

ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA

EUROPEO-AMERICANA

HIJOS DE J. ESPASA
EDITORES
BARCELONA

ENCICLOPEDIA
VNIVERSAL ILVSTRADA
EVROPEO-AMERICANA

ETIMOLOGÍAS

SANSCRITO, HEBREO, GRIEGO, LATÍN, ÁRABE, LENGUAS INDÍGENAS AMERICANAS, ETC.

VERSIONES DE LA MAYORÍA DE LAS VOCES EN

Francés, Italiano, Inglés, Alemán, Portugués, Catalán
Esperanto

TOMO XLVIII

BARCELONA
HIJOS DE J. ESPASA, EDITORES
CALLE DE LAS CORTES, 579 Y 581

PAUTA PARA LA COLOCACIÓN DE LAS LÁMINAS

ABREVIATURAS

abl.	ablativo.
absol.	absoluto.
acep.	acepción.
acus.	acusativo.
Acúst.	*Acústica.*
a. de J. C.	antes de Jesucristo.
adj.	adjetivo.
adj. ant.	» anticuado.
Adm.	*Administración.*
adv.	adverbio.
adv. afirm.	» afirmativo.
adv. ant.	» anticuado.
adv. c.	» de cantidad.
adv. l.	» de lugar.
adv. m.	» de modo.
adv. neg.	» negativo.
adv. t.	» de tiempo.
Aerost.	*Aerostación.*
af.	afijo.
afl.	afluente.
Agr.	*Agricultura.*
Agrim.	*Agrimensura.*
Agron.	*Agronomía.*
al.	alemán.
Albañ.	*Albañilería.*
ald.	aldea.
Alg.	*Algebra.*
al. m.	alemán moderno.
Alpin.	*Alpinismo.*
Alq.	*Alquimia.*
alt.	altitud.
amb.	ambiguo.
amer.	americanismo.
Anál.	*Análisis.*
An. mat.	*Análisis matemático.*
Anat.	*Anatomía.*
ang.-saj.	anglo-sajón.
ant.	anticuado.
ant. al.	antiguo alemán.
ant. franc.	» francés.
Antig.	*Antigüedad.*
Antol.	*Antología.*
Antrop.	*Antropología.*
Apic.	*Apicultura.*
Apl. á pers.	Aplicado á personas.
ár.	árabe.
Arb.	*Arboricultura.*
Arcip.	*Arciprestazgo.*
arch.	archipiélago.
archidióc.	archidiócesis.
Arg.	*Argentinismo.*
Arit.	*Aritmética.*
Arm.	*Armería.*
arm.	armenio.
armór.	armórico.
Arqueol.	*Arqueología.*
Arquit.	*Arquitectura.*
Arquit. hidr.	» *hidráulica.*
Arquit. mil.	» *militar.*
Arquit. nav.	» *naval.*
arr.	arroyo.
art. ó arts.	artículo ó artículos.
Art. cul.	*Arte culinario.*
Art. dec.	*Artes decorativas.*
Artill.	*Artillería.*
Art. mil.	*Arte militar.*
Art. y Of.	*Artes y Oficios.*
Astrol.	*Astrología.*
Astron.	*Astronomía.*
aum.	aumentativo.
Aut.	*Automovilismo.*
Aviac.	*Aviación.*
Avic.	*Avicultura.*
Bact.	*Bacteriología.*
Balist.	*Balística.*
Ball.	*Ballestería.*
B. art.	*Bellas artes.*
berb.	berberisco.
b. gr.	bajo griego.
Bibl.	*Biblia.*
Bibliogr.	*Bibliografía.*
Biog.	*Biografía.*
Biol.	*Biología.*
Blas.	*Blasón.*
b. lat.	bajo latín
borg.	borgoñón
Bot.	*Botánica*
bret.	bretón.
c.	ciudad.
cab.	cabecera.
Cabest.	*Cabestrería.*
Calc.	*Calcografía.*
cald.	caldeo.
Caligr.	*Caligrafía.*
Canal.	*Canalización.*
Cant.	*Cantería.*
cant.	cantón.
cap.	capital.
Carp.	*Carpintería.*
Carr.	*Carreteras.*
carr.	carretera.
Carroc.	*Carrocería.*
Cartog.	*Cartografía.*
cas.	caserío.
catal.	catalán.
Catop.	*Catóptrica.*
célt.	céltico.
celtíb.	celtíbero.
Cer.	*Cerería.*
Cerám.	*Cerámica.*
Cerraj.	*Cerrajería.*
Cetr.	*Cetrería.*
Cienc. ecl.	*Ciencias eclesiásticas.*
Cicl.	*Ciclismo.*
Cineg.	*Cinegética.*
Cir.	*Cirugía.*
círc.	círculo.
cit.	citado, da.
cm.	centímetro.
colect.	colectivo, va.
com.	común de dos.
Comer.	*Comercio.*
comp.	compuesto, ta.
compar.	comparativo.
conc.	concejo.
cond.	condicional.
Conf.	*Confitería.*
confl.	confluencia.
conj.	conjunción.
conj. advers.	» adversativa.
conj. comp.	» comparativa.
conj. cond.	» condicional.
conj. copulat.	» copulativa.
conj. distrib.	» distributiva.
conj. disyunt.	» disyuntiva.
conj. ilat.	» ilativa.
conjug.	conjugación.
Conquil.	*Conquiliología.*
Constr.	*Construcción.*
Constr. nav.	*Construcción naval.*
contrac.	contracción.
Coreog.	*Coreografía.*
corrup.	corrupción.
Cosmogr.	*Cosmografía.*
Cosmol.	*Cosmología.*
Crim.	*Criminología.*
Crist.	*Cristalogía.*
Cronol.	*Cronología.*
Danza.	*Danza.*
Dactilog.	*Dactilografía.*
Dactilol.	*Dactilología.*
dat.	dativo.
dec.	decorativo, va.
decl.	declinación.
def.	definición.
defin.	definitivo, va.
dem.	demostrativo.
Dep.	*Deportes.*
dep.	departamento.
der.	derecha ó derecho.
Der.	*Derecho.*
Der. can.	*Derecho canónico.*
Der. intern.	*Derecho internacional.*
Der. pol.	*Derecho político.*
deriv.	derivado, da.
Dermat.	*Dermatología.*
des.	desagua ó desemboca.
despect.	despectivo, va.
desus.	desusado, da.
dg.	decigramo.
Dial.	*Dialéctica.*
Dib.	*Dibujo.*
Dicc.	Diccionario.
Did.	*Didáctica.*
dim.	diminutivo.
Dinam.	*Dinámica.*
dióc.	diócesis.
Dióp.	*Dióptrica.*
Dipl.	*Diplomacia.*
dist.	distrito.
dm.	decímetro.
dór.	dórico.
E.	Este.

ABREVIATURAS

e.	edificios.
Eban.	*Ebanistería.*
Econ.	*Economía.*
Econ. dom.	*Economía doméstica.*
Econ. pol.	» *política.*
Econ. rur.	» *rural.*
Elect.	*Electricidad.*
Enc.	*Enciclopedia.*
Encuad.	*Encuadernación.*
ENE.	Estenordeste.
ENO.	Estenoroeste.
Entom.	*Entomología.*
Epigr.	*Epigrafía.*
Equit.	*Equitación.*
Erpet.	*Erpetología.*
escand.	escandinavo.
Escen.	*Escenografía.*
Escul.	*Escultura.*
Esgr.	*Esgrima.*
Espel.	*Espeleología.*
Estad.	*Estadística.*
Estát.	*Estática.*
Esten.	*Estenografía.*
Estét.	*Estética.*
ESE.	Estesureste.
ESO.	Estesuroeste.
Est.	Estado.
est.	estación.
Etim.	Etimología.
etióp.	etiópico.
Etn.	*Etnología.*
Etnogr.	*Etnografía.*
exclam.	exclamación.
Expl.	*Explosivos.*
expr.	expresión.
expr. adv.	» adverbial.
expr. elíp.	» elíptica.
expr. prov.	» proverbial.
ext.	extensión.
f.	femenino.
fáb., fab.	fábrica, fabricación.
fam.	familiar.
Farm.	*Farmacia.*
F. c.	*Ferrocarriles.*
f. c.	ferrocarril.
felig.	feligresía.
fen.	fenicio.
fig.	figurado, da.
Filat.	*Filatelia.*
Filol.	*Filología.*
Filos.	*Filosofía.*
finl.	finlandés.
Fís.	*Física.*
Fisiol.	*Fisiología.*
flam.	flamenco.
fol.	folio.
Folk	*Folklore.*
For.	*Forense.*
Fort.	*Fortificación.*
Fotog.	*Fotografía.*
fr.	frase.
fr. proverb.	frase proverbial.
franc.	francés.
Fren.	*Frenología.*
Frenop.	*Frenopatía.*
Fund.	*Fundición.*
Galv.	*Galvanismo.*
Galvanop.	*Galvanoplastia.*
Gén.	Génesis.
Genealog.	*Genealogía.*
genit.	genitivo.
Geod.	*Geodesia.*
Geog.	*Geografía.*
Geog. ant.	» *antigua.*
Geog. hist.	» *histórica.*
Geog. mil.	*Geografía militar.*
Geogn.	*Geognosia.*
Geol.	*Geología.*
Geol. estrat.	*Geología estratigráfica.*
Geom.	*Geometría.*
Germ.	*Germanía.*
Gimn.	*Gimnasia.*
Ginec.	*Ginecología.*
Glipt.	*Glíptica.*
Gnom.	*Gnomónica.*
gob.	gobierno.
gót.	gótico.
gr.	griego.
Grab.	*Grabado.*
Graf.	*Grafología.*
Gram.	*Gramática.*
gr. mod.	griego moderno
Guarn.	*Guarnicionería.*
h.	habitantes.
hac.	hacienda.
Hac. púb.	» *pública.*
Hagiog.	*Hagiografía.*
hebr.	hebreo.
Heráld.	*Heráldica.*
Hidr.	*Hidráulica.*
Hidrog.	*Hidrografía.*
Hidrom.	*Hidrometría.*
Hidrost.	*Hidrostática.*
Hig.	*Higiene.*
Híp.	*Hípica.*
Histol.	*Histología.*
Hist.	*Historia.*
Hist. ant.	» *antigua.*
Hist. ecl.	» *eclesiástica.*
Hist. gr.	» *griega.*
Hist. legisl.	» *legislativa.*
Hist. nat.	» *natural.*
Hist. or.	» *oriental.*
Hist. rel.	» *religiosa.*
Hist. rom.	» *romana.*
Hist. sagr.	» *sagrada.*
hol.	holandés.
Hort.	*Horticultura.*
I.	iglesia.
Iconog.	*Iconografía.*
Ictiol.	*Ictiología.*
íd.	ídem.
imp.	impersonal.
imper.	imperativo.
imperf.	imperfecto.
Impr.	*Imprenta.*
Ind.	*Industria.*
indef.	indefinido.
indet.	indeterminado.
indic.	indicativo.
Indum.	*Indumentaria.*
inf.	infinitivo.
Ingen.	*Ingeniería.*
ingl.	inglés.
insep.	inseparable.
int.	intensivo, va.
interj.	interjección.
interr.	interrogativo.
intrans.	intransitivo.
inv.	invariable.
irl.	irlandés.
ital.	italiano.
izq.	izquierda ó izquierdo.
Jard.	*Jardinería.*
Jin.	*Jineta.*
jón.	jónico.
Joy.	*Joyería.*
Jurisp.	*Jurisprudencia.*
kg.	kilogramos.
kgm.	kilográmetros.
kms.	kilómetros.
kms.[2]	» cuadrados.
lag.	laguna.
lat.	latín.
lat.	latitud (*Geog.*).
lat. mod.	latín moderno.
Legisl.	*Legislación.*
l. f.	línea férrea.
lib.	libro.
Ling.	*Lingüística.*
Lit.	*Literatura.*
Litog.	*Litografía.*
Liturg.	*Liturgia.*
loc.	locución.
Lóg.	*Lógica.*
long.	longitud.
lug.	lugar.
m.	masculino y metro.
M. ó m.	Murió ó muerto.
m. adv.	modo adverbial.
Magn.	*Magnetismo.*
Malacol.	*Malacología.*
Manuf.	*Manufactura.*
Maquin.	*Maquinaria.*
Mar.	*Marina.*
marg.	margen.
Mason.	*Masonería.*
Mat.	*Matemáticas.*
Mat. méd.	*Materia médica.*
m. conjunt.	modo conjuntivo.
Mecán.	*Mecánica.*
Mecanog.	*Mecanografía.*
Med.	*Medicina.*
mejic.	mejicano.
Met.	*Metafísica.*
Metal.	*Metalurgia.*
Meteor.	*Meteorología.*
Métr.	*Métrica.*
Metrol.	*Metrología.*
Mil.	*Milicia.*
Mil. ant.	» *antigua.*
Min.	*Minería.*
Mineral.	*Mineralogía.*
Míst.	*Mística.*
Mit.	*Mitología.*
mm.	milímetro.
mod. adv.	modo adverbial.
Mont.	*Montería.*
Mor.	*Moral.*
ms. advs.	modos adverbiales.
mun.	municipio.
Mús.	*Música.*
m. y f.	masculino y femenino
N. ó n.	nació, nacido ó norte.
Nat.	*Natación.*
Náut.	*Náutica.*
Nav.	*Navegación.*
N. B.	Nota Bene.
NE.	Nordeste.
negat.	negativo, va.
neol.	neologismo.
NNE.	Nornordeste.
NNO.	Nornoroeste.
NO.	Noroeste.
nominat.	nominativo.
norm.	normando.
N. Recop.	Nueva Recopilación.
Núm. ó núms	Número ó números.
Numis.	*Numismática.*
O.	Oeste.
obis.	obispado.
Obr. púb.	*Obras públicas.*
Obst.	*Obstetricia.*
Occid.	Occidental.
Ocean.	*Oceanografía.*
Odont.	*Odontología.*
Oft.	*Oftalmología.*
ONE.	Oestenordeste.
ONO.	Oestenoroeste.
Opt.	*Optica.*
or.	oriental.

ABREVIATURAS

Orat.	*Oratoria.*
Orfeb.	*Orfebrería.*
Organ.	*Organografía.*
oril.	orilla.
Ornit.	*Ornitología.*
Orog.	*Orografía.*
Ortogr.	*Ortografía.*
OSE	Oestesureste.
OSO	Oestesuroeste.
p.	participio.
p. a.	» activo
p. f.	» de futuro.
p. p.	» pasivo.
p. pr.	» presente.
pág.	página.
Paleog.	*Paleografía.*
Paleont.	*Paleontología.*
Panop.	*Panoplia.*
parr.	parroquia.
Part.	Partida, Partidas.
Past.	*Pastelería.*
Pat.	*Patología.*
Pedag.	*Pedagogía.*
Pelet.	*Peletería.*
Perf.	*Perfumería.*
Persp.	*Perspectiva.*
Pesca.	*Pesca.*
Petrog.	*Petrografía.*
Pint.	*Pintura.*
Piscic.	*Piscicultura.*
Pirot.	*Pirotecnia.*
p. j.	partido judicial.
pl.	plural.
Plat.	*Platería.*
pobl.	población.
Poét.	*Poética.*
poét.	poético.
pol.	polaco.
Polít.	*Política.*
por ext.	por extensión.
port.	portugués.
pref.	prefijo.
Prehist.	*Prehistoria.*
prep.	preposición.
prep. insep.	» inseparable.
princip.	principado.
pron.	pronombre.
prop.	proposición.
Pros.	*Prosodia.*
prov.	provincia.
provenz.	provenzal.
proverb.	proverbio.
Psicol.	*Psicología.*
Quím.	*Química.*
Radiog.	*Radiografía.*
R. D.	Real Decreto.
ref., refs.	refrán, refranes.
Rel.	*Religión.*
Reloj.	*Relojería.*
Repost.	*Repostería.*
Ret.	*Retórica.*
riach.	riachuelo.
rib.	ribera.
R. O.	Real Orden.
RR. DD.	Reales Decretos.
RR. OO.	Reales Ordenes.
rom.	romano, na.
rún.	rúnico.
S.	Sur.
s.	substantivo.
Sagr. Esc.	*Sagrada Escritura.*
sanscr.	sanscrito.
Sast.	*Sastrería.*
SE.	Sureste.
Secta.	*Secta.*
Secta rel.	» *religiosa.*
Selv.	*Selvicultura.*
serv.	servio.
Seric.	*Sericultura.*
Sider.	*Siderografía.*
sin.	sinónimo.
sing.	singular.
sir.	siriaco.
Sism.	*Sismografía.*
sit.	situado, da.
S. M.	Su Majestad.
s. n. m.	sobre el nivel del mar.
SO.	Suroeste.
Sociol.	*Sociología.*
S. S.	Su Santidad.
SSE.	Sursudeste.
SSO.	Sursuroeste.
subafl.	subafluente.
subj.	subjuntivo.
suf.	sufijo.
super.	superficie.
superl.	superlativo.
s. y adj.	substantivo y adjetivo.
t.	tomo.
Táct. mil.	*Táctica militar.*
Taq.	*Taquigrafía.*
Taurom.	*Tauromaquia.*
Teat.	*Teatro.*
Tecnol.	*Tecnología.*
Teleg.	*Telegrafía.*
temp.	temperatura.
Teol.	*Teología.*
Terap.	*Terapéutica.*
Terat.	*Teratología.*
territ.	territorio.
Tint.	*Tintorería.*
Tip.	*Tipografía.*
Toc.	*Tocología.*
ton.	toneladas.
Topog.	*Topografía.*
Toxicol.	*Toxicología.*
Trigon.	*Trigonometría.*
Tur.	*Turismo.*
Ú., ú.	Úsase.
Ú. m. c.	Úsase más como...
usáb.	usábase.
Ú. t. c.	Úsase también como...
V.	Véase.
v.	verbo.
v. a.	verbo activo.
v. a. ant.	» » anticuado.
var.	variedad.
vasc.	vascuence.
v. aux.	verbo auxiliar.
v. dep.	» deponente.
v. defect.	» defectivo.
Venat.	*Venatería.*
vers.	versículo.
Veter.	*Veterinaria.*
v. frec.	verbo frecuentativo.
v. gr.	verbigracia.
Vid.	*Vidriería.*
v. imp.	verbo impersonal.
Vinif.	*Vinificación.*
v. irr.	verbo irregular.
Vit.	*Viticultura.*
Vitr.	*Vitraria.*
v. n.	verbo neutro.
v. n. ant.	» » anticuado.
vocat.	vocativo.
Vol.	*Volatería.*
vol.	volumen.
v. r.	verbo reflexivo.
v. rec.	verbo recíproco.
Zool.	*Zoología.*
Zootec.	*Zootecnia.*

Las equivalencias de las voces en *francés, italiano, inglés, alemán, portugués, catalán* y *esperanto* se expresan, respectivamente, con las abreviaturas: F., It., In., A., P., C. y E.

Los nombres de las naciones americanas y de las diversas provincias de España, se abrevian en la forma corriente.

PU

PU. f. fam. Caca (1.ª acep.). ‖ *Metrol.* Medida itineraria de los chinos, que vale 2,400 pasos geométricos.

Pu. *Bot.* Nombre vulgar de la *Conostegia lanceolata* de la familia de las melastomatáceas, que se cría en Costa Rica.

Pu ó Fu. *Geog.* Palabra del idioma *tai*, que significa *montaña*, y que entra en la composición de muchos nombres geográficos de Siam y Laos. Para las colonias francesas se adopta las formas *Phou* y *Phu*.

Pu. *Geog.* Pobl. de China, en la prov. de Shan-si, dep. y á 43 kms. SE. de Hsi ó Si, sit. en las márgenes del Yi-ting-ho, á los 36° 18′ de lat. N. y 111° 6′ de long. E. de Greenwich.

¡PU! interj. ¡Puf!



Filigrana de papel con las letras PU. (Bayona, 1597)

PÚA. 1.ª acep. F. **Pointe.** — It. **Punta.** — In. **Sharp point.** — A. **Stachel, Dorn.** — P. **Pua.** — C. **Púa.** — E. **Dorno, najlo.** (Etim. — De *punta*, ó bien del lat. *pugio*, puñal.) f. Cuerpo delgado y rígido que acaba en punta aguda. ‖ Vástago de un árbol, que se introduce en otro para ingerirlo. ‖ Cada uno de los dientes y cañitas delgadas, serradas y abrazadas con listones de lo mismo, ligadas con cuerda y pez, que componen el peine de los telares, y sirven para cerrar la tela apretando la trama después que pasa la lanzadera. ‖ Cada uno de los dientes del peine para la cabeza, de la peineta, escarpidor, etc. ‖ Cada uno de los ganchitos ó dientes de alambre de la carda. ‖ Cada uno de los pinchos ó espinas del erizo, puerco espín, etc. ‖ Hierro del trompo. ‖ fig. Causa no material de sentimiento y pesadumbre. ‖ fig. y fam. Persona sutil y astuta. Tómase ordinariamente en mala parte; *Joaquín es buena* púa.

Saber uno cuántas púas tiene un peine. fr. fig. y fam. Ser bastantemente astuto y cuidadoso en los negocios que maneja, y no dejarse engañar de otro. ‖ Sacar la púa al trompo. fr. fig. y fam. Averiguar á fuerza de diligencias el origen, causa ó verdadera inteligencia de una cosa.

Púa. *Ind. textil.* Nombre usado en Cataluña para los husos de las máquinas de hilar, en general, y particularmente para los de las máquinas selfactinas á causa de su forma redonda, larga y puntiaguda, que es el significado propio y general de dicha palabra.

Púa. *Mús.* Pieza de concha, hueso, marfil, asta, etcétera, que se utiliza para tañer algunos instrumentos de cuerda. ‖ Plectro.

Púa reinga. *Bot.* Nombre indígena del *Dactylanthus Taylori*, balanoforácea que crece en los bosques montañosos de Nueva Zelanda.

Púa. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Malleco, dep. de Mariluán; 900 h. ‖ Cas. en la prov. de Malleco, dep. de Traiguén; 80 h.

Púa. *Geog.* Finca rural de Méjico, en el Est. de Yucatán, mun. de Cacalchén; 95 h. ‖ Finca rural en el Est. de Yucatán, mun. de Kantunil; 60 h. ‖ Finca rural en el Est. de Yucatán, mun. de Valladolid: 80 h.

PUAC. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. y dist. de Huailas.

PUÁCUARO. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Estado de Michoacán, mun. de Pátzcuaro; 340 h.

PUACUCHO. *Geog.* Hac. de caña del Perú; dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Mato; unos 165 h.

¡PUACH! interj. con que se manifiesta asco ó disgusto.

PUADO. m. Conjunto de las púas de un peine ó de otra cosa que las tenga.

PUAHUAY. *Geog.* Cerro mineral del Perú, en el dist. de Recuay, prov. de Huaras, dep. de Ancash.

PUAÍ. (Equivalente á *largo* en idioma guaraní.) *Geog.* Estero de la República Argentina, en la provincia de Corrientes, dep. de Esquina. ‖ Lag. de la misma prov., en el dep. de Lavalle.

PUAMAYO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Acora: unos 600 h.

PUAMPE. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, mun. de Chaves.

PUAMPESINHO. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, mun. de Chaves, sit. al N. de la isla Marajó, en la desembocadura del Amazonas. Se llama también Bonito.

PUAN. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Puan, cuartel 1. ‖ Lag. de los mismos partido y cuartel.

PUAN. *Geog.* Partido de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires; limita al N. con el partido de Alsina, al NE. con los de Alsina y Saavedra, al S. con el de Bahía Blanca, del cual está separado por el arr. Sauce Chico, y con el de Vilariño, y al O. con el Meridiano 5° O. de Buenos Aires, correspondiente al 63° 22′ 19″ también O. de Greenwich, que forma la divisoria con la gobernación de La Pampa. Ocupa una super. de 6.368 kms.² y tiene una población aproximada de 13.000 h. El ferrocarril de Bahía Blanca á General Acha lo atraviesa. El partido fué creado en 1886 y cuenta con las poblaciones de Villa Iris, colonia Santa Rosa, Estación Erize, colonia San Andrés y estaciones Alzaga, López, Rondeau y San Germán. Se divide en 10 cuarteles y está regado por los arr. Agua Blanca, Cocheleupé, Chico y Grande; Ojo del Agua, Cocheleufú, Chico y Grande; Traico, León y Alfalfa. Existen, además, numerosas lagunas diseminadas por todo el territorio. Sus principales producciones dependen de la agricultura y la ganadería, encontrándose las dos considerablemente desarrolladas. En la parte oriental del territorio se levanta la Sierra de Currumalán. La cabecera del partido es la pobl. de Puan, sit. á los 37° 34′ 1″ de lat. S. y 62° 34′ 19″ de long. O. de Greenwich, á 240 m. de altura y á 566 kms. de Buenos Aires. Est. del f. c. del Sur, Buenos Aires á Saavedra; unos 5.000 h. En su término se producen trigo, maíz, avena, mirasol y cebada. Municipalidad, escuelas, iglesia parroquial fundada en 1890, Registro civil, Juzgado de paz, sucursal del Banco de la Nación Argentina, Jefatura de policía, Consulados de España y de Italia, hoteles, alguna industria, oficina de Correos autorizada para la emisión y pago de bonos postales, etc. Es una población que cuenta buenos edificios, hermosa plaza, punto de recreo de las familias, y calles anchas y bien niveladas. Fué trazada en 1887, fundándose en el emplazamiento de un antiguo fortín.

PUANCHO. *Geog.* Alturas de la costa de Chile correspondiente al dep. de Imperial. Terminan formando una ribera alta y escarpada con una punta llamada también Puancho, sit. á los 38° 51′ N. y 72° 22′ O. de Greenwich. En sus inmediaciones naufragó el 31 de Julio de 1849 el buque *Joven Daniel*, cuya tripulación y pasajeros perecieron ahogados y asesinados por los indios. ‖ Fundo en la provincia de Valdivia, dep. de La Unión; 110 h.

PUANEMA. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. por la der. en el Madeira.

PUANGUE. *Geog.* Río de Chile, en la prov. de Santiago, dep. de Melipilla; nace en la vertiente SE. de los cerros de la Vizcacha y Colliguay, en el extremo septentrional del departamento, corre hacia el S. hasta pasado Curacaví, antes del cual forma una notable cascada; tuerce luego al SO. y des. poco después en la oril. N. del río Maipo, á 16 kms. al O. de la c. de Melipilla, y después de un curso aproximado de 90 kms. Su nombre es alteración de la palabra araucana *pupangue*, que significa *los pangues*, planta acuática *(Gunnera scabra)*. ‖ Fundo en la provincia de Santiago y dep. de Melipilla; 380 h. ‖ Ald. en la prov. de Santiago, dep. de Melipilla; 200 h.

PUANIT ó PUNT. *Geog.* Nombre que los egipcios daban á la costa del mar Rojo, sit. al SE. de Egipto, entre el Ras Benas y Massauah. Tal denominación se perdió en la época romana.

PUANTA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Abancay, dist. de Curahuasi; 100 h.

PUAPAMPA. *Geog.* Cerro mineral que se halla en el Perú, en el dist. de Caras, prov. de Huailas, dep. de Ancash. ‖ Hac. en el dep. de Ancash, provincia de Huailas, dist. de Caras. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Jungay. ‖ Hac. de caña en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Pueblo Libre; unos 85 h.

PUAR. v. a. Hacer púas en un peine ú otro objeto que deba tenerlas.

PUAUN. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Maule, en el dep. de Itata; 150 h.

PUAUX (FRANCISCO). *Biog.* Ministro protestante é historiador francés, n. en Vallon (Ardèche) en 1806 y m. en París en 1895. Siguió la carrera de leyes en la Sorbona, y fué sucesivamente abogado y notario, pero sintiendo vocación eclesiástica, se trasladó á Montauban, en cuya Facultad de Teología protestante estudió esta ciencia. Nombrósele pastor de Luneray, de Rochefort y de Mulhouse, y en el ejercicio de su cargo sostuvo fuertes polémicas con monseñor Plantier, obispo de Nimes, en las que pretendió PUAUX demostrar la superioridad de la religión reformada. Dedicóse también á trabajos históricos, referentes casi todos ellos al protestantismo. He aquí sus principales obras: *Anatomie du Papisme* (París, 1846). *Nouveaux petits écrits pour le temps*. *La chasse aux corbeaux*. *La vallée des pauvres en esprit*, *Histoire de la Réformation française* (París, 1861-63), obra en siete volúmenes, que es su producción más importante: *L'histoire populaire des camisards*. *Galerie des personnages célèbres du protestantisme* (1863-64). *Questions sur Rome*, etc.

PUAUX (FRANCISCO). *Biog.* Teólogo protestante y publicista francés, n. en Luneray (Sena Inferior) en 1844, hijo del pastor protestante de igual nombre y apellido (V.). Estudió en los Colegios de Rochefort-sur-Mer y Mulhouse, cursando después teología en Ginebra y en la Facultad de Montauban. Fué pastor francés de la Iglesia reformada en Estocolmo, y es miembro del Comité de la Sociedad de la Historia del protestantismo francés, de la Sociedad de las Misiones Evangélicas, del Museo Social y del Consejo de Administración de la Escuela Colonial y de la Escuela Alsaciana, vicepresidente de la Alianza Francesa, etc. Ha ocupado también el cargo de delegado de Tahití en el Consejo superior de las Colonias y el de director de la *Revue Chrétienne*, en substitución de Edmundo de Pressensé, y de los *Annales de bibliographie théologique;* además, en 1880 fundó la *Agenda protestant*. Entre sus obras figuran: *Les précurseurs français de la tolérance au XVII^e siècle* (1881), tesis que presentó al licenciarse en teología; *Les Bassoutos* (1881), notas y comentarios á la obra de Claude; *Les plaintes des protestants de France* (1885), *La dernière requête de France à Louis XIV* (1885), *Etude sur la révocation de l'édit de Nantes* (París, 1885), en colaboración con Augusto Sabatier; *L'instruction primaire dans les colonies françaises* (1889), *Histoire de l'établissement des protestants français en Suède* (1891), *L'esprit de la Réforme* (1901), *A propos de la liberté d'enseignement* (París, 1902), *A propos du Saint Suaire de Turin* (París, 1902), *Auguste Sabatier, sa vie, sa pensée et ses travaux*, en colaboración con Roberty

Monnier y Viénot (París, 1903); *L'Eglise Reformée de France* (1905), *Vers la justice* (1906), etc. Además, para la Exposición Universal de Chicago, dirigió la publicación de la obra titulada *Oeuvres du protestantisme français au XIXe siècle* (1893).

PUAUX (RENATO). *Biog.* Literato francés contemporáneo, n. en Montivilliers (Sena Inferior) en 1878. Ha sido redactor de *Le Temps*, y ha publicado: *Le grille du jardin*, poesías (París, 1903); *Essai sur la littérature finlandaise*, de Alio; una traducción de la obra alemana de S. Trebitsch, *Guérison* (París, 1905); *Silhouettes anglaises* (París, 1911), *Dans les Balkans, 1912-13* (París, 1914). en colaboración con otros; *De Sofia à Tchataldja* (París, 1913), *La malheureuse Epire* (París, 1914), *L'armée anglaise sur le continent* (París, 1916), *Ce fût le beau voyage* (París, 1917), *La Course à la mer et la Bataille de Flandres* (París, 1917), *Le Déclin de l'Hellénisme*, con Luis Pablo Alaux (París, 1916); *Les Etudes de la guerre* (París, 1918), 12 números traducidos en lengua alemana; *Foch, sa vie, sa doctrine, son oeuvre. La Foi en la Victoire* (París, 1918); *Le Mensonge du 3 Août 1914* (París, 1917), vertida en alemán (1918); *La Question des colonies allemandes* (París, 1918), *La responsabilité de l'Allemagne. Comment fut fabriquée la déclaration de guerre. L'Agression* (París, 1918); *Les révélations du prince Lichnowsky* (París, 1918), y varias traducciones de Rudyard Kipling.

PUAY. *Geog.* Sobado del conc. de Novo Redondo, en el África Occidental Portuguesa. prov. de Angola, dist. de Loanda, división del Sumbe.

PUAYA. f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de la *Chiococca racemosa*, ó sea el *bejuco de berraco* en Cuba, *caiuca, cainana, cruzeirinha, raiz preta*, de la familia de las rubiáceas, con raíz purgante y emética en altas dosis y muy diurética y emenagoga, como sus congéneres.

PUAZO. *Chile.* QUIÑAZO. El pueblo dice *puyazo.*

PUBAS. *Geog.* Dist. del Brasil, en el Est. de Piauhy, término de Campo Maior.

PÚBER, RA. (Etim. — Del lat. *puber*, que ha llegado á la pubertad.) adj. Que ha llegado á la pubertad. **U. t. c. s.**

PLENAMENTE PÚBER. Se dice de todo individuo que ha llegado á los diez y ocho años.

PÚBERO. adj. PÚBER. U. t. c. s.

PUBERTAD. F. **Puberté.** — It. **Pubertà.** — In. **Puberty.** — A. **Pubertät.** — P. **Pubertade.** — C. **Pubertat, minyonia.** — E. **Juneco, virigo.** (Etim. — Del lat. *pubertas*, pubertad.) f. Época de la vida en que empieza á manifestarse la aptitud para la reproducción.

PUBERTAD. *Der.* Es la pubertad uno de los períodos de la vida del hombre que han distinguido siempre la fisiología y las legislaciones y comprende desde que el hombre obtiene un determinado desarrollo físico que en la hembra se supone á los doce años y en el varón á los catorce, hasta llegar á la juventud á los diez y ocho años; sin embargo, en la esfera del Derecho puede considerarse prorrogada hasta llegar á la mayor edad (V. EDAD). Esta institución, que tanta importancia tenía en Derecho romano, parece hoy llamada á desaparecer, perdiendo cada día mayor terreno en el campo del Derecho, á lo que ha contribuído el Código canónico, conforme se verá más adelante.

La pubertad en Derecho romano. En Roma se distinguió siempre entre púberes é impúberes; al principio la pubertad dependía del desarrollo físico de cada uno, mas siendo esta medida poco precisa y excesivamente individual, la jurisprudencia intentó fijar esta época de una manera más cierta; los proculeyanos, siguiendo la opinión de los estoicos, admitieron la edad de catorce años cumplidos como la de la pubertad; los sabinianos se inclinaban, en general, al antiguo sistema y, por fin, parece que otros exigían á la vez cierta edad y el desarrollo físico necesario para constituir la pubertad. Justiniano puso fin á esta incertidumbre fijando la edad de la pubertad en los catorce años para los varones y en los doce para las hembras. En el Derecho antiguo los púberes gozaban de una capacidad absoluta; tenían la libre disposición de sus bienes y podían obrar y obligarse como bien les pareciese; pero habiendo producido con frecuencia esta libertad consecuencias funestas, la Ley *Plaetoria* amenazó con perseguir públicamente á los que al tratar con un púber, menor de veinticinco años, hubiesen abusado de su juventud para engañarle. Además, daba á los menores muchos medios para anular las obligaciones por ellos contraídas. La protección de la Ley, con el tiempo, pareció insuficiente y el pretor y los emperadores crearon á favor de los menores otras disposiciones excepcionales, entre las que basta mencionar á vía de ejemplo el beneficio de la restitución por entero, que debe su origen al edicto del pretor y la institución de la curatela que se encuentra ya en la Ley *Plaetoria*, pero que fué generalizada más tarde por las Constituciones imperiales. V. CURADURÍA.

Aunque la Ley favorecía á los menores púberes, hacía más difíciles las operaciones de la vida ordinaria y restringía bajo ciertos aspectos, su capacidad jurídica. Podía, pues, según las circunstancias, parecer ventajoso no estar sujeto á la aplicación de las disposiciones legislativas que se referían á los menores. Por esta razón, las Constituciones imperiales permitieron á los hombres mayores de veinte años y á las mujeres mayores de diez y ocho pedir al emperador la *venia aetatis* que les asimilaba á los mayores, salvo algunas restricciones relativas á la facultad de enajenar. V. EMANCIPACIÓN.

La pubertad en Derecho romano tenía, además, la importancia de marcar el fin de la tutela é iniciar una fase hoy desaparecida en el Derecho español llamada *curatela*, la que empezando aquí terminaba al llegar el menor á la mayor edad. Esta curatela fué siempre dativa y no se admitió en principio que la designara el padre en testamento, porque parte de la idea de la capacidad en la pubertad y todas las garantías concedidas por la Ley son á título de excepciones; no obstante, son atendidas sus indicaciones por precepto de la Ley misma. Como al crearse esta institución no existía la gentilidad, de aquí que tampoco pueda ser esta tutela de las llamadas legítimas de los agnados. El curador no interviene más que con el *consensus.*

La pubertad en Derecho español. En lo tocante á Derecho civil vigente referente á pubertad, V. EDAD y TUTELA.

A manera de complemento de esta materia haremos una pequeña indicación referente á Derecho penal español. Según el art. 9.º, la pubertad es circunstancia atenuante por cuanto entre ellas comprende «la de ser el culpable menor de diez y ocho años». Es de anotar una particularidad, y es que el propio Código, al hablar de las circunstancias eximentes, fija la edad de quince años, común á los hombres y á las mujeres para fin de la eximente tercera, con lo

que queda retrasada la pubertad, y como quiera que este enunciado está en íntima relación con el expresado del art. 9.º, resulta que, según el Código penal español, la pubertad comienza á los quince años y termina á los diez y ocho; es este un caso particular en el que está plenamente justificada esta modificación, pues como es sabido, la eximente tercera requiere que el inculpado haya obrado sin discernimiento, discernimiento que en la mayoría de los delitos, especialmente los graves, no puede tenerse completo hasta llegar á esta edad.

La pubertad en Derecho canónico. Empieza la pubertad para el Código canónico á los catorce años para el varón y á los doce para la hembra, y llega hasta los veintiuno, en que fija el comienzo de la mayor edad (canon 88). Las leyes canónicas consideran al púber incapaz para la mayoría de los actos de derecho; únicamente le permite: ser testigo, ser perito, elegir sepultura funeraria, contraer matrimonio con las restricciones que luego veremos, confirmar ó retractar al llegar á la pubertad ó dentro de tres días que tenga conocimiento de ello los esponsales, aun contra la voluntad de la otra parte, y es plenamente responsable no sólo como autor, sino también como inductor y cómplice.

Aun cuando la pubertad, según el canon citado, comienza á los doce y á los catorce años, respectivamente, para la hembra y el varón, en el § 1.º del canon 1067 dispone el nuevo Código que el varón, antes de tener diez y seis años, y la mujer, antes de los catorce, ambos completos, no pueden contraer matrimonio válidamente; y en el § 2.º del propio canon recomienda á los párrocos procuren se retrasen los matrimonios, haciendo no se celebren hasta la edad corriente en la región. Este retraso de la edad para contraer matrimonio canónico válidamente es una novedad que ha sido sumamente comentada. La edad fijada por la pubertad ha sido siempre debida á una presunción, pues es varia la facultad para procrear en los distintos países, variando, según es sabido, no sólo por la temperatura, sino también por el carácter particular del individuo, de aquí que á fin de asegurar el perfecto estado para la procreación, aparte de otras consideraciones de índole moral y social, el Código haya fijado esta fecha. A pesar de todo, presume la pubertad á la misma edad que la fijada en Derecho romano, y la vigente hasta la actualidad, pero extiende el impedimento dos años más en forma que el matrimonio es nulo.

PUBERTAD. *Etnogr.* En los países de civilización primitiva, el rito de la pubertad es á menudo un rito sencillo, consistente en una fiesta ó procesión por las calles, pero á veces es también complejo, acompañado de ceremonias especiales. Las tribus septentrionales de la Australia central celebran dos ritos, circuncisión y subincisión, que son obligatorios para todos los varones y que tienen siempre lugar en la pubertad. Entre los urabunas, el novicio que ha sufrido ambas operaciones aprende algunas de las sagradas ceremonias totémicas y recibe instrucciones relativas á la conducta que ha de observar: ha de hacer un presente de comida á los que han hecho de operadores, y ellos, acercando la boca á un pedazo de carne, le relevan del deber del silencio. En la tribu de Larakia sométese al novicio no á una mutilación, sino á pruebas de sufrimiento, dándole golpes y puntapiés. Entre los yuin, del SE. de Australia, un médico corta un diente al púber, operación á la que siguen representaciones pantomímicas. El púber está sujeto á ciertas restricciones en punto á comida, y durante la ceremonia se le cubre con polvo de carbón, del cual se lava, terminada aquélla, queriendo significar que ha quedado limpio de toda mancha que tuviese en su alma. Entre algunas tribus del lago Victoria, el rito principal de la pubertad consiste en una lucha entre novicios de dos tribus feudatarias y otros de otras: los vencedores cortan el pelo al púber y le cortan un diente. Por lo que respecta á la iniciación de las niñas, obsérvase que la ceremonia de embadurnarles los pechos con grasa y ocre y otras operaciones, seguidas de cohabitación con hombres de su parentela, parecen ser equivalentes á la operación de la subincisión en los niños. Junto con estos ritos se practican otros que se reducen á mutilaciones y pruebas de sufrimiento. En el primer grupo figuran:

a) *Circuncisión.* Operación que á menudo sirve de rito de la pubertad, ya solo, ya en unión de otros ritos. Empléase en algunos países, únicamente para los varones, mientras en otros también para las hembras, y se efectúa á veces al llegar á la pubertad, otras en plena pubertad y á veces también á ciertos intervalos.

b) *Rotura de dientes.* Entre las tribus murrumbidgee, murray y goulburn, los dientes afectados por este rito son los dos incisivos de la mandíbula inferior en el caso de niño llegado á la pubertad, y entre los batokas prevalece la costumbre de romper el diente frontero superior sin distinción de sexos y en un mismo período.

c) *Limadura de los dientes.* En Makisar, en la pubertad se liman los dientes á los púberes sin distinción de sexos y se les impone abstinencia de ciertos manjares durante cinco días. Dícese también que entre los kedah semang se hace cosa análoga sin distinción de sexos y que es rito practicado también entre los malayos. Lo que parece haber desaparecido es la costumbre de picar los dientes á las niñas al entrar en la pubertad.

d) *Perforación de labios y orejas.* Los ritos de la pubertad para las niñas, incluyendo la perforación del labio inferior con objeto de colgar de él un adorno, rigen entre los tlingits; la perforación auricular parece ser usual entre los tsimshians. Los tonga hacen extensivo este rito á los niños.

e) *Escarificación, tatuaje, etc.* Entre los mbala se hacen á los púberes de ambos sexos escarificaciones en el rostro y otras partes del cuerpo. Algunos de los ritos á que los abipones someten á las niñas, consisten en pincharlas con espinas, introduciendo luego en los pinchazos ceniza mezclada con sangre á fin de hacerlos indelebles. La operación la han de sufrir sin quejarse. Análogas cosas se refieren respecto de las niñas entre los charrúas, minuanes y payaguas, tupis y ciertas tribus del Orinoco. Las niñas oraon, al llegar á la edad adulta ó cerca de ella son tatuadas en brazos y espalda. En la Nueva Guinea inglesa se conoce que una niña ha llegado á la pubertad en que se completa su tatuaje, y en Raiatea (una de las islas Sociedad) se considera una desgracia no llevar las marcas de tatuaje propias de la pubertad. Entre los bosquimanos se hacían incisiones en la frente y en las espaldas y se embadurnaban con carbón á modo de rito final de la pubertad en los niños, y entre los baronga el tatuaje de la mujer parece tener relación con el matrimonio ó, por lo menos, la nubilidad.

f) *Desfloración artificial.* En el país de Azimba practican este rito, que consiste en la dilatación del

conducto vaginal al llegar las niñas á la pubertad. Semejante práctica se halla en vigor entre los wayao del Africa central inglesa y en las islas Pelew.

Las pruebas de resistencia al sufrimiento se practican también en muchos países de civilización primitiva. En muchos casos se obliga á los púberes á guardar riguroso ayuno. Entre los indios musquakie el joven llegado á la pubertad se somete á un prolongado ayuno, vagando solo hasta que en sueños ve la medicina que le conviene y, algunas veces también, cuál es su vocación. A veces se obliga al novicio á permanecer en agua hasta los hombros ó á meter la cabeza por entre collares de espinas, ó se le pincha, se le escarifica, se le expone á las picaduras de insectos venenosos, se le priva de dormir ó se le ata hasta producirle grandes dolores. Entre los tonga, se le hace sufrir frío, sed y crueles castigos. A veces ha de poner á prueba su valor dando muerte á un hombre, ó su inteligencia descifrando dibujos ridículos.

Tras de estas pruebas vienen las operaciones del embadurnamiento, el enmascaramiento, etc., y, finalmente, la vestidura ceremonial. Al modo de lo que ya se dijo que practicaban algunas tribus de Australia, los yam y los tutu ennegrecen con carbón en polvo á los púberes el rostro, las espaldas y el tórax. Entre los coluches aplican también este rito á las niñas púberes, mientras que los negros sotho les cubren de ceniza; los kosa, los wanyika y otras tribus africanas embadurnan á los niños con caolín blanco. En algunos casos se enmascara al novicio; en otros, como en algunas tribus de la Australia central, se le pinta con figuras artísticas. Entre los tsupa, los tlingits, los bechuanas y los cafres, las niñas (y entre los kosa también los niños) llevan un vestido especial que los distingue de los demás. En el Queensland central á los novicios se les adorna con gargantillas y plumas. Algunas veces la única ceremonia de la pubertad la forman las danzas religiosas; pero forma casi siempre parte de las ceremonias propias del caso. En la Australia central y SE., las solemnidades que se celebran con ocasión del rito de la pubertad se entremezclan con representaciones pantomímicas, la más importante de las cuales es la del entierro y resurrección de un fingido difunto. En muchos sitios se ven combates mímicos y prácticas simbólicas representativas de la desfloración y el renacimiento á nueva vida. Entre los wayao se da un nuevo nombre al circunciso, quedando anulado el que llevaba antes. Entre los andamaneses, á las niñas se les da un nombre de flor, escogido de entre los 16 árboles que están en floración, al llegar la niña á la pubertad. En esta misma etapa de la vida de la mujer recibía ésta el nombre del individuo principal de su parentela, y el cambio de nombre á que se alude antes es común entre los jakun de Johor y algunas tribus africanas. Entre las tribus australianas, en la iniciación se da un nombre sagrado al neófito. En algunos pueblos, como los tlingits, á la mujer, en su primera menstruación, se la recluye en una choza de ramaje por espacio de un año, no pudiendo salir de ella más que de noche, ni ser visitada más que por sus parientas más allegadas. Semejante práctica rige en algunas tribus de la América del Norte, entre los koniagas, los malemut y unalit, los aleutianos y los habitantes de algunas islas del estrecho de Torres. Los caribes, algunas tribus del Alto Amazonas, del River Plate y Guayana francesa, y los macusis disponen la choza subterránea haciendo en ella humo. En Nueva Bretaña pónese á las niñas, desde su tierna edad, en jaulas, en donde permanecen hasta la edad núbil. Formas más ligeras de reclusión se hallan entre los tsupa, los wintun, los pend'oreilles, los tsimshian y los indios musquakie y en muchas tribus de Africa. En cuanto á los niños, se les recluye entre matorrales, á veces en chozas aisladas y á veces también en departamentos preparados para el caso.

A los púberes se dan gran variedad de instrucciones; algunas veces se les instruye acerca de los sagrados misterios ó las leyendas de la tribu; á veces sobre los deberes del varón para las mujeres en general, los ancianos y los pobres, ó también hacia la comunidad en casos de necesidad, por ejemplo, la guerra, la epidemia ú otra calamidad pública; otras veces estas instrucciones se refieren á política y gobierno, á relaciones entre los sexos, al cumplimiento de deberes domésticos, dando al neófito muy saludables lecciones sobre el sufrimiento y resignación, sobre el dominio de sí mismo y otros puntos de moral práctica. Muy á menudo se le inculca la obligación de no divulgar lo que oye ó ve durante las ceremonias á que se le somete. Estas, en su fase última, comprenden el acto de poner al púber un nuevo vestido, lavarle y cortarle el pelo. Las niñas tupi llevan cuerdas de algodón atadas á las muñecas y la cintura en señal de su nubilidad, y entre los jap y los herero visten un vestido especial. Entre los oraon, la niña, al estar próxima á la pubertad, se recoge el pelo en un moño, y entre los eslavos del S. se cubre la cabeza con un gorro encarnado á modo de fez. Entre los musquakie, la niña es recluída al llegar á la pubertad, y al terminar su reclusión se la lava y se le pone un vestido nuevo que siempre es distintivo de su nueva etapa fisiológica. A veces se señala á la niña con una marca en la frente, con una mancha de sangre ó con el símbolo del espíritu familiar del chamán. En muchos casos se imprime al niño una marca que representa la virilidad, se le pone vestido nuevo, se le unta el cuerpo y se le adorna. Los baños y el lavado forman á menudo parte de las ceremonias de la pubertad, especialmente en la etapa final de las mismas. Así, entre las tribus del lago Victoria, el novicio es entregado en manos de mujeres, quienes le lavan del yeso ó del carbón con que se le había embadurnado, se le pinta y se celebran danzas en su presencia. A partir de entonces es ya hombre. Análogas prácticas rigen en la Tierra del Emperador Guillermo, en Torres Straits y en varias tribus africanas. Entre los swahili, á la niña se la limpia simbólicamente, dándola un baño de polvo de madera de sándalo.

Bibliogr. S. Reinach, en *L'Anthropologie* (X, pág. 63, 1899); Westermarck, *The Origin and development of the moral ideas* (II, 307, Londres, 1917); Tout, en el *Journ. Anthrop. Inst.* (XXXV, 33); Sproat, *Scenes and Studies of savage life* (págs, 93 y siguientes, Londres, 1888); Martins, *Beiträge zur Ethnographie Americka's* (I, 644, Leipzig, 1867); Frazer, *Golden Bough* (III, 205 y siguientes).

PUBERTAD. *Fisiol.* y *Pat.* Representa biológicamente una fase intermedia que completa la de crecimiento, precediendo á la de pleno desarrollo. De este modo se acusan los fenómenos de evolución óseos y musculares. Suéldanse las epífisis á las diáfisis y adquiere mayor volumen el aparato locomotor en sus partes blandas (ligamentos, tendones, músculos). Sin embargo, el hecho capital de la pubertad

es la diferenciación sexual completa caracterizada por la fisiología. En el varón se reconoce la pubertad por el cambio de voz, la aparición de pelo más abundante en el rostro y en las regiones pudendas y la secreción testicular. En la hembra se señala como fenómeno culminante la menstruación concomitante de la ovulación. También se acaba de señalar la forma femenina del cuerpo con el desarrollo de las glándulas mamarias. Son estos hechos los más aparentes en el curso del período puberal, pero no los únicos. Modernamente, con los estudios endocrinológicos, se sabe que existen modificaciones más importantes en la economía. El desarrollo del esqueleto en ambos sexos depende del funcionalismo de las glándulas endocrinas. Si éstas no trabajan, como ocurre en los hermafroditas, aparece un esqueleto que no es masculino ni femenino. Los eunucoides ofrecen caracteres parecidos, aun cuando posean glándulas genitales diferenciadas. Embriológicamente considerada, la pubertad corresponde al segundo de los grandes períodos morfológicos de Roux. Es aquél el de diferenciación del epitelio germinativo por la influencia de factores determinantes hereditarios. Latentes éstos durante la infancia, sólo se dejan sentir fisiológicamente en la pubertad. Que ésta representa una unidad en el concepto biológico lo demuestra la subordinación de sus caracteres. Así, en los eunucoides el pelo es escaso en la región pudenda y en la cara. En los casos de precocidad sexual que pueden asimilarse á una pubertad temprana, se observa el mismo fenómeno. Los niños tienen entonces barba y pelo pubiano y escrotal como los adultos. No se cree actualmente en un influjo directo glandular y genital, sino en uno indirecto por intermedio de las cápsulas suprarrenales. La precocidad puberal en los climas cálidos se explica modernamente por una hiperactividad suprarrenal en relación con la melanodermia. La castración, suprimiendo las funciones puberales, impide asimismo el desarrollo de sus caracteres anatómicos. Representando la pubertad una época crítica, no es infrecuente que se declaren en ella procesos morbosos diversos. Así, se han descrito la taquicardia, las palpitaciones, las neurosis angustiosas y aun las psicosis llamadas puberales (demencia precoz, locuras periódicas). Señálase también en dicho período una mayor predisposición á ciertas infecciones como la tuberculosis, la fiebre tifoidea y paratifoidea. Las afecciones venéreas y sifilíticas son abundantes en ella sólo por tratarse de la iniciación de la vida sexual. Las afecciones esqueléticas de tipo inflamatorio se relacionan con la hiperactividad osteogénica. Por fin, son comunes las afecciones que dependen propiamente del aparato genital, particularmente en la mujer. Así, aparecen las formas de amenorrea y dismenorrea dolorosas, de menorragias y el cuadro consecutivo de anemia. La clorosis verdadera y la cloroanemia dependen de una meiopragia renal. La higiene de esta época de la vida debe favorecer su libre desarrollo previniendo sus desviaciones y procesos patológicos resultantes. Se recomendará la existencia al aire libre, los deportes moderados, la alimentación reparadora, salvo casos especiales (clorobrightismo). Se reducirán y aun se suprimirán los estudios en los predispuestos á la fatiga mental. Se evitarán cuidadosamente las causas que estimulen precozmente la vida sexual y conduzcan al onanismo. Se procurará el desarrollo muscular con la gimnasia auxiliada con prácticas de hidroterapia fría ó tibia. La climatoterapia, ya de altura, ya de playa, y la helioterapia serán convenientes en los casos de debilidad general é insuficiencia de crecimiento. Los casos ya francamente morbosos serán objeto de la medicación apropiada (hierro, bromuros, valeriana, etcétera).

PUBERTAD. *Med. leg.* La aptitud para las relaciones sexuales y la fecundación constituyen el criterio de la edad púber en Medicina legal. Sin embargo, aquellas funciones no aparecen siempre en un mismo tiempo, siendo la de copulación la más precoz. Algunos autores restringen á la misma el tipo puberal con sus caracteres habituales. Estos se traducen por un conjunto de modificaciones corporales, y así en el hombre hay el tipo general masculino, el pelo en el pubis y la barba, el desarrollo del pene y los testículos, la voz varonil. En nuestros climas se declara por lo común la pubertad á los trece años. Sin embargo, la época puberal depende de diversas condiciones como la raza, la educación y las excitaciones sexuales. No faltan casos en que la precocidad puberal es patológica y de origen testicular, cerebral, etc. Sacchi cita un caso de un niño púber á los nueve años con neoplasma testicular. Hoeber refiere otro de un niño púber á los cuatro años con tumor de la hipófisis. En general, cabe decir que donde faltan los signos de pubertad falta asimismo la espermatogénesis. Sin embargo, se citan ejemplos de existencia de zoospermos en los testículos sin pubertad. En cuanto á la facultad procreadora, aunque aparece por lo común á los quince años, puede adelantarse y retrasarse. La importancia de tales hechos radica en los casos de paternidad precoz, refiriendo Hofmann uno á los nueve años. Si tales extremos sólo pueden citarse como casos curiosos y dudosos, no así los de muchachos de trece y catorce años. Tourdes, en una célebre consulta médicolegal y operando sobre documentos, concluyó que era imposible recusar tales casos. Sin embargo, tratándose de peritaje, sólo puede resolver las dudas el examen del líquido de secreción testicular. El conjunto de los demás caracteres (pelo, voz, hábito exterior) no proporciona más que un criterio de probabilidad. En la mujer se señala la pubertad por un fenómeno capital cual es la menstruación. Sin embargo, lo propio que en el varón se acompaña de modificaciones secundarias: aumento de volumen de los senos, desarrollo piloso del pubis, ensanchamiento de la pelvis, aspecto femenino del cuerpo en conjunto. Aparecen estos fenómenos progresivamente, y así el desarrollo piloso del pubis es anterior á la menstruación. La época de la pubertad varía según los sujetos *(influencia individual)* y ciertos factores generales como la latitud, el medio ambiente y la raza. De un modo general, puede decirse que la pubertad es más precoz en los climas cálidos que en los templados y en éstos más que en los fríos. Según los estudios de Joulin, Lagneau y Raciborski, la pubertad aparece de los once á los quince años en los climas calientes, de los doce á los diez y ocho en los templados y de trece á veintiuno en los fríos. Es más precoz en las ciudades que en el campo y en las niñas de la clase acomodada más que en las de la clase pobre. Deben contarse, además, de la época de aparición normal las precoces y las tardías. Hay mujeres, en efecto, que no son regladas por primera vez hasta los veinte y veinticinco años y otras que no lo son jamás. Las menstruaciones más interesantes en el concepto mé-

dicolegal son las precoces, citando casos de ella diversos autores como Tarnier y Chantreuil, Lenhossek, Sussewind, Parvin, Rowlet y Peacock. Abarcan sus observaciones un gran número de ejemplos de ellas, algunas de niñas de pocos meses. No faltaban en ellas los caracteres secundarios de la pubertad (pelo, mamas desarrolladas). En algunas de tales observaciones se refiere incluso la aparición de la maternidad á los ocho años. En tales casos se encuentran á menudo lesiones cerebrales (hidrocefalia) ú ováricas (tumores). Así, refiere Haberda que una niña de siete años vió desaparecer los signos de pubertad en pos de la extirpación de un gran quiste del ovario. Cuando se declara el embarazo llega á término en las condiciones normales y aun se repite diferentes veces como de ello citan ejemplos diversos autores cual Brouardel, Strassmann, Mac Maw y Villard. Sea como quiera, no hay entonces problema médicolegal, ya que todo se reduce á comprobar un hecho.

Pubertad. *Zootec.* Fenómeno fisiológico que indica que las glándulas sexuales entran en función. El signo de la pubertad es el celo. La aparición de la pubertad modifica la morfología y la dinámica de los individuos. Mientras el animal es impúber las formas correspondientes á su sexo son poco manifiestas, pero inmediatamente que las glándulas de la generación dejan la pasividad en la cual hasta entonces han vegetado, las formas y el carácter del animal se modifican en el sentido de *masculanizar* el macho y *feminizar* la hembra. En las razas que no han sufrido ninguna mejora, la pubertad aparece tardíamente; en los équidos á los dos años, los bóvidos á los diez y ocho meses, en los pequeños rumiantes al año, en el cerdo á los ocho meses, el perro á los diez y el gato á los doce. Pero cuando estos animales viven en climas cálidos la pubertad se adelanta, y lo mismo sucede con cualquier clima si los animales están bien alimentados. Desde el punto de vista zootécnico algunos autores creen que la pubertad no constituye el signo para librar el animal á la reproducción, mientras otros preconizan que el tiempo no debe despreciarse y que ningún inconveniente se opone á que los animales púberes se reproduzcan. Como regla general, Rossell y Vilá preconiza para los animales precoces no librarles á la reproducción hasta pasado la mitad del tiempo que han empleado para llegar á la pubertad. Así, un bóvido, púber á los siete meses, no deberá cubrirse ó montar hasta los diez meses y medio. Los animales precoces, á causa de la alimentación abundante que reciben, se excitan tempranamente, apareciendo la pubertad cuando las formas no están todavía muy desarrolladas. A pesar de esto, Sauson recomienda que los animales, al llegar á la pubertad, deben reproducirse. La mayoría de zootécnicos y ganaderos opinan que es conveniente tardar un tiempo más ó menos largo, según el estado del animal. En cambio, todos los autores están conformes en que se practique la reproducción entre los animales comunes inmediatamente de haberse manifestado el celo.

Pubertad social. *Sociol.* V. Sociedad.

PUBÉRULO. adj. *Bot.* Apenas pubescente.

PUBES. m. *Anat.* Pubis.

PUBESCENCIA. (Etim. — Del lat. *pubescens, pubescentis,* pubescente.) f. Pubertad. ‖ Acto ó efecto de pubescer. ‖ Aparición de pelos en el pubis.

Pubescencia (Grados de). *Antrop.* El tercer período de crecimiento, señalado por aceleración de los diez ó doce á los diez y seis ó diez y ocho años en los muchachos, y de los diez á los catorce ó quince en las muchachas, anticipado, por tanto, en éstas y que de consiguiente hace predominar este sexo entre los once y catorce, hasta la proporción de 103 por 100 en la estatura, que luego queda en 93 por 100 por terminar el crecimiento á los diez y ocho ó veinte en vez de los veinticinco, se deja influir por las diferencias individuales en cuanto á la entrada en la pubertad y también por factores externos. En las muchachas es el término de la pubertad ó entrada de la madurez sexual determinable por la primera menstruación, mientras que en los muchachos queda sólo una afirmación por estimación del desarrollo de los pelos del pubis ó del cambio de voz. Se distinguen á este respecto tres grados de pubescencia:

Prepubescencia sin pelos.

Pubescencia con pelos lisos.

Postpubescencia con pelos crespos.

Ordenando los muchachos en los años críticos por los grados de pubescencia se ve claramente que los ya maduros por el sexo son mucho más altos que sus contemporáneos con sexualidad más atrasada ó no iniciada, y también de más peso que éstos.

PUBESCENTE. adj. Llegado á la pubertad. ‖ Cubierto de pelos ó lanugo.

Pubescente. *Bot.* Se dice de la superficie cubierta de pelos cortos, suaves y poco aproximados.

PUBESCER. (Etim. — Del lat. *pubescere,* cubrirse de vello.) v. n. Llegar á la pubertad. ‖ Frisar, tocar, rayar en la pubescencia.

PUBETROTOMÍA. f. *Cir.* Sección del hueso pubis y de la porción inferior de la pared abdominal.

PUBIANO, NA. (Etim. — De *pubis.*) adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo al pubis.

Arco pubiano. V. Coxal.

Ligamentos pubianos. V. Ilíaca (Fosa).

Región pubiana. Dícese de la parte baja de la región hipogástrica ó subumbilical.

Sínfisis pubiana. Articulación de los huesos pubis entre sí.

PUBICKA ó PUBITSCHKA (Francisco). *Biog.* Historiador checo, n. en Commotau y m. en Praga (1722-1807). Ingresó á los diez y siete años en la Compañía de Jesús. En su orden fué profesor de historia y humanidades. Dedicóse al estudio de las lenguas clásicas. Su primera obra, que se refiere á la historia checa, después de su nombramiento de historiógrafo provincial en 1767, fué: *Series chronologica rerum Slavo-Bohemicarum ab ipso inde usque Slavorum in Bohemiam adventu usque ad haec nostra tempora* (Praga, 1767; 2.ª ed., 1769). En 1771 publicó en Leipzig *De antiquissimis sedibus Slavorum,* y en 1772 *De Venedis, Vinidis seu Winidis, itemque de Enetis, Henetis seu Venetis veteribus* (Olmutz). El éxito de su historia cronológica le indujo á publicar la obra en alemán *Chronologische Geschichte Böhmens unter den Slaven* (t. I, hasta el año 873), y *Chronologische Geschichte Böhmens unter den christlichen Herzogen* (t. II, 874-967). El tomo III, publicado en 1773, se titula *Chronologische Geschichte Böhmens unter der ersten Bischöfen* (970-1084); el tomo IV, que comprende de 1085 á 1197, fué publicado en 1778. Suprimida la orden, fué nombrado en 1785 doctor en filosofía, y en 1786 decano de la facultad filosófica de la Universidad de Praga. El tomo V, de la




1. Publicación de la Bula. — 2. Procesión de la publicación de la Bula

historia cronológica, publicado en 1781, describe la época 1197-1306 hasta la extinción de los Premyslidas; el VI, publicado en 1784, los acontecimientos de 1306-78; el VII, los de 1378-1419; el VIII, publicado en 1795, los de 1419-1457; el IX, los de 1458-1526, y el X, publicado en 1801, los de 1526-1618 (principio de la guerra de los Treinta Años). La obra de Pubicka, aunque anticuada en gran parte, no deja de considerarse á pesar de la crítica desfavorable de Dobner y Palacky, una fuente de gran importancia para la historia de Bohemia. Además, publicó: *Ehrenrettung des heil. Johann v. Pomuk* (Praga, 1791), *Unnsne, an duo Ecclesiae metropolitanae Pragensis canonici Joannes de Pomuk nomine, Wenceslai IV Bohemiae regis jussu de ponte Pragensi in subjectum Moldaviae fluvium proturbati fuere?* (Praga, 1790), *Ehrenrettung des heiligen Johann von Pomuk* (Praga, 1791), *Oratio de Sancto Joanne Evangelista* (Olmutz, 1756), otra con el mismo título (Olmutz, 1758), y *De S. Catharina* (Olmutz, 1757).

Bibliogr. *Hormayr's Archiv* (Viena, 1810); De Luca, *Das Gelehrte Oesterreich* (I, 2); F. M. Pelzel, *Böhmische, Mährische u. Schlesische Gelehrte u. Schriftsteller aus den Orden der Jesuiten;* Palachy, *Zur böhmischen Geschichtsschreibung* y *Dejiny národu ceského* (1876); Kalousek, *Déje král. ceske spol. nauk;* Zibrt. *Bibliografie* (II).

PÚBICO, CA. adj. *Anat.* Relativo al pubis ó hueso pubis.

PUBIOCOCCÍGEO. *Anat.* V. Elevador del ano.

PUBIOFEMORAL. adj. *Anat.* Relativo al hueso pubis y al fémur. U. t. c. s. ‖ m. Músculo aductor del muslo.

PUBIOINFRAUMBILICAL. adj. *Anat.* Dícese del músculo piramidal del bajo vientre. U. t. c. s.

PUBIOTOMÍA. f. *Cir.* Sección del hueso pubis á un lado de la línea media; denomínase también *hebotomía* y *hebosteotomía*. ‖ V. Sinfisiotomía.

PUBIOUMBILICAL. m. *Anat.* Músculo piramidal del abdomen.

PUBIS. F., In., P. y C. **Pubis.** — It. **Pube.** — A. **Schambein.** — E. **Puba.** (Etim. — Del lat. *pubes* y *pubis*.) m. Parte inferior del vientre, que en el hombre y en la mujer se cubre de vello al llegar á la pubertad.

Pubis. *Anat.* V. Coxal.

Pubis. *Zool.* Una de las partes del hueso innominado, que ocupa la parte inferior del vientre y en la especie humana está separada de las otras dos hasta los quince años aproximadamente, por lo cual algunos anatómicos la han considerado como un hueso distinto.

PUBLIA (Santa). *Hagiog.* Mártir africana, según el martirologio jeronimiano, cuya memoria se celebra juntamente con la de los santos Publiano, Proceso, Primo, Perpetua y otros mártires, todos africanos, de quienes se hace mención en el mismo martirologio jeronimiano. Su fiesta se celebra el 27 de Enero.

Publia (Santa). *Hagiog.* Abadesa de Antioquía de Siria que en tiempo de Juliano *el Apóstata* fué abofeteada por orden del mismo. Se conmemora su fiesta en el martirologio romano el 9 de Octubre; murió hacia el año 364.

PUBLIANO (San). *Hagiog.* Mártir africano. Su memoria juntamente con la de los santos Epicteto y Ruppo el 24 de Enero.

Publiano (San). *Hagiog.* Mártir en Africa. Su fiesta el 27 de Enero.

PÚBLICA. f. En algunas Universidades, acto público, compuesto de una lección de hora, y defensa de una conclusión que se tiene antes del ejercicio secreto, para recibir el grado mayor.

PUBLICABLE. adj. Que se puede ó debe publicar.

PUBLICACIÓN. F. é In. **Publication.** — It. **Pubblicazione.** — A. **Veröffentlichung.** — P. **Pubblicação.** — C. **Publicació.** — E. **Publikigo.** (Etim. — Del lat. *publicatio, onis*, publicación.) f. Acción y efecto de publicar. ‖ Obra literaria ó artística publicada. ‖ Amonestación. ‖ Publicación clandestina. Dícese de la que no lleva pie de imprenta ó lo lleva supuesto.

Publicación. *Der.* Usase esta voz en las siguientes acepciones.

Publicación de la ley. V. Promulgación.

Publicación de probanzas. La unión y comunicación recíproca de las pruebas hechas en juicio por cada una de las partes, para alegar de bien probado en vista de ellas, tachar á los testigos ó hacer lo que convenga á su defensa.

Cambio de publicaciones. En su acepción común es la práctica existente en la prensa que consiste, como su mismo nombre indica, en el cambio de periódicos, revistas y obras científicas ó literarias, por otras análogas desde que una de ellas ve la luz pública.

El cambio suele hacerse entre periódicos que se publican con la misma regularidad, no efectuándose por regla general entre diarios y semanarios ni entre éstos y publicaciones quincenales ó mensuales.

La Conferencia internacional de las Repúblicas americanas celebrada en Méjico en 1901-02 acordó lo siguiente respecto á esta materia:

Los Gobiernos signatarios se comprometen á enviarse recíprocamente cinco ejemplares de cada una de las siguientes publicaciones oficiales: 1.ª los documentos parlamentarios, administrativos y de estadística que salgan á luz en cada uno de los países contratantes; 2.ª las obras de toda especie, publicadas ó subvencionadas por los respectivos Gobiernos signatarios; 3.ª los mapas geográficos generales ó particulares, y 4.ª los planos topográficos y otras obras de este género. Esta obligación existirá aún cuando las obras referidas fueran impresas fuera del territorio del país cuyo Gobierno les concediera subvención ó auxilio. Cada uno de los Gobiernos firmantes hará formar una colección, tan completa como fuere posible, de los libros ya publicados oficialmente en su respectivo territorio, especialmente los relativos á su historia, estadística y geografía, y la remitirá á los demás al hacer la primera remesa. A medida que cada uno de los Gobiernos que firman esta Convención reciba las publicaciones que le fueren remitidas por los demás, hará aparecer oportunamente en el respectivo *Diario Oficial* una lista de ellas, á fin de que el público pueda concurrir á consultarlas en la Oficina ó Biblioteca en que sean puestas á su disposición, designando al mismo tiempo el lugar y la imprenta de donde cada obra procede, para que llegue á conocimiento de los que deseen adquirirlas. En cuanto lo permitan las estipulaciones de la Unión Postal Universal, los Gobiernos contratantes declararán libres de porte la correspondencia oficial y las publicaciones de canje entre los respectivos países, de conformidad con los acuerdos particulares que entre ellos se celebren al efecto. Cada país contratante remitirá las publicaciones á que se refiere esta Convención á la Legación ó Consulado que tenga acreditado ante el Gobierno de los otros, á fin de que lleguen por ese órgano á poder del Departamento, Oficina ó Biblioteca que cada Gobierno designe para recibirlas. A falta de agentes indirectos, la remisión se hará de Gobierno á Gobierno.

PUBLICACIÓN DE LA BULA. *Dipl.* V. BULA.

PUBLICADA. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Poyo, parr. de Santa María de Samieira.

PUBLICADÍSIMO, MA. adj. superl. Sumamente publicado.

PUBLICADO, DA. p. p. de PUBLICAR.

PUBLICADOR, RA. (Etim. — Del lat. *publicator.*) adj. Que publica. U. t. c. s.

PÚBLICAMENTE. adv. m. De un modo público. ‖ Descubierta, patentemente, á vista de todos.

PUBLICANA. f. ant. Mujer pública.

PUBLICANI. m. pl. *Hist. ecl.* V. POPLICANOS.

PUBLICANO. F. **Publicain.** — It. **Pubblicano.** — In. **Publican.** — A. **Zollpächter.** — P. **Publicano.** — C. **Publicá.** — E. **Trinkejestro.** (Etim. — Del lat. *publicanus*, publicano.) m. Entre los romanos, arrendador de los impuestos ó rentas públicas y de las minas del Estado. ‖ pl. *Sect. rel.* Herejes del siglo XII, que desechaban el Antiguo Testamento, el matrimonio, el juramento, etc. Eran una rama de los albigenses.

PUBLICANO. *Bibl.* Llámanse con alguna impropiedad *publicanos* los cobradores de impuestos (indirectos) de que hablan los evangelistas. Al nombre griego *telonai*, que emplean los evangelistas, responde más bien el de *portitores*. Los impuestos que cobraban los publicanos recibían, en general, el nombre de *portorium*, que comprendía los derechos de aduana, de consumos y de portazgo; esto es, los derechos impuestos sobre la importación (y alguna vez sobre la exportación) de las mercancías en la región (ó demarcación política) y en la ciudad, y sobre el paso de un camino ó puente. Entre los publicanos había dos categorías principales: los socios de las compañías locales (distintos de los publicanos romanos) y los cobradores inmediatos de los impuestos. El destino de los productos ó rendimientos no era el mismo en Galilea que en Judea. Los de Galilea iban á parar en el fisco real (del tetrarca Herodes); los de Judea en el fisco imperial, Con todo, los publicanos no eran funcionarios reales ó imperiales, sino ó socios de las compañías arrendatarias, que contrataban con Herodes ó con el emperador, ó agentes subalternos. La tasa ó tarifa, reconocida por la autoridad pública ó fijada por la costumbre, no siempre era respetada: de ahí la mala fama que entre los judíos, y aun entre los gentiles, tenían los publicanos. Además, para los judíos el cooperar para hacer á Israel pagar tributo á los extranjeros era una especie de apostasía. Por esto con frecuencia en el Evangelio los publicanos son equiparados á los gentiles, á los pecadores y á las malas mujeres. De rechazo, esto era causa de que para el empleo de publicano sólo se prestasen, generalmente, hombres de la más baja condición social, sin honor ni conciencia. Con todo, semejantes empleos eran muy codiciados.

En el Evangelio se señalan dos centros más importantes de publicanos: Cafarnaum y Jericó. Cafarnaum, límite entre los Estados de Herodes Antipas y de Filipo, su hermano, situado, además, en la vía romana que unía á Damasco con la costa y con Jeru-



Publicano y fariseo, cuadro de Robbecke

salén, era uno de los puntos más principales para la percepción de los impuestos de las innumerables caravanas que por allí pasaban. Uno de los publicanos de Cafarnaum, Mateo ó Leví, fué elegido por Jesús para apóstol. También Jericó, situado junto al paso

del Jordán, debía de rendir grandes beneficios á las compañías arrendatarias de los impuestos de Judea. Uno de los socios de estas compañías, ó por lo menos jefe de los empleados subalternos, era Zaqueo, en cuya casa quiso hospedarse Jesús en su último viaje á Jerusalén.

A pesar de su degradación moral, los publicanos se mostraron más dispuestos para oir y recibir el Evangelio que no los escribas y fariseos. La maravillosa parábola del fariseo y el publicano pone de relieve esta diversa disposición de entrambos, y el aprecio en que tenía Jesús al pecador humilde sobre el soberbio que se cree justo.

Bibliogr. Stuckmann, *De portitoribus in Novo Testamento obvii* (Lemgo, 1750); Friedlander, *Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms in der Zeit von August bis zum Ausgang der Antonine* (t. 2, páginas 25-27, Leipzig, 1865-67); Herzfeld, *Handelgeschichte der Juden des Alterthums* (págs. 160-165, 1865); Edersheim, *The Life and Times of Jesus the Messiah* (t. 1, págs 515-548, Londres, 1883); L. Fillion, *Dictionnaire de la Bible publié par F. Vigouroux* (t. 5, coll. 858-861); Lagrange, *Saint Marc* (pág. 37, París, 1911).

PUBLICANOS. *Hist. ant.* En Roma, ya en los primeros tiempos, en la época de los Tarquinos, el Senado, entre otras medidas encaminadas á granjearse el favor del pueblo ante la amenaza de Porsenna, retiró de manos de los particulares el monopolio de la sal (que se vendía á precios exorbitantes) y lo reservó al Estado [*Salis quoque vendendi arbitrium, quia impenso pretio venibat, in publicum omne sumptum, ademptum privatis* (Tito Livio, *Hist. rom.*, ed. Didot, 1860; l. II, c. 9)]. Poco á poco se hizo lo propio con las demás rentas públicas, cediendo el Estado el derecho de cobrarlas, así como los impuestos, á ciertos individuos ó compañías, los cuales pagaban por ello una suma fija al Tesoro, gozando de este derecho por cinco años. A éstos se dió el nombre de publicanos [*publicani dicuntur qui publica vectigalia habent conducta* (Digesto, XXXIX, 4)]. Ahora bien; como la cantidad que había que entregar al erario en concepto de adquisición de dicho derecho, era muy importante, el que arrendaba los impuestos había de ser necesariamente muy rico, y por esto los publicanos pertenecían á la clase de los *equites* (caballeros). El arrendamiento se hacía por subasta pública, y como á menudo un solo capitalista era incapaz de desembolsar la cantidad exigida, formábanse las compañías antes mencionadas (*Societates publicanorum*), á las que alude Cicerón (*Pro Sextio*, IV, 32), y cuyo presidente en Roma se llamaba *magister* y en provincias *promagister*. Así, pues, aunque en un principio los publicanos estaban íntimamente unidos al Gobierno, andando el tiempo, y á medida que la riqueza fué pasando á la clase de los comerciantes, los publicanos se identificaron con las clases directoras, los capitalistas y grandes comerciantes. Esta clase, en Roma, formaba un elemento aparte respecto de la nobleza, la cual monopolizaba el gobierno del Estado y los miembros de la clase senatorial estaban excluídos de ella en virtud de estatuto. Fácilmente se comprende que este sistema de cobro de impuestos y rentas, en manos de especuladores, había de dar margen á grandes abusos, y aunque al Estado le representaba una ventaja, pues se ahorraba los gastos de empleados y, por otra parte, podía disponer, en un caso dado, de las sumas correspondientes á la totalidad del rendimiento tributario, para el pueblo era desventajoso, pues los contribuyentes estaban sujetos á la arbitrariedad de una ordenación de impuestos, organizada únicamente en interés de los arrendatarios de los mismos [*Ubi ïn medio praeda administrantibus esset, ibi nunquam causas seditionum et certaminis defore* (Tito Livio, XLV, 18)]. Los publicanos, naturalmente, procuraban cobrar de los contribuyentes sumas superiores á las que ellos pagaban al Estado en concepto de arrendamiento, ya que ellos eran responsables de las cantidades que dejaban de cobrarse y las habían de suplir de su peculio. Para ejercer su industria tenían los publicanos á sus órdenes gran número de agentes inferiores (*portitores, exactores*), á los cuales estaban asignados puestos fijos, en los puentes, encrucijadas, puertas de las poblaciones, etcétera, y que hacían todo género de estorsiones, no teniendo á menudo escrúpulo ninguno en imponer sobretasas, en las cuales tenían su parte, por lo que se indisponían con el pueblo, el cual (según Stobaeus, *Serm.*, II, 34) los calificaba de «osos y lobos de la sociedad humana», y Cicerón, en su libro *De officiis* (I, 42), dice que la profesión de publicano era la peor de todas. El pueblo, por otra parte, no tenía acción ninguna práctica contra ellos, porque, como dice Tácito (*Annales*, XIII, 50), en las provincias, sobre todo, las autoridades romanas, que eran las llamadas á reprimir los abusos, estaban á menudo de acuerdo con los publicanos para despojar al público so pretexto de percibir los impuestos. Palgrave, en el *Dictionary of polit. economy* (Londres, 1913), dice acerca de los publicanos: «El sistema alcanzó su mayor y más perniciosa extensión cuando C. Graco (121 a. de J. C.) lo aplicó á la administración de la provincia de Asia, una de las más ricas de Roma. Desde esta época hasta el establecimiento del Imperio, los publicanos ocupan un gran espacio en la historia de Roma, en parte como uno de los factores del empobrecimiento de las provincias, en parte como una fuerza en la política interior de los cuerpos moderadores, por regla general hostiles al Senado, el cual no hacía sino débiles esfuerzos por sacudir el yugo de la opresión, y por lo mismo dispuesto siempre á aliarse con el partido popular. Con el establecimiento del Imperio y la reforma de la administración redújose la esfera de actividad de los publicanos: los impuestos provinciales los cobraron desde entonces los empleados públicos, y en cuanto á aquellas secciones de la renta pública que estaban todavía arrendadas, el Gobierno ejerció una fiscalización más severa.»

La institución romana de los publicanos se ha divulgado en la sociedad cristiana por las muchas veces que se hace mención de ellos en el Nuevo Testamento. V. PUBLICANO, *Bibl.*

Bibliogr. Marquardt, *Römische Staatsverwaltung* (t. II, págs. 261-69, Berlín, 1876); Dietrich, *Beiträge zur Kenntniss des römisch. Steuerpächtersystems* (pág. 10, Leipzig, 1877) y *Die rechtliche Natur der Societas publicanorum* (Meissen, 1889); P. Allard, *Les publicains et l'organisation sociale dans l'ancienne Rome*, en *Reforme Sociale* (Febrero de 1889); Rostowzew, *Geschichte der Staatspacht in der röm. Kaiserzeit bis Dicklętian* (Leipzig, 1903).

PUBLICANTE. p. a. de PUBLICAR. Que publica. U. t. c. s.

PUBLICAR. 1.ª acep. F. Publier.—It. Pubblicare. —In. To publish.— A. Publizieren, veröffentlichen.— P. y C. Publicar. —E. Publikigi. (Etim.—Del lat. *publicare*, publicar.) v. a. Hacer notoria ó patente por

voz de pregonero, ó por otros medios, una cosa que se desea venga á noticia de todos. ‖ Divulgar, extender, hacer patente y manifiesta al público una cosa. PUBLICAR *la sentencia*. ‖ Revelar ó decir lo que estaba secreto ú oculto y se debía callar. ‖ Correr las amonestaciones para el matrimonio ú órdenes sagradas. ‖ Difundir por medio de la imprenta ú otro procedimiento cualquiera una obra literaria ó artística.

PUBLICATA. (Etim. — Del lat. *publicata*, publicada.) f. Despacho que se da para que se publique, á uno que se ha de ordenar. Las publicatas fueron establecidas por el Concilio de Trento. ‖ Certificación de haberse publicado.

PUBLICIA (GENS). *Genealog.* Familia romana de la antigüedad, que se dividió en dos ramas: la de los Maleolo y la de los Bibulo. Tuvo esta familia alguna importancia durante el período comprendido entre la primera guerra púnica y la segunda. El primer personaje que se distinguió fué *M. Publicio Maleolo*, el cual desempeñó el consulado en el año 232 a. de J. C. ‖ *C. Publicio Bibulo*, fué otro personaje de esta familia, al que se le eligió tribuno de la plebe en el año 209. Habla la historia del odio que sintió hacia Claudio Marcelo. ‖ *Q. Publicio* fué pretor en el año 69 a. de J. C. ‖ *Publicio Certo* obtuvo el cargo de *praefactus aerari*, como recompensa de haberse prestado á ser el acusador del joven Elvidio, á quien dió muerte el tirano Domiciano, pero muerto éste, fué Publicio Certo destituído de su cargo, debido á la acusación de que fué objeto en el Senado por parte de Plinio. ‖ *R. Valerio Publicola* fué cónsul en el año 352 a. de J. C., y más adelante (341) ocupó la dictadura. A esta familia pertenecieron también *Lucio Gelio Publicola*, padre é hijo, cuyas biografías van desarrolladas en la voz PUBLÍCOLA.

PUBLICIANA (ACCIÓN). *Der. rom.* El dominio entre los romanos necesitaba de tres condiciones para llegar á su plenitud. El *Plenum dominium ex jure Quiritium*, que implicaba el pleno disfrute de todos los derechos de propiedad, además de la *rei vindicatio*, necesitaba la capacidad de la persona, ó sea el *commercium iuris civilis*, la idoneidad de la cosa y la legitimidad del modo de adquirir. Cuando esta última condición no existía, á pesar de ello la posesión, que se llamaba *in bonis ese, in bonis habere*, era protegida con acciones determinadas, que daban al dominio bonitario una plena estabilidad.

Cuando se había adquirido con buena fe y justo título, antes de que se hubiese cumplido la usucapión á favor del adquirente, se consideraba que éste no era verdadero propietario, de manera que, en caso de ser desposeído, no podía valerse de la acción reivindicativa. No obstante, por el pretor Publicio se estableció una ficción jurídica á la que tanta afición mostraban los legisladores romanos, en virtud de la cual se consideraba al poseedor como si realmente ya se hubiese cumplido la usucapión. Esa ficción era completamente justa desde el momento que el bonitario, cuando se cumpla la usucapión, adquirirá el *dominium ex iure Quiritium*, de manera que no existe, si realmente su título es justo, mejor poseedor que él. Esa ficción se produjo en la que se llamó *Publiciana in rem actio*, verdadera *utilis reivindicatio*, desde el momento que confería al bonitario los mismos medios que la acción reivindicativa.

El poseedor de buena fe, como el bonitario, podía esperar, aunque con menos seguridad, que en su día adquiriría sobre la cosa determinada de su posesión, el *dominium ex iure Quiritium*, de manera que á él se hizo también extensiva la acción publiciana. No obstante, el bonitario podía usar de la acción contra cualquier detentador, mientras que el *bonae fidei possessor* podía usarla sólo contra quien no tuviera título superior ó igual al suyo, rechazándole por medio de la *exceptio doli*, á menos que éste ofreciera la *litis aestimatio*. Esa extensión al poseedor de buena fe hizo que prontamente se concediera la acción publiciana á todas las adquisiciones de derechos reales con causa justa, aun cuando, apartándose del carácter originario de la acción, no pudiesen servir de base para una usucapión, cambiando así el carácter de la acción.

El tít. 2.°, lib. 6.° del Digesto, reunía los comentarios de Ulpiano, Paulo, Gayo, Pomponio, Papiniano y Neracio, sobre la acción que estudiamos. En ellos vemos la extensión que llegó á adquirir con respecto al objeto y al sujeto de la acción. No sólo se confería personalmente al poseedor bonitario y al de buena fe, sino que competía á sus herederos y aquel por quien hubiesen comprado sus esclavos, procuradores, tutor ó curador ó cualquiera que gestionara un negocio suyo (T. Ulpiano, lib. 16, *ad Edictum*).

Igual que la reivindicación, puede obrarse contra todo poseedor, precisando sólo un derecho superior para triunfar, pudiéndose únicamente oponer á la acción, la excepción de justo dominio, contra la que se podrá obrar tan sólo por medio de la *exceptio doli* (lib. 10 de las *Cuestiones de Papiano*).

Del mismo modo que hemos señalado la *Publiciana in rem actio*, como una *utilis reivindicatio* en el sentido de que había sido creada por analogía de la acción reivindicativa ya existente, puede también llamarse *utilis Publiciana actio* á la acción publiciana que se extendió más allá del derecho de propiedad, aplicándose á las servidumbres y demás derechos reales, del mismo modo que se llamó *quasi Publiciana* para determinar que no se debió dar en un caso concreto (T. Pomponio, lib. 29, *ad Sabinum*).

Además de la acción publiciana que hemos estudiado, algunos autores invocan la existencia de otra acción publiciana llamada *rescissoria*, que tenía un carácter completamente opuesto á la *Publiciana in rem actio*. Así como ésta tenía por objeto fingir la existencia de la usucapión antes de que realmente existiera, la *Publiciana rescissoria* fué dada para que una usucapión cumplida se estimase como si no hubiese tenido lugar. Esa opinión, según la autorizadísima opinión de los tratadistas Maynz y Lavigny, es completamente falsa.

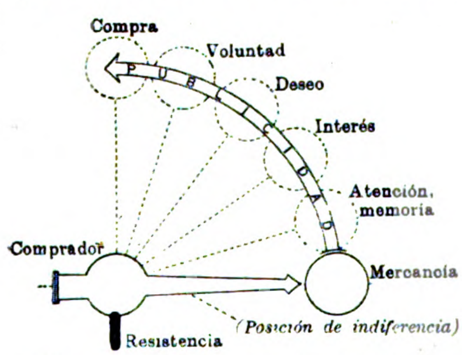
PUBLICIDAD. F. **Publicité.** — **It. Pubblicità.** — **In. Publicity, publicness.** — **A. Publizitaet, Oeffentlichkeit.** — **P. Publicidade.** — **C. Publicitat.** — **E. Publikeco.** f. Calidad ó estado de público. *La* PUBLICIDAD *de este caso avergonzó á su autor.* ‖ Sitio ó paraje donde concurre mucha gente, de suerte que lo que allí se hace es preciso que sea público.

EN PUBLICIDAD. m. adv. V. PÚBLICAMENTE.

PUBLICIDAD. *Comer.* é *Ind.* La publicidad es tan antigua como la raza humana. Desde que el hombre empezó á mercadear tuvo necesidad de dar á conocer sus mercancías. La simple oferta personal de trueque en los primeros tiempos, el reclamo y la competencia hechos á viva voz más tarde, en las ferias, los mercados, etc.: los anuncios murales luego y en todo tiempo las formas y los sistemas par-

ticulares que ha hallado la imaginación humana hasta llegar á los medios amplios y generales que desde nuestra posición actual vemos en la invención de la imprenta y, últimamente, en la libertad de la misma, marcan en la historia del anuncio un proceso nunca interrumpido, pero tan lento hasta mediados del siglo XIX, que al examinar hoy el estado en que se hallaba en 1850, en 1895 y en nuestros días, vemos que la verdadera historia de la publicidad como factor económico poderoso tiene su fuente madre en la primera fecha, que señala para fines del anuncio el aprovechamiento de todos los recursos del arte y que la segunda señala la intervención de la ciencia psicológica, determinando la formación de una verdadera técnica.

La publicidad del antiguo estilo se limitaba á informar, presentando la información de modo más ó menos artístico y á menudo con imágenes y en colores de un valor decorativo, para atraer simplemente la atención del público. Creíase que llamar la atención era la única fuerza del anuncio; luego se ha reconocido que el poder de llamar la atención en la publicidad ha de ser el principio de un proceso de espíritu más eficaz. Es evidente que la publicidad tiene por función esencial ejercer una influencia lo más intensa posible sobre el espíritu humano. Por tanto, su primordial fundamento ha de ser la observación atenta y el estudio sistemático del hombre. Este hecho fué advertido en los Estados Unidos por algunos profesionales progresivos hace unos treinta años. En aquellas fechas hacían los norteamericanos sus primeros ensayos de publicidad intensa. Abierta una era de concurrencia activa, los medios rutinarios empleados hasta entonces para anunciarse no les proporcionaban el deseado rendimiento y se encontraban ya ante la necesidad de una publicidad sistemática. En 1895 publicaba la revista *Printer's Ink* las siguientes palabras: «Probablemente, cuando haya mejorado nuestra cultura, el escritor de anuncios estudiará Psicología.» Y en 1901 en *Publicity:* «Dentro de breve tiempo el escritor de anuncios hallará inapreciables beneficios en el conocimiento de la Psicología. La preparación de los modelos no se realizará simplemente por instinto, sino por análisis. Hoy se redactan todavía los anuncios sin más norma que la habilidad, confiándose los resultados al



Acción de la publicidad sobre el espíritu humano

azar. En lo sucesivo será necesario emplear mejores métodos, que exigirán un conocimiento perfecto de la composición psicológica de la mente. La mera enunciación de algunas voces de la Psicología (costumbre, concepción, discernimiento, asociación de ideas, memoria, percepción é imaginación, razón, emoción, instinto, sentidos, deseo y voluntad) abre amplio cauce á la reflexión del que *utiliza espacios* para influir sobre el público.» Quedaba iniciada la corriente. Las principales revistas y oficinas profesionales norteamericanas emprendieron pronto activas campañas de estudio y vulgarización de una publicidad sistemática, los laboratorios de psicología empezaron á preocuparse de hacer experiencias aplicables á la práctica del reclamo, aparecieron pronto los primeros tratados sobre la materia y rápidamente observóse un gran cambio, mejorado desde entonces cada día, en la redacción y composición de los anuncios, que no obedecían ya al azar, sino á la preocupación de influir lo más enérgicamente posible sobre el público, á base de un estudio del mismo.

El anuncio ejerce hoy una influencia poderosa sobre las muchedumbres. En virtud de sus descripciones de mercancías y de sus usos y utilidades, tiene valor educativo. En virtud de su fuerza persuasiva al incitar al consumo de artículos nuevos, crea necesidades. Debido á su acción dilatadísima fomenta en grado sumo el consumo y es, por tanto, un acicate de la producción industrial. Desde el valor de las palabras con que se redactan los anuncios, hasta su forma de composición tipográfica ó gráfica, desde la forma ó expresión de las imágenes y su fusión con la idea que el texto expresa, hasta las relaciones de cada composición con las que le rodean, desde la presentación de un simple anuncio hasta la coordinación de un plan y el desarrollo de una campaña, todo en la publicidad obedece hoy á principios artísticos, psicológicos y mecánicos, que ligados metódicamente tienden como finalidad á estimular deseos determinantes de actos económicos, de compras. He aquí un resumen de la técnica de la publicidad:

De la atención. Lo primero que requiere un anuncio es tener la mayor suma posible de probabilidades de ser visto sin ser buscado; de llamar la atención en virtud de su apariencia gráfica y de sus condiciones psicotécnicas.

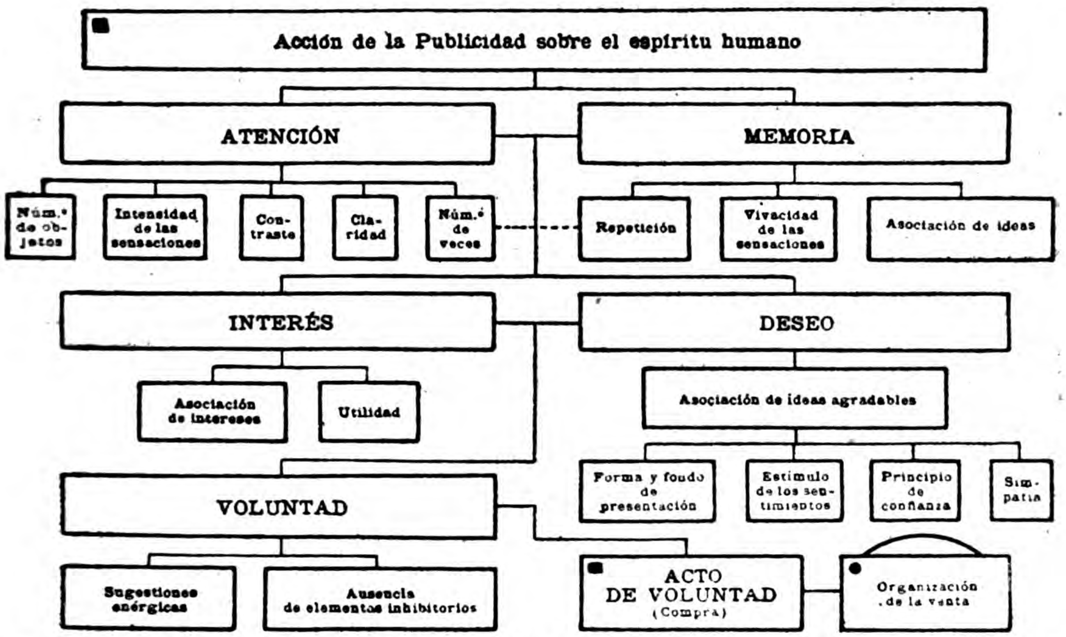
Un objeto llama la atención con más intensidad cuanto menor es el número de objetos que le disputan dicha atención. Por tanto: 1.° aislemos en lo posible los anuncios; 2.° descarguémoslos de todo peso muerto, y 3.° reduzcamos á lo indispensable aquello que nos interesa que sea visto en primer lugar.

El contraste entre un objeto determinado y los que le rodean, le preceden ó le siguen, determina en aquél su mayor ó menor fuerza para ejercer influencia sobre la atención. Por tanto, busquemos efectos de contraste en los anuncios, en sí mismos y en su relación con lo que hayan de tener cerca.

La intensidad de las sensaciones que produce un objeto, respecto á la atención, está en relación directa con el aumento de su tamaño. Un marcado contraste entre los tamaños de la masa principal y la secundaria de un anuncio, fortifica doblemente el valor atención de aquélla.

La falta de simplicidad dispersa la atención, en lugar de concentrarla. Húyase de tipos de adorno poco legibles. Dígase todo lo necesario, sin rodeos y con las palabras necesarias, pero no más. Utilicemos en los anuncios dibujos sencillos.

La atención no se concentra cuando el sujeto recibe una sensación de fatiga. Acomodemos el texto á la habitual dirección de la mirada cuando leemos (de izquierda á derecha y del ángulo izquierdo superior al ángulo derecho inferior). Combinemos la composición del texto de modo que haya en el mismo un



punto focal del que insensiblemente pueda partir el lector. Huyamos de tipos compactos. No dejemos las líneas excesivamente juntas. No utilicemos combinaciones irregulares de tipos, en diferentes planos ó en perspectiva, salvo casos justificados. No dividamos las palabras ó frases que consideremos importantes. Envolvamos los títulos y el texto de un anuncio en blancos harmónicos, evitando efectos excesivos de atención. Al idear la forma de los anuncios, no olvidemos que en virtud de ciertas ilusiones ópticas ciertas líneas ó espacios se dilatan ó estrechan aparentemente.

La harmonía en una composición impresiona favorablemente. Consideradas las partes de un anuncio como masas tangibles, estudiemos en ellas un balance regular y harmónico, trátese de una composición simétrica ó asimétrica, de modo que las masas no salgan de su centro de gravedad. Como en un edificio, sería grave defecto poner mucho peso en la parte superior y poco en la base. En los anuncios ha de haber equilibrio.

Imágenes y sugestiones. Las imágenes, en la publicidad, no han de tener nunca un valor puro y simple de ornamentación, que apartaría el pensamiento del lector del orden de ideas que deseamos sugerirle. Aplíquese el mismo principio á las orlas, los fondos, etc. El arte aplicado al anuncio no ha de consistir en la ornamentación, sino en la representación sugestiva de los objetos comerciales ó de su utilidad ó bien de los elementos que de acuerdo con las palabras sean capaces de determinar una acción mecánica ó psíquica.

Un objeto llama con más fuerza la atención cuanto más intensas son las sensaciones que produce, las ideas que despierta ó los sentimientos que aviva. Tanto por las palabras como por las imágenes podemos proponernos ejercer dos órdenes de sugestiones: *a*) directas; *b*) indirectas. Sugerir es hacer penetrar en el ánimo de una persona una idea ó especie al objeto de que realice el acto económico que deseamos.

Sugestiones directas son las que ejercen un principio de acción antes de provocar la intervención de ninguna idea. Por ejemplo, las palabras *¡alto!*, *¡atención!*, ó bien la imagen de una flecha, de una mano que señala, etc. Estas imágenes tienen por objeto dirigir el movimiento de la mirada ó estimular el espíritu imitativo inconsciente para facilitar la acción.

Sugestiones indirectas son las que precisamente fundan su principio de acción en la idea que instantáneamente sugieren. Por ejemplo, frases ó imágenes que determinen comparaciones. Es grave defecto de las imágenes que por sus rasgos ó configuración tiendan á dirigir la mirada fuera del anuncio.

Asociación de ideas. No utilicemos nombres de lectura difícil ni palabras que el público no esté acostumbrado á leer. Hagamos las proposiciones con lenguaje diáfano. *El poder de llamar la atención de una palabra ó conjunto de palabras, está en relación directa con la facilidad de comprender su significado.* Por otra parte: *La idea que con mayor facilidad entra en nuestra mente es aquella que está relacionada con otra que en nuestra mente ya existe.* Relacionemos, pues, nuestras apelaciones, con los pensamientos habituales del público.

Interés. Decir que un objeto es interesante equivale á afirmar que llama la atención. Pero la proposición contraria sería falsa. Distingamos entre la curiosidad y el interés verdadero. Un anuncio puede llamar nuestra atención é inducirnos á contemplarlo por simple curiosidad; si no se nos presenta ó evoca en forma que exprese una utilidad precisa, es muy probable que deje de provocar en nuestro espíritu un interés, convertible más tarde en acción. Por tanto, el empeño inmediato del anunciante, después de llamar la atención, ha de ser cautivar el interés con la mayor intensidad posible.

Asociación de intereses. La proposición que con mayor facilidad acepta nuestra mente es aquella que está relacionada con nuestros intereses. Porque ha dicho James: «Cualquier objeto que carezca de interés por sí mismo puede llegar á interesar si se asocia á un objeto interesante de suyo. Entonces, los dos objetos asociados se desenvuelven unidos: la porción interesante difunde la propia cualidad á todo el resto; y así, cosas no interesantes por sí mismas, logran un interés que llega á ser tan fuerte como el de

cualquiera otra cosa que originariamente lo fuese.» Es conveniencia del anunciante asimilar rápidamente en el lector la noción del producto. Para ello el mejor camino es hacer apelación á determinado orden de intereses.

Podemos dividir los intereses (prácticamente atendibles por la publicidad) en generales y especiales: al hacer apelación á ellos conviene en todo caso producir la impresión de que nos dirigimos atentamente á los personales. Los intereses que son nuestros, pero comunes á todos, pierden, á nuestro modo de ver, gran parte de su valor.

Otra clasificación de intereses cabe hacer: *a*) los que se desprenden de un estado social, político ó religioso, de la situación geográfica, las costumbres, etcétera; *b*) los que obedecen á estados accidentales, como las modas, y *c*) los que se refieren á gustos ó conexiones de profesión, clase ó sexo.

En orden á los problemas del interés, todo el éxito depende del que sepamos comunicar al público por medio de frases, argumentos y sugestiones.

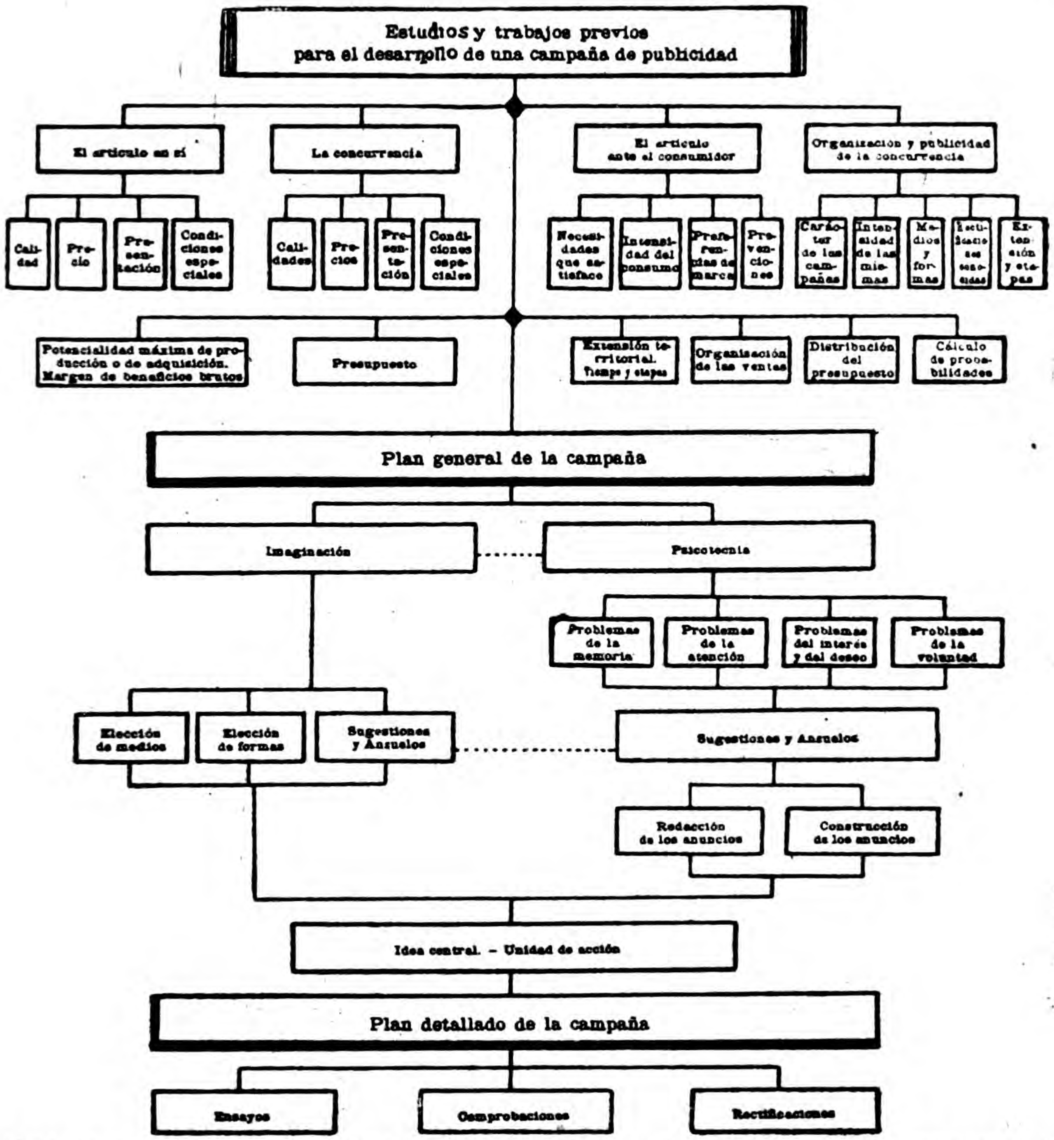
Deseo. Un objeto puede interesar sin que llegue á suscitar el deseo de poseerlo. Es función del anuncio acariciar el espíritu de posesión, innato en el individuo; en otro caso queda nula la acción previa.

En presencia de un objeto, dicen los psicólogos, ***instintivamente procuramos turbar lo menos posible el fondo persistente de nuestras ideas***, de lo que parece inferirse que el mejor medio para conseguir que la publicidad ejerza una acción eficiente sobre el interés y el deseo, es procurar que la apelación dirigida al público no determine una turbación de sus ideas habituales. Es decir, si las ideas más generales del público sobre un asunto determinado al que convenga referirnos en un anuncio, parten de un principio equivocado, hemos de procurar que nuestra rectificación tenga toda la apariencia de no ser tal, en virtud del modo de hacerla y de las palabras empleadas. Así como en la parte mecánica del anuncio hemos de procurar acomodarnos á las costumbres del público (punto focal, línea de orientación, etcétera), en la parte redaccional nos acomodaremos en lo posible á sus ideas habituales y á su manera de expresarlas. Evitemos al lector todo esfuerzo, tanto en la forma como en el fondo. Todo esfuerzo exigido es una resistencia más que se suma á las que nacen de la indiferencia primitiva respecto á nuestra proposición y de la pereza en lo tocante á la ejecución del acto propuesto. Pero todo esto que nos ayuda á estimular el deseo de adquisición, no nos resuelve por entero el problema. En el arte del escaparate, como en la propaganda que hace de ciertos artículos el viajante ó corredor, se cuenta con un elemento precioso para dar estímulo al deseo: la mercancía misma puesta al alcance ó á la vista del posible comprador. Cuando la mercancía puede ser presentada como en el momento de su uso, como en disposición de servirse de ella ó en un ambiente apropiado, los incentivos nacen de sí misma con respecto al deseo. Es evidente que carecemos de este precioso elemento en la publicidad escrita. No es posible presentar la mercancía misma, su utilidad, uso, gusto, elegancia, ventajas, etc., pero podemos evocarlas. De la fuerza que se sepa dar á esa evocación depende el más intenso estímulo de los deseos y, en suma, la fuerza de venta del anuncio. Un anuncio tiene fuerza de venta cuando sus estímulos sobre el deseo humano determinan con frecuencia actos de voluntad, ó sea de compra. Cuando se ha estimulado evidentemente el deseo y el acto de voluntad no se realiza, es que alguna idea inhibitiva se ha interpuesto en la mente del comprador. Procuremos no dar en nuestros anuncios material para ideas inhibitivas. Tendamos á acelerar la acción para evitar el retroceso de los procesos mentales que con nuestras apelaciones determinemos.

Cuatro etapas. La redacción de los anuncios ha tenido cuatro etapas: en la primera se nombraba (*Productos X*). En la segunda se nombraba y calificaba (*Los productos X son los mejores*). En la tercera se nombra, califica y razona (*Los productos X son los mejores porque...*). En la cuarta se sugiere, razona y documenta (*¿Ha probado usted los productos X? Es evidente que...*). La forma de las dos primeras etapas sólo puede dirigirse á la atención. La de la tercera es más capaz de despertar el interés. La de la cuarta tiende á avivar el deseo.

De la memoria. Hasta aquí nos hemos referido á la técnica de los anuncios en el valor de su acción aislada ó de cada caso, es decir, independientemente de su valor de relación ó de serie, como si la única finalidad psicotécnica de la publicidad fuese estimular de modo fulminante el deseo para determinar el espíritu público á la ejecución de actos de voluntad y como si el fracaso de dicha acción aislada hubiese de significar falta de eficacia del anuncio. Así podría suceder si el público no tuviese memoria y si no contásemos con este factor, para estimularlo, en la propaganda de nuestros artículos. Los problemas de la memoria están íntimamente ligados con los de la atención. El hecho que los enlaza ha sido reducido á teoría según el siguiente principio: ***El poder de llamar la atención que tiene un objeto está en relación directa con el número de veces que el mismo se nos muestre ó evoque.*** Si al recibir una impresión por vez primera permanecemos en actitud pasiva, la mera sumación de una impresión nueva, exactamente igual que la anterior ó ***parecida á ella***, no basta para producirnos un efecto vivo; pero la segunda impresión habrá despertado la conciencia del reconocimiento y se habrá excitado un poco más nuestra atención. Con la acción de una impresión tercera la conciencia del reconocimiento determinará mayor vivacidad de efecto, y así sucesivamente. La pasividad, la indiferencia, la pereza mental, cederán lentamente al compás de sucesivas impresiones. Este es el fundamento de lo que en publicidad recibe el nombre de ***valor acumulativo*** y que aconseja que en los anuncios de una campaña, aparte de la repetición natural de las proposiciones, hay siempre una repetición constante de elementos capaces de influir con energía sobre la memoria. Del valor acumulativo de los anuncios se infiere la conveniencia de que nada quede aislado en una campaña, de que cada proposición esté íntimamente relacionada en algún aspecto de su forma y en alguno de su fondo con las demás proposiciones de la serie.

Se ha dicho antes que la idea que con mayor facilidad entra en nuestra mente es aquella que está relacionada con otra que en nuestra mente ya existe. Y si recomendábamos relacionar los anuncios con los pensamientos habituales del público, cabe agregar la recomendación de establecer en el público hábitos de pensamiento. De ahí lo que se llama ***idea central*** ó *motivo central* de una campaña, ***leit motiv*** ó ***ritornello*** que figura en todas las piezas de la misma; á veces es una palabra ó frase, otras una figura, otras un estilo, otras, en fin, el nombre de la marca



misma que se anuncia; pero esto último sólo sucede cuando en virtud de campañas anteriores la fuerza de recuerdo y de asociación de ideas del supuesto nombre se ha hecho ya intensísima.

En la acción de la publicidad sobre el espíritu humano hemos de considerar, pues, dos valores: el *sugestivo* y el *acumulativo*, llamados también *directo* ó *de efecto inmediato* é *indirecto* ó *de efecto diferido*.

Nuestro interés ha de ser, naturalmente, que cada anuncio, en sí mismo, como unidad aislada, produzca el máximo de rendimiento; pero es también interés nuestro que las acciones iniciadas por la influencia de cada anuncio y no llegadas á realizar puedan recibir el estímulo de sugestiones sucesivas. Cuanto más intensas sean las sensaciones que produzcan, los sentimientos que despierten y las ideas que sugieran los elementos de publicidad, mayor será su fuerza de recuerdo.

Campañas de publicidad. Llámase campaña de publicidad á la ejecución de un plan coordinado de anuncios encaminado á provocar ó fomentar la venta de un objeto. Para la coordinación de dicho plan es preciso, como trabajo previo, estudiar por separado los elementos económicos y psicológicos que han de concurrir en la campaña y unirlos luego de acuerdo con los principios que dicta la técnica de la publicidad. Nada ha de quedar suelto en una campaña: cada paso que se dé en ella y cada elemento que se utilice tiene el valor de una pieza esencial para el funcionamiento de una máquina. El estudio del artículo, el de la competencia y de sus procedimientos, el de la actitud del público ante proposiciones análogas, el de los argumentos, las palabras, las formas gráficas y los medios á emplear, todo tiene un valor que la técnica del anuncio aprovecha y aúna al objeto de que el esfuerzo del anunciante produzca el máximo de rendimiento.

De los medios. Se cuenta con diversos medios para conseguir que las apelaciones de la publicidad lleguen al público y que la noción ó el nombre de los artículos del establecimiento ó de la marca tengan creciente valor de presencia en el espíritu del mercado hasta crear la boga ó la fama. Los medios hasta hoy utilizados pueden clasificarse en cinco grupos, que á su vez se subdividen en muchos otros, á saber:

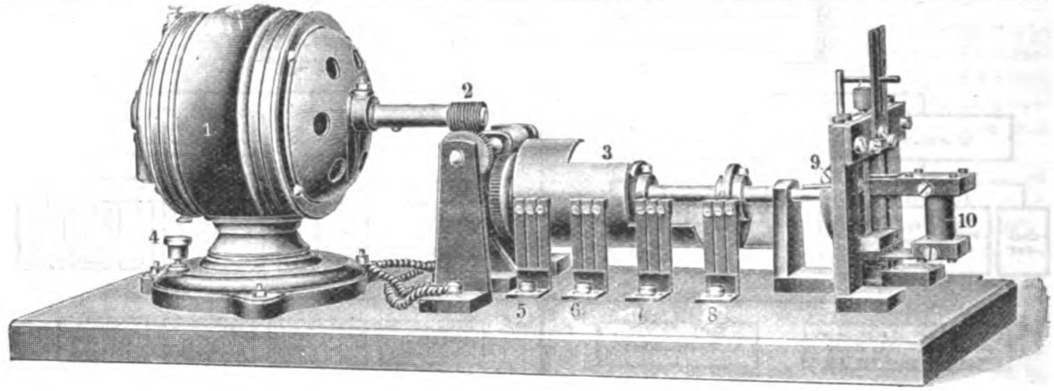


FIG. 1

Conmutador

1.° El *impreso* independiente (circular, catálogo, folleto, prospecto, revista privada, etc.).

2.° La *prensa* (diarios y revistas de todas clases).

3.° *Publicidad cerrada* (anuarios é indicadores).

4.° *Publicidad abierta* (carteles, tableros, vallas, telones, plafones, tranvías, coches, rótulos diurnos en tejados y luminosos nocturnos, etc.).

5.° Los *objetos reclamo* (publicidad por el objeto) y todos los demás medios que no forman parte integrante de los tipos anteriores.

El que realiza una campaña ha de analizar en cada caso los medios que le conviene emplear y de qué modo los empleará, teniendo en cuenta de qué artículo, de qué público y de qué ambiente se trata, así como de qué presupuesto dispone. Para analizar los medios y determinar el mejor modo de aprovecharlos y conjugarlos en una campaña, tiene interés distinguir entre las suertes globales de acción que los medios ejercen. Siguiendo este orden de ideas convendrá establecer dos grandes agrupaciones: 1.ª comprende los medios que llegan á manos del público, y 2.ª los que se manifiestan á la vista del público ó en lugares públicos. La primera agrupación comprende la prensa, el impreso independiente y la carta personal, y constituye la segunda la publicidad abierta en sus diversas manifestaciones. La diferencia esencial entre ambas categorías de medios es la siguiente: la publicidad de la primera agrupación se propone *ser leída*, mientras que la de la segunda se propone *ser vista*, ó, en otros términos, *ser leída* por el mero hecho de *ser vista*. Los medios *que llegan á manos del público* presentan particularidades generales bien definidas en relación con el estado de la conciencia del receptor en el momento de llegar aquéllos á dicho destino. Un diario en nuestras manos, por ejemplo, hace suponer *que estamos dispuestos á la lectura*. La acción inmediata de los anuncios de prensa consiste en aprovechar dicha disposición para conseguir que el lector considere *también* interesante la lectura de la proposición que le hacemos. Un prospecto, un folleto, un catálogo, una carta, llegarán quizá á manos de sus destinatarios en momentos de completa indiferencia con respecto á la lectura; la acción inmediata de la publicidad habrá de consistir, pues, en producir la disposición para leer. Estas particularidades señalan una orientación general muy firme para utilizar con eficacia los medios de publicidad *que llegan á manos del público*. En la prensa la primera condición del anuncio es la de ser muy visible y en seguida la de que su parte más saliente sea una frase, un dibujo ó el juego de ambos, que prometa una lectura interesante y agradable. Si no se trata de un nombre muy conocido que sea por sí solo una evocación, ha de quedar relegado á un segundo ó tercer plano. Para evitar que un folleto, prospecto, etc., sea echado desde luego al cesto de los papeles, ha de tener una presentación original y de buen gusto y una distribución del texto hecha en forma que disimule su cantidad, que dé la impresión de que podrá leerse sin fatiga. En la publicidad *que se manifiesta á la vista del público en lugares públicos* (nos dirigimos, de modo general, á personas que por no hallarse en disposición de leer con atención en el momento de verla, al pasar por la calle, al atravesar un vestíbulo, etc.) no se enterarán de lo anunciado si no nos preocupamos de que lo que figure en los anuncios sea capaz de producir una impresión rápida y viva. Por la misma circunstancia de la rapidez, raramente conseguiremos por el cartel, tablero, etc., producir una sugestión rayana en la determinación, en el acto de voluntad. Lo que haremos es fortificar la conciencia del recuerdo, siempre que conjuguemos los medios de las dos agrupaciones.

Publicidad luminosa. Uno de los medios de propaganda más usados consiste en emplear diversas combinaciones de luz formando anuncios y letreros luminosos para producir efectos de reclamo durante la noche. Se colocan en sitios que puedan ser vistos desde lejos y entre los más concurridos, v. gr., en las plazas más céntricas y en los tejados ó fachadas de las casas. Este género de propaganda procede de América, donde alcanza proporciones considerables, poniendo á contribución poderosos elementos técnicos.

Uno de los medios *primitivos* en esta rama de la industria eléctrica fué, sin duda, el empleo de lámparas de arco cuyos carbones contenían sales de diversa naturaleza con las cuales la luz adquiría tintes singulares. Análoga en su acción y efectos, la lámpara de mercurio fué empleada durante algún tiempo. Pero ninguno de tales procedimientos se ha sostenido en el mercado, como el método de los letreros cambiantes, de las combinaciones y figuras luminosas, obtenidas por la suma de las acciones siguientes:

1. Serie de lámparas de incandescencia formando una red tupida

2. Diversos colores de sus vidrios.

3. Conmutadores diversos que permiten dar corriente sólo á determinadas lámparas, cambiando su número y naturaleza al tránsito de un rótulo ó figura á otro.

4. Reflectores de las lámparas formando superficies de colores diversos y formas singulares con los cuales se recortan contornos luminosos sobre el fondo negro del cielo, contornos que al variar dan, á veces, la sensación de un movimiento.

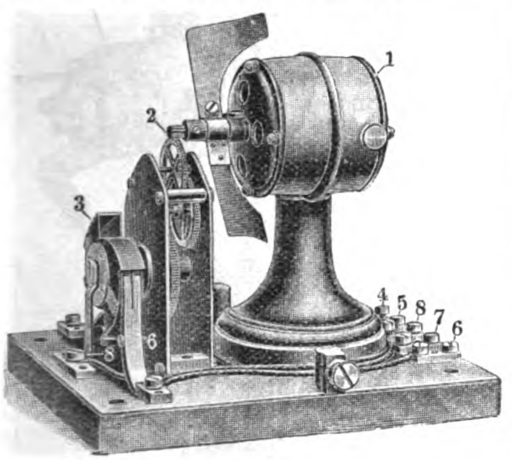


Fig. 2
Conmutador á dos colores

5. Grandes reflectores ó proyectores que dejan en blanco un letrero ó una figura opaca sobre el fondo obscuro del celaje.

Las lámparas de incandescencia empleadas que generalmente se utilizan no suelen ser de elevado voltaje ni de gran intensidad. En cambio, conviene aumentar el número, porque el efecto es más consecuencia del número que de la cantidad de luz que proyecta cada una. En el caso más sencillo se montan con tales lámparas series de bambalinas que con reflector ó sin él se disponen según las aristas, antepechos, cornisas, etc., de los grandes edificios. La mayor parte de los letreros luminosos están constituídos por letras de hoja de lata ó zinc pintadas en el interior de blanco mate. Las luminosas suelen serlo por la calidad del vidrio ó por el reflector. Los conmutadores permiten la iluminación del letrero, y su sucesivo apagado, con lo cual no sólo se aumenta el efecto de reclamo, sino que también se ahorra gasto de luz. Generalmente, una parte se apaga repentinamente, otras, sucesivamente, como si fuese debido á una cortina ó telón opaco. También se imita la acción de escribir, apareciendo las letras sucesivamente como si fueran escritas por una pluma gigante. Otras veces aparece un mismo letrero, sucesivamente en diversos colores. El conmutador (fig. 1) es el órgano más importante y delicado. Un motor 1 pone en movimiento por el intermedio de tornillo sin fin y rueda dentada 2, una rueda de contactos 3 dividida en tantos campos como grupos de lámparas entren en la combinación (4 en este caso). El motor se conecta en 4 á la red de alumbrado y necesita de una corriente de $\frac{1}{4}$ á $\frac{1}{2}$ amperios, desarrollando $\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{20}$ caballo para la tensión de corriente continua ordinaria. La unión con los grupos de lámparas tiene lugar sucesivamente en 5, 6, 7 y 8, el retorno de la corriente en 9. El conmutador principal 10 entra en acción una vez en cada vuelta é impide el desgaste de los contactos metálicos mediante los carbones. La figura 2 representa un conmutador á dos colores. El motor queda conectado á la red de distribución por 4 y 5, y acciona el disco 3 por la transmisión 2. Los contactos sucesivos entran en acción por la rodadura de 3. De 3 pasa la corriente á los contactos 6 y 7. El retorno se hace por 8. En estos sistemas un contacto enciende á la vez un grupo de lámparas. Cuando el rótulo ha de iluminarse sucesivamente como si se escribiera, hay tantos contactos como lámparas, para lo cual se disponen los contactos en hélice sobre un tambor.

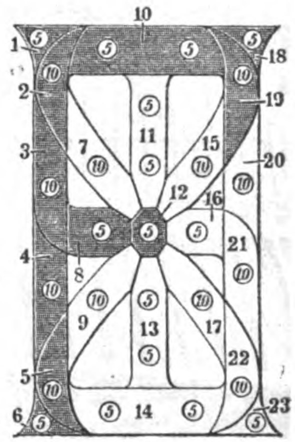


Fig. 3
Letra universal

Los rótulos universales se denominan también electrógrafos. Permiten cambiar el rótulo por el cambio de las lámparas, con las *letras universales* dispuestas como la de la figura 3 en que la parte sombreada es una *F* indicada por la iluminación de las lámparas que se hallan cubiertas por la parte rayada. La disposición de los campos por los canales de zinc y la iluminación parcial de las lámparas permite observar los más variados efectos. Estas letras universales suelen tener de 1,5 á 2 m. y contiene

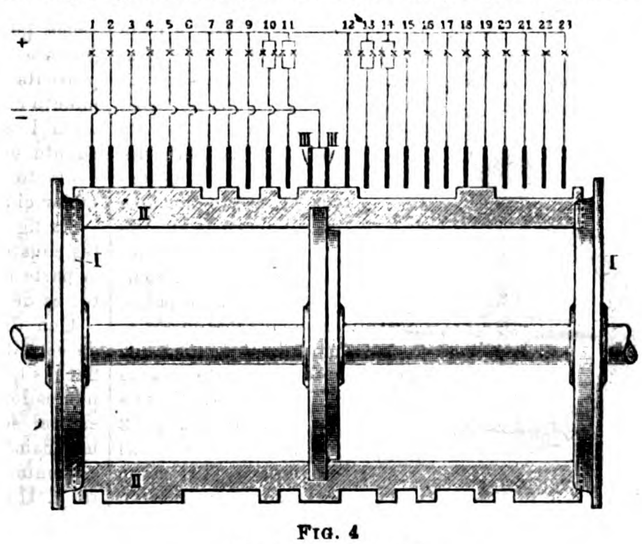


Fig. 4
Tambor de contactos

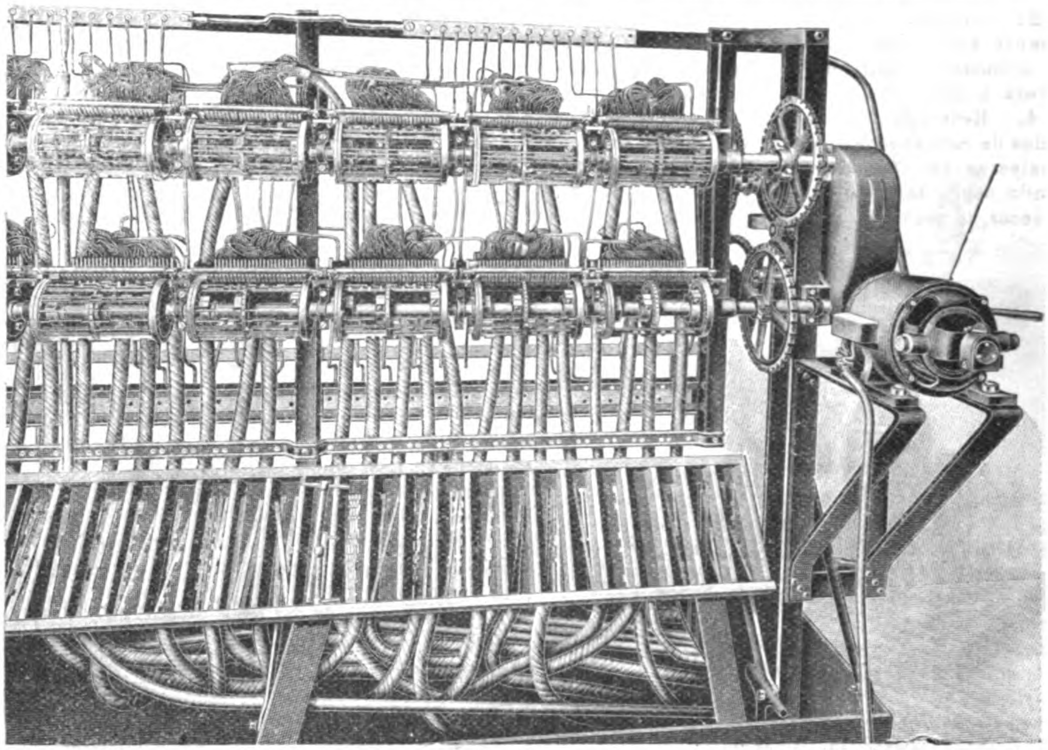


Fig. 6

Conmutador universal

cada una de 23 á 46 lámparas. La de la figura 3 tiene 27 lámparas y 23 casetones ó campos de iluminación. Los números que figuran dentro de circulitos representan la intensidad luminosa en bujías. Los campos ó casetones tienen numeración aparte. Cada casetón tiene un conductor que termina en el conmutador. El conductor de retorno es el mismo y común á todos. Se llegan á colocar 50 y más electrógrafos tales según la longitud del letrero; á cada letra suele hacerse corresponder un cilindro del conmutador, y todos los cilindros se colocan centrados sobre el mismo eje girando solidarios unos de otros.

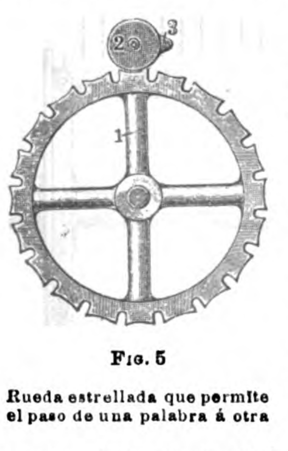


Fig. 5

Rueda estrellada que permite el paso de una palabra á otra

La figura 4 representa uno de tales tambores, y la serie de contactos II puede variarse en la superficie con objeto de poder cambiar los letreros y las combinaciones iluminadas. Los contactos se obtienen por escobillas que frotan en salientes de los tambores. Entre los contactos 11 y 12 va la corriente total de retorno. Tal como está la figura 4 serán iluminados los campos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 18 y 19 y quedan sin luz 7, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17 y 20. Se dispone siempre de patrones y tipos para las diversas letras y números y no hay sino colocarlas donde sea necesario para obtener el efecto que se desea. La parte inferior, v. gr., corresponde á la letra *S*. Para obtener un nombre se dispone que el primer cilindro dé la primera letra, el segundo la segunda, etc. Según la periferia del cilindro será mayor ó menor el número de nombres diferentes que podrán ser proyectados. No suele haber más de 36. Si hay menos, se repite cada nombre dos ó tres veces por vuelta. El paso de una palabra á la siguiente se obtiene con la rueda estrellada que se representa en la figura 5. La rueda 2 tiene un movimiento continuo, pero sólo cuando la 3 pasa delante de la 1 el tambor solidario de 1 gira con ésta. En cuanto entra el diente de 3 en un hueco de 1, un contacto de mercurio interrumpe la corriente para evitar chispas en el conmutador.

La figura 6 representa una serie de tales constantes construído por la A. E. G. Los tipos se hallan en la parte inferior en compartimientos *ad hoc*. El motor es de $^1/_4$ á $^1/_5$ caballos.

Con disposiciones análogas se imita el centelleo de estrellas, el zigzag de rayos, el lanzamiento de flechas que terminan en el letrero, movimientos serpenteados, la caída de una esfera luminosa por una espiral serpentina, caleidoscopios de colores y formas cambiantes, etc. Especialmente interesante es el conmutador de sombras que representa la figura 7. Una serie de lámparas se dispone en corona alrededor del nombre ó letrero y se ilumina sólo una parte de las lámparas, pero este grupo iluminado gira, de modo que se tiene la impresión de una sombra que recorre la corona. Se obtiene este efecto disponiendo los conductores de las lámparas de modo que terminen en sendos vasitos de mercu-

rio, en los cuales se introducen los extremos de palancas articuladas. Estas palancas se accionan por una excéntrica móvil en 1 por un sistema de engranajes que la transmiten el movimiento del motor 4 á través del tornillo sin fin 5.

Se emplean siempre lámparas de filamento metálico. Si se dispone de corriente alterna se rebaja la tensión por un transformador hasta 14 voltios. En

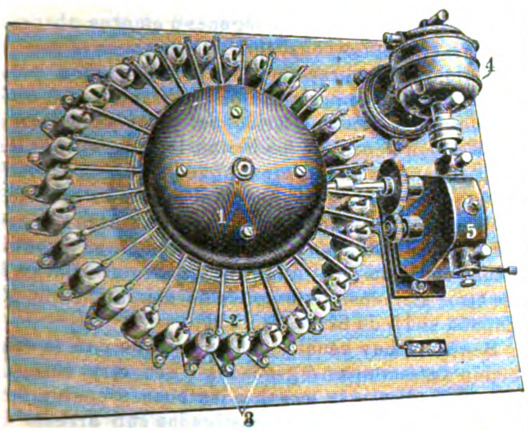


FIG. 7
Conmutador de sombras

corriente continua un grupo motor-generador proporciona corriente á 50. En anuncios de grandes dimensiones la corriente no puede interrumpirse sino á través de aparatos especiales á base de contactos de carbón ó mercurio. Relojes y relais abren y cierran los circuitos principales cuando debe empezar ó terminar la exhibición del letrero ó anuncio de propaganda.

Bibliogr. La bibliografía sobre publicidad considerada como técnica ó que se refiere á la misma con alguna extensión, es ya copiosa en lengua inglesa, notable en lenguas alemana y francesa, y reducidísima en italiano y español. Señalaremos algunos títulos que tienen especial interés:

Libros. *Encyclopedia of Advertising*. *Fowler's Publicity* (Londres): Hebert W. Hess, *Productive Advertising* (Filadelfia); Sherwin Cody, *How to do business by letter and Advertising;* Harlow Gale, *On the psychology of Advertising* (Minneapolis); Walter Dill Scott, *Psychology of Advertising* (Londres) y *Theory of Advertising* (Boston); E. E. Calkins and R. Hole, *Modern Advertising* (Nueva York); C. Macwell Treguntha, *The craft of silent salesmanship;* Truman A De Weese, *Practical Publicity* (*Profitable Advertising*, Boston); Harry Tipper, *The new business;* Frank Alvah Parsons, *The principles of Advertising arrangement; Business correspondence lybrary* (Chicago); Herbert N. Casson, *Adds and sales;* V. Mataja, *Die reclame* (Leipzig); traducción francesa: *La réclame dans ses rapports avec les affaires et le public* (París); R. Kropeit, *Die reklame schule* (Hamburgo); Max Ernst, *Zeitgemasse reklame* (Leipzig); D. C. Hemet, *Traité pratique de publicité* (*La Publicité*, París); Octavio Jacobo Gerin y C. Espinadel, *La publicité suggestive* (París), *Au fil des affaires* (París), *Plans et campagnes de publicité* (París), y *Causeries publicitaires dediées aux détaillants* (París); J. Arren, *Sa magesté la publicité* (Tours), y *Comment il faut faire de la publicité* (París); P. Mosselmans, *La publicité. Comment s'en servir* (Bruselas); J. Fortin, *De la publicité* (París); A. Lancelloti, *Storia aneddotica della reclame* (Milán); C. Cassola, *La reclame dal punto di vista economico;* P. Prat Gabalí, *Una nueva técnica. La publicidad científica* (Cámara de Comercio, Barcelona), *La publicidad de nuestro tiempo* (Barcelona), y *Técnica de la publicidad* (Barcelona); A. Ungria, *El secreto del éxito en el comercio* (Madrid).

Revistas. *Orinter's Ink* (Nueva York), *System* (Nueva York y Londres), *Advertising World* (Londres), *Selling and Advertising and Printers's Ink* (Londres), *Signs of the Times* (Cincinnati), *Judicious Advertising* (Chicago), *Profitable Advertising* (Boston), *Seidels Reklame* (Berlín), *Reklame Rundschau* (Viena), *Mon Bureau* (París), *La Publicité* (París), *Le Bureau Moderne* (París), *L'Impresa Moderna* (Milán), *Fama* (Barcelona), *Empresa* (Nueva York), *La Propaganda* (Vitoria), y *Exito* (Barcelona).

Para la propaganda luminosa, consúltense varios números de la revista general *Electric Electriciel World*, *Electrical Review*, etc.

PUBLICIDAD. *Der.* Usase esta voz en las acepciones siguientes:

I. — *La publicidad y la imprenta*

a) *Publicidad de los impresos.* De acuerdo con el derecho que confiere á todo español el art. 13 de la Constitución de la monarquía española y para la reglamentación del ejercicio de este derecho se ha publicado la Ley del 26 de Julio de 1883 llamada Ley de imprenta.

En su § 4.° y siguientes encontramos la materia legal suficiente para determinar cuándo un impreso se estima como publicado. Cuando de él se hayan extraído más de seis ejemplares del mismo establecimiento en que se haya realizado la impresión, se entenderá como publicado. Si se trata de un cartel ó sea un impreso destinado á fijarse por las paredes, se estimará publicado en cuanto se haya fijado alguno en cualquier paraje público.

Respecto á los requisitos necesarios para la publicación de un libro, no deberá cumplimentarse otro sino el de llevar pie de imprenta dicho libro. Este mismo requisito debe llevar un folleto y, además, el de depositar en el Gobierno civil ó en la Alcaldía tres ejemplares del mismo en el acto de la publicación. Para las hojas sueltas y carteles deberán llenarse los mismos requisitos, y, además, el que los publique deberá presentar una declaración escrita y firmada, en la que conste su nombre, apellidos y domicilio y la afirmación de hallarse en el pleno uso de sus derechos civiles y políticos. Cuando los carteles se refieran á anuncios ó prospectos exclusivamente comerciales, artísticos ó técnicos, no hace falta esta declaración. V. LIBRO, LEY DE IMPRENTA, PROPIEDAD INTELECTUAL, etc.

En el Convenio firmado en Berlín el 13 de Noviembre de 1908 por Alemania, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Gran Bretaña, Irlanda, Italia, Japón, Liberia, Luxemburgo, Mónaco, Noruega, Suecia, Suiza, Túnez, al que se adhirió posteriormente Holanda, se establece que se entienden como obras publicadas solamente las editadas, de manera que la representación de una obra dramática ó dramáticomusical, la ejecución de una obra musical, la exposición de una obra de arte y la construcción de una obra de arquitectura, no constituye publicidad.

b) *Publicidad clandestina.* Se considerará clandestino todo impreso que no lleve pie de imprenta ó lo lleva supuesto, toda hoja suelta, cartel ó periódico que se publique sin cumplimentar los requisitos anteriormente expresados, todo periódico que se publique antes ó después del plazo de cuatro días que establece la Ley de imprenta en sus arts. 8.º y 19, y, finalmente, la publicación cuya declaración hecha al Gobierno civil por su autor, á la cual ya nos hemos referido, resultase falsa. El Código penal (art. 203) establece la pena de arresto mayor para los autores, directores, editores ó impresores, en sus respectivos casos, de publicaciones clandestinas.

c) *Publicidad de documentos oficiales.* El funcionario público que revelare los secretos de que tenga conocimiento por razón de su oficio, ó entregase indebidamente papeles ó copia de papeles que tenga á su cargo y no deban ser publicados, incurre en las penas de suspensión en sus grados mínimo y medio y multa de 125 á 1,250 pesetas. Los que publicaren maliciosamente las disposiciones, acuerdos ó documentos oficiales sin la debida autorización y sin que antes hayan tenido publicidad oficial, incurren en la pena de 25 á 125 pesetas de multa (arts. 584 y 378 del Código penal).

d) *Publicidad obligatoria.* Todo periódico está obligado á publicar las aclaraciones ó rectificaciones que le sean dirigidas por cualquier autoridad, corporación ó particular que se creyesen ofendidos por alguna publicación hecha en el mismo, ó á quienes se hubiese atribuído hechos falsos ó desfigurados. Si el director del periódico se negara, dentro el término de tres días, á publicar gratis dichas aclaraciones ó rectificaciones, incurrirá en la falta estipulada en el art. 584 (1.º), siendo multado en 25 ó 125 pesetas, siempre y cuando la rectificación no excediere del doble del suelto ó noticia falsa anteriormente publicada. En caso de ausencia ó muerte del ofendido, tienen igual derecho los cónyuges, hijos, padres, hermanos y herederos. Si la rectificación procede de una autoridad, deberá publicarse en el primer número siguiente, y en todo caso debe hacerse en plana y columnas iguales y con el mismo tipo de imprenta en que se publicó el artículo ó suelto que lo motiva. De no cumplirse estas disposiciones, se demandará á juicio verbal que versará exclusivamente sobre la obligación de insertar el comunicado. Si la sentencia fuese condenatoria, se impondrán las costas al demandado, mandándose insertar el escrito. Si el demandante fuese una autoridad, la multa que deberá abonarse es la de 300 pesetas.

Por R. O. del 26 de Junio de 1870 estableció el ministerio de la Gobernación que no se exigiera estipendio alguno por la publicación en los diarios oficiales de los documentos á que se refiere el art. 3.º de la Ley de 19 de Octubre de 1869, ó sean los referentes á las copias de la escritura social, estatutos y reglamentos, así como el acta de su constitución de las sociedades de crédito, para que llegue á conocimiento del público, así como de las sociedades cooperativas que tengan por base el trabajo personal y cuyo capital no exceda de 10.000 pesetas.

e) *Publicidad obscena.* La obscenidad ha sido objeto de una serie de convenios internacionales y existe una larga bibliografía sobre este particular. El 4 de Mayo de 1910 se firmó en París un *Arreglo* entre Alemania, Austria-Hungría, Bélgica, Dinamarca, Estados Unidos, España, Francia, Gran Bretaña, Italia, Países Bajos, Portugal, Rusia y Suiza, al cual se adhirieron con posterioridad Luxemburgo, Noruega, las colonias alemanas, Zanzíbar, Canadá, Unión Sudafricana, Terranova, Nueva Zelanda y la Confederación de Australia. En virtud de este *Arreglo,* cada potencia firmante se compromete á designar una autoridad cuya misión debe ser la de centralizar todos los informes que puedan facilitar la busca y represión de los actos que constituyan una infracción á su legislación interna en materia de escritos, dibujos, imágenes ú objetos obscenos y cuyos elementos constitutivos tengan carácter internacional; procurar todos los informes para poner obstáculos á la importación de publicaciones ú objetos á que nos hemos referido, así como asegurar su confiscación dentro de los límites legales; comunicar las leyes que se hayan promulgado ó que se promulguen en virtud de este *Arreglo.* Francia se establece como autoridad y enlace de los contratantes, la cual deberá comunicar los boletines de condenas pronunciadas en dicho país, á las autoridades similares de los otros Estados. Este convenio fué ratificado por España el 15 de Mayo de 1911.

Según la Ley penal española, los que con la exhibición de estampas ó grabados ó con otra clase de actos ofendiesen la moral y las buenas costumbres sin cometer delito, serán castigados con arresto de uno á diez días y multa de 5 á 50 pesetas. Los que por medio de la imprenta expusiesen ó proclamasen doctrinas contrarias á la moral, serán castigados con multa de 125 á 1,250 pesetas.

f) *La publicidad y el delito.* Además de lo consignado en cada una de las secciones en que hemos dividido el estudio de la publicidad en relación con la imprenta, deben tomarse en cuenta una serie de disposiciones del Código penal y de la Ley de Imprenta que difícilmente hubiesen podido agruparse dentro de ninguno de los sectores estudiados.

Los que provocaren directamente por medio de la imprenta, el grabado ú otro medio mecánico de publicación á la perpetración de los delitos comprendidos en el Código penal, incurrirán en la pena inferior en dos grados á la señalada al delito. Si á la provocación hubiese seguido la perpetración del delito, la pena de la provocación será la inmediata inferior en grado á la que para aquél esté señalada. Cuando se realice el delito por medio de la imprenta, litografía, fotografía ú otro medio análogo que facilite la publicidad.

Esta circunstancia la tomarán en consideración los Tribunales para apreciarla como agravante ó atenuante, según la naturaleza y los efectos del delito.

En cuanto á responsabilidad de los delitos, el Código penal (art. 11) establece que son responsables los autores, los cómplices y los encubridores. Cuando el delito se cometa por medio de la publicidad, solamente serán responsables los propios autores. No obstante, á pesar de lo consignado, con respecto á los que son autores (los que toman parte directa en la ejecución, los que fuerzan ó inducen directamente á otros, los que cooperan por un acto sin el cual no se hubiese efectuado el delito), solamente se reputarán autores de los delitos de publicidad los que realmente lo hayan sido del escrito ó estampa publicados. Si éstos no fueren conocidos ó no estuvieren domiciliados en España ó estuvieren exentos de responsabilidad criminal, con arreglo al art. 8.º del Código, se reputarán autores los directores de la publicación que tampoco se hallen en ninguno de los

tres casos mencionados. En defecto de éstos, se reputarán autores los editores, también conocidos y domiciliados en España y no exentos de responsabilidad criminal, según el artículo antedicho, y á falta de éstos, los impresores, ó sean los directores ó jefes del establecimiento en que se haya impreso el escrito criminal.

II. — *Publicidad de los juicios*

El art. 79 de la Constitución establece que «los juicios en materias criminales sean públicos en la forma que determinen las leyes». La Ley de Enjuiciamiento criminal determina que los debates del juicio oral serán públicos bajo pena de nulidad. No obstante, el presidente podrá mandar que las sesiones se celebren á puerta cerrada cuando así lo exijan razones de moralidad ó de orden público ó el respeto debido á la persona ofendida por el delito ó á su familia. Para ello el presidente, ya de oficio ó á petición de los acusadores, consultará al Tribunal, el cual deliberará en secreto, consignando su acuerdo en auto motivado, contra el cual no habrá recurso alguno.

Después de leída esta determinación, se despejará el local exceptuando las personas lesionadas por el delito, los procesados, el acusador privado, el actor civil y los respectivos defensores. El secreto puede determinarse en cualquier momento del juicio.

La Ley del Jurado (art. 103) establece que todas las sesiones que se celebren ante este Tribunal serán públicas, exceptuándose los casos análogos á los establecidos por la Ley de Enjuiciamiento criminal.

Las partes podrán hacer concurrir á las sesiones, á su costa, taquígrafos que tengan el correspondiente título para tomar nota de las declaraciones y demás, sin que en ningún caso sus apuntes taquigráficos adquieran efectividad oficial.

III. — *Publicidad en materia religiosa*

Por el art. 11 de la Constitución vigente se establece que la Religión católica, apostólica y romana es la del Estado. Nadie será molestado en el territorio español por sus ideas religiosas ni por el ejercicio de su respectivo culto, salvo el respeto debido á la moral cristiana. Públicamente, no obstante, no se permitirán otras ceremonias ni manifestaciones que las de la religión del Estado. Una R. O. del 23 de Octubre de 1876 prohibe expresamente estas manifestaciones fuera del recinto del templo ó del cementerio de estas sectas disidentes y reglamenta el funcionamiento de las fundaciones de templos y reuniones en los mismos, así como la organización de las escuelas y establecimientos de enseñanza. Los que perturbaren los actos de cualquier culto ú ofendieran los sentimientos religiosos de sus asistentes, serán penados con multa de 5 á 50 pesetas. El que impidiera á un ciudadano el ejercicio de su culto ó asistir á sus funciones, será penado con prisión correccional y multa de 250 á 2,500 pesetas. La policía, para los actos de publicidad de los cultos, está fundamentada en la sección 3.ª, tít. 2.º, lib. 2.º del Código penal.

Respecto al culto católico y á sus manifestaciones públicas, puede establecerse que en lo intrínseco de las funciones y actos religiosos la autoridad eclesiástica es independiente, sin que sobre ella tenga competencia la potestad civil. No obstante, ésta tiene el derecho de asistencia á todo acto público religioso, por cuanto dicho acto debe sujetarse á las leyes de Orden público y se verifica dentro la demarcación ó distrito de la potestad civil (RR. OO. del 14 de Enero de 1862 y 9 de Febrero de 1864).

Asimismo tiene el derecho de presidir por la potestad de coerción que dicha autoridad tiene respecto á los que quisieran perturbar el acto y el orden, pudiendo ejercer el derecho de interdicción cuando fuera necesario, si bien debe proceder con prevención antes de llegar al mandato (Enrique Martín, *Reglamentación oficial de sociedades, reuniones y manifestaciones públicas*, Barcelona, 1902).

IV. — *Publicidad del dominio y de los demás derechos reales*

Entiéndense también en el Derecho privado como publicidad la posesión para los bienes inmuebles y el registro para los muebles. De manera que según la Ley, al poseedor de una cosa, el solo hecho de poseerla ya le da la presunción ó publicidad de dominio y no se le puede obligar á exhibir el título (art. 448 del Código civil), así como, á pesar de lo que mencionaremos en materia de Registros, aun cuando por el Registro es cómo se acredita la posesión de los muebles, el art. 464 del mismo Código establece que «la posesión de los bienes muebles adquirida de buena fe, equivale al título», caso evidente de dominio por publicidad (V. Leopoldo Alas, *La publicidad y los bienes muebles*, cap. 5.º, Madrid, 1920).

V. — *Publicidad de los Registros*

a) *Publicidad del Registro central de penados.* La R. O. del 5 de Diciembre de 1892 reorganizando el Registro central de penados y rebeldes establece los dos casos de publicidad de dicho Registro. Se expedirán certificaciones afirmativas ó negativas de los antecedentes penales que consten en el Registro á petición de las autoridades judiciales ó á petición de los particulares. El mismo carácter de ejemplaridad que tiene la pena exige esta publicidad. Las instancias (R. O. del 30 de Noviembre de 1910) deben dirigirse al director general de Prisiones en papel de 1 peseta consignando el nombre, apellidos, naturaleza, edad, estado civil, nombres de sus padres y objeto á que se destina la certificación. Esta debe transmitirse personalmente al interesado, y en caso de que resulten antecedentes penales, no se entregará á otra persona sino mediante autorización. Cada solicitud debe comprender sólo una certificación.

b) *Publicidad del Registro civil.* Los funcionarios del Registro civil deberán expedir ó facilitar á cualquier persona que lo solicite certificación del asiento que se le pida ó negativa si no estuviere. Estas certificaciones deben contener la copia literal del asiento con todas sus notas marginales y la fecha en que se expidan, debiendo autorizarlas el director general y el jefe de Negociado cuando sean expedidas por dicho centro, y en otro caso por el encargado del Registro y el secretario, con el sello del Juzgado ó dependencia en que el Registro radique. Estas certificaciones tienen el valor de documentos públicos, dejando de estimarse dicho valor de publicidad en las partidas que con referencia á los nacimientos, matrimonios y defunciones que se expidan por la autoridad eclesiástica.

Al pie de las certificaciones expedidas se consignará el pago de los derechos establecidos ó la circunstancia de haber sido expedidas gratis por ha-

berse probado la pobreza del solicitante. El importe de lo recaudado sirve para atender al personal y material del Registro. Además de las expresadas circunstancias se anotará en las certificaciones el libro y folio de donde se saquen, y las firmas y sellos con que estén autorizados dichos documentos (Ley provisional del 17 de Junio de 1870, tít. 1.°, y Reglamento del 13 de Diciembre del mismo año, cap. X).

En el caso de matrimonio secreto (V. Código civil, art. 75, y la Bula *Satis nobis compertum* de Benedicto XIV), la Dirección general de Registros llevará uno de especial y secreto con las precauciones necesarias para que no se conozca el contenido de sus inscripciones hasta que los contrayentes soliciten darles publicidad, trasladándolas al Registro municipal de su domicilio.

c) *Publicidad del Registro de contratos de préstamo declarados nulos.* En cada Audiencia se lleva á este efecto un Registro que está bajo la superioridad de uno central (Ley del 23 de Julio de 1908). En realidad, no existe publicidad de este Registro, si bien la Dirección general debe expedir certificaciones cuando sean reclamadas por los jueces, ya sea de oficio á instancia de parte, en cuya solicitud deberá consignarse el objeto para el cual se pide la certificación (Real decreto del 27 de Febrero de 1910).

d) *Publicidad del Registro mercantil.* Según establece el Código de Comercio, el Registro mercantil es público. El registrador facilita á los que las pidan, las noticias referentes á lo que aparezca en la hoja de inscripción de cada comerciante, sociedad ó buque. Asimismo expedirá testimonio literal del todo ó parte de la mencionada hoja á quien lo pida en solicitud firmada.

El Reglamento del Registro mercantil del 21 de Diciembre de 1885, en su art. 57, dice así: Las personas que deseen adquirir noticias respecto de lo que en el Registro mercantil resulte con relación á un comerciante, sociedad ó buque, puede conseguirlas utilizando alguno de los medios siguientes: 1.° manifestación del Registro, y 2.° certificación con referencia á los libros. La manera de llevar á efecto el primero de los medios para adquirir las referidas noticias se reglamenta á continuación, estableciendo que el registrador, á petición verbal de cualquier persona, pondrá de manifiesto la hoja relativa al comerciante, sociedad ó buque que se le indique para que pueda ser examinada y tomar las notas que tenga por conveniente. Los registradores pondrán también de manifiesto, con una simple petición verbal, los ejemplares del acta de la cotización oficial.

El segundo de los medios de publicidad del Registro mercantil, ó sea la certificación con referencia á los libros, podrá obtenerse por medio de solicitud escrita en papel del timbre de la clase 12.ª

En la solicitud se expresará claramente el nombre del comerciante, sociedad ó buque, y la inscripción ó inscripciones de que se ha de certificar. Dicho certificado podrá ser literal ó en relación á dicho libro, según se pida, y se extenderá á continuación de la solicitud, aumentando los pliegos de papel de la misma clase que sean precisos. Unas y otras expresarán necesariamente si, además de la inscripción ó inscripciones que comprende, existen ó no otras relativas al mismo comerciante, sociedad ó buque.

Si se pidiere certificado de alguna inscripción que esté cancelada, lo hará constar el registrador, aunque no se le exija.

Cuando no resulten inscripciones de la clase que se pida, se dará certificación negativa. Del acta de la cotización oficial, de que hemos hablado, también se expedirá copia, mediando solicitud escrita en papel de timbre de la clase 12.ª Todas estas certificaciones se extenderán en el más breve plazo posible, sin que pueda exceder de dos días.

Los registradores facilitarán por escrito á los jueces, Tribunales y autoridades cuantos datos les sean pedidos de oficio y consten en el Registro mercantil, sin devengar derechos cuando no medie instancia de parte.

e) *Publicidad del Registro de la propiedad.* Los Registros son públicos para los que tienen interés conocido en averiguar el estado de los bienes inmuebles ó derechos reales inscritos. La manifestación del Registro se hace á petición verbal del interesado, siempre que indique claramente las fincas ó los derechos que quiere averiguar.

Los registradores ponen de manifiesto los Registros en la parte necesaria á las personas que, á su juicio, tienen interés en consultarlos, sin sacar los libros del oficio, y con las precauciones convenientes para asegurar su conservación.

Los particulares que consulten el Registro pueden sacar de él las notas que juzguen convenientes para su propio uso, pero sin copiar los asientos ni exigir de la Oficina otro auxilio que el de la manifestación de los libros.

Los libros del Registro no se ponen de manifiesto á los que lo solicitan sino durante el tiempo que el registrador no los necesita para el servicio de la Oficina. Los interesados á quienes se deniega la exhibición pueden acudir al delegado, y éste, oyendo al registrador, acuerda lo que corresponde.

Otra manera de hacer efectiva la publicidad de los Registros de la propiedad consiste en la expedición de certificaciones ya literales ó en relación que al efecto se pidan, pudiendo ser de los asientos de todas clases que existan en el Registro, relativos á bienes que los interesados señalen; de asientos determinados que los mismos interesados designen, bien fijando los que sean, ó bien refiriéndose á los que existan de una ó más especies sobre ciertos bienes; de las inscripciones hipotecarias y cancelaciones de la misma especie, hechas á cargo ó en provecho de personas señaladas; de no existir asientos de ninguna especie, ó de especie determinada sobre bienes señalados ó á cargo de ciertas personas.

Las solicitudes de los interesados y los mandamientos de los jueces ó Tribunales en cuya virtud deban certificar los registradores, deben expresar con claridad: la especie de certificación que se exija, y si ha de ser literal ó en relación; las noticias que, según la especie de dicha certificación, basten para dar á conocer al registrador los bienes ó personas de que se trate; el período á que la certificación deba contraerse. Aunque los asientos de que deba certificarse se refieran á diferentes fincas ó personas, se comprenden todos en una misma certificación, á menos que el interesado pretenda que se le den de ellos certificaciones separadas.

Las certificaciones de asientos de todas clases relativas á bienes determinados comprenden todas las inscripciones de propiedad verificadas en el período respectivo, y todas las inscripciones y notas margi-

nales de derechos reales impuestos sobre los mismos bienes en dicho período que no estén canceladas.

Las certificaciones de asientos de clase determinada comprenden todos los de la misma que no estuviesen cancelados, con expresión de no existir otros de igual clase.

Las certificaciones de inscripciones extendidas á favor ó á cargo de personas señaladas, comprenden todas las practicadas, y no canceladas, sobre los bienes de los nombrados ó sobre los de terceras personas.

En las certificaciones citadas y en las que tengan por objeto hacer constar que no existen asientos de especie determinada, sólo se hará mención de las canceladas cuando el juez ó Tribunal ó los interesados lo exigieren y en casos prevenidos por la Ley.

También pueden expedir los registradores, á petición del interesado, testimonios ó certificaciones de los documentos que conservan en su archivo y respecto de los cuales pueden considerarse como sus archiveros naturales.

Estos documentos se expiden en el más breve tiempo, pero sin que éste pueda exceder nunca del correspondiente á cuatro días por finca, cuya inscripción, libertad ó gravamen se tenga que certificar, expidiéndose sólo, cuando de un particular se trate, si, según su instancia por escrito, el registrador entiende que tiene interés en su conocimiento. Las solicitudes son devueltas á los interesados y los mandamientos ó comunicaciones á los jueces, Tribunales ó funcionarios cuando no expresasen con bastante claridad y precisión la especie de certificación que se reclame, ó los bienes, personas ó períodos á que éste ha de referirse, indicando verbalmente el motivo por el cual deniega la certificación, si se tratase de particulares, ó con un oficio especificando los antecedentes que se necesitan, cuando se tratase de un juez, Tribunal ó funcionario, procediendo de igual modo cuando se tenga duda sobre lo que debe referirse la certificación. Una vez ésta se haya expedido á continuación de la solicitud, se devuelven éstas á los demandantes. En caso de que el registrador se negase á manifestar el Registro ó á dar certificación de lo que en él conste, puede, el que lo ha solicitado, acudir en queja al presidente de la Audiencia, si residiese en el mismo lugar, ó al delegado para la inspección del Registro. El presidente de la Audiencia ó el delegado decidirá oyendo al registrador. Si la decisión es del delegado, puede recurrirse al presidente de la Audiencia en queja (V. Reglamento del 6 de Agosto de 1915 y la Ley del 16 de Diciembre de 1909).

f) *Publicidad del Registro de la propiedad industrial.* La Ley del 16 de Mayo de 1902 establece que dicho Registro es público, pudiéndose examinar en él, previa nota-petición por escrito, las memorias de las patentes, expedientes, planos, dibujos, muestras ó modelos, diseños y descripciones de las marcas de los nombres comerciales y las copias de los diplomas de recompensas industriales. De estos documentos está permitido sacar copias, pudiendo autorizarlas con la firma del secretario y el sello del Registro. Según el Convenio internacional del 20 de Marzo de 1883, el archivo y depósito de modelos se organizará en forma que permita la comunicación con el público de las patentes de invención, dibujos y modelos de fábrica, marcas, y, en general, de cuanto pertenece al servicio de la propiedad industrial (art. 12). Además, el propio Convenio determina en su art. 5.° la publicación de una hoja oficial periódica que se creó en España por R. D. del 2 de Agosto de 1886 como *Boletín* quincenal donde se insertan todas las materias á las que, según la Ley anteriormente citada, hay que dar publicidad.

Mientras el Registro no haya montado para ello un servicio especial, el público puede llevar por su cuenta, cuando así le convenga, una prensa para sacar al ferroprusiato las copias de los dibujos, planos ó diseños, debiendo el jefe del Registro dar las facilidades pertinentes á la elaboración de la copia y vigilar la conservación del original.

De todo el servicio anteriormente detallado para la publicidad del Registro está encargado el existente en el ministerio de Agricultura, Industria, Comercio y Obras públicas.

g) *Publicidad del Registro de la propiedad intelectual.* No existe ninguna disposición para reglamentar la publicidad del Registro de la propiedad intelectual. Ni entre los Convenios internacionales ni entre las leyes del país se encuentra disposición alguna para dicha publicidad. No obstante, podemos creer que no es contraria al espíritu legal desde el momento que en el Reglamento para la ejecución de la Ley del 10 de Enero de 1879 sobre propiedad intelectual, aprobado de R. O. el 3 de Septiembre de 1880, encontramos una disposición (art. 40) que en realidad establece dicha publicidad al determinar que el Registro general de la propiedad intelectual y los de provincias estarán abiertos todos los días en que lo estén las oficinas del ministerio de Fomento, dedicándose tres horas al servicio del público, anunciándolo por medio de los periódicos oficiales y de carteles fijados en los tablones de edictos del Registro.

h) *Publicidad del Registro fiscal de la propiedad.* En las oficinas de conservación de los Registros fiscales se expende de oficio las certificaciones que sean reclamadas por los Tribunales, ó por las oficinas públicas, para la administración de justicia, en procedimientos de oficio ó para el trámite de expedientes administrativos. Cuando sea cualquier interesado el que reclame la expresada publicidad previa solicitud, se devengarán los derechos que establece el arancel correspondiente. Las certificaciones pueden ser de la inscripción de los libros catastrales, copias de los planos ó de las cédulas relativas á las fincas que se designen en la solicitud, así como de los datos de que dispongan para la formación de las estadísticas agrícolas y tributarias ó para otros trabajos del Estado, siempre y cuando lo ordene ó autorice el ministro de Hacienda (V. la Instrucción provisional para llevar á efecto el servicio de conservación del Catastro y de los Registros fiscales de la propiedad rústica y pecuaria del 20 de Febrero de 1906 y la Ley del 23 de Marzo del mismo año).

i) *Publicidad del Registro general de actos de última voluntad.* Al igual que consignamos al hablar del Registro de contratos de préstamos declarados nulos, este Registro no es público, pero se pueden obtener certificaciones por vía legal, como establecen las RR. OO. del 27 de Septiembre de 1899 y 29 de Abril de 1905: por solicitud de los mismos otorgantes acreditando su personalidad, por petición de los jueces y Tribunales ó autoridades para asuntos del servicio que deberán expresar, y cuando se pida por cualquiera persona, cuando se pruebe con documento fehaciente el fallecimiento de aquella de quien se quiere saber si aparece ó no registrado

algún acto de última voluntad. Dichas certificaciones se expiden por el oficial-jefe del Negociado y se autorizan con su firma entera y el sello especial de salida del Negociado, llevando, además, el visto bueno del director general. Las que soliciten los particulares deberán presentarse pasados quince días del fallecimiento de la persona á quien se refieran.

PUBLICISTA. 1.ª acep. F. Publiciste. — It. Pubblicista. — In. Publicist. — A. Publizist. — P. y C. Publicista. — E. Publicisto. com. Autor que escribe del Derecho público, ó persona muy versada en esta ciencia. ‖ Persona que escribe para el público, generalmente de varias materias.

PUBLICIUS (JAIME). *Biog.* Literato italiano del siglo XV, n. en Florencia, siendo probable que el nombre de *Publicius* sea un seudónimo académico. Se dedicó á la literatura, y publicó: *Artis oratoriae epitome* (Venecia, 1482), *Ars epistolaris* (Venecia, 1485), *Ars memoriae* (Venecia, 1482); una nueva edición de las dos últimas lleva el título de *Ars conficiendi epistolas Tulliano more* (Deventer, 1488), y *Ars memorativa.* Se le ha atribuído infundadamente la *Historia rerum gestarum ab imperatoribus ac ducibus antiqui regni Lombardiae,* que fué escrita con una anterioridad de diez años á la fecha del nacimiento de PUBLICIUS.

PÚBLICO, CA. adj. F. é In. Public. — It. Pubblico. — A. Oeffentlich. — P. Publico. — C. Públich. — E. Publika. = s. F. Public, la foule. — It. Pubblico. — In. The people. — A. Publikum. — P. Publico. — C. Públich. — E. Publiko. (Etim. — Del lat. *publicus,* público.) adj. Notorio, patente, manifiesto, que lo ven ó lo saben todos. ‖ Vulgar, común y notado de todos. *Ladrón* PÚBLICO. ‖ Aplícase á la potestad, jurisdicción y autoridad para hacer una cosa, como contrapuesto á privado. ‖ Perteneciente á todo el pueblo, vecinos, etc. *Vía* PÚBLICA. ‖ V. ADMINISTRACIÓN, CALLE, CASA, CAUSA, DEUDA, FE, HACIENDA, HIGIENE, INSTRUCCIÓN, MUJER, OBRA, PENITENCIA, VENTA, VINDICTA PÚBLICA. ‖ V. CONSISTORIO, CRÉDITO, DERECHO, HOMBRE, JUEGO PÚBLICO. ‖ V. AYUDANTE DE OBRAS PÚBLICAS. ‖ V. EFECTOS PÚBLICOS. ‖ Dícese del local ó sitio adonde concurre ó puede concurrir toda clase de personas. *Establecimiento, baile* PÚBLICO. ‖ m. Común del pueblo ó ciudad. ‖ Conjunto de las personas que participan de unas mismas aficiones ó con preferencia concurren á determinado lugar. *Cada escritor, cada teatro tiene su* PÚBLICO. ‖ Conjunto de las personas reunidas en determinado lugar para asistir á un espectáculo, ó con cualquier otro fin semejante. ‖ f. *Mit.* Sobrenombre de la Fortuna.

CARGAS PÚBLICAS. Conjunto de impuestos que deben pagar todos los ciudadanos para cubrir las necesidades y atenciones del Estado. ‖ CASA PÚBLICA. En Inglaterra, casa autorizada para la venta y consumo de bebidas espirituosas. Los que las regentan se llaman *publicanos.* En estas casas públicas no pueden tener su residencia los colegios electorales, ni las juntas de ninguna sociedad, ni pueden celebrarse en ellas reuniones. Tampoco se pueden usar para sitio de pago de jornales. ‖ LA CAUSA PÚBLICA. El interés del país. ‖ MORAL PÚBLICA. Conjunto de los preceptos generales de moral que deben observar los hombres con sus semejantes y que constituyen la base de toda sociedad organizada. ‖ PAZ PÚBLICA. Nombre dado en Alemania en el siglo XV á la paz de Dios, que debía observarse el domingo. ‖ SERVICIOS PÚBLICOS. Los diversos ramos de la administración de los negocios del Estado. ‖ VIDA PÚBLICA. Tiempo que un hombre pasa ó ha pasado en la administración de los negocios del Estado.

DAR AL PÚBLICO. fr. V. PUBLICAR, especialmente en la última acep. ‖ DE PÚBLICO. m. adv. Notoriamente, públicamente. ‖ EN PÚBLICO. m. adv. Públicamente, á la vista de todos. ‖ SACAR AL PÚBLICO UNA COSA. fr. fig. Publicarla.

PÚBLICO. *Geog.* Cabo de la costa NO. de la isla de Santo Domingo, correspondiente á la República Dominicana, prov. de Montecristi. Está sit. á la entrada oriental de la rada de este nombre, á la cual separa de la bahía de Jicaquito. Colón le dió el nombre de punta de la Granja.

PUBLÍCOLA (LUCIO GELIO). *Biog.* Orador y general romano, que vivió á fines del siglo II y en la mitad del I a. de J. C. De familia humilde, consiguió, gracias á su amistad con el cónsul Papirio Carbo, ser nombrado pretor en 120. En calidad de procónsul gobernó la Acaya, y en esta ocasión intervino, según cuenta Cicerón, como mediador en una disputa de filósofos de Atenas. En el año 72 fué cónsul, teniendo por colega á Cneo Cornelio Léntulo Clodiano. Una guerra contra los esclavos que se habían insurreccionado dirigidos por Espartaco, en la que fueron vencidos los dos cónsules en el Piceno, y la propuesta de dos leyes, en una de las cuales se ratificaba la concesión del derecho de ciudadanía hecha por Pompeyo á los españoles, fueron los acontecimientos más importantes de este consulado. En la guerra de los piratas fué nombrado teniente por Pompeyo, quien le confió, además, la vigilancia del mar Tirreno, y más tarde ayudó poderosamente á sofocar la guerra social de Catilina. Desde este momento se declaró defensor del partido aristocrático, se opuso á las leyes agrarias de César é intercedió por que se levantara el destierro á Cicerón. Créese que aún vivía en el año 55, pero de ser así, falleció poco después.

PUBLÍCOLA (LUCIO GELIO). *Biog.* Cónsul romano, hijo del general romano de iguales nombres, n. á fines del siglo II ó principios del I a. de J. C. Se le acusó de haber conspirado contra la vida de su padre y de incesto con su madrastra, pero fué absuelto de tales acusaciones. A la muerte de César (44) abrazó el partido republicano y se trasladó al Asia con Bruto, donde tomó parte en dos conspiraciones contra éste y contra Casio. Más tarde fué triunviro con Octavio, y con Antonio y cónsul (36), y al estallar la guerra entre aquellos dos personajes, se declaró partidario del segundo, quien le confió el mando del ala derecha de su flota en la batalla de Actium, suponiéndose que pereció en dicho combate.

PUBLÍCOLA (PUBLIO VALERIO). *Biog.* Cónsul romano del siglo VI a. de J. C., m. probablemente en el año 502. Descendía de la familia sabina de los Voluscos, que se estableció en Roma, y contribuyó á la expulsión de los Tarquinos; por tal motivo se le considera como uno de los fundadores de la República romana. Fué, en efecto, uno de los primeros en prestar el juramento de odiar á los reyes de Roma, y denunció una conspiración á favor de Tarquino *el Soberbio,* de la que tuvo noticia por el esclavo Vindex, Al procederse á la elección de cónsules, molestóse PUBLÍCOLA al verse pospuesto á Colatino, esposo de Lucrecia, y entonces dejó de concurrir al Senado. Sucedió á Colatino en el Consulado, y durante su gestión distribuyó entre el

pueblo las riquezas y las tierras de los últimos reyes romanos. A la muerte de Bruto, quien tanto había contribuído á derribar la monarquía, tomó PUBLÍCOLA el mando de las tropas que se hallaban en lucha contra los enemigos de la naciente República y consiguió los honores del triunfo á su entrada en Roma. Como se le acusara de aspirar á la tiranía por no haber querido admitir un colega en el Consulado, á fin de disipar tales sospechas ordenó que los lictores bajasen las haces *(fasces)* ante el pueblo, y mandó suprimir las segures, que eran el símbolo del derecho de vida y muerte. Débense á PUBLÍCOLA varias disposiciones de carácter eminentemente democrático. En efecto, permitió que el pueblo pudiera apelar de las sentencias de los magistrados, organizó el Tesoro público confiando su custodia á dos cuestores; elevó á 164 el número de senadores y procuró con varias disposiciones afianzar las libertades públicas. Tomó sucesivamente por colegas en el Consulado á Espurio Lucrecio Tricipitino y á Horacio Pulvino. Al ocupar por vez tercera el Consulado ocurrió el sitio de Roma por Porsena, pero ante las virtudes cívicas de PUBLÍCOLA, el rey etrusco desistió de aquella lucha. Posteriormente, al ocupar otra vez el Consulado tuvo que guerrear contra los sabinos, á los que derrotó por completo, y se le concedieron nuevamente los honores del triunfo. Diósele el sobrenombre de *Publícola* (amigo del pueblo) por las leyes que dictó en beneficio de las clases populares, y los historiadores de la antigüedad se deshacen en elogios de este personaje, elogios tal vez exagerados (como hace notar Niebuhr) ante el deseo de embellecer todo lo relacionado con los comienzos de la historia de Roma. Dícese que á la muerte de PUBLÍCOLA era tal la pobreza de éste, que el pueblo se vió en el caso de tener que costear su entierro; afírmase también que su sepulcro fué colocado en el interior de la ciudad, distinción que no se había otorgado á nadie todavía; y que durante un año las matronas vistieron luto por él. Plutarco, en sus *Vidas paralelas*, le compara con Solón, y también le elogiaron grandemente Tito Livio y Dionisio.

PUBLÍCOLA (P. VALERIO VOLUSIO). *Biog.* Cónsul romano del siglo V a. de J. C., hijo del cónsul romano de igual nombre. Ocupó el Consulado en el año 475, venció á los sabinos y se le otorgaron los honores del triunfo. En el año 460 desempeñó nuevamente aquel cargo, y al intentar recuperar el Capitolio, del que se había apoderado Erdonio, encontró la muerte.

PUBLIER. *Geog.* C. de Francia, en el dep. de la Alta Saboya, dist. de Thonon, cant. y á 5 kms. de Evian, en una meseta de 490 m. de altura, á 1 km. de la rib. S. del lago Leman; 200 h. (1,210 con el mun.). Está separada al O. del mun. de Thonon por el Dranse de Saboya, sobre el cual hay un puente del siglo XV, y más arriba, en la ribera derecha, las ruinas de un castillo. A orillas del lago existe el establecimiento balneario de Amphion-les-Bains, donde se explotan cuatro manantiales de aguas frías, uno de ellos ferruginoso conocido ya en el siglo XVI. Los otros tres, alcalinos, fueron descubiertos en 1861. Las aguas están indicadas para las enfermedades del tubo digestivo y del hígado. La del primero para las vías urinarias y la piel.

PUBLILIAS (LEYES). *Der.* Tres son las leyes romanas que se conocen con este nombre general, aun cuando pertenezcan á distintos autores: *Ley Publilia Philonis, Ley Publilia Valeronis* y *Ley Publilia de Sponsoribus.* Aun cuando las dos primeras tengan por objeto tendencias análogas y de espíritu popular, las estudiaremos separadamente para dar un concepto mejor dibujado de cada una de ellas.

Ley Publilia Philonis. Por la Ley de las Doce Tablas todos los ciudadanos son iguales en cuanto á los derechos civiles, excepción hecha del matrimonio entre plebeyos y patricios, que prohibían las últimas tablas. Esto llevó en consecuencia los progresos de la plebe. C. Marcio Rutilo, en 398, fué nombrado dictador no obstante su origen plebeyo y en 404 fué elegido censor. Eso fué la iniciación. En el año 416, Q. Publilio Filón, plebeyo también, fué nombrado dictador por su compañero de Consulado, T. Emilio Mamercino, según encontramos en el lib. 7.°, cap. XXIV, del *Epitome Historiarum* de Juan Zonarae (ed. Ludovico Dindorfius, vol. II, pág. 158). Tito Livio (lib. 8.°, cap. XII) expone extensamente la gestión de Publilio Filón como censor, dibujando claramente las tres leyes que tomaron su nombre. Textualmente dice así:

«Esta dictadura fué popular por sus arengas acusadoras contra los patricios y por la promulgación de tres leyes favorables al pueblo y contrarias á la nobleza. Por la primera, todos los ciudadanos romanos estaban sujetos á los plebiscitos; por la segunda, las leyes llevadas á los comicios por centurias debían, antes de obtenerse los sufragios, ser rectificadas por el Senado; por la tercera, uno de los censores sería escogido entre el pueblo, el cual había ya nombrado dos cónsules plebeyos.»

La Ley de las Doce Tablas había hecho de los comicios por centurias la verdadera asamblea nacional hasta el punto de que Varrón, Cicerón y otros autores les llamen *comitiatus maximus* y *exercitus urbanus.* No obstante, inconsecuentemente los comicios por curias, á causa de la gran influencia religiosa, continuaban refrendando las decisiones de los comicios por centurias. Q. Publilio Filón quitó toda importancia á dicha sanción haciendo que los comicios por curias tuviesen que dar su opinión antes de las deliberaciones de las centurias. Lo mismo acaeció con los plebiscitos que se convirtieron también en un órgano constitucional, ya que desde entonces los decretos de las tribus tuvieron el valor de ley general para toda la nación.

Ley Publilia Valeronis. Hacia el año 260 de Roma se acentuó la lucha entre la aristocracia y el pueblo, y todas las leyes Publilias no fueron más que consecuencias del ascendiente que iban tomando en los negocios del Estado los elementos plebeyos. La plebe organizada por los tribunos persiguió las insolencias de C. Marcio Coriolano, que, no obstante las amenazas y súplicas de los patricios, tuvo que someterse al fallo tribunicio y salir desterrado de la ciudad. Esta condena y otras probaron el poder del pueblo. Pero la gran aspiración de la plebe romana no era la de pequeñas venganzas, por otra parte casi siempre justas, contra el poder opresor de los patricios. Los patricios se habían reservado astutamente el disfrute del dominio público de manera que poseían grandes propiedades sin los gravámenes de las contribuciones, que, por otra parte, recargaban atrozmente sobre las tierras de dominio privado pertenecientes al pueblo. Cualquier tentativa que se hiciera para lograr la repartición de las tierras era ahogada por la crueldad de los padres de la patria, que condenaban como sospechosos á los directores del movimiento ó simplemente hacían asesinarlos. De tal ma-

nera trascendieron estos crímenes que la aristocracia romana adquirió de nuevo gran preponderancia, de modo que se pensaba ya en abolir el tribunado. No obstante, un viejo centurión, llamado Valero Publilio, alcanzó que el pueblo se reanimara, resistiéndose heroicamente á que los cónsules le alistasen como simple soldado. Tito Livio, en su lib. 2.º, cap. LV, LVI y siguientes, explica con profusión de pormenores el bárbaro suplicio de que fué objeto y su resistencia, así como la manera cómo, en recompensa, Valero Publilio fué elegido tribuno por el pueblo. De este historiador extractamos el concepto de lo que constituyó la *Ley Publilia Valeronis*, que dió lugar á formidables luchas hasta que se logró su promulgación.

«Valero vino á ser el objeto del favor del pueblo, y á los comicios siguientes fué nombrado tribuno para el año en el cual fueron cónsules L. Vinario y P. Furio. Contra la opinión general, que esperaba verlo usar de su poder para molestar los cónsules del año precedente, Valero, sacrificando sus resentimientos personales al interés general, y hasta sin dirigirles una palabra de ultraje, propone al pueblo un proyecto de ley para que en lo sucesivo los magistrados plebeyos fuesen escogidos entre los comicios por tribus. No era sin importancia esta ley, la cual á primera vista se presentaba con título algo alarmante; quitaba á los patricios la posibilidad de llevar al tribunado, por los sufragios de sus adeptos, los hombres que ellos habían escogido. Esta proposición tan agradable al pueblo fué combatida con fuerza por los patricios, y aunque su único medio de resistencia les hubiese faltado, el crédito de los cónsules y de los principales senadores no pudo determinar á ningún miembro del colegio de los tribunos á formar oposición; no obstante, esta cuestión tan importante por sí sola dió lugar á debates que condujeron hasta el año siguiente.»

Una vez fué aprobada esta Ley, y como consecuencia inmediata, los tribunos adquirieron una extraordinaria importancia. Por una parte podían provocar toda medida que les pareciese útil y, por otra, podían oponerse á toda acción que estimaran importuna, y así, aun cuando su poder se redujera á la ciudad, eran los magistrados más poderosos de la máquina estatal romana. Su elección, que se hacía bajo la presidencia de un tribuno elegido por suerte, hacia el año 350 se elevó, gracias al plebiscito de Publilio Valero, al número de 10 (Cicerón, *De prov. procons.*, XIX). No pudiendo elegirse más que plebeyos, y aun durante algún tiempo se rechazó á aquellos cuyo padre hubiese ejercido funciones en la Curia, mientras éste viviera.

Ley Publilia Sponsoribus. La costumbre en Roma permitía el uso de la coacción física contra quien se tiene la convicción absoluta de tener un derecho cierto. Esta costumbre se había hecho ley, aun cuando se reconocía el derecho de aquel á quien se coaccionaba materialmente para comparecer ante el juez, llevando de este modo el asunto á los Tribunales. Esta costumbre, que recibió el nombre de *legis actio per manus iniectionem*, sirvió para que en la Ley de las Doce Tablas se estableciera la obligación de que contra los deudores condenados en justicia, esto es, *iudicati*, y los que siendo llevados delante del pretor confesaban su deuda, se ejecutase la sentencia á que se les había condenado (Gayo, IV, XXI). Aulo Gelio dice que la Ley concedía al condenado treinta días para librarse, pero que si dentro de estos días no había satisfecho su deuda, el acreedor podía apoderarse del deudor y exigir al pretor que se lo concediese. La situación en que se había colocado el deudor con su mora de pago le hacía tan miserable á la vista de la Ley romana que no se le concedía el derecho de defenderse personalmente, si bien podía ser vindicado por quien ofreciese garantía y solvencia bastante y quisiera hacerse el hecho y la causa propios. Si no aparecía este defensor, que en términos jurídicos se llamaba *vindex*, el condenado era adjudicado como cautivo al acreedor. Cuando la *actio per manus iniectionem* se llevaba al máximo de su rigor se decía que se hacía *pro iudicato*, cuando se concedía que el reo pudiese defenderse, aun cuando no encontrara *vindex*, se le llamaba *manus iniectio pura*. Al primero de los casos hace referencia la *Ley Publilia Sponsoribus*. Gayo (IV, XXII) dice que en este caso *sicuti lex Publilia in eum pro quo Sponsor dependisset, si in sex mensibus proximis, quam pro eo depensum esset non solvisset sponsori pecuniam*, ó sea que se aplicaba la *manus iniectio pro iudicato* al que faltaba dentro de los seis meses al compromiso contraído con el fiador. La función del *sponsor* queda muy confusa en el Derecho romano, no obstante las múltiples referencias que nos da Gayo.

Estaban obligados sólo individualmente, y podían comprometerse por toda la deuda ó por parte de ella. Su obligación no era hereditaria, pero podían ser perseguidos del mismo modo que el verdadero deudor. No obstante, si había tenido que pagar por no hacerlo el deudor principal, obtenía lo que se llamaba *actio mandati contraria* ó la *actio depensi* que les concedía la *Ley Publilia de Sponsoribus*, por la cual podrían exigir al deudor el pago del doble en caso de negación y autorizaba al *sponsor* para aplicar la *manus iniectio* de la cual le había librado gracias á su fianza. V. Apuleya (Ley) y Furia (Ley).

Publilia ó Poblilia (Gens). *Genealog.* Linaje plebeyo romano, entre cuyos individuos sobresalieron: *Valero Publilio*, tribuno de la plebe, que vivió en el siglo v a. de J. C. Había sido centurión, pero habiéndose resistido en el año 473 á ser incorporado como simple soldado, levantó el pueblo en rebeldía contra los cónsules, y éstos hubieron de desistir de su empeño. Al año siguiente fué elegido tribuno de la plebe, y á él se debe la ley en virtud de la cual los magistrados plebeyos habían de ser elegidos en los *comitia tributa* (comicios por tribus). Los patricios, sin embargo, hicieron fracasar aquella medida, á pesar de lo cual Publilio fué reelegido junto con C. Letorio en el año 471, y en esta ocasión reivindicaron para los comicios por tribus no tan sólo la elección de los tribunos, sino también el derecho de deliberar respecto á aquellos asuntos que fueran de interés para los plebeyos *(Ley Publilia)*. El cónsul Apio Claudio y los patricios intentaron también oponerse á tales ventajas para el pueblo, pero tampoco lograron su objeto. ‖ *Quinto Publilio Filón* (V. aparte su biografía).

PUBLILIO FILÓN (Quinto). *Biog.* Personaje romano, primer plebeyo que fué promovido á la dignidad de pretor hacia el año 387 a. de J. C. Fué cuatro veces cónsul y derrotó á los samnitas. Se hizo notable por haber propuesto al pueblo las leyes que llevan su nombre. En efecto, habiéndose erigido en dictador (389 a. de J. C.), ordenó que uno de los dos censores debía ser elegido entre los plebeyos, lo propio que los cónsules en determinados casos; dió,

además, carácter obligatorio al voto en los plebiscitos, etc. Durante su segundo consulado (327) puso sitio á Paleópolis (Nápoles), y al terminar su mandato se le confió la prosecución del sitio, con el título de procónsul; habiendo tomado la ciudad, se le dió los honores del triunfo. Durante su tercer consulado reparó, con su colega Papirio Cursor, el desastre de Candium (320 a. de J. C.).

PUBLINA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Socota; unos 200 h. con los de El Potrero.

PUBLIO. m. *Hist.* Prenombre común á muchos caballeros romanos, que se deriva, según algunos, de *pubes* é indica gran fuerza corporal. ‖ Prenombre de Escipión *el Africano*, con el cual se le designa muchas veces.

Publio (San). *Hagiog.* Mártir africano, cuya memoria se celebra con la de otros, cerca de 600 mártires de Cristo. Su fiesta el 19 de Enero. V. Primo (San). ‖ Obispo que gobernó la Iglesia de Atenas después de san Dionisio Areopagita, esclarecido en virtudes y señalado en doctrina; recibió, por confesar á Cristo, el martirio; acerca del año no están conformes los autores, pues según el autor del manuscrito *Flovarium* sucedió el 125, que era el octavo del Imperio de Adriano, mientras que Halloix dice que sucedió durante el Imperio de Trajano. Su fiesta el 21 de Enero. ‖ Abad, en Sobcha (Siria), de donde era natural. Vivió en el siglo IV y, según Teodoreto, era de origen senatorio. Construyó primeramente para sí una pequeña habitación, á 30 estadios de la ciudad, en donde, después de haber repartido entre los pobres los bienes que había recibido de su padre, se dedicó al servicio de Dios Nuestro Señor. Edificó después dos monasterios; el primero para griegos y el segundo para sirios, teniendo ambos una Iglesia común, á la que acudían, por orden suya, ambas comunidades, al amanecer y al anochecer, para alabar al Señor. Su fiesta el 25 de Enero. ‖ Mártir africano, según algunos manuscritos antiguos, cuya memoria celebran el 31 de Enero. ‖ Mártir de Africa, en compañía de Saturnino, Mauriano, Liboso, Vincencia y otros 24 santos mártires, cuya fiesta conmemoran antiguos martirologios el 1.º de Febrero. ‖ El 19 de Febrero se conmemoran otros dos mártires en Africa con varios compañeros. ‖ Mártir junto con otros compañeros en Cesarea de Palestina siendo emperador Diocleciano. Llámasele también Pausidas. Concurre su festividad el 24 de Marzo. ‖ Mártir en Tesalónica de Macedonia, juntamente con otros varios. Su fiesta el 2 de Abril. ‖ Mártir, que se menciona en el martirologio de san Jerónimo. Su fiesta el 4 de Abril. ‖ Monje, insigne por sus virtudes, cuya fiesta celebra la Iglesia griega el 4 de Abril. ‖ Mártir durante la persecución de Diocleciano en el año 303. Su triunfo se celebra el 12 de Abril. ‖ Mártir que vertió su sangre por Cristo en la persecución de Diocleciano y Maximiano en Zaragoza, siendo Daciano presidente en España. Su memoria el 16 de Abril. ‖ Mártir en Roma; su festividad el 20 de Abril. ‖ Mártir africano. Es su día el 24 de Abril. ‖ Mártir en Nicomedia. Bravo soldado que sirviendo á las órdenes del emperador Licinio dió en muchas ocasiones palmarias muestras de su valor. Arrojó sus armas y cinto militar al oir el generoso y cristiano razonamiento que el mártir obispo Amaseas hizo ante el emperador. Fué por orden de éste decapitado. Su memoria el 25 de Abril. ‖ Mártir en Alejandría con otros 24, según Rabán. Su memoria el 7 de Julio. ‖ Mártir en Africa que según el martirologio padeció con otros confesores de la fe el 2 de Noviembre. ‖ Mártir con otros varios de quienes sabemos sólo el nombre y el lugar de su martirio, que fué en Africa. Sobre el tiempo de su muerte, solamente puede afirmarse que no perecieron en la persecución vandálica. Su fiesta el 4 de Noviembre.

Publio. *Biog.* Así se llamaba el *primero* ó jefe político de la isla de Malta, cuando san Pablo arribó á ella en su primer viaje á Roma hacia el año 60. Precisamente en los sitios donde tomó tierra tenía sus posesiones Publio, el cual acogió benignamente á Pablo y á los demás náufragos y les hospedó durante tres días. Pablo, en agradecimiento, curó al padre de Publio de unas fiebres y disentería que le aquejaban, haciendo oración y poniendo sus manos sobre él. Es de notar la exactitud, comprobada por las inscripciones, con que san Lucas (Act. 28, 7-8) llama á Publio el *primero* de la isla; pues tal era el título con que los malteses designaban al magistrado que gobernaba la isla en calidad de legado á las órdenes del procónsul de Sicilia. Sobre las tradiciones relativas á la conversión de Publio al cristianismo, su elevación á la sede episcopal de Atenas y su martirio, véase San Jerónimo, *De Viris illustribus* (19); y Boland., *Acta Sanctorum* (ed. Palmé, t. 2, pág. 792).

Publio Siro. *Biog.* Poeta mímico latino del siglo I a. de J. C., n. en Siria. Hecho esclavo, fué conducido á Roma, en donde fué libertado por Domicio. Dedicóse á la composición de obras mímicas para el teatro mímico romano, siendo coetáneo y colega de profesión de Laberio; brilló, además, como actor cómico é improvisador, habiendo sancionado Roma sus triunfos, con motivo de las fiestas dadas en honor de Julio César, en las que se le proclamó vencedor de todos los poetas. De sus dichos, muy ricos en máximas de sana moral, se formó una colección por orden alfabético, titulada *Sententiae*, y fué publicada por Erasmo en Basilea (1502). De ella han llegado hasta nosotros 700 senarios yámbicos. Hicieron nueva edición de esta colección: Wolfflin (Leipzig, 1869) y Ribbeck, en *Comicorum romanorum fragmenta* (2.ª ed., Leipzig, 1873). Publio Siro figura en la hermosa tragedia de Ventura de la Vega, *La muerte de César*, en unión de su compañero Laberio. Cuando César *parece* rechazar la corona, que algunos senadores vienen á ofrecerle, con gestos y palabras que aparentemente son verdaderas y sentidas, cuando en realidad son falsas y mentirosas, el actor dice á su colega, admirado de aquel arte tan semejante á la verdad: «¡Qué actor, Laberio!»

Bibliogr. Meyer, *Die Sammlungen der Spruchverse des Publilius* (Leipzig, 1877).

Publio Terencio. *Biog.* V. Terencio.

PUBLY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Jura, dist. de Lons-le-Saunier, cant. y á 4 kms. de Conliège, á 540 m. s. n. m., en una meseta cubierta de bosque; 400 h. A 2 kms. SE. existen las pintorescas ruinas del castillo de Binans, desmantelado en 1568 por orden de Luis XIV, y más al S., en la montaña de la Heute, á 679 m. de altura, la gran torre de Beauregard, único resto del castillo demolido de la misma época.

PUBNICO. *Geog.* Localidad del Canadá, en la prov. de Nueva Escocia, condado y á 217 kms. SO. de Halifax, sit. en las riberas de una bahía; unos 3,000 h.

PÚBOL. *Geog.* Lug. de la prov. de Gerona, mun. de La Pera.

PUCA. *Arg.* interj. fam. con que se manifiesta sentimiento, contrariedad ó enfado. ‖ Expresión ponderativa que denota satisfacción y gusto. *¡Cáspita! ¡Caramba!*

PUCA. *Geog.* Sierra del Ecuador que enlaza con la de Chongón, al S. del valle del Río Seco. Se denomina á veces Cerros de Paján y Puca, y se halla tendida de SO. á NE., separando la hoya de Jipijapa y del río de Portoviejo de las cabeceras de los ríos Paján y Puca, que tributan al Daule. Su altura es de 200 á 300 m. ‖ Río que nace en la cordillera de Paján y Puca, se encamina por la región montañosa hacia el SE., recibiendo en este trecho, por la izq., las aguas del Calvo, y por la der. las del Aguafría y del Burro; dibuja luego un arco abierto hacia el N. y tuerce más adelante al NE. y E. Se une con el Pescado, entra desde Olmedo en la región de las lomas y des. en el Daule.

PUCA. *Geog.* Nombre que toma una de las secciones de los Andes hondureños en el dep. de Gracias.

PUCA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Amazonas, prov. de Chachapoyas, dist. de Balsas. ‖ Hac. en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Mato; unos 25 h. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Caras. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Chiquian. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Pallasca, distrito de Huandoval. ‖ Chacra en el dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Viraco. ‖ Hac. mineral en el dep. de Junín, prov. y dist. de Pasco.

PUCA BARRANQUITA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Loreto, prov. del Alto Amazonas, dist. de Jurimahuas, sit. á la oril. izq. del Huallaga; se comunica con éste desde la misma pobl. por un canal; unos 125 h.

PUCA LABOR. *Geog.* Mina de plata que se halla en el Perú, al NO. de la pobl. de Yauli, dep. de Junín, prov. de Tarma, dist. de Yauli. ‖ Mina de plata que se halla al O. de la pobl. de Yauli, dep. de Junín, prov. de Tarma, dist. de Yauli.

PUÇÁ. *Geog.* Río del Brasil. en el Est. de São Paulo; tiene su origen en las alturas de la Serra Geral; riega el mun. de Santos y des. en el brazo de mar de la Bertioga.

PUCACANCHA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Layo. ‖ Ald. en el dep. y prov. de Huancavelica, dist. de Acoria; unos 175 h. ‖ Estancia en el departamento y prov. de Puno, dist. de Cabana. ‖ Estancia en el dep. de Puno. prov. de Carabaya, distrito de Corani.

PUCACAPA. *Geog.* Mina de plata, que se halla en el Perú, al SO. de la pobl. de Yauli, dep. de Junín, prov. de Tarma, dist. de Yauli.

PUCACASA. *Geog.* Estancia del Perú. dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Haquira.

PUCACCACA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Huamanguilla; unos 175 h.

PUCACCACCO. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Mara.

PUCACOCHA. *Geog.* Lag. que se halla en el Perú, á la oril. izq. del río Pastaza, en el cual descarga sus aguas, al S. de la de Cimano. ‖ Chacra en el dep. de Junín, prov. de Pasco, dist. de Yanahuanca.

PUCACOTA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Huancayo.

PUCACRUZ. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Ancash, provincia de Cajatambo, distrito de Oyon.

PUCACUNCA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Castrovirreina, dist. de Córdova; unos 180 h. ‖ Ald. en el dep. de Puno, provincia de Lampa, dist. de Macari.

PUCACHACA. *Geog.* Cerro que se halla en el Perú. en el dist. de San Buenaventura, prov. de Canta. dep. de Lima; en él hay un manantial de agua termal muy saturada de óxido de hierro y tiñe de rojo las piedras.

PUCACHUPA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Pucara.

PUCAHIRCA. *Geog.* Cerro mineral de plata, en el Perú, dep. de Ancash, prov. de Huailas, distrito de Mato, sit. á 33·5 kms. de Mato. ‖ Ald. en el dep. de Ancash, prov. de Pomabamba, dist. de Piscobamba.

PUCAHUANA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Aimaracs, dist. de Chapimarca; unos 100 h.

PUCAHUASI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Quinua, á 15·5 kms. de Ayacucho. ‖ Ald. en el dep. de Apurímac, prov. de Andahuailas, dist. de Talavera; unos 120 h. ‖ Chacra en el dep. de Huancavelica, prov. de Castrovirreina, dist. de Córdova. ‖ Hac. en el dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Pampas. ‖ Hac. en el dep. y prov. de Ica, dist. de Palpa. ‖ Hac. en el dep. de Puno, prov. de Lampa. dist. de Nuñoa.

PUCAIHUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Llanquihue, dep. de Osorno; 110 h.

PUCALÁ. *Geog.* Ald. y hac. del Perú, dep. de Lambayeque, prov. y dist. de Chiclayo; dista de Chiclayo 33·5 kms. ‖ Hac. en el dep. de La Libertad. prov. y dist. de Otusco,

PUCALAN. *Geog.* Fundo de Chile. en la provincia de Valparaíso, dep. de Quillota; 420 h. Está sit. en la parte N. de los cerros que bordean la orilla der. del río Aconcagua. Iglesia y Correo.

PUCALAN DE LA COSTA. *Geog.* Población de Chile, en la provincia de Valparaíso, departamento de Quillota; 1,300 h.

PUCALAPI. *Geog.* Riach. del Ecuador, tributario del Peupa.

PUCALOMA. *Geog.* Sierra del Ecuador, ramificación del Azuay; 4,445 m. de altura. Por ella pasaba antiguamente el camino real.

PUCALUME. *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento de Elqui; corre hacia el S. por una estrecha quebrada del centro de los Andes y des. por la marg. septentrional del Río Turbio, entre Chapilca y Guanta.

PUCAMARCA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de La Mar, dist. de Tambo. ‖ Estancia en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Calca; unos 150 h.

PUCA-MAYA. *Geog.* Río de Bolivia, en el departamento de Chunquisaca, prov. de Acero; riega el cant. de San Juan del Piray y des. en el Pilcomayo. En su parte superior es conocido con el nombre de Huanquilla.

PUCAMAYO. *Geog.* Río del Perú, en la provincia de Carabaya. ‖ Hac. cocal en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ayapata.

PUCAMOCCO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Convención, dist. de Echarate; unos 70 h.

PUCANANI. *Geog.* Chacra del Perú, dep. y prov. de Huánuco, dist. de Higueras.

PUCAORCCO. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Chamaca.

PUCAP. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaílas, dist. de Mato. || Hac. en el departamento de Ancash, prov. de Huaílas, distrito de Shupluy; unos 200 h.; dista de Yungay 22 kilómetros.

PUCAPACHA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaílas, dist. de Caras; unos 85 h.

PUCAPAMPA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Amazonas, prov. de Luya, dist. de Conila; unos 100 h.

PUCAPATA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Viñac.

PUCAPUCA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Otoca. || Estancia en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paruro. || Chacra en el dep. de Huancavelica, prov. de Castrovirreina, dist. de Huaitará.

PUCAR. *Geog.* Mina de plata que se halla en el Perú, dep. de La Libertad, prov. de Huamachuca, dist. de Santiago de Chuco, al N. de esta población.

PUCARA. *Geog.* Vicecant. de Bolivia, en el departamento de Potosí, prov. de Charcas.

PUCARA. *Geog.* Río del Perú, llamado también Ramis; tiene su origen en la lag. de la Raya y des. en el lago Titicaca, á los 15° 19′ de lat. S. y 76° 56′ 20″ de long. O. de Greenwich, á 3,916 m. de altura. || Río afl. del Condebamba, prov. de Cajabamba, dep. de Cajamarca. || Cerro mineral, en el dist. de Recuay, prov. de Huaras, dep. de Ancash. || Chacra en el dep. de Arequipa, prov. de Unión, distrito de Quechualla. || Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Chiara; unos 60 h. || Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, distrito de Laramate. || Ald. y hac. en el dep. de Cajamarca, prov. de Jaén, dist. de Colasay, sit. á los 5° 56′ de lat. S. y 29° 23′ 55″ de long. O. de Greenwich, y á 505 m. de altura. || Hac. en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo; unos 40 h. || Hac. en el dep. de Cuzco, prov. de Urubamba, distrito de Maras; en sus inmediaciones hay minas de oro, en el río de Cunsampila ó Pilcopata. Está sit. á 2,610 m. de altura. || Chacra en el dep. de Junín, prov. de Pasco, dist. de Huariaca; dista de este último 16'5 kms. || Pobl. en el dep. de Junín, prov. de Huancayo, dist. de Sapallanga; unos 1,350 h.; dista de Huancayo 16 kms. || Pobl. en el dist. de Vitoc, dep. de Junín, prov. de Tarma; unos 300 h.; sit. á 5'5 kms. En él hay vetas de metal que contiene cinabrio; sus condiciones geológicas son idénticas á las de Huancavelica. || Mina de plata en el dep. de La Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Sartinbamba. || Chacra en el dep. de Lima, prov. de Canta, dist. de Arahuay. || Ald. en el dep. de Puno, prov. y dist. de Asángaro; unos 200 h. || Chacra y tambo sit. en la quebrada de Esquilaya (dep. de Puno, prov. de Carabaya), frente á la confl. del Puypullani con el Quillobamba. || Hac. cocal en el departamento de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ayapata. || Hac. en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ituata. || Chacra en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ollachea.

PUCARÁ. m. *Amér.* Fortín ó fuerte pequeño, que se usó mucho en tiempo de la conquista y de la colonización.

PUCARÁ. *Arqueol.* Estas antiguas construcciones de Bolivia y Perú afectan la forma de colinas cónicas, cual base está rodeada de grandes piedras formando líneas concéntricas. Otras veces están constituídas por altas plataformas, que terminan en una reducida atalaya, sostenidas por una serie de galerías. Con frecuencia se hallan estas construcciones sostenidas por muros ciclópeos en la cima de los cerros ó en la falda de las prominencias.

PUCARÁ. *Geog.* Meseta de la República Argentina, en la prov. de Catamarca, dep. de Ambato. Está sit. á 1,850 m. de altura y forma parte de la sierra de Acanquija, ocupando una super. de 500 kms.², cubierta en su mayoría de excelentes pastos. || Arroyo de la misma prov., en el dep. de Andalgalá, partido de Condorguasi. Después de un curso de 15 kms. se pierde en la tierra.

PUCARÁ. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Catamarca, dep. de Andalgalá. Su cabecera tiene unos 250 h. En las altiplanicies de este distrito abundan las antigüedades calchaquíes que forman verdaderos tesoros arqueológicos. || Paraje poblado de la prov. de Jujuy, en el dep. de la capital. || Paraje poblado de la misma prov. en el dep. de Humahuaca, sit. á los 23° 12′ de lat. S. y 65° 24′ de long. O. de Greenwich, á 4,200 m. de altura. || Paraje poblado de la misma prov., en el dep. de Tilcara. || Dist. de la prov. de Salta, en el dep. de Rosario de Lerma. Tiene unos 1,500 h. de población rural y lo atraviesa el f. c. Central Norte, línea á Talapampa. || Paraje poblado de la misma prov., en el dep. de San Carlos. || Ranchería de la prov. de Catamarca, en el dep. de Andalgalá, partido de Condorguasi, sit. en las márgenes del arroyo de su nombre, en el camino de Pomancillo á Andalgalá y á 38 kms. de esta última población. || Localidad de la prov. de Salta, en el dep. de Santa Victoria, sección segunda; unos 150 h. de población rural. Juez de partido local.

PUCARÁ. *Geog.* Cant. de Bolivia, en el dep. de Santa Cruz, prov. de Valle Grande, sección primera; unos 1,800 h.

PUCARÁ. *Geog.* Parr. del Ecuador, en la prov. de Azuay, cant. de Jirón. Su cabecera es un pequeño caserío, sit. entre los cerros de Pucará, al N., y de Zhalu, al S., en el primero de los cuales se ven restos de fortificaciones incas ó cañaris y tiene 3,060 metros de altura, y el segundo se eleva á 3,268 m. La población se encuentra á 3,147 m. y su clima es muy frío. En la antigüedad debió de considerarse como punto estratégico de importancia.

PUCARÁ. *Geog.* Dist. y villa del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Lampa; unos 4,000 h. Su cabecera está sit. á los 15° 2′ 10″ de lat. S. y 70° 14′ 53″ de long. O. de Greenwich, á 3,947 m. de altura, á 50 kms. de Lampa. Es un distrito muy productivo y de considerable movimiento comercial. Cerca de la población hay un notable peñasco que se eleva casi perpendicularmente.

PUCARÁ. *Geog.* é *Hist.* Antigua pobl. de Bolivia, en territorio del actual dep. de Chuquisaca, prov. de Tomina, cerca de Padilla. En 1812 el conde de Guaqui intentó una expedición contra esta provincia, y la división del coronel Huisé se retiró de la población de la Laguna y destruyó la de Pucará, de la que hoy sólo quedan ruinas.

PUCARACA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. y prov. de Huánuco, dist. de Huacar.

PUCARACAY. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. y dist. de Huanta, unos 110 h. ‖ Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Querobamba.

PUCARACRA. *Geog.* Lavadero de oro que se halla en el Perú, en la quebrada de Ninamayhua, dep. de Ancash, prov. de Huari, dist. de Uco. ‖ Minas de oro, al S. de la pobl. de Uco, dep. de Ancash, prov. de Huari.

PUCARAMAYO. *Geog.* Lavadero de oro, en el Perú, dep. de Puno, prov. y dist. de Sandia.

PUCARANÍ. *Geog.* Cant. de Bolivia, en el departamento de La Paz, prov. de Omasuyos, cap. de la Segunda sección; unos 10,000 h.

PUCARANÍ. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Putina.

PUCARAPATA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, distrito de Colquemarca. ‖ Estancia en el dep. de Puno, prov. de Carabaya. ‖ Ald. en el dep. de Puno, provincia de Lampa, dist. de Cupi.

PUCARÁS. *Etnogr.* Antigua tribu indígena del Perú, sometida por el inca Lloque Yupanqui, que en conmemoración de su triunfo mandó levantar en la falda de la cordillera de Vilcanota la fortaleza célebre que aun hoy se conoce con el mismo nombre de Pucará.

PUCARI. *Geog.* Río del Perú, tributario del Ucayali, antes de la llamada Vuelta del Diablo; sus orillas están habitadas por los salvajes piros.

PUCARILLA. *Geog.* Nombre con que se conoce el lugar donde se encuentran las pobl. de Bolsón, Castillo y Lampacillo (República Argentina), en la prov. de Catamarca, dep. de Ambato. ‖ Ranchería del mismo dep., sit. en el camino de Pomancillo á Andalgalá, á 18 kms. al N. de Rinconada.

PUCARILLA GUALPI. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de San Carlos.

PUCARITA. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Perico de San Antonio. ‖ Paraje poblado de la misma prov., en el dep. de Tilcara.

PUCARUMI. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaílas, dist. de Huatas. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Marca. ‖ Chacra en el dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Otoca. ‖ Chacra en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Colquemarca.

PUCARURO. *Geog.* Puerto fluvial del Perú, en el río Ucayali; desde la isla de Puiri se emplean, para llegar á él, unas diez horas de navegación en vapor.

PUCAS. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Colcabamba; á 55 kms. se encuentran varias minas de plata; dista 22 kms. de Colcabamba.

PUCA-SHATA. *Geog.* Minas de plata en el Perú, sit. en Auquimarca, dep. de Ancash, prov. y dist. de Cajatambo.

PUCASMAYO. *Geog.* Hac. cocal que se halla en el Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, distrito de Ituata.

PUCATAY. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Piura, prov. y dist. de Huancabamba.

PUCATI. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Loreto, prov. del Bajo Amazonas, dist. de Nauta.

PUCATIELLI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. y prov. de Huancavelica, dist. de Acoria; unos 20 h.

PUCATUÉ. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Chiloé, dep. de Castro; 930 h.

PUCA-URCO. *Geog.* Mina de plata que se halla en el Perú, en la pobl. de Yauli, dep. de Junín, provincia de Tarma, dist. de Yauli.

PUCAY. *Geog.* Río de la República del Ecuador; nace, como otros varios, en las últimas ramificaciones del ramal montañoso de Molleturo y penetra en una región pantanosa donde todos ellos se bifurcan y enlazan antes de reunirse de nuevo cerca de los manglares en los esteros de San Vicente, Balao Chico y Estero Viejo.

PUCAY MAYOC. *Geog.* Hac. que se halla en el Perú, dep. y prov. de Huánuco, dist de Chinchao.

PUCAYACU. *Geog.* Mina de plata que se halla en el Perú, al NNE. de la pobl. de Chacas, dep. de Aucash, prov. de Huari, dist. de Chacas. ‖ Quebrada y hac. en el dep. de Junín, prov. y dist. de Pasco. ‖ Hac. de caña en el dep. de Loreto, prov. de Huallaga, dist. de Tarapoto.

PUCCACCUCA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Arequipa, prov. de Cailloma, dist. de Callalli.

PUCCARA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Aymaraes, dist. de Soraya.

PUCCI (ANGEL). *Biog.* Botánico italiano, n. en 1851. Fué profesor de botánica en la Real Escuela de Horticultura de Florencia, y ha dedicado sus talentos al desarrollo de la jardinería italiana, habiendo sido discípulo en este arte de Scolopii, director que fué de los jardines de dicha ciudad. Ha publicado: *Nuove varietà di piante, di fiori e di frutta* (1880), trabajo en el que desarrolló un tema presentado á un Congreso de horticultura de Florencia; *Acclimazione di piante esotiche* (1882), *Monografia del genere «Cypripedium»*, *Gli ortaggi coltivati* (1890), *Les «Cypripedium» et leurs affines*, *Frutta minori, fragole, poponi, ribes, uva spina e lamponi* (1895), obra que forma parte de la serie de manuales Hoepli, al igual que la titulada *Piante e fiori sulle finestre, sulle terrazze e nei cortili* (1898). Además, en colaboración con Pietro Gori, publicó *I fiori*.

PUCCI (ANTONIO). *Biog.* Poeta italiano, n. en Florencia á principios del siglo XIV y m. en la misma ciudad en 1398. Ejerció algunos cargos públicos de poca importancia, entre ellos el de inspector de las garantías que ofrecían aquellos que iban á ser investidos de alguna autoridad. Rimó con bastante soltura, y es probable que leyera sus composiciones poéticas en las plazas públicas. Entre las producciones de este poeta, que fué gran admirador de Dante, figuran: *Il Centiloquio*, que es la crónica de Villani puesta en verso; un poema en que narra los sucesos de la guerra de Pisa (1362 á 1365), y muchas poesías de carácter caballeresco, muy apreciadas por el pueblo. Fra Ildefonso di San Luigi en sus *Delizie degli eruditi toscani*, insertó *Il Centiloquio* y la *Guerra di Pisa;* otras composiciones de este poeta fueron editadas, en opúsculos, por A. d'Ancona, entre ellos *XIX sonetti inediti*.

Bibliogr. Fornaciari, *Il poemetto popolare e A. Pucci*, en *Nuova Antologia;* Graf, *Il zibaldone atribuito a A. Pucci;* Fra Ildefonso di San Luigi, *Delle poesie di A. Pucci* (Florencia, 1772).

PUCCI (ENRIQUE). *Biog.* Matemático italiano, nacido en 1839. Ha sido profesor y superintendente de estudios en Trapani. Se le debe: *Sulla livellazio-*

ne trigonometrica (1879), *Fondamenti di geodesia* (1883-87), *L' educazione civile nei convitti nazionali* (1888), *Sul modo di ricercare la vera espressione delle leggi della natura dalle curve empiriche* (1890), etc.

PUCCI (FRANCISCO). *Biog.* Nació en el siglo XVI de una antigua y noble familia de Florencia. Desde sus más tiernos años mostró una disposición fácil para los estudios, no secundada al principio de su vida cuando pasó á Lyón, para dedicarse al comercio. Más tarde, con todo, dando de mano al comercio, se enzarzó en discusiones filosóficoteológicas, cuando más vivas ardían las controversias entre católicos y protestantes. Naturalmente curioso y ávido de novedades, y merced á sugestiones insidiosas de literatos protestantes, no tardó en inclinarse á la parte de éstos. Pasó luego á Inglaterra y llegó á desempeñar una cátedra de teología en la Universidad de Oxford, en donde tomó el grado de maestro en artes en 1574. Conservando siempre cierta libertad de espíritu, no se satisfizo con las doctrinas contradictorias de los calvinistas, á quienes atacó en su obra *De fide in Deum, quae et qualis sit.* Esta publicación le creó no pocos enemigos en aquella Universidad, en la cual predominaba el elemento calvinista, y le fué preciso abandonar su cátedra, y marchar á Basilea, en donde trabó amistad con Fausto Socino, cuyas ideas heréticas fácilmente abrazó. Mas también aquí chocó PUCCI con los teólogos de esta población, al presentar al público su doctrina nueva acerca de la gracia universal, en la tesis: *Universum genus humanum in ipso matris utero efficaciter particeps esse beneficiorum Christi et vitae immortalis et beatae.*

Contrariado PUCCI, pasó á Londres, en donde creyó hallar más libertad para divulgar sus doctrinas exóticas, pero allí fué encarcelado. Refugióse más tarde en Holanda, desde donde mantuvo continuada correspondencia con su antiguo amigo Fausto Socino, cuyo sistema impugnó, sin embargo, en varios puntos, en su tratado: *De immortalitate naturali primi hominis ante peccatum.* Estuvo también PUCCI en Amberes, en donde sostuvo acaloradas controversias con teólogos de todas las religiones. En Cracovia le iniciaron unos alquimistas ingleses en sus secretos misterios. De su correspondencia de 1585 se colige hasta qué punto le consiguieron fascinar aquellos precursores de nuestros modernos espiritistas. Por fortuna halló la feliz ocasión de conocer al obispo de Plasencia, Nuncio del Papa en la ciudad de Praga, quien le hizo abrir los ojos á la verdad y le movió á retractar públicamente sus errores en 1595. Pocos años antes había publicado aquella obra que dedicó á Clemente VIII, y que por desgracia había de pasar á la posteridad para dar nombre á su sistema: *De Christi Salvatoris efficacitate omnibus et singulis hominibus quatenus homines sunt assertio catholica*, etc. (Gouda, 1592). En esta obra pretendió demostrar PUCCI que el hombre aun con el mero conocimiento natural de Dios puede salvarse, por los méritos de Cristo, lo cual está en contradicción con las enseñanzas de las Escrituras y los Santos Padres.

PUCCI al final de su vida hizo penitencia de sus errores y extravíos, después de haberse retirado de las cosas temporales. Pidió y obtuvo ser ordenado de sacerdote, y aun llegó á ser secretario del cardenal Pompeyo de Aragón, en cuyo palacio murió el año 1600. Alguien ha escrito que después de su conversión, volvió PUCCI á sus antiguos errores, siendo más tarde por esta causa desterrado por orden del obispo de Salzburgo, quien le envió á Roma para que allí fuese juzgado. No parece que tal aseveración esté demostrada. Para su sepultura había compuesto el mismo PUCCI el siguiente epitafio:

Inveni portum; spes et fortuna, valete:
Nil mihi vobiscum: ludite nunc alios.

Bibliogr. Ittig, *De Puccianismo;* Juan Bautista de Gaspari, *De vita, fatis, operibus, et opinionibus Fratris Pucci Filidini* en la obra italiana: *Nuova Raccolta Calogerana* (t. 30, Venecia, 1776).

PUCCIANISMO. m. *Hist. ecl.* Con este nombre se designa el sistema erróneo sostenido por su autor Francisco Pucci (V.), principalmente en su obra que salió en Gouda en 1592 con una dedicatoria al papa Clemente VIII: *De Christi Servatoris efficacitate in omnibus et singulis hominibus, quatenus homines sunt, assertio, catholica, aequitati divinae et humanae consentanea, universae scripturae, sanctorum Patrum consensu, spiritu discretionis probata, adversus scholas asserentes quidem sufficientiam Servatoris Christi, sed negantes ejus salutarem efficatiam in singulis, ad S. Pontificem Clementem VIII.* El autor de este libro se proponía probar por la razón, por la Escritura y los santos Padres, que Jesucristo muriendo de tal modo satisfizo por todos los hombres que todos pueden salvarse, aun cuando no posean sino un conocimiento natural de Dios. Sentencia evidentemente contraria á la doctrina católica. Por fortuna, con la retractación de Pucci no tuvo ulteriores consecuencias tan perniciosa doctrina.

PUCCIANISTAS. *Hist. ecl.* Los partidarios del puccianismo (V.).

PUCCIANTI (JOSÉ). *Biog.* Literato italiano, n. en Pisa en 1831, en cuya Universidad se graduó en filología y filosofía. Fué profesor de literatura italiana del Liceo *Galileo* de Pisa. Perteneció á la Academia *della Crusca* y estuvo condecorado con las insignias de las órdenes de San Mauricio y Lázaro y de la Corona de Italia. Escritor fecundísimo, publicó varios manuales didácticos, monografías de historia y crítica literaria, libros de versos, etc.: *Introduzione allo studio della letteratura italiana* (Florencia, 1862), *La convenzione franco-italica del 15 settembre spiegata al popolo* (1864), *Della unità di lingua in Italia* (1868), *Il romanzo storico nella letteratura moderna* (1869), *Le scuole classiche italiane* (1870), *La poesia psicologica* (1871), *Antologia delle prosa italiana moderna* (1871-91), *Antologia delle poesia italiana moderna* (1892-97), *Il realismo nella poesia* (1874), *Antologia della prosa italiana del secolo XIV al XVIII* (1877), *Antologia della poesia italiana da Dante a Metastasio* (1882-96), *Sentere e meditare*, pensamientos y juicios acerca de los modernos escritores italianos (1884); en colaboración con E. Giuliani: *Vittorio Emmanuele e il risorgimento d'Italia* (1875-78), libro destinado á las escuelas nacionales (1887), é *Il piccolo Emilio ovvero dell' Educazione* (1894). Otra serie de estudios versan sobre hombres representativos de la historia literaria ó científica: *Della filosofia galileiana e del positivismo odierno* (1868), *Alessandro Manzoni*, estudio moral (1873); *Orazio educatore* (1887), etc. De sus estudios de crítica literaria están dedicados al Dante los siguientes: *Delle similitudine dantesche e di una lezione del divino poema dichiarata barbara del Biagioli* (1857), *Allegoria di Beatrice* (1865), en colaboración con L. Fausto; *Dante e le lingue semitiche* (1867), *La donna nella «Vita nuova» di Dante e nel canzoniere del Petrarca* (1874), *La visione di Dante e il suo*

passaggio della triste riviera (1889), é *Il sonno di Dante* (1899). Como poeta se ha distinguido por su elegancia y soltura en *Versi* (1873; 2.ª ed., 1878), *Nuovo teatrino in versi martelliani ad uso dei giovinetti, Novellette toscane in versi ed epigrammi* (1890-1893), y *Da San Martino al Pantheon*, versos (1892).

PUCCINA. f. *Quím.* Alcaloide poco conocido que, según Gibb, parece encontrarse en la raíz de la *Sanguinaria canadensis*.

PUCCINELI (MINA). *Biog.* Amazona italiana que acompañó á Garibaldi en muchas de sus empresas revolucionarias. En 1870 residía en Madrid, vistiendo traje masculino y dirigiendo *El León*, periódico político y satírico universal.

PUCCINELIA. f. *Bot.* El género *Puccinellia* Parl. es sinónimo del *Atropis* Rupr., de la familia de las gramíneas.

PUCCINELLI (ANGEL). *Biog.* Pintor italiano del siglo XIV, n. en Lucca. Pintó un tríptico que representa la *Virgen con Santos* que se conserva en la Pinacoteca de su ciudad natal. En Santa María Forisportam hay de su pincel el *Tránsito de la Virgen con los Apóstoles* y el *Salvador*, y también se le atribuía un políptico que se guardaba en la iglesia de San Francisco de Pescia (Italia), de la cual desapareció en 1921.

PUCCINELLI (PLÁCIDO). *Biog.* Historiador italiano, n. en Parcia (Toscana) en 1609 y m. en Florencia en 1685. Entró en 1626 en la orden benedictina, profesando en el monasterio de Santa María de Florencia, y al poco tiempo fué nombrado abad titular de la Congregación Casinense; trasladado después á Milán, ingresó en la Academia de los *Jaticosi*. Es autor de las siguientes obras: *Nomenclatura omnium abbatum congregationis unitatis S. Justinae Patavii* (Milán, 1647), *Chronologia praesidum Congr. Casin.* (Milán, 1647), *Epitome praelatorum* (Milán, 1647), *Epistola Encyclica monast. Casalis-Benedicti, Memoriae et inscriptiones, Chronicon monast. S. Mariae in urbe Florent.* (Milán, 1664), *Origo seu progressus historicus abb. florent.* (1645), *Vita venerab. Gometii* (Milán, 1645), *Vita Hugonis, principis Tusciae* (Venecia, 1643); *Memoriae urbis et ducatus Mediolanensis* (Milán, 1650), *Indiacus ecclesiae mediolanensis* (Milán, 1650), *Historia originis et supressionis ordinis Humiliatorum*, y *Vita di S. Barnaba Apostolo primo Pastore di Milano*.

Bibliogr. Ziegelbauer, *Historia rei lit. O. S. B.* (IV. 280, 365, 383, 419, 429, 489, 522, 527, 548, 555, 556, 568, 652, Augsburgo, 1754).

PUCCINI (DOMINGO). *Biog.* Compositor italiano, descendiente de la familia de músicos de igual apellido, n. en Lucca (1771-1815). Estudió en su ciudad natal los primeros rudimentos de música, completando después sus conocimientos en este arte en Bolonia y en Nápoles, y fué sucesivamente discípulo de los presbíteros Mattei y Tesei. De regreso en Lucca fué nombrado maestro de capilla de la República y perteneció á la Academia de los Filarmónicos de Bolonia. Entre sus obras se citan las óperas *Quinto Fabio, Il ciarlatano, Le frecce d' amore, La moglie capricciosa* y *L'ortolanella*, que tuvieron poco éxito. Compuso también música religiosa: misas, salmos, himnos, varios *Te-Deum*, motetes, uno de ellos á 16 voces y doble orquesta, dedicado al pontífice Pío VII, etc.

PUCCINI (ENRIQUE). *Biog.* Pedagogo y matemático italiano contemporáneo. Fué profesor de física y matemáticas de varias Escuelas y del Instituto Superior del magisterio femenino en Roma, superintendente de estudios en Mesina, etc. Se le deben: *L'energia dei corpi* (1882), *Scienza e socialismo* (1884), *Il metodo della natura nell'educazione* (lib. I), *La natura è maestra* (1890), *Che cosa è la teoria delle forme?* (1892), y *Avviamento alle letture ed motive per l'insegnamento oggettivo ad uso della terza elementare e delle classi elementari superiori* (1895).



Políptico atribuído á Angel Puccinelli. Siglo XV. (Robado en 1921)

PUCCINI (GASPAR). *Biog.* Escolapio italiano, n. en Monte Redondo y m. en Scanni (1663-1720). Celoso profesor, fué incalculable el bien que hizo á sus discípulos en las varias clases que á satisfacción de sus superiores desempeñó. Como á su saber sólido y variado unía una virtud muy singular, fué nombrado rector de varios colegios que, bajo su experta gobernación, alcanzaron gran predicamento. A petición del cardenal José Sacripanti redactó las *Antiguas y nobles prerrogativas de la ciudad de Narni*.

PUCCINI (JAIME). *Biog.* Compositor dramático italiano, n. en Lucca en 1858, descendiente de una familia de músicos é hijo del contrapuntista Miguel Puccini (V.). Al morir éste tenía PUCCINI sólo seis años, empezando entonces para la familia un período de prueba, pues se hallaba muy escasa de recursos. Desde muy niño demostró el futuro autor de *La Bohême* gran disposición para la música, y gracias al apoyo que le prestó la marquesa Pallavicini y á una pensión de la reina Margarita, pudo ingresar en 1880 en el Conservatorio de Milán, contando entre sus

profesores á Bazzani y Ponchielli. La vida fué entonces muy dura para el joven músico, pues con pena se defendía de la miseria. En sus cartas, publicadas en 1906, refléjanse las penalidades que tuvo que pasar. Vivía entonces en la vía Solferino, de Milán, junto con un hermano suyo, y no teniendo recursos suficientes para pagar la sirvienta, viéronse obligados á guisarse ellos mismos las comidas. Sus primeros ensayos, como compositor, fueron el himno *O figli della Italia bella* y un motete, que le dió mucha fama entre sus paisanos de Lucca. El *Capricho sinfónico*, compuesto á poco de haber salido PUCCINI del Conservatorio, empezó á darle nombre y á mejorar su situación financiera. Pudo entonces efectuar un viaje á Bayreuth para oir *Parsifal*, y de regreso (1884) compuso su primera ópera titulada *Le Villi*. Esta fué rechazada en un concurso de la casa Sonragno; ello no obstante, gracias á la intervención de Arrigo Boito y de otros amigos de PUCCINI, pudo estrenarse la citada ópera en el teatro Dal Verme de Milán, obteniendo un éxito franco. La situación pecuniaria de PUCCINI había empeorado nuevamente de tal manera, que en la noche del estreno de *Le Villi* el compositor sólo poseía 40 céntimos, según hacen constar sus biógrafos; pero al día siguiente el editor Ricordi le ofreció por su partitura 2,000 liras, y no tardó en obtener nuevos ingresos al ser cantada esta ópera en muchos teatros de Italia, Austria, Rusia y la América latina. En 1889 estrenó otra ópera, la titulada *Edgar*, en el gran teatro *Scala* de Milán; esta nueva producción de PUCCINI tuvo un mediano éxito, pero al ser ejecutada en Lucca, fué allí más aplaudida. De esta obra dijo un crítico español, en 1892, con motivo de haber sido cantada en el Teatro Real de Madrid, que en algunos de sus números «todo el mundo reconocerá gran conocimiento de la ciencia musical y mucho dominio del arte de la composición, mas no quedará ni convencido ni emocionado por la fuerza dramática de las situaciones... Es indudable que el maestro Puccini tiene grandes condiciones de compositor, pero no es menos cierto que aun no ha llegado á la madurez completa de su talento lírico-dramático». En 1893 dió al teatro su *Manon Lescaut*, cuyo libreto se basa en la célebre novela del abate Prevost, pero nada tiene que ver con la *Manon* del maestro francés Massenet. Esta nueva ópera de PUCCINI tuvo un brillante éxito, no tardando en ser representada en los principales teatros del mundo. Pero mayor lo tuvo aún *La Bohême*, estrenada en Turín en 1897, de la cual puede afirmarse que no ha habido teatro en el mundo, dedicado á la ópera, que no la haya puesto en escena, y muchos de sus números se han hecho verdaderamente populares en todos los países. No fué PUCCINI tan afortunado en *Tosca* (Roma, 1900), basado su libreto en el drama de Sardou, ni en *Madama Butterfly* (Milán, 1904); esta última al principio fué bastante mal acogida por el público, pero habiéndola modificado después PUCCINI en gran parte, se mostró aquél menos severo; ambas óperas han quedado de repertorio, al igual que *La Fanciulla del West* (1910). Se le debe, además, una *Misa solemne* y música de cámara.



Jaime Puccini

Bibliogr. Fraccaroli, *Puccini nell' intimità*, en *La Lettura* (Diciembre, 1910).

PUCCINI (MARIO). *Biog.* Escritor é hispanista italiano contemporáneo, á quien se deben, entre otras obras, las novelas *Foville* y *La vergine e la mondana* y unas impresiones de la gran guerra, en la que sirvió como soldado, tituladas *Dal Carso al Piave* (Florencia, 1918). Colabora PUCCINI en la *Rivista d' Italia* y en otras publicaciones, habiendo dedicado notables estudios á la literatura española.

PUCCINI (MIGUEL). *Biog.* Músico italiano, n. en Lucca en 1813 y m. en 1864, hijo del compositor Domingo Puccini (V.) y padre del celebrado autor de *La Bohême*. Estudió letras, filosofía y matemáticas, simultaneando estos estudios con el de la música, arte en el que tuvo varios profesores, terminando, finalmente, su educación musical con Mercadante, en Nápoles. En 1841 regresó á su ciudad natal, de cuyo Instituto musical fué nombrado director. Distinguióse principalmente como contrapuntista y, sobre todo, como profesor, habiendo sacado notables discípulos. Dejó dos misas, compuestas al estilo alemán; un *Miserere*, un *Benedictus* y otras obras de carácter religioso. Es autor también de las dos óperas: *Antonio Foscarini* y *Cattani* ó *La rivoluzione degli Sraccioni*. Pacini le dedicó un *Requiem* á su muerte.

PUCCINI (NICOLÁS), *Biog.* Patriota y bienhechor italiano, n. en Pistoya (1799-1852). Perteneció á una rica familia, y los bienes que heredó de sus mayores empleólos en gran parte en socorrer á sabios y literatos; también puso su caudal al servicio de sus ideales patrióticos, siendo uno de los que más se interesaron en la incorporación de la Toscana al reino de Italia. En su morada de Scornio (alrededores de Pistoya) llevó á cabo maravillas de arte y construcción, y se interesó grandemente en pro de la agricultura, á cuyo servicio puso también su fortuna. Dedicóse asimismo á la literatura, debiéndosele la obra *Monumenti del giardino Puccini*, editada espléndidamente en Florencia (1847).

PUCCINI (ROBERTO). *Biog.* Literato y pedagogo italiano, n. en Valdinievole en 1848. Siguió la carrera eclesiástica, fué prefecto de estudios del Colegio *della Querce*, de Florencia, y obtuvo el nombramiento de profesor de moral y pedagogía de la Escuela Normal de Aquila, pero el prelado de la diócesis no le concedió la autorización por estimar sus servicios necesarios al Seminario de Colle di Valdelsa, donde fué rector durante veintidós años. Pasó más tarde á la cátedra de filosofía y economía social del Seminario de Pistoya, obteniendo, además, una canonjía, y figurando en el grupo de los demócratas cristianos. Fué premiado por la Academia delle Crusca y en el concurso Ravizza, de Milán, y dejó: *La scuola e la religione* (1888), *La scienza e el libero arbitrio* (1890), *La scienza e l' ateismo*, *Il soprannaturale e la scienza in ordine al progresso* (1894), *Breve studio sui «Promessi Sposi»* (1896), *Il romanzo psicologico e la sua importanza educativa* (1896), *Nel 2000, ossia del futuro socialismo*, con dos cartas del sabio sociólogo Toniolo (1898); *Il progresso morale e le leggi* (1899), *Il buon cuore del popolo italiano*, *La educazione della donna ai tempi nostri ne' popoli più civili* (1904), *L' agnosticismo, ossia il fondamento degli errori moderni* (Roma, 1908). Del mismo autor es una comedia, *Gli Orfani*, y las farsas *Lo scimiotto del ciarlatano* é *Il piccolo venditore di lunari* (1893).

PUCCINIA. f. *Bot.* El género *Puccinia* de Persoon comprende hongos uredinales, de la familia de los pucciniáceos, tribu de los puccinieos, con teleutosporas sobre pedicelos separados, sencillos, aquéllas bicelulares (ó además mezcladas con unicelulares), más rara vez pluricelulares y entonces los ecidios con seudoperidio, membrana de las teleutosporas en general marcadamente formada de una endospora y una exospora delgada y total, tabique en general horizontal, más rara vez vertical, ecidios con seudoperidio ó, si están hundidos en el patrón, por lo menos rodeados de una densa capa de hifas. Los picnidios en general son hundidos, en forma de jarra con parafisos en la abertura, más rara vez inmediatamente bajo la cutícula y entonces hemisféricos, uredosporas aisladas, estranguladas en extremo de hifas, con varios poros germinativos. Esporidios aplanados por un lado, casi arriñonados.

Se relacionan íntimamente y por formas intermedias con el género *Uromyces*. Para las especies con teleutosporas pluricelulares creó Lagerheim el género *Rostrupia*, en que se incluirían *P. Elymi* y *R. Scleriae*, como también *P. Montanensis*. Kalchbrenner propuso separar en género *Diorchidium* las especies con esterigma perpendicular al eje de la espora, en la prolongación del tabique. La mayoría tiene un poro germinativo en cada celda de la teleutospora, algunas dos; éstas separó Schröter en un género *Uropyxis*.

Se conocen más de 700 especies, esparcidas por todo el mundo y que atacan á muchas familias de mono y dicotiledóneas.

En la sección *Eupuccinia* todas las formas de esporas se desarrollan. Entre las especies heteroicas se pueden citar:

P. Graminis sobre gramíneas y *Agropyrum* y los ecidios sobre *Berberis* y *Mahonia*.

P. Rubigo vera sobre gramíneas y los ecidios sobre borragináceas.

P. coronata sobre gramíneas y los ecidios sobre *Frangula Alnus*.

P. coronifera sobre gramíneas y los ecidios sobre *Rhamnus cathartica*, etc.

P. Festucae sobre *Festuca* y los ecidios sobre madreselvas.

P. Agropyri sobre *Agropyrum* y los ecidios sobre *Clematis*.

P. persistens sobre *Agropyrum* y los ecidios sobre *Thalictrum*.

Plowright consiguió infestar directamente plantitas de trigo con esporidios de *P. graminis*. Los ecidios están en grupos densos, redondeados, de diferentes tamaños, en el envés de las hojas y á veces en los frutos; los seudoperidios tienen margen tierno, desgarrado, revuelto; las ecidiosporas son redondeadopoliédricas ú oblongas, de 15 á 21 micras, la membrana incolora, muy finamente verrugosa, con engrosamiento en el ápice ocupando un tercio. Uredosporangios y teleutosporangios linealmente dispuestos en las vainas, por lo común muy largos, confluentes por los lados; uredosporangios de color de ocre, teleutosporangios negros. Las uredosporas oblongoaovadas ó mazudas, de un pardo claro, algo más obscuras en el ápice, con cuatro poros ecuatoriales, cortamente erizadas, de 25 á 38 por 14 á 20 micras. Las teleutosporas sobre esterigmas bastante largos, tiesos, en general parduscos, mazudas ó fusiformes, de un color castaño, más obscuro en el ápice, de 35 á 60 por 12 á 23 micras.

P. Rubigo vera, la más dañina para los cereales, no tan frecuente en la avena. En la cebada se presenta con teleutosporas casi sólo unicelulares la forma *simplex*. Los ecidios forman en la ancusa, en hojas y cáliz, manchas grandes, hinchadas, de un rojo amarillento; las ecidiosporas son de 20 á 25 por 17 á 21 micras, finamente verrugosas; los grupos de uredos pequeños, de un pardo de ocre, irregularmente distribuídos en el haz, esporas cortamente elípticas ó esféricas, de 19 á 29 micras, espinosas, con muchos poros. Teleutosporangios en el envés, negros, cubiertos por la epidermis, divididos por abundantes parafisos pardos en pequeños grupos; teleutosporas cortamente pediceladas, irregulares, en general mazudas, poco ó nada espesadas en el ápice, de 40 á 50 por 14 á 19 micras; germinan ya en verano y otoño.

A la avena atacan *P. coronata* y *P. coronifera*, la primera con teleutosporas en grupos puntiformes ó en raya, la segunda en anillos irregulares alrededor de los uredosporangios; en ambas son aquéllas con apéndices digitiformes en el ápice.

Antoicas son *P. Helianthi* sobre el girasol y en la América del Norte también á su congénere la pataca; *P. Asparagi* sobre el espárrago: *P. Porri* sobre puerro, ajo, cebolla, etc.; *P. Apii* sobre el apio; *P. Menthae* sobre labiadas; *P. Violae* sobre violetas y pensamientos; *P. Prenanthis* sobre lechuga, y *Prenanthes* y *Mulgedium*.

En la sección *Pucciniopsis* el micelio de los ecidios atraviesa completamente á la planta atacada. *P. Tragopogonis* sobre *Tragopogon* y escorzonera ó *P. graminella* sobre *Stipa* en la República Argentina, Chile y California.

En la sección *Brachypuccinia* la generación primaria de uredos, acompañada de picnidios, produce deformaciones semejantes á las de otras especies en la generación de ecidios.

En la sección *Hemipuccinia* se incluyen muchas especies en que sólo se conocen uredosporas y teleutosporas; por ejemplo *P. Sorghi*, que vive sobre el maíz; *P. Pruni* sobre ciruelos, albaricoqueros, endrinos, melocotoneros y almendros, y *P. Cerasi* sobre guindos, endrinos y aun ciruelos.

En la sección *Mikropuccinia* se incluyen parásitos de plantas primaverales y en la *Leptopuccinia* especies en general con esporas de germinación inmediata.

Puccinia. *Toxicol.* En sus especies *P. coronata*, *P. arundinacea* y *P. graminis* intoxica los bueyes y caballos que la pastan en su forraje. En el hombre la variedad de puccinia llamada *orín negro* y que ataca la caña del Mediodía de Europa *(Arundo Donax, Caña de Provenza)* determina por la diseminación de sus esporos violentas cefalalgias y otros desórdenes principalmente nerviosos en los obreros que cortan aquélla para hacer techumbres de bálago en las cabañas. Los esporos parásitos de algunos géneros de cañas, como la *Phragmites*, se cree que producen un edema facial acompañado de rubefacción y síntomas generales graves. Salisbury ha emitido la opinión que el célebre *sarampión de los ejércitos en campaña* se debía á la *P. graminis*, cuyos seudosporos germinan en la paja húmeda. La diseminación consecutiva en el aire de los gérmenes que contienen es la causa eficiente de la enfermedad. Esta hipótesis patogénica no ha podido aún ser comprobada experimentalmente.

PUCCINIÁCEOS. m. pl. *Bot.* Familia de hongos basidiomicetos, eubasidios, protobasidiomicetos,

del suborden de los uredíneos, con teleutosporas pediceladas (á veces muy cortamente) que permanecen aisladas ó forman cuerpos esporíferos aislados, separables del patrón.

Comprende las tribus de los *gimnosporangieos, puccinieos* y *fragmidieos*.

PUCCINIASTRO. m. *Bot.* El género *Pucciniasthrum* Otth. de hongos uredinales, de la familia de los melampsoráceos, se distingue por sus teleutosporas no en series longitudinales, esporangios cubiertos por la epidermis, teleutosporas que germinan con promicelio saliente, en general formadas de dos á cuatro celdas, unidas aquéllas en costras densas, subepidérmicas ó formadas en la epidermis, teleutosporangios de poca extensión, á menudo confluentes, en las hojas.

Comprende nueve especies, de las que *P. Padi* del *Prunus Padus, P. Vacciniorum, P. Pirolae, P. Arbuti* y alguna más forman el subgénero *Thekopsora*, cuyas teleutosporas se forman dentro de las células epidérmicas.

PUCCINIEOS. m. pl. *Bot.* Tribu de hongos uredíneos de la familia de los pucciniáceos, con teleutosporas no incluídas en masas de jalea, picnidios por lo general esféricos, hundidos, ecidias hundidas, en general con seudoperidio, uredo en extensiones planas, teleutosporas uni ó bicelulares. Géneros principales *Puccinia, Uromyces* y *Hemileia*.

PUCCINIOPSIS. f. *Bot.* V. PUCCINIA.

PUCCINIOSIRA. f. *Bot.* Género fundado por Lagerheim para hongos uredinales, que se incluyen en la familia de los cronartiáceos y se distinguen por sus teleutosporas bicelulares, esporangios con seudoperidio, ecidioformes, esporas fácilmente separables unas de otras.

Comprende dos especies de la América del Sur y una de Méjico.

PUCCINIOSPORA. f. *Bot.* Género de hongos esferopsidales de la familia de los esferioidáceos, tribu de los hialodidimeos, sin estroma, á lo sumo un subículo poco desarrollado, sobre el que se asientan los picnidios, esporas grandes.

No comprende más que la especie *P. Chusqueae* Speg., que vive en el Brasil, sobre las hojas de *Chusquea tenuiglumis*.

PUCCINIOSTELES. f. *Bot.* Género fundado por Tranzschel y Komarow y que comprende hongos uredinales de la familia de los cronartiáceos, distinto del *Pucciniosira* por tener teleutosporas de cuatro celdas con tabiques cruzados; están reunidas en almohadillas irregulares, céreas, fáciles de separar por presión; picnidios aplanados, originados, inmediatamente bajo la cutícula. Generación de ecidios, según el tipo *Caeoma*, sin seudoperidio ó parafisos.

La única especie, *P. Clarkiana*, vive en el Himalaya sobre el *Astilbe rivularis*, y en el Japón sobre el *Ast. Thunbergii*.

PUCCINITES. m. *Bot.* Persoon llamó así á un hongo fósil en líneas longitudinales sobre hojas de monocotiledónea y cuyas esporas no se conocen.

PUCCINOTTI (FRANCISCO). *Biog.* Médico italiano, n. en Urbino en 1794 y m. en Florencia en 1872. Estudió la carrera en Roma, doctorándose en 1816, é ingresó en 1826 en el profesorado, habiendo desempeñado las cátedras de patología especial y medicina legal de la Universidad de Macerata, esta última en Pisa (1838) y la de historia de la medicina en Florencia. Fué senador del reino. Publicó varias monografías sobre medicina legal y enfermedades nerviosas, sobre el cólera, sobre las fiebres palúdicas, pero su obra más notable es la *Istoria della medicina*, en la que empleó veinte años. En su *Patologia induttiva* (Nápoles, 1834) sostiene el vitalismo. De 1839 á 1846 se publicó una edición de sus *Obras* en Pisa y de 1858 á 1863 otra en Nápoles, y posteriormente *Scritti storici e filosofici* (Florencia, 1864). Mencionaremos todavía de este autor la monografía *Della filosofia di Marsilio Ficino*, en la *Nuova Antologia* (1867).

Bibliogr. A. Conti, *F. Puccinotti*, en el *Archivio Storico Napoletano* (1865); M. Tabarrini, *Commemorazione di F. Puccinotti* (Nápoles, 1874).

PUCCIONI (EMILIO). *Biog.* Funcionario y jurisconsulto italiano, n. en Florencia en 1838. Es doctor en derecho y ha ocupado altos cargos en el ministerio de Negocios extranjeros de su país. Se le debe: *Le convenzioni di estradizione del regno d' Italia* (1883), *Le leggi straniere sull' estradizione comparate* (1883), *I lavori della commissione ministeriale per lo studio e la compilazione di un progetto di legge sulla estradizione* (1886), etc. Ha sido director del *Bollettino Consolare*.

PUCCIONI (JOSÉ). *Biog.* Magistrado italiano, n. en Siena (1788-1866). Fué presidente del Tribunal de Casación de Florencia y senador, y se distinguió como criminalista. Se le debe: *Pensieri d' un filantropo sul sistema penitenziario, Codice penale toscano illustrato, Della pena di morte*, y otras producciones.

PUCCIONI (MARIO). *Biog.* Naturalista y geólogo italiano, n. en Mantua en 1749 y m. en Brescia en 1830. Publicó varios catálogos de plantas medicinales de las regiones del Carso, y se le deben muy útiles estudios sobre las formaciones de los terrenos de los distritos del Véneto y Giulia. Fué uno de los primeros naturalistas de Italia que reconoció y clasificó los fósiles de los Alpes lombardos. Escribió varias monografías sobre fitología, geología, y espeleología que vieron la luz en la obra *Alcune notizie sulla faune e flora primitive della Lombardia* (Milán, 1814), escrita en colaboración con Bruno Sradelli.

PUCCITA (VICENTE). *Biog.* Compositor italiano, n. en Roma en 1778 y m. en Milán el 10 de Diciembre de 1861. Estudió música en el Conservatorio de La Pietà de Nápoles, en donde le enseñó Fenaroli acompañamiento, y Sala contrapunto. Al terminar sus estudios musicales escribió su primera ópera (1799), cuyo título se ha olvidado. Posteriormente fué el acompañante de la Catalani, cantatriz que tenía por repertorio las obras de PUCCITA, y esto le dió ocasión de recorrer con ella varios países europeos, hasta que en 1815 fué escriturada dicha artista en calidad de directora del teatro de la Opera Italiana de París, y contrató á PUCCITA como acompañante. En 1817 regresó á Italia, tras algunos altercados que sostuvo con Valabrègue, el marido de la Catalani. Escribió numerosas óperas, las cuales, si bien revelan facilidad de composición, carecen de originalidad. He aquí los títulos de algunas de ellas: *L' amor platonico, Le nozze senza sposa*, estrenada en Parma; *Il Fuoruscito*, estrenada en Milán en 1801; *I due prigionieri*, estrenada en Roma; *Il Puntiglio*, que, al igual que la anterior, cimentó su fama; *Teresa With, la finta Pazza; Andromacca*, estrenada en Lisboa; *La Vestale*, que es considerada como su mejor producción y fué estrenada en Londres; *Le tre Sultane, Laodicea*, que, junto con la

anterior, fué escrita expresamente para la Catalani; *La caccia di Enrico IV* y *La principessa in campagna*, estrenadas en París, al igual que *L' orgoglio avvilito, La festa del villagio, Adolfo e Chiara*, etc.

PUCCMACOCHA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Colquemarca.

PUCC-YUCATA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Colquemarca.

PUCCHA ó PACCHA. *Geog.* Río del Perú, llamado también de San Marcos, de Conchucos y del Callejón. Tiene su origen en la Cordillera Nevada, en el punto de Piscapacha, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, inmediato al origen del río Pativilca, y lleva sus aguas al Marañón, después de recibir muchos tributarios al atravesar la prov. de Huari, después de la pobl. de Llamellin.

PUCCHA. *Geog.* Chacra del Perú dep. de Amazonas, prov. de Chachapoyas, dist. de Sipasbamba. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. y dist. de Pallasca.

PUCCHAN. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba.

PUCCHE. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Amazonas, prov. de Chachapoyas, dist. de Sipasbamba.

PUCCHUN. *Geog.* Hac. de caña que se halla en el Perú, dep. de Arequipa, prov. y dist. de Camaná.

PUCCHUS. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Aquia.

PUCEAS ó PUTEAS. *Biog.* Explorador de la antigüedad, descendiente probablemente de la colonia de los focenses fundadores de Massilia (Marsella), de donde era hijo. Ignórase la época en que vivió, pero, según Bougainville y Vosio, debió ser á mediados del siglo IV a. de J. C. Según nos dice Polibio, realizó PUCEAS dos viajes: en uno de ellos visitó los países occidentales y septentrionales de Europa, y el otro lo dedicó á recorrer especialmente el Mediodía, desde Cádiz hasta Tanais. Las obras que compuso no han llegado á la posteridad, pero fueron citadas con frecuencia por los escritores antiguos; una de ellas parece que llevaba por título *De los países situados alrededor del Océano*, y otra *Circuito de la Tierra*. Ambas están llenas de observaciones respecto á los países que recorrió, costumbres de sus habitantes, etc. En el estrecho de Gibraltar (que llamó de las *Columnas de Hercules*) se dió cuenta por vez primera de las mareas. Al visitar las islas célticas atravesó el canal de la Mancha y llegó á Kantion, donde trató á los bretones, cuyas costumbres y género de vida describe. Recorrió el país de los cimbros y de los godos y desembarcó en la isla de Ababes, observando allí que los habitantes empleaban ya la hulla como combustible. Recorrió también la costa prusiana, y entró después en relaciones con los godos del Vístula; en esta excursión recogió datos sobre las islas bálticas, sobre la producción del ámbar, etc. También visitó las Orcadas y las islas Setland, y tras cinco días de navegación llegó *á la última Tule*, que algunos autores suponen que se trataba de Islandia; allí estudió también detenidamente el modo de vida de sus habitantes y las producciones del país. De regreso pasó por las islas Hébridas, que describió también; luego volvió nuevamente á las islas Británicas, y costeando la Galia, penetró en la desembocadura del Gironda, desde donde regresó á Marsella. Plinio, Pomponio Mela, Tácito y otros escritores latinos tomaron de PUCEAS muchos datos referentes á las regiones septentrionales de Europa, pero Ctesias, contemporáneo de PUCEAS, fué el primero en consultar las obras de éste. Diógenes reproduce en forma novelesca lo que PUCEAS había relatado sobre las cosas situadas *al otro lado del Tule*. Otros escritores se aprovecharon también de las relaciones que escribió este explorador.

PUCELA. (Etim. — Del b. lat. *pullicella*, derivado del lat. *puella*, jovencita, ó de *pullus*, niño.) f. ant. DONCELLA. ‖ Sobrenombre de santa Juana de Arco.

PUCELANA. (Etim. — De *puzolana*.) f. PUZOLANA. ‖ Cierta especie de barro ó betún sumamente pegajoso.

PUCELLE (RENATO). *Biog.* Eclesiástico francés, n. y m. en París (1655-1713). Ingresó primero en el ejército, habiendo servido á las órdenes de su tío materno Catinat, después siguió la carrera eclesiástica, y en 1684 se le nombró consejero del Parlamento de París; obtuvo posteriormente la abadía de Saint-Léonard-de-Corbigny, y, finalmente, en 1715 se le nombró miembro del Consejo de conciencia. Gozó de gran popularidad durante el reinado de Luis XV, y fué acérrimo enemigo de los jesuítas; combatió también la bula *Unigenitus* en que se condenaba el jansenismo. Esto y el haberse declarado en favor de los pretendidos milagros del diácono París, le acabaron de enemistar con el clero católico. En 1732 se le desterró de París, viviendo recluído en su abadía durante algún tiempo.

PUCEUL. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Loire Inferior, dist. de Châteaubriand, cant. y á 5 kms. S. de Nozay; 1.400 h.

PUCIA. f. Vaso farmacéutico, que es una olla ancha por abajo, que, estrechándose y alargándose hacia arriba hasta rematar en un cono truncado, se tapa con otra de la misma especie, pero más chica, y sirve para elaborar algunas infusiones y cocimientos cuando conviene que se hagan en vaso cerrado.

PUCIARY. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. por la der. en el Ituxi, tributario del Purus. Su nombre se escribe también Apuciary.

PUCIC (MEDO). *Biog.* Poeta, historiador y príncipe dálmata, n. y m. en Ragusa (1821-1882), llamado también *Orsat Pocic*, y en italiano *Pozza*. Estudió leyes y filosofía en Venecia y en Padua, ingresando después al servicio del duque de Parma, Carlos Luis de Borbón, del que fué chambelán desde 1844 hasta 1847. Más tarde se dirigió á Zagreb (Agram) y fué allí uno de los más entusiastas promotores del movimiento llamado *ilírico*, hasta que después de largos viajes se estableció en Ragusa. Sus mejores producciones son: las colecciones poéticas *Talijanke* (Agram, 1849) y *Pjesme* (Karlstadt, 1862), en las cuales se halla el poema de Jorge *el Negro*, y el poema épico lírico *Cviece* (Viena, 1864); son, además, dignos de mención: *Povjestnica Dubrovnika* (*Historia de Ragusa*, 1856) y *Srbski spomenici* (Belgrado, 1858-62). Una colección de sus obras poéticas se publicó con el título de *Pjesme Meda Pucica Dubrovcanina* (Pancsova, 1879). Débesele, además, una *Antologia eslava* (Viena, 1844).

PUCINO. *Geog. ant.* C. de Italia, en el país de los Carnios, entre Aquilea y Tergesto, sit. en la costa septentrional del Adriático. Era muy celebrada por sus vinos. Hoy es Caltel Duino.

PUCIÑOS. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Taboada, parr. de Santa María de Taboada.

PUCISCE. *Geog.* Pobl. de Yugoeslavia, en la Dalmacia, dist. de Espalato. sit. en la isla de Brazza, en la parte más profunda de un valle; 1,750 h. (5,300 con el mun.).

PUCK ó ROBIN GOODFELOW. m. Personaje fantástico ó figura familiar en las leyendas y creencias populares inglesas, que ha sido inmortalizado por Shakespeare en su *Sueño de una noche de verano*. Se le atribuyen muchos alegres chascos y picardías. Este nombre es genérico del folklore de varios países, llamándose en Islandia *Puki*; en irlandés *Pooca, Puca*, ó *Pwca*; en gaélico *Pixie*, y *Puck*, *Pokker* ó *Niss Puck*, en Holanda y Dinamarca. La imaginación popular lo presenta muchas veces en forma de un caballo ó de un perro. Se le encuentra en las leyendas de los Anglos, Jutos y Frisones. Goethe lo introdujo en el *Fausto*.

PUCKHAWAY. *Mús.* Tambor indio, cuyo parche se golpea por ambos lados; tiene de ancho unos 45 cm. y su forma es ligeramente elíptica. Se tañe con largas baquetas terminadas en esferas de caucho.

PUCKLECHURCH. *Geog.* Pobl. y mun. de Inglaterra, en el condado de Gloucester, á 6 kms. de Chipping Sodbury; 2,000 h.

PÜCKLER. *Biog.* V. PUECKLER.

PUCLA (LA). *Geog.* Cerro de Chile, en la parte S. del dep. de Combarbalá, sit. cerca del cerro de Llaucaven. Minas de cobre.

PUCLARO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Coquimbo, dep. de Elqui; 80 h. Sit. en la oril. N. del río Coquimbo, á 20 kms. O. de Vicuña. Est. f. c.

PUCLON. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Pion.

PUCLLANAPA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Puno, prov. y dist. de Sandia.

PUCLLANCA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Caras.

PUCO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tepalcatepec; 60 h.

PUCO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Cochamarca.

PUCOHUILLCA. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Tambillo; unos 120 h.

PUCÓN. *Geog.* Ald. de Chile en la prov. y departamento de Valdivia; 350 h. Está sit. en la ribera E. del lago de Villa Rica y en la marg. S. del río de Trancura. Tiene un fuerte construído en 1883; Correos.

PUCÓN. *Geog.* Río del Ecuador, afl. septentrional del Puca, que á su vez lo es del Daule.

PUCOP. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Cochamarca.

PUCOR. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Paucartambo, dist. de Cattca.

PUCOYÁN. *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento de Valdivia; des. por la izq. en el Tolten, poco después de hacerlo el Cuhuy. Su nombre procede de la partícula plural araucana *pu* y de *coyam* (roble) y significa, pues, *los robles*.

PUCOYLLA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, distrito de Chamaca.

PUCPUTO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Pampas.

PUCRASIA. *Zool.* Género de aves gallináceas de la familia de los fasiánidos. La pucrasia es un hermoso faisán con cola corta y ancha y la cabeza



Pucrasia

adornada con un penacho occipital de plumas lanceoladas. Vive en las montañas del Asia Central.

PUCRO. m. Nombre que en la isla de Darién dan los indios á la *balsa* ó *jangada*.

PUCRO. *Geog.* Río de Panamá, en la prov. de este nombre; des. en el Tuira.

PUCRO. *Geog.* Lag. del Perú, dep. de Lima, provincia de Huarochiri; ocupa una super. de 203,390 m. y está sit. á 4,650 m. de altura. ‖ Chacra en el departamento de Apurímac, prov. de Cotabambas, distrito de Cocha. ‖ Chacra en el dep. de Lima, prov. y dist. de Yauyos.

PUCROS. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Canta, dist. de Arahuay.

PUCRUHUASI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba. ‖ Chacra en el dep. de Huancavelica, prov. de Castrovirreina, distrito de Pillpichaca.

PUCRUPAMPA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Anta.

PUCRUPUC. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Chiquian.

PUCRUTO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Colcabamba.

PUCSO. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Apurímac, prov. de Andahuaílas, dist. de San Jerónimo.

PUCSQUIA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Moquegua, dist. de Carumas.

PUCSUT. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba.

PUCTÉ. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Campeche, mun. de Xkanhá; 170 h.

PUCTO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huari, dist. de San Marcos.

PUCTOC. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Huayllacayan.

PUCTON. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Ticllos.

PUCÚ. *Geog.* Estero de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Esquina.

PUCÚ. *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en la isla Piquiá, que á su vez está formada por el río Japurá.

PUCUACKÉN. *Geog.* Hac. de Méjico. Est. de Campeche, mun. de Nunkini; 315 h.

PÚCUARO. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Estado de Michoacán, mun. de Jungapeo; 760 h.

PUCUATO SEGUNDO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tajimaroa; 150 h.

PUCUCHI. *Geog.* Estancia del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Acora; unos 45 h.

PUCUCHILLANI. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Potoni.

PUCUCHINCHA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento y prov. de Huánuco, dist. de Higueras.

PUCUCHO. *Geog.* Pobl. y chacra del Perú, dep. de Junín, prov. de Jauja, dist. de Aypata; 475 h.

PUCUHUAYLA. *Geog.* Ald. y estancia del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Tarma.

PUCUHUILLCA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Ayacucho, prov. de Huamanga, distrito de Tambillo; dista de Ayacucho 16·5 kms. y de Tambillo 5·5. ‖ Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. y dist. de Huanta.

PUCULLO. *Geog.* Arr. que se halla en el Perú, cerca de San Lorenzo de Quinti, prov. de Huarochiri, dep. de Lima.

PUCUMURY. *Geog.* Lago del Brasil, en el Estado de Amazonas, mun. de Canutama.

PUCUNACHUCHU. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Loreto, prov. de Huallaga, dist. de Juanjui; unos 40 h.

PUCUNAN. *Geog.* Meseta ó pampa que se halla en el Perú, sobre un ramal de la cordillera al NO. del cerro de Pasco, en donde está la lag. de Alacocha.

PUCUNANI. *Geog.* Chacra del Perú, dep. y prov. de Huánuco, dist. de Higueras.

PUCUNARI ó PUCANAN. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Pasco.

PUCUNAS. m. pl. *Etnogr.* Antigua tribu indígena del Perú, sometida sin gran esfuerzo por el inca Rocca en su tercera campaña.

PUCUNCIO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Viñac.

PUCUNCHO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Salamanca.

PUCUNI. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Aymaraes, dist. de Soraya.

PUCUPATA. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de La Libertad, prov. de Pataz, dist. de Tayabamba.

PUCUPUCO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Yangas. ‖ Estancia en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, distrito de Velille.

PUCURA. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Valdivia; 200 h.

PUCURALLPA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Oyon.

PUCURHUAY. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Huaillati. ‖ Pobl. en el dep. de Junín, provincia de Pasco, dist. de Huariaca; unos 270 h.; dista de Huariaca 11 kms.

PUCURI. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Laramate. ‖ Estancia en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, distrito de Ayapata.

PUCURUHY. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Pará, mun. de Gurupá.

PUCUSARCA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Chiquian.

PUCUSCASA. *Geog.* Tambo del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Jauja; dista de Jauja 28 kms.

PUCUSULA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Piura, prov. de Payta, dist. de Huaca; 50 h.

PUCUTA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Abancay, dist. de Curahuasi.

PUCUTASCA. *Geog.* Mineral de plata que se halla en el Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Colcabamba; unos 45 h.

PUCUTAY. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Piura, prov. y dist. de Huancabamba; 175 h. con los de Chantaco; dista de Huancabamba 5·5 kms.

PUCUTAYOC. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Junín, prov. de Tarma, dist. de Acobamba.

PUCUTO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Urcos; unos 175 h. ‖ Hac. en el dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Mayor. ‖ Chacra en el dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Pampas.

PUCUTO ó PUCUTU. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Locroja; unos 500 h.

PUCUYACU. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Aquia.

PUCUYO. *Geog.* Nombre que toma una estribación de los Andes hondureños, que se levanta en el dep. de Olancho, mun. de Dulce Nombre.

PUCUYURU. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Pampas.

PUCYOCÑAHUAC. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Paruro, dist. de Accha.

PUCYO-CUCHO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Paucarcolla.

PUCYOPUCYO. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Apurímac, prov. de Cotabambas, distrito de Mara. ‖ Estancia en el dep. de Puno, provincia de Carabaya, dist. de Ayapata.

PUCYUNGA. *Geog.* Ald. y hac. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Pomabamba, dist. de Piscobamba.

PUCYUÑAHUI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Livitaca; unos 40 h.

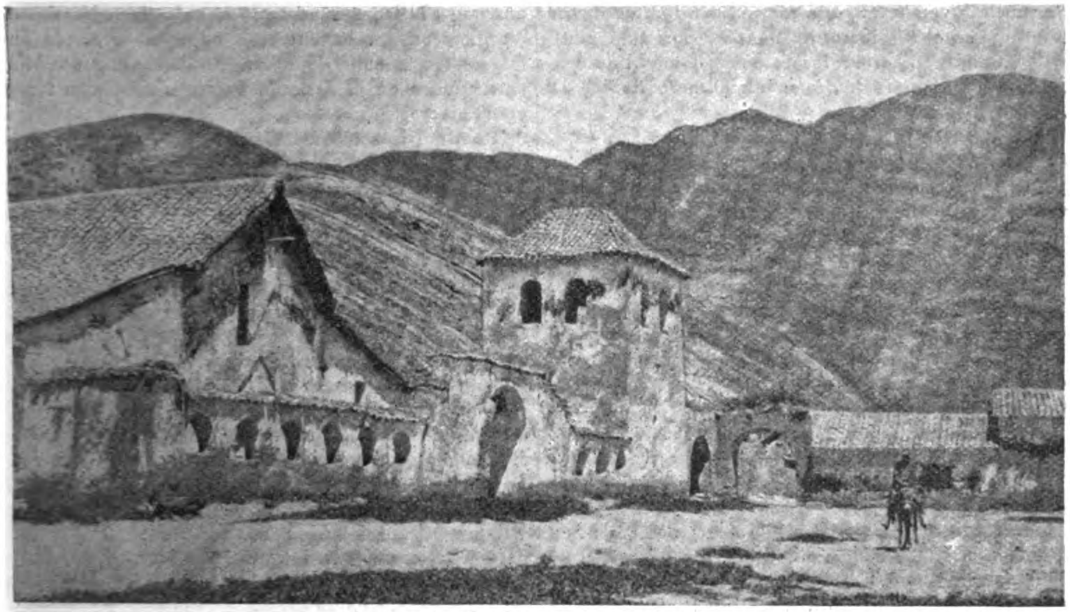
PUCYURA. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Convención, dist. de Santa Ana; dista 11 kms. de Vilcabamba.

PUCYURCA. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Anta; unos 240 h.

PUCYUS. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huari, dist. de Huantar.

PUCH. *Geog.* Pobl. y mun. en Francia, en el dep. del Lot y Garona, dist. de Nerac, cant. y á 5 kms. de Damazan, sit. en una altura que domina al E. la llanura de la rib. izq. del Garona, y al O. la del canal lateral de dicho río; 1,500 h.

PUCH (MANUEL). *Biog.* General argentino, m. en Salta en 1870. Era hijo de un teniente coronel que había tomado parte en la guerra de la independencia argentina, y desde sus más tiernos años sirvió en el ejército á las órdenes del general Belgrano. Ayudante después del general Güemes, ayudó á reunir un aguerrido ejército de gauchos que tanto hicieron por su patria. Terminada aquella campaña é iniciada la guerra interior contra los caudillos que se levantaron en armas, se puso al lado del poder



Plaza é iglesia de Pucyura, cerca de Cuzco

constituído y combatió constantemente hasta que, destruido el ejército unitario, no volvió á reproducirse la lucha sino después de la aparición de Rozas. Entonces ayudó á los gobiernos de Sola y López, pero después de la jornada del Rodeo hubo de expatriarse, no regresando hasta la caída de Rozas, y á pesar de ser muy anciano continuó combatiendo hasta deshacer las fuerzas de Felipe Varela. Entonces se retiró á la vida privada, después de cincuenta años de prestar servicios á su patria.

PUCHA. f. *Cuba*. Ramillete pequeño de flores.

¡PUCHA! interj. fam. *Arg*. ¡PUCA! ‖ *Chile*. Expresa admiración ó asombro, sin el sentido que se le da en la República Argentina, en donde la *ch* se substituye por una *t*.

¡PUCHAS DIEGO! fr. fam. V. ¡PUCHA!

PUCHABAR. *Germ*. CUESTIONAR. ‖ NOMBRAR.

PUCHABELAR. *Germ*. V. PUCHABAR.

PUCHACAY. *Geog*. Dep. de Chile, en la provincia de la Concepción; limita al N. con el dep. de Coelemu, corriendo el confín desde la desembocadura del riach. de Quitrico hasta el extremo N. del término oriental del dep. de Concepción, el cual á su vez lo separa por el O. desde este punto hasta la unión del riach. Millahue con el Quilacaya; al S. confina con el dep. de Rere mediante una línea que desde dicha confluencia se encamina hacia el E. por el cerro de Quinel hasta Guallepén, y al E. con la prov. de Ñuble, por medio del río Itata, desde el mencionado Guallepén hasta la unión del Quitrico con este río. Ocupa el dep. de PUCHACAY una superficie de 745 kms.² y tiene una población de 18,000 h. Forma dos municipios, que son Florida y Quillón, siendo el primero su capital. Su territorio es bastante quebrado y produce regulares cosechas de cereales y otros frutos agrícolas; cría de ganado. En sus montes se suele encontrar algún oro. En otro tiempo la extensión del departamento era mayor.

PUCHACOCHA. *Geog*. Chacra del Perú, departamento de Junín, prov. y dist. de Jauja.

PUCHACHAILGUA. *Geog*. Ensenada de la costa S. del estrecho de Magallanes, correspondiente á Chile; se interna al S. por la parte occidental de la punta de Echenique. Es poco conocida. Sarmiento la vió en 1580.

PUCHADA. f. Cataplasma que se hace con harina desleída á modo de puches. ‖ En algunas partes, *Puches*. ‖ *Albañ*. Mezcla con que se bañan las piedras al tiempo de fabricar. ‖ *Chile*. Acción ó efecto de chupar el cigarro.

PUCHADES (SALVADOR). *Biog*. Escolapio español, n. en Ruzafa y m. en Valencia (1837-1900). Fué subdirector del internado Andresiano (Valencia) y profesor durante un quinquenio en Albarracín y otra vez en Valencia. Voluntariamente pasó á Roma, donde ejerció el magisterio en los Colegios de la orden. De regreso á España ilustró los Colegios de Valencia, Alcira y Gandía con sus conocimientos en ciencias exactas. Fué consultor y asistente provincial, rector dos veces de Gandía y prefecto de Valencia. Sólo escribió: *Combinaciones circulares*, opúsculo editado en Valencia (1882) y muy celebrado.

PUCHADOR. *Geog*. Río del Brasil, en el Estado de Pará, isla de Marajó; riega el mun. de Ponte de Sedras y des. por la der. en el Marajó-assú ó Pororoca.

PUCHAGA. *Geog*. Río del Ecuador, afl. izq. del Upano.

PUCHALSKI (WLADIMIRO). *Biog*. Pianista y compositor ruso, n. en Minsk en 1848. Estudió en el Conservatorio de San Petersburgo, del que fué después profesor durante dos años. En 1876 se le confió la dirección de la Escuela Musical de la Sociedad Imperial Rusa de Música en Kiew. Entre sus composiciones figuran: la ópera *Valeria;* una *Fantasía ruteniana* y otra *rusa*, para orquesta; una *Liturgia*, varias piezas para piano, etc.

PUCHAMACHAY. *Geog*. Hac. del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Paucartambo, distrito de Challabamba.

PUCHAN. *Mit*. Nombre de un dios védico de naturaleza no bien definida. Parece que se le consideró como el sustentador ó alimentador de todos los seres, identificándosele más tarde con nuestro sol.

Según la leyenda, Siva le rompió los dientes de un puntapié en el sacrificio de *Dakcha*, por cual motivo sólo podía saborear los caldos y demás líquidos. Algunos lo han incluído en el número de los 12 Adityas.

PU-CHANG. *Biog.* Personaje chino, n. en el año 507 antes de la era cristiana. Fué uno de los principales discípulos de Confucio, y es más conocido con el nombre de *Tseu-hia.*

PUCHAÑÍ. *Germ.* PREGUNTA.

PUCHA-PAT. m. *Bot.* PACHULÍ.

PUCHAPUCHA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de La Rioja, dep. de General Sarmiento, sit. en las inmediaciones del paso Comecaballos, junto á las fuentes del río Blanco, á los 28° 23′ de lat. S. y 69° 31′ de long. O. de Greenwich y á 3,700 m. de altura.

PUCHAPUCHA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de San Damián.

PUCHAR. *Germ.* Llamar, nombrar. ‖ PREGUNTAR.

PUCHAT (MAX). *Biog.* Músico alemán, n. en Breslau en 1859. Fué discípulo de Federico Kiel en Berlín, obteniendo en 1884 el premio Mendelssohn, y en 1896 se le nombró director de la Sociedad de Oratorios de Paderborn. Trasladado á Milwaukee, confiósele allí la dirección de la Sociedad Musical Alemana. Entre sus composiciones figuran: *Fuga solemnis* para orquesta, los poemas sinfónicos *Euphorion* (1888), *Lebel und Ideal* y *Tragö die eines Künstlers* (1894), varios *lieder*, oberturas, etc.

PUCHAURCO. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Apurímac, prov. de Cotabambas, distrito de Mara.

PUCHAY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Eure, dist. de Andelys, cant. de Etrepagny; 540 h.

PUCHBERG. *Geog.* Pobl. de Austria, en la prov. de la Alta Austria, círc. de Hausruck, dist. y á 4 kms. N. de Wels; 170 h. (960 con el mun.).

PUCHBERG-AM-SCHNEEBERGE. *Geog.* Pobl. de Austria, en la prov. de la Baja Austria, círc. de Unter-Wienerwald, dist. de Neukirchen, al pie del Schneeberg (2,075 m.), á oril. del Sierning, tributario del Schwarzau, rama madre del Leitha; 620 h. (2,200 con el mun.).

PUCHBERGER (MARTÍN). *Biog.* Jesuíta austriaco, n. en la Austria alemana en 1715 y m. en Raab en 1796. Fué maestro en los Colegios de Kaschau, Raab, Pest, Tyrnau, etc., y después rector en Pest, hasta la supresión de su orden. Escribió: *Diss. physica de corpore generatim, de que opposito eidem vacuo* (Cassovia, 1752), *Diss. de motu corporum* (Cassovia, 1753), y *De causis motuum in corporibus* (Cassovia, 1754).

PUCHCA. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Parinacochas, dist. de Lampa. ‖ Chacra en el dep. de Lima, prov. y dist. de Yauyos.

PUCHCAS. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. y dist. de Huanta; unos 65 h.

PUCHCO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Patas, dist. de Chilia.

PUCHCOP. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaílas, dist. de Yungay; 250 h. con los de Encayoc; dista de Yungay 11 kms. al E.

PUCHE. m. Cerro, pico, otero.

PUCHE. *Biog.* Dice Ceán: «Pintor y discípulo de don Antonio Palomino, en Madrid. Pintó con regular corrección de dibujo y agraciado colorido por los años de 1716», y añade que el caballero Nicolás de Vargas conservaba entre su copiosa colección una *Concepción* firmada de su mano. Véase el grabado de este cuadro en el artículo PURÍSIMA de esta ENCICLOPEDIA.

PUCHE (FRANCISCO VICENTE). *Biog.* V. PUIG (FRANCISCO VICENTE).

PUCHE (PEDRO). *Biog.* Escritor español contemporáneo, n. en Yecla (Murcia) en 1887. Estudió la carrera del magisterio y se dedicó desde muy joven al periodismo, y á escribir para el teatro, habiendo producido algunas obras que tuvieron muy buena acogida, entre las cuales recordamos *Me quiero casar* y *El Cantor.* Pero la fama de PUCHE se la han dado sus canciones popularísimas, llenas unas de gracia y donaire, de profundo sentimiento otras y todas elegantes y serenas, perfectos poemitas en su género. Las más aplaudidas son: *La vendedora de periódicos, Tus besos, Mírame siempre,* verdadera filigrana patética: *Tus ojos, Espera, ¿Son celos?, Flores, Todas, todas...; Nena,* de una fuerza de sentimiento poco común; *Ni contigo, Ciega de amor, Por fea, Palomita mensajera, ¡Maldito sea!, El requiebro, Fué amor, ¿Adónde vas?, Cuando nadie te quiera, ¡Besa, bésame!* é *Historieta para el te.*



Pedro Puche

PUCHECILLA. f. dim. de PUCHE. ‖ Puche clara y que tiene poca harina.

PUCHELAR. *Germ.* V. PUCHAR.

PUCHELT (FEDERICO AUGUSTO BENJAMÍN). *Biog.* Médico alemán, n. en Bornsdorf, cerca de Luckau, por el año 1784 y m. en 1856. Fué profesor de patología y director de la Policlínica en Heidelberg, obteniendo su jubilación en 1852. Dejó varias obras, siendo las más importantes: *Das Venensystem in seinen Krankhaften Verhältnissen dargestellt* (Leipzig, 1818), *Das System der Medicin...* (Heidelberg, 1825-32), obra en cinco volúmenes, de la que se hizo una nueva edición en 1835; *Die Lehre von der erhöhten Venosität* (Heidelberg, 1833), etcétera.

PUCHEN. *Germ.* VIDA.

PUCHEPUCHE. m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de la *Clematis peruviana,* de la familia de las ranunculáceas.

PUCHERA. (Etim. — De *puchero.*) f. fam. OLLA (2.ª acep.).

PUCHERAZO. m. Maniobra electoral.

PUCHEREAR. *Chile.* Hacer pucheros. Véase PUJAR.

PUCHERETE. m. dim. de PUCHERO. ‖ *Arg.* Despectivo de PUCHERO.

PUCHERI. m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de la *Nectandra Puchury major,* de la familia de las lauráceas, que produce el *haba pichurin,* usada contra la disentería, diarrea, cardialgia, meteorismo, estrangurria, etc.

PUCHERICO. m. Gesto ó movimiento que precede al llanto.

PUCHERIENTO, TA. adj. *Chile.* Que hace pucheros. ‖ fig. y fam. Dengoso ó melindroso en el comer.

PUCHERIL. adj. Perteneciente ó relativo al puchero.

PUCHERILLOS. *Bot.* Nombre vulgar de la *Campanula Medium*, de la familia de las campanuláceas.

PUCHERITA ó PUQUERITA. f. *Mineral.* Vanadato de bismuto, cuya fórmula es V O_4 Bi. Cristaliza en el sistema rómbico, siendo la relación axial 0,532 : 1 : 2,335. Cristaliza en prismas rectos romboidales, y son los cristales sumamente pequeños, aunque bien formados y terminados; posee color pardo rojizo bien marcado, mas el mineral pulverizado ofrece tonos amarillentos característicos; según los análisis de Frenzel, quien ha descubierto y estudiado esta especie mineral, hay en 100 partes del mismo 27,31 de ácido vanádico y 73,39 de óxido de bismuto; al fuego del soplete y empleando soporte de carbón, se reduce y fórmase el depósito pulverulento característico del bismuto; por vía húmeda su reactivo es el ácido clorhídrico, que disuelve la pucherita, dando un líquido de color verde característico. Es uno de los minerales de vanadio que citan los autores, el cual deriva de la vanadina ó ácido vanádico nativo, siquiera sea cuerpo de suma rareza; hay, además, la calciovanadinita ó vanadato cálcico, cuya composición química es dudosa; la vanadiolita, en cuya especie el ácido vanádico aparece unido al silicio y al calcio, y los distintos vanadatos de plomo, vanadinita, descloicita, dechenita, abroxina y chileíta; se observa en casi todos estos compuestos del ácido vanádico, y especialmente en los que son sales de plomo, la presencia del cloro, y hasta parecen asociaciones del vanadato con el cloruro en proporciones variables y esta circunstancia ha sido causa de no pocos errores al tratar de aislar, de los minerales que lo contienen, el vanadio en forma de compuesto oxigenado, y aun tratando de extraer el propio vanadio metálico, cuyos descubrimientos realizó en Méjico por los años de 1801 el ingeniero español de minas Andrés del Rio. En cambio, los análisis de la pucherita han demostrado que no contienen en absoluto cloro, ni otra materia extraña, respondiendo su composición química á un vanadato normal de bismuto de la mayor pureza. Hasta el presente hallado tan sólo en la mina *Pucher*, de donde le viene el nombre, situada en Schneeberg (Sajonia).

PUCHERO. F. **Pot-au-feu.** — It. y C. **Olla.** — In. **Pot.** — A. **Kochtopf.** — P. **Panella.** — E. **Kuirpoto.** (Etim. — De *puches.*) m. Vasija de barro vidriado ó sin vidriar, con asiento pequeño, panza abultada, cuello ancho, una sola asa junto á la boca, y que sirve comúnmente para cocer la comida. Los hay también de hierro fundido y esmaltado. ‖ Olla (2.ª acep.). ‖ Alimento diario y regular. *Véngase usted á comer el* puchero *conmigo.* ‖ fig. y fam. Gesto ó movimiento que precede al llanto verdadero ó fingido. U. m. en plural y con el verbo *hacer.* ‖ *Amér.* Ramillete envuelto en una hoja de plátano, que suele regalarse á las señoras de Lima. ‖ Puchero de enfermo. Cocido que se hace en el puchero sin verduras ni otra cosa que pueda hacer mal á los que padecen una dolencia.

Empinar el puchero. fr. fig. y fam. Tener con qué pasarlo decentemente, aunque sin opulencia. ‖ Hacer, ó poner, pucheros. fr. que se aplica á los niños, especialmente de corta edad, cuando inflan los carrillos ó contraen la boca con gestos y movimientos precursores del llanto verdadero ó fingido. ‖ Oler á puchero de enfermo. fr. fig. y fam. con que se da á entender el desprecio de las mujeres solteras á los obsequios de los hombres casados. ‖ Ser una cosa muy sabida y despreciable. ‖ Salírsele á uno el puchero. fr. fig. y fam. Fallarle su plan, idea ó empresa. ‖ Todos los días puchero, pa aburrir al mundo entero. ref. *Chile.* Expresa lo que aburre y empalaga el repetir la misma comida ó acto, hecho, etc. ‖ Volcar el puchero. fr. Aplicar votos falsos á un candidato.

PUCHERUELO. m. dim. de Puchero.

PUCHES. (Etim. — Del lat. *puls, pultis*, deriv. del gr. *póltos.*) amb. pl. Gachas. Se usa alguna vez en singular. ‖ *Germ.* Barro. ‖ *Hond.* Patillas. ‖ Gallos con zarcillos de plumas.

PUCHETA. *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Abanto y Ciérvana. Est. del f. c. de Bilbao á Portugalete.

PUCHETAS. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Saladas.

PUCHEVILLERS. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Somme, dist. de Doullens, cant. de Acheux; 640 h.

PUCHHEIM. *Geog.* Pobl. de Austria, en la prov. de la Alta Austria, círc. de Hausruck, dist. y á 5 kms. de Vöcklabruck, junto al Ager, afl. del Traun; 220 h. (1,690 con el mun. formado por 18 aldeas).

PUCHHULTZ. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Campeche, mun. de Xkanhá, 315 h.

PUCHICANGO. m. *Bot.* Nombre vulgar colombiano de la *Arundo nitida*, llamada también *cortadera*, de la familia de las gramíneas.

PUCHILCO. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Chiloé, dep. de Castro, 420 h.: sit. en el extremo NE. de la isla de Lemuy, cerca de Aldachildu. Tiene una pequeña iglesia.

PU-CHING. *Geog.* C. de China, en la prov. de Shan-si, dep. y á 35 kms. SE. de Tung-chow, situada en las márgenes del Lo-ho, afl. por la der. del Hwang-ho, á los 34° 58′ de lat. N. y 109° 28′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. ‖ C. de la prov. de Fu-kien, dep. y á 110 kms. NNE. de Kienning, sit. á oril. del Nu-si-ho, al pie de los montes Ma-ling, hacia los 28° 0′ 30″ de lat. N. y 118° 36′ 49″ de long. E. de Greenwich. Est. de misioneros.

PUCHITO. m. fig. y fam. *Chile.* dim. de Pucho. El hijo ó hija menor de una familia. ‖ *Hond.* Poquito. Es poco usado.

Un buen puchito de campo. fr. *Rio de la Plata.* Equivale irónicamente á una buena porción de campo.

PUCHKAROVKA. *Geog.* Pobl. de Ukrania, en el gob. de Iekaterinoslav, dist. de Verkhnednieprovsk, 3,000 h.

PUCHKARSKAIA. *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Kursk, dist. de Bielgorod, 3,000 h.

PUCHKIN. *Biog.* V. Pushkin.

PÜCHLER. *Genealog.* y *Biog.* V. Pueckler.

PUCHMA ó PUXMA. *Geog.* Río de Rusia, en el gob. de Vologda. Corre de SO. á NO., y después de 160 kms. de curso des. en el lago Podozinovetz.

PUCHMAJER (Antonio Jaroslav). *Biog.* Poeta checo, n. en Tyn nad Vltavou (Moldanstein, Bohemia) y m. en Praga (1769-1820). Estudió en el Liceo de Budejovice (Budweis) y en la Universidad de Praga. Posteriormente siguió la carrera eclesiástica, y fué ordenado de sacerdote. Estudió á fondo las lenguas y literaturas checa, francesa, españo-

la, inglesa é italiana. Ya como estudiante emprendió la traducción del *Lazarillo de Tormes,* de Mendoza, al alemán, y poco después consagró toda su actividad á fomentar el resurgimiento nacional y literario en Bohemia. El fruto de tales esfuerzos de PUCHMAJER, fué *Sebráni Básni a Zpevu* (colección de poemas y canciones), bajo la redacción de PUCHMAJER (Praga, I, 1795; II, 1797; III, 1798; IV, 1802, y V, 1814). Como traductor en verso, distinguióse, ante todo, con su versión del *Temple de Guide,* de Montesquieu. De sus obras filológicas hay que mencionar: *Lehrgebäude der russischen Sprache,* según Dobrovsky (Praga, 1820), gramática rusa aprobada por la Academia de San Petersburgo; luego *Deutsch-böhmisches Wörterbuch,* como suplemento á la obra empezada por Dobrovsky, una *Gramática gitana, Diccionario de rimas* (ed. Sedlacek, Pilsen, 1824), y *Sermones para domingos y fiestas* (1825, 1826). A PUCHMAJER se le considera uno de los factores más importantes en el resurgimiento de la poesía checa, uno de los primeros organizadores del estudio gramatical y lexicográfico é iniciador del intercambio intelectual entre Bohemia y Europa intelectual.

Bibliogr. Jan Máchal, *A. J. P.* (Praga, 1895); J. Vlcek, *La primera escuela poética neobohema,* en checo (Praga, 1896), é *Historia de la literatura checa* (II, 1).

PUCHO. (Etim. — Del quechua.) m. *Amér.* La punta ó colilla del cigarro. ‖ Cosa de poco valor. ‖ *Río de la Plata.* Lo que sobra, el resto. ‖ *Chile.* Despectivamente el cigarro mismo. ‖ fig. y fam. Parte pequeña en que una cantidad excede á un número redondo, en castellano *pico.* ‖ El sobrante de un artículo de comercio. ‖ DE VELA. *Arg.* Pequeña parte de la vela que queda después de haberse encendido ó cortado lo demás.

NO VALER UNA PERSONA Ó COSA UN PUCHO. fr. fam. *Arg.* Ser muy despreciable y sin ningún valor. ‖ SOBRE EL PUCHO. fr. fig. y fam. *Arg.* Úsase para significar la prontitud con que se hace una cosa, como consecuencia de un hecho que se ha producido.

PUCHO ó PUCHOW. *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en el antiguo comitado húngaro de Trencsen, á oril. del Waag, afl. del Danubio; 1,400 h.

PUCHOCO DÉLANO. *Geog.* Pobl. de Chile, en la prov. de Concepción, dep. de Lautaro, 2,550 habitantes. Está sit. á 1 km. al NO. de la capital del departamento. En sus inmediaciones hay minas de carbón de piedra. Su nombre proviene de las palabras araucanas *puchu* y *co* y significa *agua de sobra.*

PUCHOCO ROJAS. *Geog.* Pobl. de Chile, en la provincia de Concepción, dep. de Lautaro, 1,750 h.

PUCHOL (JOSÉ). *Biog.* Escultor español, n. en Valencia, en donde m. en 1797. Estudió escultura en dicha ciudad, teniendo por profesor á Luis Domingo; pasó después á Madrid, y allí fué discípulo de Juan Pascual de Mena. De regreso en Valencia fué nombrado sucesivamente subdirector (1775), director (1776) y director general de la Academia de San Carlos. Es autor de las figuras alegóricas y bajorrelieve en mármol del retablo de San Vicente Ferrer en el convento de dominicos de Valencia y de otras producciones. Su mejor obra escultórica es la estatua de *San Camilo de Lelis,* emplazada sobre la puerta de la iglesia que fué de los Agonizantes, en Valencia.

PUCHOL BUTIER (LUISA). *Biog.* Artista líricodramática española contemporánea, nacida en Valencia el 16 de Junio de 1897. Habiendo manifestado desde la infancia muy felices disposiciones para la escena, dedicóse á ella muy pronto, saliendo al público por vez primera á los trece años, en el Teatro de la Zarzuela, de Madrid, con la zarzuela *Enseñanza libre.* En 1912 fué contratada como primera tiple cómica para Buenos Aires. En 1916 hizo una temporada muy brillante en el Teatro Martín, de Madrid, estrenando la opereta *Los cuákeros,* creación de gran éxito de la que procede su gran popularidad. La crítica le dedicó en esta obra grandes elogios. Pasó después al Teatro Eslava, dedicándose al género de comedia. Martínez Sierra, como director artístico, organizó algunos espectáculos pantomímicos aprovechando las aptitudes coreográficas notables de Luisa, que estrenó *El corregidor y la molinera,* baile del maestro español Manuel de Falla, que han llevado después al mundo entero los bailes rusos, y *El sapo enamorado,* de Pablo Luna. En 1918 hizo una excursión por América, obteniendo grandes éxitos en Nueva York en la compañía del compositor Quinito Valverde, de quien estrenó *La tierra de la alegría,* y en el Canadá y California, cantando canciones españolas. Regresó á España en 1919, ingresando en la compañía de opereta de Ramón Peña. En 1921 contrajo matrimonio con el actor Mariano Ozores, trabajando juntos en varios teatros y formando después una compañía de opereta, género en el que Luisa ha obtenido sus mayores éxitos. ‖ Su hermana María es también artista líricodramática; n. en Valencia en 1899. Debutó en Toledo á los catorce años en el Teatro de Rojas. Ha hecho varias temporadas en los principales teatros de España y América, como tiple cómica y cantante. Perteneció á la compañía de Ramón Peña y actualmente (1922) ha ingresado en la de Puchol-Ozores formada por su hermana Luisa.



Luisa Puchol

PUCHOL Y FERRER (RAMÓN). *Biog.* Abogado español contemporáneo, del Ilustre Colegio de Madrid. Publicó: *Leyes de Enjuiciamiento civil y criminal, la primera reformada según las disposiciones legales promulgadas y ambas glosadas con la jurisprudencia del Tribunal Supremo de Justicia* (Valencia, 1877); *Cuaderno adicional á las Leyes de Enjuiciamiento civil y criminal* (1880), y *Ley provisional sobre organización del poder judicial.*

PUCHOL Y PADILLA (JOSÉ). *Biog.* Escultor español, n. en 1774, hijo de José (V.). Su mejor obra es un bajorrelieve que representa á *Moisés convirtiendo su vara en serpiente.* Perteneció á la clásica escuela de su padre.

PUCHOLS DE BAIX (ELS). *Geog.* Cas. de la prov. de Castellón de la Plana, mun. de Sierra Engarcerán.

PUCHOLS DE DALT (ELS). *Geog.* Cas. de la prov. de Castellón de la Plana, mun. de Sierra Engarcerán.

PUCHORÍ. *Germ.* Ave de rapiña.

PUCHOTE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Jalisco, mun. de La Barca; 190 h.

PUCHOTE (EL). *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Romita; 110 h. ‖ Rancho en el mismo Est., mun. de Salvatierra; 170 h.

PU-CHOW ó FU-CHOW. *Geog.* C. de China, en la prov. de Shan-si, dep. y á 400 kms. OSO. de Tai-yuan y á 5 kms. de la marg. izq. del río Hwang-ho, hacia los 31° 51' de lat. N. y 110° 15' de long. E. de Greenwich, á 375 m. de altura. Est. de misioneros. Sus alrededores están cubiertos de pantanos salados.

Pu-chow ó Po-chow. *Geog.* C. de China, en la prov. de Shan-tung, dep. y á 53 kms. N. de Tsao-chaw, sit. cerca del antiguo lecho del río Hwang-ho, á los 35° 48' N. y 115° 33' E. de Greenwich.

PUCHOWITZER (Judah Löb b. Yosef). *Biog.* Cabalista ruso. Era rabino de la ciudad de Pinsk á fines del siglo xvii. Murió en Jerusalén, adonde se había trasladado algunos años antes. Es autor de una colección de sermones, un tratado de moral titulado *Camino de la Sabiduría*, varios comentarios á tratados sobre puntos del ritual de la sinagoga; finalmente, el libro titulado *Kebod Hakamim (Honra de los sabios)* (Venecia, 1700) es una antología de su sermonario y obras de ética.

PUCHSTEIN (Otto). *Biog.* Arqueólogo alemán, n. en Labes en 1856 y m. en Berlín en Marzo de 1911. Estudió (1875-81) en Estrasburgo y Berlín y desde 1881 hasta 1883 viajó, pensionado por el Instituto Arqueológico, por Italia, Grecia, Turquía y Egipto. En 1896 obtuvo la cátedra de arqueología clásica en Friburgo de Brisgovia, y como tal tomó parte activa (1900-04) en las excavaciones de Baalbek. En 1905 fué nombrado secretario general de la Dirección Central del Instituto Arqueológico Imperial, en Berlín. Escribió: *Das jonische Kapitel* (Berlín, 1887), *Beschreibung der pergamenischen Bildwerke* (Berlín, 1889), *Reisen in Kleinasien und Nordsyrien* (Berlín, 1899), *Beschreibung der Skulpturen aus Pergamon* (Berlín, 1895), *Die griechischen Tempel in Unteritalien* (Berlín, 1899), *Die griechische Bühne* (Berlín, 1901), *Führer durch die Ruinen von Baalbek* (Berlín, 1905), y *Baalbek 30 Ansichten der deutschen Angraben* (Berlín, 1905).

PUCHTA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Laramate.

Puchta (Antón). *Biog.* Matemático checo, n. en Alsattl, cerca de Haid (Bohemia), en 1851. Se le nombró profesor extraordinario de matemáticas de la Universidad alemana de Praga (1882) y profesor numerario de la Universidad de Czernowitz (1887). Ha escrito: *Verallgemeinerung e. Gauss'schen Satzes* (Praga, 1892). Además, publicó otros trabajos en varias revistas científicas.

Puchta (Enrique). *Biog.* Poeta místico, hijo del jurisconsulto Wolfango Enrique (V.), n. en Kadolzburgo y m. en Augsburgo (1808-1858). Débesele: *Morgen und Abendandacht am Christlichen Hausaltar in Gesängen* (Augsburgo, 1842; 3.ª ed., Francfort del Mein, 1865). Knapp publicó una colección de sus *Poemas* (Stuttgart, 1860) y Rodolfo Eckart la colección *H. Puchtas geistliche Lieder und Gedichte* (Ansbach, 1908).

Puchta (Jorge Federico). *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Cadolzburgo y m. en Berlín (1798-1846), hijo de Wolfango Enrique (V.). Desde 1823 explicó jurisprudencia sucesivamente en Erlangen, Munich, Leipzig y, por último, en Berlín, adonde fué llamado para reemplazar á Savigny. En 1845 fué nombrado consejero de Estado y miembro de la Comisión de Legislación. Puchta unía á una sólida formación filosófica una rara agudeza y perspicuidad de inteligencia y de expresión. Escribió, entre otras obras de menor importancia: *Civilistiche Abhandlungen* (Berlín, 1823), *Lehrbuch der Pandekten* (Leipzig, 1838; 12.ª ed., 1877), *Kursus der Institutionen* (Leipzig, 1841-47; 10.ª ed., 1893), *Das Gewohnheitsrecht* (Erlangen, 1828-37), *Einleitung in das Recht der Kirche* (Leipzig, 1840), *Vorlesungen über das heutige römische Recht* (Leipzig, 1847-48), y *Kleine zivilistische Schriften* (Leipzig, 1851).

Puchta (Wolfango Enrique). *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Maehrendorf, cerca de Erlangen, en 1769 y m. en la misma población en 1845. Ingresó en la magistratura, y en 1811 fué nombrado presidente del Tribunal de Erlangen, después de haber sido magistrado en Anspach y en Cadolzburgo. Las elevadas funciones judiciales que desempeñó no le impidieron el dedicarse á profundos estudios sobre la legislación alemana, principalmente en lo concerniente á procedimientos, siendo tal su fama como jurisconsulto, que los mismos gobernantes le consultaron en más de una ocasión, y se le llamó á colaborar en la redacción de un Código hipotecario prusiano y en la del Código civil de Baviera. Entre las numerosas obras que dejó figuran: *Handbuch des gerichtlichen Verfahrens in Sachen der freiwilligen Gerichtsbarkeit* (Erlangen, 1821; 2.ª ed., 1831), *Beiträge zur Praxis des bürgerlichen Retchsverfahrens* (Erlangen, 1822-27), *Der Dienst der deutschen Justizämter* (Erlangen, 1829-30), etc.

Bibliogr. *Erinnerungen aus dem Leben und Wirken eines alten Beamten* (Nördlingen, 1842), obra escrita por él.

PUCHTLER (Guillermo María). *Biog.* Músico alemán, n. en Holzkirchen (Baja Franconia) y m. en Niza (1848-1881). Sus padres le habían destinado á la carrera eclesiástica, pero su vocación era la música. Ingresó en el conservatorio de Stuttgart, y luego se estableció en Gotinga, entregándose allí á la enseñanza de la música y á la composición; fué, además, director de orquesta en dicha ciudad. La mayoría de sus obras están escritas para concertistas de piano; es también de Puchtler la obra coral *Der Geiger von Gmünd*, ejecutada en Cannstadt (1881).

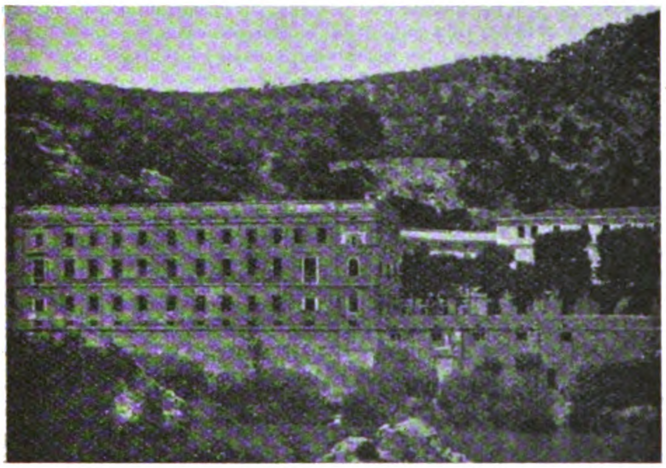
PUCHTU ó PUSHTU. *Ling.* Es el nombre que dan á su lengua nacional los pushtus. Es la lengua del país de Roh, es decir, de la parte montañosa del NO. de la India. Se habla en el Afganistán y en parte de la India. En esta lengua se distinguen dos dialectos, el del S., que es el pushtu propiamente dicho, y el pujtu, que es el del N., los cuales precisamente se distinguen en la pronunciación de la *ch* y de la *j*. Desde el punto de su origen J. Darmesteter, en su obra *Chants populaires des Afghans* dice que esta lengua no es un dialecto indostano, ni un dialecto intermedio entre la familia india y la irania, sino que el pushtu es un dialecto pura y exclusivamente iranio y que en la familia irania más se aproxima al zend ó á un dialecto poco diferente del zend. Tiene el pushtu su literatura, aunque no muy antigua, pues sólo data de la época de los mogoles la más remota. La forman tratados de teología, poesías y traducciones de obras persas, observándose una gran riqueza en su literatura popular.

PUCHUCCACHA. f. *Bot.* Nombre vulgar peruano de la *Oxalis corniculata*, ó sea el *farfala, quitatinta, vinagrera, flor de la perdiz* ó *chulco*.

PUCHUELA. f. *Amér.* Cosa de poco valor, gajecillo.

PUCHUK. m. *Bot.* Nombre con que se conoce en el Extremo Oriente la raíz, llamada en Cachemira *Kut*, usada en sahumerio y como afrodisíaco. Procede de la *Saussurea Lappa*, de la familia de las compuestas.

PUCHULTISA. *Geog.* Cerro volcánico de Chile, en la parte E. del dep. de Pisagua. prov. de Tarapacá. Forma parte de los Andes y está sit. á los 19° 25′ S. y 68° 55′ O. de Greenwich; tiene 4.500 metros de altura y enlaza al N. con el cerro de Isluga. Hay allí varios volcanes de agua que la arrojan en estado de ebullición y cargada de materias silíceas y sulfurosas que se depositan en las paredes, tan luego como el agua se enfría. ‖ Baños termales de la misma prov., sit. en el fondo de una quebrada, en el camino de Isluga á Chiapa. ‖ Arroyo de la misma prov.; se une á la quebrada de Aroma, al pie del cerro de Oscana, para formar el río de Aroma que se pierde en el pequeño estanque de Curaña.



Balneario de la Puda de Montserrat

PUCHUN. *Geog.* Ald. y estancia del Perú, departamento de Arequipa, prov. y dist. de Camaná; unos 55 h.

PUCHUNCAVÍ. *Geog.* Villa de Chile, en la prov. de Valparaíso, dep. de Quillota; 1.620 h. Está sit. á 30 kms. al NO. de la capital del departamento, á 10 kms. SO. del puerto de Quintero y 7 kms. O. de la bahía de Horcón, con la cual comunica por un camino carretero; hacia los 32° 41′ N. y 71° 26′ O. de Greenwich, y á 117 m. de altura. La rodean estrechos y fértiles valles y baña su término un riachuelo que va á desembocar en la laguna de Campiche. Iglesia parroquial, escuelas, Correo y Registro civil. En otro tiempo fué aldea de indios peruanos, convertida luego en reducción. El 6 de Abril de 1875 se le confirió el título de villa.

PUCHUNCO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba.

PUCHUNCOCHA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancash, prov. y dist. de Huari; unos 125 h.

PUCHURI. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco. prov. de Canchis, dist. de Sicuani; unos 110 h. ‖ Estancia en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ituata.

PUCHURY. m. *Bot.* Lo mismo que *pucheri* ó *puncheri, pinoli* y *piñoli*.

El *Puchury miri* es la *Nectandra Puchury minor*, del mismo género y familia.

PUCHUSCO, CA. adj. *Chile.* V. Pucho.

PUCHYA. *Mit.* Décimoctavo de los 24 Budas que han precedido á Sakya-muni en la tierra.

PUD. *Metrol.* Medida rusa = 40 libras rusas = 16.38 kg.

PUDA (La). *Geog.* Establecimiento balneario de la prov. de Barcelona, perteneciente al mun. de Esparraguera y sit. al pie de la montaña de Montserrat, en la carr. de Viladecaballs á La Puda, á la izq. del río Llobregat, á 120 m. de altura, hacia los 41° 37′ de lat. N. y 1° 50′ de long. E. de Greenwich, y á 4 kms. de la est. de Olesa de Montserrat. Su situación es de excepcional belleza por hallarse en un hermoso valle, limitado por agrestes y elevadas montañas que la mano del hombre ha procurado dotar de espléndida vegetación, poblándolas de extensos olivares y pinares, además de hermosos viñedos y variados árboles frutales. En el balneario hay un buen hotel con instalación eléctrica lo mismo en el edificio que en la alameda próxima. Las aguas tienen una temperatura media aproximada de 28° C. y son claras, transparentes y de olor y sabor hepáticos.

Entre los varios manantiales que constituyen la riqueza hidromineral de la est. de La Puda, todos ellos termales con temperaturas de 30 y 32° y que en junto dan un rendimiento diario de más de 2.000,000 de litros, tres emergen dentro del mismo establecimiento y cada uno de ellos tiene su especial destino. Se usa el primero, merced á su elevado título sulfhidrométrico, sólo en bebida: el segundo se emplea por su alcalinidad y gases en baños generales, sección de hidroterapia y vaporario en unión de otro manantial sit. á la der. del Llobregat y cuyo caudal de aguas se aporta gracias á costosas y especiales obras de conducción, y el tercero nutre las piscinas de agua sulfurosa corriente.

Según el último análisis del agua que suministra el manantial denominado *Pudísimo*, su composición química es la siguiente:

Gases . .	Nitrógeno	24·35 cm.³
	Acido carbónico	122·98 »
Principios fijos . .	Sulfuro sódico	0·043 »
	Silicato	0·041 »
	Cloruro magnésico . . .	0·052 »
	» cálcico	0·346 »
	» sódico	1·023 »
	Sulfato	0·130 »
	» cálcico	0·435 »
	Bicarbonato de cal . . .	0·210 »
	» de magnesia	0·035 »
	Alúmina	0·011 »
	Oxido férrico	0·004 »
	Materia orgánica azoada.	0·026 »
	Bromuros, yoduros y ácido bórico	indicios
	Total	2·356 gr.

Su radioactividad es de 159·23 voltios.

Estas aguas ejercen una acción especialísima. en el herpetismo cutáneo, en todas las erupciones her-

péticas, cualquiera que sea su forma, y en todas las localizaciones mucosas, sea el que fuere el aspecto que ofrezcan y el órgano que afecten. Son también eficacísimas en el artritismo, reumatismo y reumátides en sus diversas formas y localizaciones, y de gran utilidad en el escrofulismo y escrofúlides cutáneomucosos, úlceras, adenopatías, caries y necrosis, tumor blanco, lupus eritematoso y ulceroso. En la sífilis latente, en que han desaparecido todas sus recientes ó antiguas manifestaciones, estas aguas ejercen una acción reveladora que pone de manifiesto en la piel ó en las mucosas la erupción ó placa característica. Son muy eficaces también en todas las enfermedades de la piel, ya sean de origen diatésico, ya por causa interna, ya parasitarias; de acción especial en el catarro nasal y nasofaríngeo, en la ocena, en las faringitis y laringitis diatésicas y catarrales, en las oftalmías, blefaritis ciliar, conjuntivitis catarral y granulosa, queratitis y catarros lacrimales; en las otitis y otorreas crónicas, Se utilizan asimismo en las enfermedades del aparato respiratorio, en los catarros bronquiales, broncorrea, neumonías crónicas mal resueltas y en la tisis atónica escrofulosa, primero y segundo período; y, por último, se aplican en las enfermedades de la matriz y anexos, metritis y endometritis, lesiones del cuello, infartos, granulaciones, erosiones y ulceraciones; en las leucorreas, amenorreas y dismenorreas; salpingitis y ovaritis crónica, parenquimatosas y catarrales.

El efecto de estas aguas resulta tan activo, que no deben usarse sin prescripción facultativa, lo mismo en la bebida que en los baños. La instalación está formada por dos hermosas galerías de baños con 36 gabinetes y 40 bañeras. Dos bonitas salas de inhalación ó vaporario, para respirar los gases desprendidos espontáneamente por las aguas, completamente independientes para señoras y caballeros. Sala neumoterápica con varios aparatos para la inspiración y espiración de gases comprimidos y enrarecidos é inhalación directa. Gabinete de pulverizaciones y duchas nasales provisto de aparatos especiales, únicos en su género, en vidrio y porcelana para asegurar la asepsia en esta clase de medicaciones. Baño de asiento con ducha vaginal, perineal y lumbar. Sala de duchas con regulador para aplicarlas á diferente temperatura y presión, con dos cuartos de baño adjuntos. Baño circular y en regadera, etc. Bañeras portátiles para las aplicaciones locales. Tres grandes piscinas de agua sulfurosa corriente y fuente de agua sulfhídrica, dispuesta para aspirar continuamente sus gases. La temporada oficial dura, en general, del 1.° de Junio al 30 de Septiembre.

PUDÁ. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Concepción, departamento de Coelemu; 260 h.

PUDAHUEL. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. y dep. de Santiago; 240 h. Está sit. á 13 kilómetros al O. de la capital, en la confluencia del río Mapocho, con el riach. de Lampa, que forman allí una pequeña laguna, antes más notable, llamada en araucano *pu-danill* ó *lagunas*.

PU-DANGREK, PHU-DONGREK, KAO-DONREK ó DANG-REK. *Geog.* Montes de Indo-China, en la parte meridional del reino de Siam, que se extienden de E. á O. al N. del 14° de lat. N., entre los ríos Meinam y Mekong, en una distancia de 570 kms., separando el valle del Mun, afl. derecho del Mekong, de las cuencas del golfo de Siam y del lago Tonlé. En Muong Saraburi, cerca de su extremo O., llega á 1,278 m. de altura. En sus dos terceras partes orientales sirve de límite entre el reino de Siam y la colonia francesa de Camboja. El meridiano 102° 20′ E. atraviesa la cordillera aproximadamente por el centro.

PUDDEFOOT (GUILLERMO JORGE). *Biog.* Eclesiástico y escritor inglés, n. en Westerham (Kent) en 1842. Entró en la milicia como capellán, y se encontró en las dos represiones contra los fenianos. Ha escrito: *The Minute Man on the Frontier* (1895) y *Hewers of Wood* (1903).

PUDDICOMBE (BENYOM). *Biog.* Escritora inglesa (1850-1908). Con el seudónimo de *Allen Raine* publicó varias obras acerca de las costumbres del País de Gales, entre ellas: *By Berwen Banks, Garthowen, Heart of Wales, A Welsh Singer*, etc.

PUDDING. m. *Repost.* Pastel inglés que se prepara y confecciona como el *plum-pudding*. Hay varias clases de *pudding;* los hay de arroz, de frutas, de bizcocho, etc.

PUDDLETOWN. *Geog.* Pobl. y mun. de Inglaterra, en el condado de Dorset, á 7 kms. de Dorchester, junto al Piddle ó Trent, tributario del Poole-Harbour, por el Frome; 1,200 h.

PUDELACIÓN. f. Acción y efecto de pudelar. V. ACERO y HIERRO.

PUDELADO. m. *Metal.* y *Quím.* V. ACERO y HIERRO.

PUDELADOR. m. Operario empleado en la pudelación.

PUDELAR. F. Puddeler. — It. Puddelare. — In. To puddle. — A. Puddeln. — P. y C. Pudelar. — E. Pudli. (Etim. — Del ingl. *to puddle*, enlodar) v. a. Hacer dulce el hierro colado, quemando parte de su carbono en hornos de reverbero. V. ACERO y HIERRO.



Pudeladores, por Luis Heupel-Siegen

PUDENCIANA (SANTA). *Hagiog.* Hija de san Pudente, senador romano. Distribuyó todas sus riquezas entre los pobres y vivió en perpetua castidad entregada al ejercicio de la oración y de la penitencia. Se distinguió también por su caridad en dar honrosa sepultura á los santos mártires.

PUDENCIO (SAN) *Hagiog.* Mártir con otros en Alejandría. Conmemórase el 29 de Abril.

PUDENDAGRA. f. *Pat.* Dolor en los genitales. ‖ Sinónimo de SÍFILIS.

PUDENDO, DA. (Etim. — Del lat. *pudendus.*) adj. Torpe, feo, empachoso, que debe causar vergüenza. ‖ V. PARTES PUDENDAS. ‖ m. Miembro viril.

PUDENDO, DA. *Anat.* Relativo ó perteneciente á los órganos genitales externos.

Arteria pudenda interna. Arteria que procede de la hipogástrica y se divide en dos ramas, la arteria del perineo y la del pene ó clítoris, según el sexo.

Arterias pudendas externas. Dícese de dos arterias que se distinguen en *superior* é *inferior*: la primera nace constantemente de la parte superior, anterior é interna de la crural, y la segunda más abajo de la crural ó de la profunda.

Nervio pudendo. Rama que procede del plexo sacro y que se distribuye en el pene y en el clítoris.

PUDENDUM. m. Partes genitales externas de uno y otro sexo.

Pudendum muliebre. V. VULVA.

PUDENTE. *Germ.* Agente de policía.

PUDENTE (SAN). *Hagiog.* Senador romano y padre de las santas Práxedes y Pudenciana. Se distinguió por su caridad en hospedar á los peregrinos, por el desprecio de las riquezas y por haber guardado incólume la inocencia bautismal hasta la muerte.

PUDENZA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Zas, parr. de San Pedro de Brondomil.

PUDETO. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Chiloé, dep. de Ancud; 150 h. Está sit. en el llano de Vutalelvún, en la marg. O. del río de su nombre, cerca y al E. de la c. de Ancud. Tiene anchas calles y fué fundada el 26 de Octubre de 1869.

PUDETO (ESTERO DE). *Geog.* Río de la isla de Chiloé (Chile), dep. de Ancud; nace en las alturas frondosas de Mandamó, á unos 20 kms. al S. de la c. de Ancud, y se dirige hacia el N. hasta desembocar en la costa septentrional de la isla, á 2 kms. al E. de dicha ciudad y frente á la isla de los Cochinos. Forma una ría ó estuario de 1 km. de ancho, navegable para embarcaciones pequeñas.

PUDEWITZ. *Geog.* C. de Polonia, en el condado de Posen, dist. de Schroda, á oril. del Glowna, afl. del Warta; 2,400 h. Est. en la l. f. de Posen á Thorn.

PUDIBUNDEZ. (Etim. — De *pudibundo.*) f. Afectación ó exageración del pudor.

PUDIBUNDIZADO, DA. adj. RUBOROSO.

PUDIBUNDIZARSE. v. r. Mostrar pudor.

PUDIBUNDO, DA. (Etim. — Del lat. *pudibundus.*) adj. PUDOROSO. ‖ VERGONZOSO.

PÚDICAMENTE. adv. m. Con pudor, de una manera púdica. ‖ *Chile.* Honesta, castamente.

PUDICICIA. (Etim. — Del lat. *pudicitia,* pudicicia.) f. Virtud que enseña al hombre la honestidad que debe observar y guardar en sus acciones y palabras, y juntamente á abstenerse de los gustos ilícitos y prohibidos. ‖ Pudor, rubor, vergüenza.

PUDICICIA. *Mit.* Personificación de la virtud de la mujer, que ante la opinión consistió durante mucho tiempo en que la mujer no fuera más que de un marido. Los patricios veneraban una estatua de la PUDICICIA en un altar del templo de la Fortuna. Después los plebeyos establecieron un culto análogo y las inscripciones mencionan una congregación (sodalitas) que tenía por objeto propagar entre las mujeres la virtud de la castidad, virtud idéntica á la fidelidad conyugal. En el Vaticano se conserva una estatua célebre que representa una matrona vestida y con velo, de la cual se dice que es la imagen de la PUDICICIA, pero la obra, de origen helénico, es dudoso que sea la representación de aquella virtud. Algunas mujeres de la familia imperial, como Livia y Plotina, están representadas en las monedas con los rasgos de la PUDICICIA. Los griegos tenían un culto parecido que tributaban á Aidós en diversos lugares. Sofrósina, la Sabiduría, era hija de PUDICICIA. A medida que fueron corrompiéndose las costumbres, fuése perdiendo el culto á la PUDICICIA, tanto, que según nos dice Juvenal, las matronas romanas de su tiempo hablaban con bastante desprecio de la diosa.



La Pudicicia. Estatua romana antigua. (Museo Vaticano, Roma)

PUDICO, CA. adj. ant. PÚDICO. ‖ Este adjetivo es una de tantas voces que en castellano se suelen acentuar incorrectamente, haciéndola esdrújula en lugar de llana, como le corresponde por su etimología y procedencia latina.

PÚDICO, CA. (Etim. — Del lat. *pudicus,* púdico.) adj. Honesto, casto. ‖ Véase MIMOSA PÚDICA.

PUDIENTE. (Etim. — De *poder.*) adj. Poderoso, rico, hacendado. U. t. c. s.

PUDIENTE. adj. Hediondo, fétido.

PUDÍN. *Chile.* V. PUDDING.

PUDINGA. f. *Petrog.* Denominación que se da á una roca sedimentaria que cae bajo la acepción general de conglomerado. Consta de cantos rodados de naturaleza variada más ó menos gruesos, reunidos por un cemento que puede ser calcáreo, silícico, ferruginoso, etc. La denominación catalana de *pinyolenc* denota la semejanza á los huesos de los frutos descarnados. La formación de esta roca es debida á corrientes impetuosas que al llegar á su nivel de equilibrio las dejaron en los parajes donde dichos mantos existen y que á veces llegan á tener hasta 1,000 m. de espesor. Hay una roca de este tipo de edad terciaria que se denomina *gonfolita* (V.) que presenta un cemento arenoso calcáreo.

Las pudingas de cemento silíceo son bastante frecuentes como la pudinga purpúrea de Normandía, Bretaña, que forma la base del cámbrico; participan de esta misma naturaleza los depósitos de conglomerados de los terrenos triásicos de Cataluña y de algunas otras regiones de España, y aunque la pasta no es silícica, los conglomerados de la base del eocénico bordean los macizos primarios de las sierras costeras catalanas. Entre los depósitos de conglomerados tienen una importancia histórica y pintoresca incomparable la montaña de Montserrat, cuyos potentes depósitos pertenecen á la formación eocénica y oligocénica.

Las costas mediterráneas, especialmente las de levante de la Península, tienen potentes mantos de conglomerados de edad manifiestamente cuaternaria.

Los minerales de hierro forman á veces conglomerados como en el cretácico de Peine, en Hannóver; en el Transvaal se encuentra el oro en un cemento silícico de pudingas cuarzosas paleozoicas. La roca llamada *Verrucano (Sernifite)* es también una variedad de pudinga. V. VERRUCANO.

El conglomerado de Dwyka, en el Africa austral, es de origen glacial; se encuentran formaciones análogas en diversos niveles paleozoicos de Escandinavia, Australia y América del Norte. Estas rocas se emplean en construcción y para adoquinado, y pocas veces como ornamentales. En algunas comarcas se ha utilizado como material para la fabricación de muelas de molino.

PUDINGO. m. *Chile.* V. PUDDING.

PUDIO. adj. PINO PUDIO. ‖ VINO PUDIO.

PUDIR. v. n. ant. HEDER.

PUDJA. *Mit.* Palabra sanscrita que significa culto y comprende la serie de homenajes que los indostanos tributan á sus dioses. Este culto es la reproducción de los servicios que pueden tributarse á un personaje de calidad. Al amanecer se toca la campana y se vuelve á tocar siempre que precisa llamar la atención del dios; luego se le baña, viste, peina y perfuma, se le ofrece la comida en las horas adecuadas, y después del mediodía se respeta la siesta de la divinidad. Hasta bien entrada la tarde no se reanudan los oficios divinos, y al templo acuden los fieles, no á suplicar, á rogar á la divinidad, sino á visitarla, á hacerle la corte. Como es una ley de buena educación entre ellos el no visitar á un personaje con las manos vacías, le presentan sus ofrendas. Entonces los brahmanes, auxiliados por otros servidores del templo, se cuidan de servir al dios y de consumir los alimentos que los fieles han ofrecido al dios, tanto si es Siva, como si es Vichnú, pues el culto que se les tributa, es poco más ó menos el que se ha expuesto.

PUDLAU. *Geog.* Pobl. de Polonia, en la antigua Silesia austriaca, dist. de Friedstadt, cerca de la rib. der. del Alto Oder; 590 h. (1,800 con el municipio).

PUDLEIN ó PODOLIN. *Geog.* Municipio del comitado húngaro de Zips, á orillas del Poprad; 1,760 habitantes. Estación del ferrocarril Poprad-Felka-Podolin. Cerca se encuentra el balneario Rauschenbach.

PUDMERYC. *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en el antiguo comitado húngaro de Pozsony ó Presburgo, dist. y á 14 kms. de Nagy-Szombat ó Tyrnau, á oril. del Gidra, afl. del Dudvag; 1,400 h. Viñedos. Hornos de alfarería.

PUDONAS. f. pl. *Art. y Of.* En los telares de terciopelo, bolillos en que entran los hierros ó alambres que levantan el pelo para ir haciendo el rizo.

PUDOR. 1.ª acep. F. **Pudeur.** — It. **Pudore.** — In. **Bashfulness.** — A. **Scham, Züchtigkeit.** — P. y C. **Pudor.** — E. **Hontemo.** (Etim. — Del lat. *pudor.*) m. Honestidad, modestia, recato, vergüenza honesta. ‖ fig. Honor de la mujer. ‖ ant. HEDOR.

PUDOR. *Etnogr.* y *Sociol.* El pudor de que se va á tratar y que algunos llaman, con gran propiedad, *modestia sexual,* no es el que vulgarmente se significa con la idea de recato ó vergüenza, sino más bien el miedo ó tendencia á evitar todo aquello que pueda causar vergüenza en materia sexual. Tomado en este sentido, conduce á la ocultación de la misma función sexual y de cualquiera de las partes del cuerpo, cuya vista pueda despertar abiertamente el pensamiento de aquélla; también procura evitar cualquier gesto ó palabra conducente á lo mismo. Este pudor se ve muy arraigado en las civilizaciones primitivas, al lado del recato natural, llegando en algunos pueblos hasta la exageración. Whiffen, en *North-West Amazonas* (pág. 262), cita á Koch-Grünberg, quien refiere de uno de sus viajes, que hablando con los indios desauas de materias sexuales, suspendían la conversación, al comparecer alguna mujer y no continuaban hasta no haberse retirado aquélla, y entre los chiriguanos del Gran Chaco, los cuales conceden gran libertad á las relaciones entre ambos sexos, el misionero Chomé quedó sorprendido, como manifiesta en su carta tercera (Stoecklein, *Der neue Welt-Bott,* IV, pág. 19, 72) al ver la limpieza de su conversación y la moral de su conducta en general, afirmando que no había oído de sus labios una sola palabra indecorosa. Hans Stade, que á mediados del siglo XVI pasó algún tiempo de cautiverio con los tupinambas de la costa del Brasil, observa que tanto los hombres como las mujeres se conducen con decencia. Los indios de la Guayana inglesa tienen por cosa indecente el que una pareja casada se dé señales de mutuo afecto en público, lo que también sucede en algún pueblo esencialmente europeo; y el jesuíta Lafitau, en su interesante obra *Moeurs de sauvages américains* (I, pág. 576), hablando de los iroqueses, dice que no se atreven á ir si no es de noche, á las chozas particulares en donde habitan sus esposas, pues se tendría por acción censurable presentarse allí de día. El pudor entre los salvajes se manifiesta particularmente en los preliminares del matrimonio y aun en la conclusión ó pacto del mismo. Westermarck, en *History of human marriage* (I, 425 y siguientes), cita algunos casos que lo confirman. En Futuna, al N. del grupo Fiji, el pretendiente, sin decir palabra, deja un cerdo en la casa de los padres de la novia y se retira; si ellos retienen el animal, es señal de que consienten en el matrimonio, y si lo devuelven, es señal de que se oponen. En Ugi y San Cristóbal, de las islas Salomón, cuando un hombre quiere por esposa á una mujer, hace un guiso de yams y cacao y lo lleva á la casa de su novia, retirándose sin hablar palabra, y á la mañana siguiente vuelve: si el guiso está intacto, es señal de que no se accede á su demanda, y él lo toma á insulto; si el plato está vacío y en lugar del guisado halla el pretendiente un par de monedas, es señal de que no se accede á su demanda, pero que la familia desea entrar en tratos con el pretendiente; finalmente, si el plato está completamente vacío, es señal de consentimiento. En muchas tri-

bus salvajes se observa que el recato de los mozos y las muchachas dura aun después de haberse prometido. El doctor Codrington refiere de los indios de Bank Islands, que los jóvenes de ambos sexos después de prometerse, guardan gran recato entre sí al extremo de que casi no se miran unos á otros. El mismo refiere de los indios de Vanua Lava, en Port Patteson, que los jóvenes y muchachas, aun después de prometidos, se evitan mutuamente, no por fórmula, sino por convicción, y entre los indios bororo, en Matto Grosso, cuando un hombre acepta las condiciones de matrimonio que le hace una muchacha, permanece en el *bahito* (casa del hombre) uno, dos y aun diez y quince días, por la vergüenza que le da el entrar en casa de su prometida. Entre los andamanes, cuando los jefes de la tribu tienen conocimiento de que una pareja quiere contraer matrimonio, trasladan á la novia á una choza vacía, recién construída, y allí permanece; el novio da vueltas alrededor, pero después de mucho luchar y simulando que no se atreve, es llevado por fuerza á la choza y sentado en el seno de su prometida; la pareja no puede hablar más que unas pocas palabras, y se recatan el uno del otro hasta por lo menos un mes después del matrimonio, que es cuando se juntan definitivamente. Entre los roro, de la Guinea inglesa, al ver el novio acercarse la procesión nupcial, se oculta en el *club de los hombres*, pero sus compañeros lo sacan de allí á viva fuerza, y luego, no haciendo caso de sus ruegos, le pintan y adornan y lo llevan á la casa paterna, adonde irá también después la novia. Una vez llegados allí, se le obliga á sentarse junto á su prometida, mientras los espectadores pronuncian la fórmula: «Fulano está casado con Fulana»; pero el novio y la novia no hablan entre sí y sí sólo con los concurrentes al acto, y llegada la noche, él va á dormir en el club, mientras que la novia se recoge en casa de su suegro (Seligman, pág. 269, y Williamson, en el *Jour. Roy. Anthr. Inst.*, XLIII, pág. 276). Cremony refiere de los indios apaches (pág. 248) que á la tercera noche de la boda, sin que se hayan podido comunicar entre sí, desaparecen, yéndose uno por cada lado, y al regresar, la novia adopta una actitud de extraordinaria vergüenza y confusión. En Marruecos (Westermarck, *Marriage Ceremonies in Morocco*, pág. 345) el recato del novio y la novia se manifiesta en su conducta de extremada reserva durante la boda, observando gran abstinencia, cubriéndose el semblante, encerrando á la novia en una celda y cumpliendo otras ceremonias del mismo carácter.

Comprobada la existencia y universalidad del pudor entre las tribus incivilizadas, ocurre investigar el origen ó la causa eficiente del mismo; punto muy discutido entre los filósofos y etnólogos y que hasta ahora no parece haberse dilucidado. Unos, como Stendhal (pág. 55) le asignan por causa el miedo. Tillier opina lo mismo, diciendo (pág. 254): «Parece que no puede dudarse de que este sentimiento tiene como primer origen la necesidad de ponerse el hombre á cubierto de todo peligro, en el acto sexual: el hombre, siendo en esta ocasión incapaz de velar por su conservación y defensa, hubo de buscar forzosamente la soledad.» Según otros, la reserva ó secreto en el acto sexual obedece al miedo de ser molestado por los rivales. Lester Ward (I, págs. 634 y siguientes) dice en apoyo de esta razón: «La práctica de escoger un sitio apartado, en el que no hubiese rival alguno que pudiese interrumpir el goce, fué tomando carta de naturaleza hasta pasar á ser costumbre regular y permanente y, como sucede en todas las costumbres, se continuó aun después de desaparecer las causas que la habían motivado y prevaleció.» Otros atribuyen el pudor al recelo de causar disgusto. Renouvier afirma (pág. 221): «El pudor es, ante todo, un miedo que tenemos de desagradar ó de haber de sonrojarnos de nuestras imperfecciones naturales»; y Havelock Ellis (I, 48 y siguientes) cita, en apoyo de esta opinión, el que muchos pueblos salvajes y algunos civilizados consideran acto de inmodestia el comer en público. Westermarck (*History of the human marriage*, pág. 433 y sigs.), después de enumerar estas y otras opiniones acerca del origen del pudor, no se decide por ninguna de ellas, antes bien, las impugna, acabando por decir que se trata de un sentimiento que tiene, indudablemente, más de una raíz. Quizá fuera más razonable decir que en este, como en los actos en que el hombre se concentra, busca naturalmente la soledad y apartamiento, ya por un sentimiento de egoísmo, ya porque toda ingerencia representa una molestia. El propio autor, al empezar esta cuestión (ob. cit., pág. 429) cita, como de paso, la razón que da san Agustín (*De civitate Dei*, XIV, 18) y que quizá es la más concluyente, á saber: que el acto sexual, aunque honesto y permitido, se resiente de la vergüenza que acompaña la pena del pecado.

Salomón Reinach, en un artículo titulado *La prohibition de l'inceste et ses origines* (*L'Anthropologie*, X, págs. 59 y siguientes), comenta la hipótesis de Durkheim sobre el origen del sentimiento del pudor, según la cual éste es una extensión de la práctica, común en la antigüedad, de considerar *tabú* á la mujer, en ciertas épocas, sobre todo desde el punto de vista de las relaciones sexuales. Reinach, á propósito de esto, recuerda la consulta que en 1880 hizo á Guyau y á G. Charmes acerca del origen del pudor. El primero le contestó: «El pudor es simplemente un arma de defensa; señala un estado de guerra entre los sexos y, en la naturaleza, tiene por objeto impedir la intemperante promiscuidad.» Charmes fué más extenso, diciendo: «Recuerdo que Renan llama al pudor *encantador equívoco*. No soy de su parecer: el pudor es una cosa demasiado ficticia para que sea necesario explicarlo por una negación absoluta de los más profundos instintos de nuestra naturaleza. Mucho dudo de que hubiese existido en los orígenes de las sociedades, ya que no hallo rastro de él en ciertos países. ¿Acaso lo conocían los antiguos egipcios? No parece que lo conociesen, viendo en sus monumentos aquella ausencia de miramiento con que las mujeres muestran el torso desnudo y cubren el resto del cuerpo con telas transparentes que moldean todas sus formas y revelan los más mínimos pormenores. Hoy mismo, los felhas viven en la más completa desnudez, sin preocuparse de las diferencias de sexo, y aunque algunas mujeres se cubren el rostro en presencia de los extranjeros, esto no se ve más que en las ciudades, en las que la civilización ha destruído la naturaleza. No puedo creer que el pudor sea una protección de la naturaleza contra el sexo débil; creo más bien que en un principio fué una tiranía del hombre que impuso á la mujer una reserva más ó menos absoluta por celos de propietario, no permitiendo que su propiedad estuviese expuesta al apetito de un rival. Más tarde esta defensa masculina vino á ser en la mujer, gracias al progreso de la moral y á los refinamien-

tos del amor, un sentimiento profundo; pero para disipar este equívoco basta hallarse en presencia de seres absolutamente primitivos ó simplemente medio civilizados... Me parece que no fuera cosa difícil remontarse al origen del pudor y poner de relieve cómo esta flor delicada ha crecido, poco á poco, en nuestros espíritus bajo la influencia de una luz purificada y una atmósfera transformada. Pero, aun admitiendo que hubiese echado raíces en él, por sí misma, ¿qué probaría esto? El pudor es la timidez del cuerpo, y no otra cosa; por lo cual no tiene contra el cuerpo mayor valor que el que tiene la timidez ordinaria contra el alma... Formamos (los hombres) parte de organizaciones tan mediocres, tan imperfectas, tan indignas de una creación inteligente, que el libre ejercicio de nuestros más legítimos instintos sería el camino á una espantosa anarquía. He aquí por qué la vida nos ha enseñado á refrenarlos, ayudándonos de las nociones morales y de las impresiones sensibles que á menudo vistas superficialmente adquieren un valor absoluto, pero que, examinadas atentamente, no son más que prudentes precauciones contra los peligros á que nos arrastraría una naturaleza mal adaptada al ambiente en que vive.» Ernesto Grosse (cap. V, pág. 89) sienta una teoría del origen del pudor, fundada en el arte, considerado *como fenómeno social* y *como función social;* esboza primero la historia del ornato personal, particularmente el del tatuaje, pasando después á los objetos de ornato sobrepuestos, y se pregunta si el *delantal* primitivo fué motivado por el sentimiento del pudor ó á la inversa, y concluye que el primitivo vestido, lejos de responder á este sentimiento, no era más que un ornato de los órganos propios para llamar la atención. Con razón afirma Reinach (obra citada) que esta doctrina no resiste un examen serio. «Puede admitirse (dice) que una aversión primitiva, fundada en un prejuicio religioso, venga á ser, andando el tiempo, una aversión razonada que quiera ampararse en una idea moral; pero creer que la evolución pueda transformar un sentimiento en otro contrario á él (en este caso, hacer nacer el pudor de una especie de exhibicionismo), es sobradamente atrevido.»

Bibliogr. E. Grosse, *Die Anfänge der Kunst* (Leipzig, 1894); Schurtz, *Grundzüge einer Philosophie der Tracht* (Stuttgart, 1891); Havelock Ellis, *Studies in the Psychology of sex* (Filadelfia, 1908); Whiffen, *Nort-West Amazonas* (Londres, 1915); Stoecklein, *Der neue Welt-Bott* (Viena, 1755); Lafitau, *Moeurs des sauvages amériquains* (París, 1724); Elton, *Notes on natives of the Salomon Islands,* en el *Journ. Anthr. Inst.* (XVII, 94); Westermarck, *Marriage Ceremonies in Marocco* (Londres, 1905); Codrington, *Melanesians* (Oxford, 1891); Cremony, *Life among the Apaches* (San Francisco, 1868); Stendhal, *De l'amour,* traducción Woolf (Londres, 1915); Tillier, *L'instinct sexuel chez l'homme et chez les animaux* (París, 1889); Ward, *Dynamic sociology* (Nueva York, 1907); Renouvier y Prat, *La nouvelle monadologie* (París, 1899); Man, *Aboriginal inhabitants of the Andaman Islands,* en el *Journ. Anthrop. Inst.* (XII, 94); Long, *Voyages and travels of an indian interpreter* (Cleveland, 1904); Lahontan, *New voyages to North-America* (Chicago, 1905); Haas, *Die Heiratsgebräuche der alten Inder,* en *Indische Studien,* de Weber (V, 181, 236, 380, 411); Winternitz, *Das altindische Hochzeitsrituell,* en *Denkschriften der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften* (XL, 21, 39 y siguientes); Parsons, *The reluctant bridegroom,* en *Anthropos* (X, XI, 65 y siguientes); Seligman, *Melanesians of British New Guinea* (1910); Westermarck, *Origin and development of the moral ideas* (Londres, 1912-17); Celine Rooz, *Psychologie comparée de l'homme et de la femme* (1904); Frazer, *Totemism and exogamy* (Londres, 1910); Tylor, *Researches into the early history of mankind* (Londres, 1878); Andree, *Ethnographische Parallelen und Vergleiche* (Stuttgart, 1878); Frazer, *Taboo and the perils of the soul* (Londres, 1911); Avebury, *Origin of civilisation* (Londres, 1912); Frazer, *Psyche's task* (Londres, 1913); Majerus, *Brautwerbung und Hochzeit bei den Wabende,* en *Anthropos* (VI, 899); Parkinson, *Dreissig Jahre in der Südsee* (Stuttgart, 1907).

PUDOR. *Etnol.* Los motivos del vestido pueden ser el abrigo ó protección contra los agentes exteriores, el adorno ó distinción y el pudor. Bastian, Peschel, Ratzel y otros etnógrafos han observado que la piel obscura ofende menos en su desnudez al pudor; pero esto sólo vale para los blancos y su hábito de no ir desnudos. Ciertamente que el pudor es general en la especie humana y casi siempre se ocultan las por esto llamadas partes pudendas; pero tienen manifestaciones muy diversas. Las mujeres musulmanas ocultan la cara y procuran ropajes que no marquen las formas del cuerpo; pero no se avergüenzan de la desnudez teniendo la cara tapada. El pudor localizado en la nuca es característico de las árabes, hotentotes y las antiguas corintias, así como en las jóvenes aldeanas de países en que es costumbre llevar sabanilla ó cofia. Las malayas y las polinesias de Tonga no descubren el ombligo, ni la sudanesa el trasero, ni la china el pie; entre los tuaricos el varón mismo rara vez descubre la cara ante el extranjero; en cambio, en las islas Palaos es de mal tono el cubrir la cabeza. Entre los filipinos y samoanos se puede enseñar todo, antes que el ombligo. El pudor localizado en las partes sexuales, y aun el de las diversas partes del cuerpo, se hace también más severo después del matrimonio, aun dadas las mismas condiciones étnicas. Se observa en general la concomitancia entre la costumbre de llevar una parte del cuerpo cubierta ó descubierta, por los diversos motivos que en ello colaboran, y el mayor ó menor pudor que en aquélla se localice. Podría decirse también que el pudor ni se limita á la mayor ó menor desnudez pasiva, sino que se aplica al cuerpo en actividad y las exigencias del trabajo ó del oficio pueden reducirlo, así como hay otras actividades, que son las que más le ofenden, independientemente de la mayor ó menor desnudez; ni tampoco se limita á la vergüenza sexual, sino que existe también en otros momentos de la vida, como, por ejemplo, la comida, y algo muy parecido en determinados momentos del trabajo artístico ó intelectual.

De aquí que se haya buscado el primer incitante del pudor en la necesidad de protección contra las miradas mágicas, motivo para la ocultación de lo que sea de primera importancia en la vida humana. No siempre los preservativos contra la magia se harmonizan con las ideas europeas de decencia; algunas tribus indígenas de la América del Sur cubren únicamente el glande ó sujetan el prepucio. Es verdad que Schurtz objeta la costumbre muy extendida de que los niños anden desnudos; pero en cuanto á la vida sexual, el niño es todavía neutro.

El taparrabos no es propiamente una reducción ulterior del traje, sino un sostén de adornos y bolsillos á los que se agrega ó substituye la banda entre piernas ó el delantal. Paralelamente al desarrollo del traje como distintivo y adorno, se desarrolla el pudor relativamente á la diferencia de aquél entre ambos sexos, y el concepto de la decencia suele extenderse hasta la distinción social, llegando en casos á contrariar al pudor tradicional, por ejemplo, en los trajes de gala, etiqueta y moda.

Por mezclarse tantos motivos en el desarrollo del traje, en el concepto del pudor y en la intervención sobre éste, no sólo de la vestidura, sino también de las actitudes, movimientos y acciones, á veces de una simple mirada ligeramente insistente, es por lo que tan fácilmente se le ofende en países de costumbres é ideas distintas, ó de un sexo al otro, ó de una clase social á otra. Cuenta un etnógrafo, recolector de objetos para museo, que insistiendo con una indígena del Brasil respecto de su taparrabos, no conseguía más que ofender su pudor, y, en cambio, cuando ella llegó á comprender que su única pretensión era comprar aquella prenda de vestir, se lo quitó allí mismo para dárselo.

No es propiamente mayor ó menor pudor el que en determinados países vayan los varones más vestidos que las mujeres, los nobles más que los plebeyos; peregrinar descalzo y con cilicio, descubrirse en el templo ó en el acto de saludar, lanzar los sombreros al ruedo, afeitarse ó raparse la cabellera, corresponden á otro capítulo de la etnografía del traje.

Los cavirondo ó wagaia, del grupo shuli, hacia el lago Nyansa, andan completamente desnudos, hombres y mujeres, y son muy castos, imponiendo castigos á las relaciones sexuales ilegítimas y al exhibicionismo. Los esquimales quedan en cueros dentro de sus chozas y su huésped está obligado, por decencia, á hacer lo mismo; los japoneses de uno y otro sexo se bañan desnudos en público; los melanesios no sienten rubor ante las esculturas desnudas, pero se cubren ellos con cuidado lo que en aquéllas aparece tan visible.

Bibliogr. Aranzadi, *Etnología* (1899); Schurtz, *Grundzüge einer Philosophie der Tracht.* (1891); Weule, *Leitfaden der Völkerkunde* (1912); Hoernes, *Natur. und Urgeschichte des Menschen* (1909). Y las obras en ellas citadas.

PUDOR. *Filos.* Hay que distinguir dos clases de pudor: una forma primitiva y otra derivada. El pudor en la forma primitiva es una tendencia propia de la mujer á resistirse á los deseos, á las persecuciones y ataques de los hombres; es como una especie de miedo, puesto que es una tendencia á huir, á esconderse, á defenderse de un choque. El pudor en la forma derivada, es también una especie de miedo, pero algo y aun bastante diferente es el *miedo* de *llamar la atención de otro* cuando esta atención recae sobre una cosa que nosotros queremos ocultar. Hay, por consiguiente, un *pudor físico* ó *corporal*, á tenor del cual tememos dejar al descubierto las partes de nuestro cuerpo que hay costumbre de llevar cubiertas por el vestido, observándose en casi todos los seres humanos una repugnancia invencible á dejar totalmente desnudo nuestro cuerpo. (Hay un *pudor intelectual* á descubrir nuestros pensamientos, ya por humildad, ya por orgullo, ya por temor de que otro se aproveche de nuestros conocimientos, como parece aconteció en Colón ante la Junta de Salamanca escarmentado con lo que le había pasado en Portugal.) Hay un *pudor de sentimientos;* nos inclinamos á guardar secretas nuestras emociones ó, por lo menos, á velarlas. Cada cual sabe que los grandes dolores tienen su pudor, se esconde uno para sufrir, para llorar, sin poder evitar el despecho cuando nos sorprende alguien con las lágrimas en los ojos, desvaporización psicofisiológica que vuelve, cual gotas de rocío, á vivificar el corazón encogido por la pena. La dulce alegría, el gozo intenso, son en sí discretos y se busca la soledad para saborearlos. También el deseo y hasta la fútil curiosidad tienen su pudor. Cuando codiciamos ardientemente una cosa, tememos que se adivine nuestro anhelo, que se nos descubra, que alguien lea en nuestro corazón como en un libro abierto. ¿Habrá necesidad de decir que los deseos, los dolores y los gozos del amor son los más pudorosos, son los que más nos hacen salir los colores á la cara? ¿Qué joven al sentir invadido por vez primera su virgen corazón por este dulce sentimiento, que no sabe definir, ni menos se atreve á esclarecer, no siente enrojecer de pudor su rostro en presencia del ser que lo produce? ¿Qué doncella hay que no tema en su inocencia que descubra el ser amado la dulce tempestad que despertó en el sereno mar de su casto corazón? Hay, por último, un *pudor de obrar*, un pudor referente á las acciones y, principalmente, de los actos amorosos; y en el amor es donde nos parece hoy más natural el pudor y, por ende, más invencible.

PUDOR. *Iconog.* y *Mit.* Divinidad griega que junto con Némesis abandonó la Tierra, indignada, según nos cuenta Hesíodo, de la corrupción de los hombres. Por este motivo se la representaba con alas en un bajorrelieve descrito por Winkelmann. En algunas medallas se la representó con el rostro oculto por un velo. Cuentan que Júpiter, al formar las pasiones, designó á cada una su sitio, olvidándose del PUDOR, quien, no teniendo sitio, hubo de acompañarse con las demás. Es amigo, por tanto, de la Verdad, é íntimamente unido al Amor, al que descubre algunas veces y que pierde toda su fragancia, todas sus gracias cuando no está velado por el PUDOR. Los iconologistas le dan una flor de lis como atributo, y lo representan en figura de una joven hermosa de modesto ademán y porte decoroso, y siempre cubierta con un velo.

PUDOR. *Leg.* Los atentados contra el pudor han sido reprimidos por todas las legislaciones. Los Códigos modernos han disminuído el rigor de su castigo, contribuyendo con ello á la mayor relajación moral de la sociedad moderna. El Código penal español de 1870 los comprende con el epígrafe *Delitos contra la honestidad*, siendo éstos los de *adulterio, escándalo público, estupro, corrupción de menores, violación, abusos deshonestos* y *rapto*, á cuyas figuras penales deben añadirse las del delito de *abuso* contra la honestidad cometido por un funcionario público prevaliéndose de su cargo y las de las faltas contra la *moral* y las buenas costumbres; pero hay ciertos actos contrarios al pudor como los *pornográficos*, que carecen de sanción adecuada. Véanse las voces correspondientes.

PUDOR (ENRIQUE). *Biog.* Escritor alemán, n. en Dresde en 1865. Terminados sus estudios de segunda enseñanza en el Gimnasio de esta población y los superiores en las Universidades de Leipzig y Heidelberg, dedicóse especialmente á la arqueología, historia del arte y filosofía. Doctoróse en 1888, y al año

siguiente fué nombrado director del Conservatorio de Música. Emprendió una serie de viajes de instrucción á Suiza, París, Florencia y Roma, Londres, Bruselas, etcétera, con objeto de estudiar la pintura, escultura y música. Ha publicado: *Das deutsche Herz* (1890), *Liebe und Leben*, poesías (1891), *Krieg und Frieden in der Musik* (1891), *Die Welt als Musik* (Dresde, 1891; 2.ª ed., 1892), *Die Kunst im Lichte der Kunst* (Dresde, 1891), *Wiedergeburt in der Musik* (1892), *Die Alten und die Neuen Wege in der Musik* (1892), *Englische Reiseskizzen* (1893), *Französische Reiserkizzen* (1895), *Hohe Schule des Sinnenlebens* (Munich, 1895), *Geschlechtsliebe? Paradiesestimmen* (1895), *Lokoon Kuntstheoretische Essay* (1901), *Die neue Erziehung* (1902), *Neues Leben* (1902), *Die Moderne in Kunst und Kuntsgewerbe* (1903), *Frauenreformkleidung* (1903), *Landwirtschaftl. Genossenschaftsw. im Ansland* (1904), *Die Bedentung Montaigne für die Padagogik unserer Zeit* (1904), *Babel-Bibel in der modernen Kunst* (1905), *Fideikommisschutz in Deutschland versus Landarbeiterheimschutz in Danemark* (1905), *Erziehung zur Kunstgew. Ill. Prachtw.* (1906), *Nackt Kultur des Gesundheit* (1905), *Ihr j. Mädchen* (1906), *Grundlagen der Ernährung* (1907), *Zur Sozialpolitik des Mittelstandes* (1910-12), *Deutsche Qualitätsarbeit* (1910), *Wie kauft man ein* (1911), *Gedenke* (I), *Deutsche Erziehung* (II), *Deutsche Gesinnung* (1911-12), y III, *Deutschland für die Deutschen* (1912), *Fester im Glauben* (1913), *Heimbankst* (1913), *Wie kriegen wir sie hinaus?*, etc.

PUDOROSAMENTE. adv. m. Con pudor, de una manera pudorosa, recatadamente.

PUDOROSO, SA. F. **Pudique.** — It. y P. **Pudico.** — In. **Shamefaced.** — A. **Schamhaft.** — C. **Pudorós.** — E. **Hontmiena.** (Etim. — Del lat. *pudorosus*, pudoroso.) adj. Lleno de pudor.

PUDREDUMBRE. (Etim. — De *pudrir*.) f. ant. PODREDUMBRE. ‖ Corrupción, putrefacción.

PUDRICIÓN. (Etim. — De *pudrir*.) f. PUTREFACCIÓN.

PUDRICIÓN ROJA. *Bot.* TABACO (enfermedad de los árboles).

PUDRICIÓN. *Selv.* Proceso morboso de descomposición de la madera producido generalmente por hongos saprofitos. V. MADERA.

PUDRIDERO. m. Sitio ó lugar en que se pone una cosa con el fin de que se pudra ó corrompa. ‖ Sitio, sala ó bóveda destinada singularmente en el real monasterio de San Lorenzo de El Escorial para colocar allí los cadáveres de los reyes y demás personas reales de España después de habérseles embalsamado.

PUDRIDOR. (Etim. — De *pudrir*.) m. Pila en donde, en las fábricas de papel, se pone en remojo el trapo desguinzado.

PUDRIERA. f. *Bot.* Nombre vulgar del *Cerassus Mahaleb*, llamado también *cerezo de Mahoma, de Santa Lucía* y *cerecino*.

PUDRIGORIO. (Etim. — De *pudrir*.) m. fam. PODRIGORIO.

PUDRIMENTO. m. PUDRIMIENTO.

PUDRIMIENTO. (Etim.—De *pudrir*.) m. Putrefacción, corrupción.

PUDRIR. F. **Pourrir.** — It. **Putrefare.** — In. **To rot.** — A. **In Fäulnis setzen.** — P. **Apodrecer.** — C. **Pudrir.** — E. **Putrigi.** (Etim. — Del lat. *putrire*, pudrir.) v. a. Resolver en podre una cosa, corromperla y dañarla. U. t. c. r. ‖ fig. Consumir, molestar, causar suma impaciencia y demasiado sentimiento. U. t. c. r. ‖ v. n. Haber muerto, estar sepultado.

NO HAY QUIEN LE DIGA «POR AHÍ TE PUDRAS». fr. fig. y fam. que denota el poco caso que se hace de una persona, y se aplica con particularidad á las mujeres. ‖ PUDRÍRSELE Á UNO LA SANGRE. fr. fig. y fam. Inquietarse, consumirse, sentir profundo disgusto ó impaciencia. ‖ PUDRÍRSELE Á UNO UNA COSA EN EL CUERPO. fr. fig. y fam. Refrenarse á duras penas en guardar un secreto, violentarse en ocultar una cosa ignorada.

PUDROLITA. f. *Expl.* Es una pólvora nitrada derivada de la ordinaria (V. PÓLVORA), que se ha fabricado durante mucho tiempo en Inglaterra con el nombre de *Rockpowder* y en Bélgica con el de *poudrolite*. En Inglaterra tiene la siguiente composición: nitrato de potasio, 68; azufre, 12; carbón de madera, 6; nitrato de barita, 3; nitrato de sosa, 3; aserrín de madera, 5, y tanino, 3. En Bélgica la fórmula es: nitrato de potasio, 68; azufre, 14; carbón de madera, 9, y aserrín de madera, 9. Los nitratos de sodio y de bario se disuelven primero en agua caliente y luego se añade el aserrín y el tanino, dejando luego secar la pasta que se forma antes de proceder á la mezcla de las otras substancias. Apareció en 1872. Se quema muy lentamente, dando pequeña cantidad de humos.



Escudo de Pudsey

PUDSEY. *Geog.* C. y mun. de Inglaterra, en el condado de York, á 5 kms. de Bradford, junto á las fuentes de un pequeño tributario derecho del Ayre; unos 16,000 h. Fab. de tejidos. Est. en la l. f. de Bradford á Leeds. Iglesia gótica erigida en 1821; parque público. Es municipio desde 1899. Fué vendido por Eduardo II á la familia Calverley, de la que pasó á los Milner.

PUDU. m. *Zool.* Nombre araucano de la *Capra pudu* Mol., *Cervus humilis* Bennett, *Cervus Pudu* Gerv., *Ovis pudu* Gm., *Mazama Pudu* Rafin, *Pudua Pudu* Beddard, llamado por los chilenos *venadito*.

PUDUGUAPÍ. *Geog.* Isla de la costa de Chile, correspondiente al dep. de Castro. Se halla sit. á los 42° 55′ de lat. S., muy cerca del litoral E. del golfo de Corcovado. Se extiende de ESE. á ONO., y tiene unos 8 kms. de largo por 2 ó 3 de ancho. Es bastante llana y está cubierta en parte de bosque. Su nombre significa en araucano *isla del pudú* ó venado, de *guapi* (isla) y *puydu* (venado).

PUDUKATTAI ó PUDUKOTTA. *Geog.* Princip. de la India, en la presidencia de Madrás, rodeado de los dist. de Madura, Trichinopoli y Tanjore. Tiene una superficie de 2,850 kms.² y unos 400,000 h. Terreno llano, regado por el Valiyar y en que se encuentran más de 3,000 estanques. Produce arroz y legumbres. Sus rajás han sido siempre fieles aliados de los ingleses. Su cap., llamada también Pudukattai, está sit. á 342 kms. SO. de Madrás, cerca de la oril. der. del Valiyar, tributario del estrecho de Palk, á los 10° 23′ de lat. N. y 78° 52′ de long. E. de Greenwich, y cuenta unos 20,000 h. Es una población muy limpia y bien construída. Estación f. c. PUDUKATTAI ocupa un buen lugar por

lo que respecta á la enseñanza primaria, sobre todo en los varones, pero la educación de la mujer progresa visiblemente. El Instituto establecido recientemente en la capital, bajo la dirección de Radhakrishna Ayyar, muy conocido por sus obras de matemáticas, cuida también de la educación religiosa de los alumnos, dedicándose preferente atención á la educación física. Existen, además, en la misma ciudad, una Escuela de señoritas y una Escuela Industrial, ambas fundadas y patrocinadas por el rajá. Este trabaja constantemente para que la enseñanza llegue hasta sus súbditos más pobres, de manera que la educación es gratis para los mahometanos y panchamas, varones, y gratis para las mujeres sin distinción de casta ó credo. El rajá pertenece á una familia kallar, cuyos fundadores llevaron el título de Tondimán Rajá.

PUDUKOTTA. *Geog.* V. PUDUKATTAI.

PUEBLA. f. ant. Población, pueblo, lugar. Hoy tiene uso en los nombres de algunos lugares, como la Puebla de Montalván, la Puebla de Sanabria. ‖ V. CARTA PUEBLA. ‖ Siembra que hace el hortelano de cada género de verduras ó legumbres. ‖ *Chile. Posesión de inquilino,* es decir, casa rústica con terreno sembradío que el dueño de un fundo da al inquilino con su familia, á veces sin obligación alguna y sólo para recompensar servicios prestados. ‖ Habitación que en la antigua Araucania construyen sus habitantes en el pequeño lote de tierras concedido por el patrón ó el fisco.

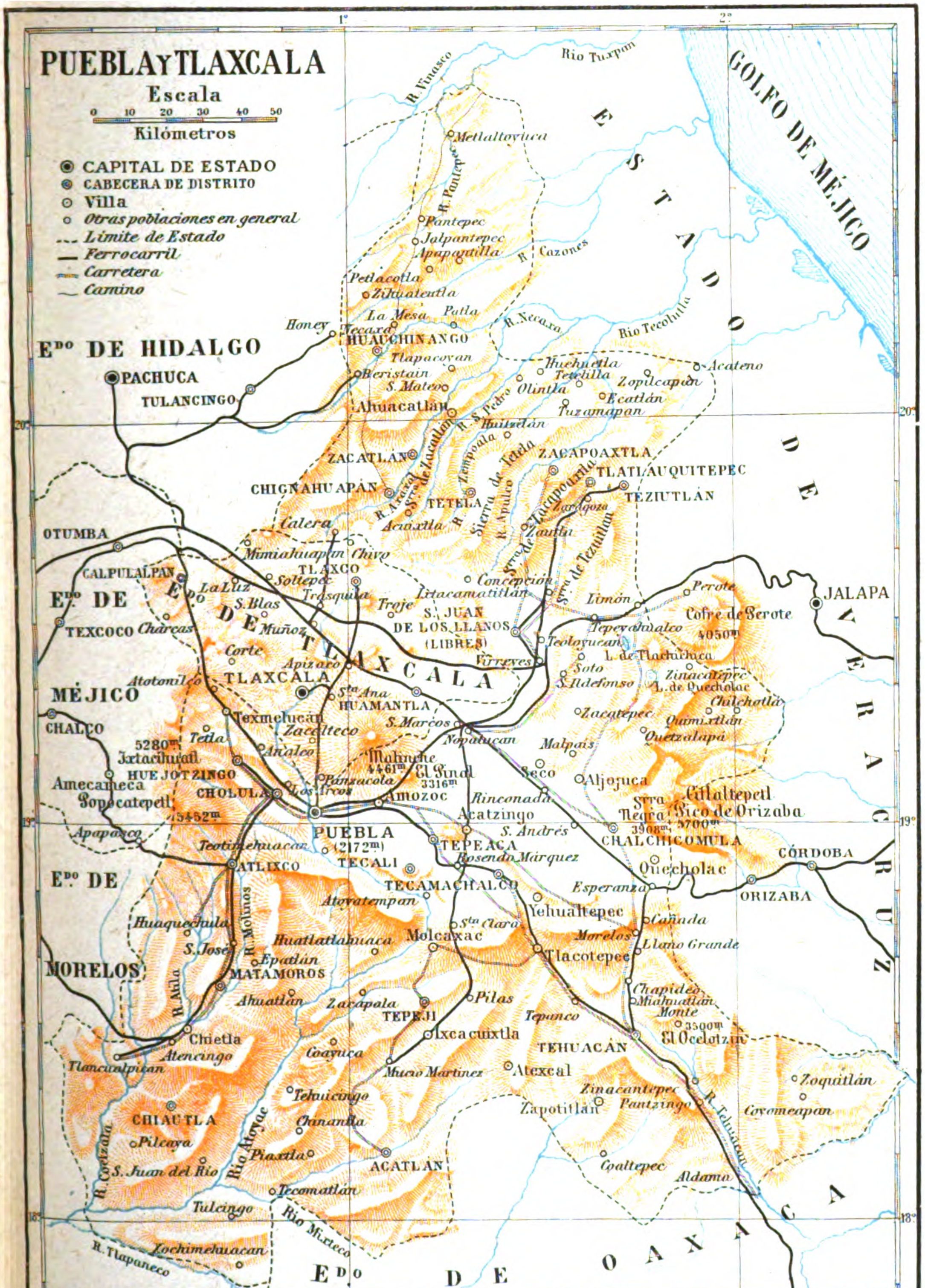
PUEBLA. *Geog.* Lug. de la prov. de Lugo, municipio de Láncara, parr. de San Julián de Puebla. Est. f. c. ‖ Véanse SAN JULIÁN y SAN PEDRO DE PUEBLA.

PUEBLA. *Geog.* Est. de la República Mejicana, situado hacia la parte central de la Confederación y separado del Atlántico por el Est. de Veracruz, entre los 17° 51′ y 20° 51′ de lat. N. y los 0° 12′ y 2° 18′ de long. E. de Méjico aproximadamente. Limita al NE. y E. con el Est. de Veracruz; al S., con el de Oaxaca; al SO., con el de Guerrero, y al O., con los de Guerrero, Morelos, Méjico, Tlaxcala é Hidalgo. Ocupa una super. de 33,653 kms.² y tiene una población, calculada por el censo de 1910, en 1,101,600 h., con un aumento de 80,000 h. en el decenio anterior, y que puede hoy valuarse aproximadamente en 1.200,000. Divídese el territorio en los 21 distritos que á continuación se expresan:

Distritos	Hombres	Mujeres	Total	Saben leer y escribir	Saben sólo leer	Carecen de instrucción contando más de doce años
Puebla	51,196	61,791	112,987	40.032	2,697	50,759
Huachinango	48,311	47,653	95,964	11,248	933	50.044
Tehuacán	40,777	43,893	84,670	11,026	1,132	42,085
Chalchicomula	35,951	36,960	72,911	7,258	635	37,783
Zacatlán	34.698	37,641	72,339	6,992	216	37,347
Atlixco	28.163	29,689	57,852	7,373	461	31,638
Huejotzingo	25,424	25,726	51,150	8.920	566	23,853
Cholula	24.481	25,346	49,827	7,897	664	23 966
Acatlán	23,180	24,504	47.684	5,680	405	27,476
Tepexi	22,985	24,390	47,375	5,701	260	24,518
Tecamachalco	23,203	23,819	47,022	6.387	183	23,863
Tepeaca	22,527	22,713	45,240	5,950	447	22,322
Chiautla	20,294	20,662	40,956	5,185	522	21,521
Matamoros	20,068	20,388	40.456	5,697	436	21,755
Tezuitlán	18,463	19,371	37,834	6,994	388	17,430
Tetela	18,543	19,060	37,603	4,206	59	19.609
Zacapoaxtla	17.938	19,562	37,500	4,145	64	20.142
San Juan de los Llanos	18,092	18,419	36,511	4,437	148	19.146
Alatriste	16,341	16,591	32,932	2,469	62	17,759
Tecala	14,329	14,792	29,121	4,482	122	14,779
Tlatlauqui	11,230	12,436	23,666	2,721	123	12,023
Totales	536,194	565,406	1,101,600	164,800	10,723	559,818

La población extranjera era muy reducida y consistía en 2.794 individuos (2,010 hombres y 784 mujeres), entre ellos 1,335, es decir, casi la mitad españoles; 312 italianos, 295 norteamericanos, 184 franceses, 154 turcos, 108 ingleses, 106 alemanes, 92 cubanos, 68 árabes, 31 chinos, 14 suizos, etc. Existen también unos 350,000 indios, de los cuales, considerándolos por su idioma, hay 260,000 mejicanos propiamente dichos, 50,000 totonaques, 10,000 mixtecos, 6,000 popolocos, 4,000 otomíes, 2,500 mazatecos, unos 100 tepehuanes y unos pocos mayas y zapotecos.

Aunque de figura muy irregular el Est. de PUEBLA forma aproximadamente un triángulo, cuya base de 220 kms. de anchura mira al S. y su vértice al N., á una distancia de poco menos de 300 kms. El lado O. se ve interrumpido hacia la mitad de la altura por el pequeño Est. de Tlaxcala, que penetra profundamente en el territ. de PUEBLA. Las más altas montañas de la República forman al Est. de PUEBLA grandioso marco: al E. se levantan el Pico de Orizaba y el Cofre de Perote, y al O. la Sierra Nevada y la Malinche. En las faldas de unas y otras empieza la jurisdicción de PUEBLA, que de este modo forma la región física más interesante de la topografía mejicana. Las sierras orientales están presididas por el Citlaltepetl ó Pico de Orizaba, la montaña más alta de la América Septentrional. Su nombre indígena significa *cerro de la Estrella,* pues, como tal, brilla su cima eternamente cubierta de nieve. Es, al parecer, un volcán apagado, cuyas últimas erupciones datan del siglo XVII, con ancho cráter, al que se llega no sin dificultades y peligros; tiene 5.550 m. de altura y unos 3,000 sobre el nivel del terreno



Enciclopedia Universal Hijos de J. Espasa, editores Artículo *Puebla*

que le rodea. Al N. del mismo se yergue el Cofre de Perote ó Nauhcampantepetl, de 4,050 m. de altura, cuya cumbre pertenece al Est. de Veracruz. Por entre ambas montañas pasan los límites de los dos Estados.

Las estribaciones del Orizaba al S. y las del Cofre de Perote al N. hacen muy fragosa toda la parte oriental de PUEBLA, elevada ya en más de 2,500 m. sobre los terrenos de Veracruz. Al O., en los confines de PUEBLA con Tlaxcala, se levanta la histórica montaña de Malinche, también á más de 4,000 m. s. n. m., y á 2,300 m. sobre la llanura que se extiende á su falda meridional y en la que se asienta la c. de Puebla. Al O. brillan en el espacio, con sus eternas nieves, el Popocatepetl y el Ixtaccihuatl, este último en territorio del Estado que describimos y de más de 5.000 m. de altura. Las curvas de su cúspide, vistas desde el llano, remedan la forma de una mujer acostada, que es lo que su nombre significa. Presenta tres prominencias que corresponden á la cabeza, pecho y vientre, al paso que el extremo, que figura los pies, es el punto más bajo de la cumbre. Todo el aspecto de esta enorme montaña demuestra su carácter de volcán apagado, muy anterior quizá á su vecino el Popocatepetl, y las anfractuosidades de su cumbre corresponden, sin duda, á otros tantos cráteres, que fueron abriendo y cegando sucesivamente antiquísimas erupciones de que no guarda memoria la tradición. Poco antes del límite de las nieves se levanta á pique en todas sus caras con murallas de centenares de metros de altura, por las cuales se precipita en imponentes cascadas el agua procedente del derretimiento de aquéllas, llenando al pie un gran lago que con frecuencia se desborda y repite el fenómeno hasta que la corriente llega á la llanura y se convierte en arroyo sumamente útil para la agricultura. Entre las montañas que acabamos de mencionar se extienden fértiles llanuras que ocupan toda la parte meridional del Estado y que apenas se ven interrumpidas por algunos cerros aislados; pero al N. se encuentra la Sierra de Huauchinango, que es un brazo oriental de la Sierra Madre y que posee alturas considerables como el Zempoala (2,130 m.), el Oyameles (2,891 m.), el Zoapili (2.354 m.) y las Derrumbadas (3.599 m.). Prescindiendo de las montañas, la altura del terreno oscila entre 500 m., en algunas cañadas profundas, y 2,100 m., á que se encuentran los llanos del distrito de la capital; pero hay localidades aun más elevadas, como ocurre en el dist. de Chicomula que tiene pueblos á más de 2,800 m. s. n. m.

Tantas y tan elevadas montañas no producen grandes corrientes de agua, como á primera vista pudiera suponerse, pues la complicada conformación del terreno impide la reunión en cauces comunes del sinnúmero de arroyos que se desprenden de los cerros.

La parte meridional de PUEBLA está ocupada por la cuenca del Atoyac, río que nace en Tlaxcala y corre al S. hasta juntarse en el Est. de Guerrero con el caudaloso Balsas, después de bañar los distritos de Tecali, Tepejí, Matamoros, Acatlán y Chiautla. El Atoyac, con sus numerosos rápidos y cascadas, da vida á muchas industrias de Tlaxcala y PUEBLA. En la misma parte del territorio, hacia el extremo SE., fecundizan el suelo otros dos ríos de relativa importancia, á saber, el Hondo y el Tehuacán, que juntos forman en Oaxaca un tributario del Papaloapán. Por la región del N. discurren el Pautepec, el San Marcos ó Cazones y el Tecolultla ó Necaxa, este último formado por el Axaxat, el San Pedro y el Apulco, que así unidos van á desaguar al golfo de Méjico. El brazo llamado Necaxa se precipita, cerca de Huauchinango, en un bellísimo salto de 160 m. de altura. Todos los ríos que hemos mencionado se alimentan de profusión de arroyos, muchos de los cuales no son permanentes y tan sólo llevan agua en los meses comprendidos entre Mayo á Septiembre. En el Estado hay sólo tres lagos de alguna extensión: el de Quecholac, el de Tlachichica y el de Epatlán.

El clima y producciones del Est. de PUEBLA son dentro del mismo tan variados como en toda la República, ya que en su jurisdicción hay también terrenos que por sus diferentes alturas corresponden á todas las gradaciones de clima que se observan en Méjico, desde el frío hasta el calor más bochornoso. Las llanuras del S. y los valles profundos del N. son cálidos; pero hay en ellos algunos puntos más altos que gozan de un clima templado. Templados son también los llanos del centro y fríos los campos de algunas mesetas y todas las localidades de las sierras que se encuentran á 2,500 m. ó más de altura. Las producciones vegetales, que en general son las que dan idea exacta del clima de una localidad, de nada nos sirven para el caso de PUEBLA, pues en la gran mayoría de los distritos del Estado, excepto dos ó tres de ellos, se producen la cebada y el trigo, y en casi la mitad de los mismos la caña de azúcar y el tabaco, siendo también varios los que cosechan importantes cantidades de café. La diferencia de climas no se distribuye, pues, por comarcas, sino que en una misma municipalidad existe aquélla en grado considerable. Esta, sin embargo, es la causa principal de la riqueza agrícola del Estado, que posee unas 50,000 fincas rústicas de todas clases que suman más de 1.000,000 de hectáreas de terrenos de cultivo, unas 700,000 de pastos y otro tanto de bosque, aproximadamente. Entre los principales productos agrícolas, además de la cebada, trigo, caña de azúcar, tabaco y café ya mencionados, se cuentan ajonjolí, arroz, arvejones, cacahuetes, centeno, chile, fríjoles, garbanzos, babas, papas, pulque, jalapa y vainilla. Se dan también en el Estado, pero tienen mucha menos importancia, las cosechas de linaza, lentejas, cacao, algodón, cascalote, chía, higuerilla, huacamote, goma, copal y de mezquite, camote, ixtle, zarzaparrilla y otras. La riqueza pecuaria tiene escasa importancia. La población rural dedicada á la productiva agricultura y á la minería no aprovecha como pudiera los hermosos campos y montes de la región sumamente apropiados para el sostenimiento de abundantes rebaños, bien provistos de agua y con suficientes medios de transporte para la exportación. El valor del ganado existente se calcula, no obstante, en algunos millones de pesos, y entre las especies ocupa el primer lugar la lanar y después de ella la cabría, la vacuna, la mular, la de cerda, la caballar y la asnal. El número de reses de todas clases se aproxima á 600,000. Mucho más importante resulta la producción minera.

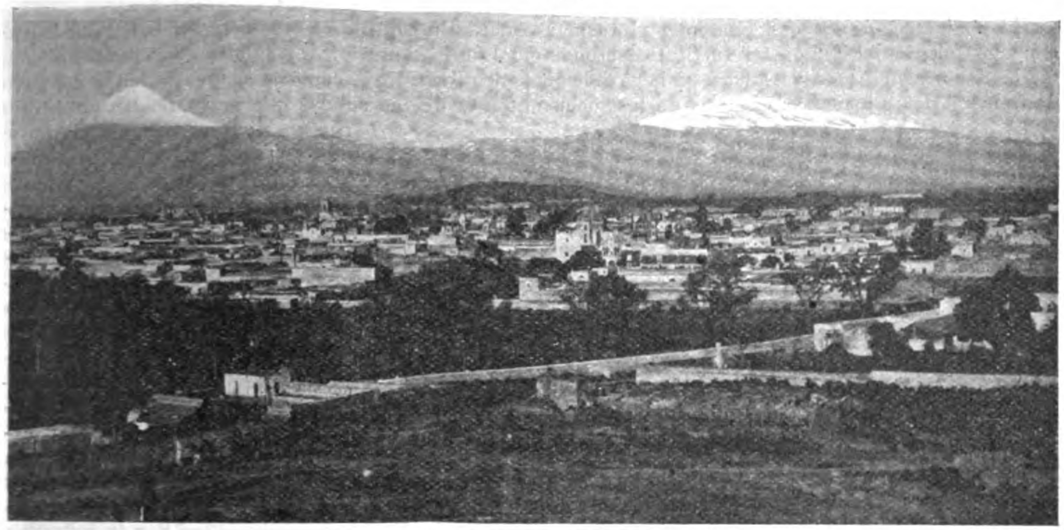
En el subsuelo de PUEBLA existen numerosos minerales; los más explotados son el oro, la plata, el cobre y el plomo, cuyas principales minas se encuentran en las municipalidades de Ixtacamaxtitlán, del dist. de Alatriste, y Tulcingo, del de Chiautla, y en las de Tetela y Teziutlán. La mayor producción corresponde á los yacimientos de cobre de Teziutlán,

al que hace pocos años correspondían las nueve décimas del valor de todos los minerales extraídos del territorio del Estado. También hay minas de petróleo, cinabrio, asfalto, hierro, carbón y zinc, y otro mineral muy valioso por su calidad y las cantidades en que se encuentra: se trata del mármol ónice, denominado en el país *tecali*, muy abundante en el distrito de su nombre y otras localidades. Esta piedra, después de bruñida, toma bellísimos tonos y ofrece á veces vetas multicolores de un efecto sorprendente; se explota para construcciones de lujo y para la manufactura de multitud de variados objetos, que los mismos indios labran y venden á altos precios. La industria del Estado es floreciente y consiste sobre todo en la fab. de hilados y tejidos de algodón, de que existen muchísimos establecimientos, sobre todo en la ciudad de PUEBLA, y otra riqueza especial de la región consiste en sus aguas termomedicinales. El terreno volcánico que predomina en el Estado y la proximidad de los grandes centros plutónicos antes indicados, producen en la llanura multitud de manantiales cargados de sales muy diversas, entre las que se distinguen por su abundancia las fuentes de aguas termales sulfurosas. Las más conocidas son la de Rancho Colorado, á 3 kms. de la ciudad de Puebla, utilizada ya por los indios y muy bien instalada; las aguas han sido clasificadas como termales, sulfurosas, arsenicales, fosfóricas, ferruginosas, fluorhidrosas, yodhidrosas y boratadas. En el casco de la propia población brotan las del balneario de Pasco Nuevo ó Baño Oriental, sulfurosas cálcicas arsenicales y de composición química algo distinta de las de Rancho Colorado. En la municipalidad de San Nicolás de Malpaís existen lo que en la comarca se conoce con el nombre de *humeros*, consistentes en fuertes escapes de gases sulfurosos que brotan del suelo. Merecen también mencionarse las aguas de Axacopán, en el dist. de Atlixco; Atotonilco, en el de Huauchinango, y Tlacomulco, Ocotepec y Pedernales, en el de Alatriste (Chignahuapán).

Pocos Estados hay en Méjico tan favorecidos como el de PUEBLA por lo que se refiere á comunicaciones. Atraviesan su territorio las siguientes líneas: del f. c. Mejicano, de Méjico á Veracruz, con estaciones en San Marcos, Rinconada, San Andrés (con ramal á Chalchicomula) y Esperanza; el ramal de Apizaco (Tlaxcala) á Puebla con estación en Santa Ana; el ramal de San Marcos á Teziutlán, pasando por Virreyes, Teoloyucán, Concepción y Teziutlán; el ramal de San Marcos á Mucio Martínez, pasando por Acatzingo, Rosendo Márquez, Santa Clara, Las Pilas, Ixcacuixtla y Mucio Martínez; el ramal de Esperanza á Tehuacán por Cañada, Llano Grande, Miahuatlán y Tehuacán; la línea del Interoceánico, de Méjico á Veracruz por Jalapa, con las estaciones, dentro del Estado, de Atotonilco, Texmelucán, Analco, Los Arcos, Puebla, Amozoc, San Marcos, Virreyes, Tepeyahualco y Limón; el f. c. del Sur, de Puebla á Oaxaca, que en territorio de Puebla tiene las est. de Amozoc, Tepeaca, Rosendo Márquez, Tecamachalco, Tlacotepec, Tehuacán, Pautzingo y Aldama, la línea de Méjico-Cuautla-Puebla, que pasa por los siguientes puntos del Estado: Atencingo (con ramal á Tlancualpicán), Chietla, Matamoros, Atlixco (ramal á Apapasco, Méjico), Cholula y Puebla; el f. c. de Hidalgo, que llega hasta Beristain; la línea de Puebla á Cholula y Huejotzingo; la línea de Virreyes á San Juan de los Llanos, y la línea desde este último punto á Concepción. Hay, además, carreteras de Mucio Martínez á Acatlán (Oaxaca), de Tlaxco (Tlaxcala) á Zacatlán; de Almazotepec á Zacatlán; de Zaragoza á Tlabanqui y Zacapoaxtla y otras. Cuenta también PUEBLA con una extensa red de teléfonos y telégrafos federales y del Estado. El gobierno de este, de acuerdo con la Constitución general de la República, se halla en manos del gobernador, de las correspondientes Cámaras legislativas y de un Tribunal Supremo de Justicia. El valor de la propiedad tanto rústica como urbana excede de 60.000,000. Entre los servicios de la administración pública, que de un modo especial pueden calificarse de excelentes, sobresale, por el desarrollo que ha alcanzado, el de la instrucción, que cuenta en la capital con numerosos establecimientos de enseñanza secundaria y superior y en todo el Estado con más de 1,200 escuelas primarias, con una asistencia que excede de 40,000 alumnos. Abundan también los colegios y escuelas particulares. Los poderes públicos prestan suma atención á la beneficencia y á la higiene, para cuyos fines cuenta con varios establecimientos. El territorio del Estado se divide en 21 distritos, que son: Puebla, Acatlán, Atlixco, Alatriste (Chignahuapán), Chalchicomula, Chiautla, Cholula, Huauchinango, Huejotzingo, Matamoros, San Juan de los Llanos, Tecali, Tecamachalco, Tehuacán, Tepeaca, Tepejí, Tetela, Teziutlán, Tlatlauquitepec, Zacapoaxtla y Zacatlán. Su capital es la importante ciudad de Puebla.

El Est. de PUEBLA fué erigido en tal para formar parte de la Federación mejicana el 4 de Octubre de 1824 y su Constitución fué promulgada el 14 de Septiembre de 1861 y reformada el 5 de Febrero de 1880.

PUEBLA (ARCHIDIÓCESIS DE). *Geog.* Su origen está en la dióc. de Tlaxcala, la quinta de las que se establecieron en América, la segunda fundada en Méjico y la primera que tuvo obispo en funciones, pues si bien la primera fué la de Yucatán y Santa María de los Remedios, ésta quedó sin determinar y el obispo nombrado, fray Julián Garcés, estableció su sede, como él mismo dice, en Tlaxcala, habiendo llegado á Méjico en 1527. Mas no teniendo en Tlaxcala iglesia conveniente y existiendo una muy suntuosa en Puebla de los Angeles, trasladó la sede á esta ciudad el 3 de Octubre de 1539 y desde entonces ha subsistido dicha sede en PUEBLA. Con todo, continuó llevando el nombre de obispado de Tlaxcala ó de Puebla de los Angeles hasta que el 11 de Agosto de 1903 fué elevada á archidiócesis y se suprimió por completo el nombre de Tlaxcala. Su territorio, muy extenso en un principio, se fué reduciendo á medida que se creaban nuevas diócesis hasta quedar limitado al de los actuales Est. de PUEBLA y Tlaxcala, menos unos pocos pueblos que pertenecen á las dióc. de Huajuapam y Oaxaca. Al principio la diócesis estuvo en manos de religiosos, en especial de los franciscanos; pero á fines del siglo XVI comenzó á pasar al clero secular, en las que se hallaba en absoluto á mediados del siglo XVII. El Seminario Conciliar de la diócesis fué elevado á Universidad Católica el 5 de Agosto de 1907. En 1921 tenía 180 parroquias, 2,038 iglesias y capillas; 498 sacerdotes seculares y 57 regulares; 12 conventos de religiosos y 20 de religiosas; 3 monasterios, 6 seminarios con un total de 320 escolares; 1 universidad con 54 profesores y 80 alumnos; 7 colegios preparatorios para niños, con 36 profesores y 1,325 alumnos; 15 para niñas, con 172 profesores



Puebla (Méjico). — Vista general

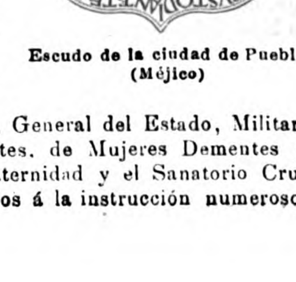
y 2,012 alumnas; 2 escuelas superiores con 20 profesores y 221 alumnos; 2 academias con 32 profesores y 306 alumnos y 407 escuelas elementales con 289 profesores y 8,078 alumnos. La prensa católica tiene 8 publicaciones. Entre los obispos de PUEBLA es de notar Pelagio Antonio Labastida, que fué arrojado de ella durante la Reforma y volvió después como arzobispo de Méjico. El primer arzobispo de PUEBLA fué Ramón Ibarra y González.

Bibliogr. Vera, ***Catecismo geográfico histórico estadístico de la Iglesia Mexicana*** (Amecameca, 1881); Recasens, ***El primer obispo de Tlaxcala*** (Méjico, 1884); Gillow, ***Apuntes históricos*** (Méjico, 1889).

PUEBLA. *Geog.* Dist. de la República de Méjico, en el Est. de su nombre. Ocupa una super. de 232 kms.² y tiene una población de 112,987 h. según el censo de 1910; pero hoy puede calcularse sobradamente en 120,000, distribuídos entre su cabecera y las municipalidades de San Jerónimo, Caleras, San Miguel Canoa, la Resurrección y San Felipe Hueyotlipán. Su suelo es poco quebrado, y como eminencias importantes sólo pueden citarse el cerro de Tepexuchitl y Amalucán, las faldas meridionales de la Malintzin ó Malinche y las históricas lomas de Loreto y Guadalupe. Entre los llanos más extensos cuéntase el de San Baltasar, al S. de la c. de Puebla. Pasan por este distrito los ríos Alseseca y San Francisco, afls. del Atoyac. Su clima es templado y sus principales producciones agrícolas consisten en maíz, trigo, fríjoles, cebada, alfalfa, legumbres de todas clases y frutas propias del clima; entre los árboles abundan los fresnos, sauces, álamos, etc. La ganadería es también una fuente de riqueza de este distrito, que por su industria y su comercio se considera como el primero del Estado y uno de los más importantes de la República.

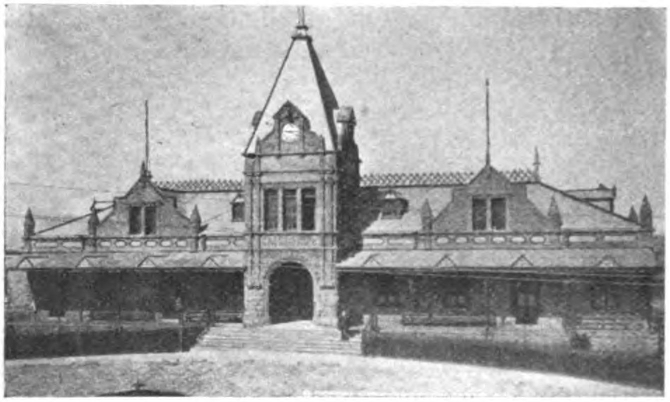
PUEBLA. *Geog.* C. y mun. de Méjico, capital del Est. y del dist. de su nombre y sede archiepiscopal, denominada oficialmente Puebla de Zaragoza, en honor del general Zaragoza que rechazó á los franceses en la época de la intervención, y en otro tiempo Puebla de los Angeles; tiene la ciudad 96,121 h., según el censo de 1910, á los que hay que añadir unos 4,000 correspondientes á la pobl. de San Baltasar y á algunas haciendas y ranchos. El término municipal está limitado por los ríos Alseseca y Atoyac, que lo riegan junto con diversos arroyos. El terreno es generalmente llano, si bien presenta algunas lomas de escasa elevación y tres ligeras hondonadas de E. á O. por donde corren los dos ríos mencionados y el arr. San Francisco.

La población está sit. á 186 kms. de Méjico por ferrocarril, á 2,172 m. de altura y hacia los 19° 2′ 30″ de lat. N. y 0° 50′ 6″ de long. E. del Meridiano de Méjico. Por su población es la tercera ciudad de Méjico y por su industria y comercio rivaliza con Guadalajara. Es est. de empalme de varios f. c. que la unen con Méjico, Veracruz y las demás localidades importantes de la República, est. telegráfica federal y del Estado, central telefónica y residencia de los altos poderes del Est. de Puebla. Tiene alumbrado eléctrico, tranvías que recorren sus calles y unen el núcleo de la población con sus alrededores, consulados de las principales naciones de Europa y América, entre ellas España; Bancos de Comisión Monetaria, Español Refaccionario y Oriental; Bibliotecas del Colegio del Estado, del Palacio del Gobierno y otras; Cámara de Comercio, Cámara Agrícola y Centro industrial; dos teatros, el Benavente y el de Variedades; algunas salas de proyecciones y locales para *base-ball* y atletismo, así como Velódromo y plaza de toros y unos 30 hoteles, algunos de ellos sumamente lujosos y acreditados como el del Pasaje, en el Pasaje del Ayuntamiento; el Gran Hotel, en la calle de Cholula, el del Jardín, el Magloire, el Barcelona y otros; un Museo del Estado instalado también en el Colegio del Estado. La beneficencia cuenta con los hospitales del Sagrado Corazón de Jesús, Español, Americano, General del Estado, Militar, de Hombres Dementes, de Mujeres Dementes y con una Casa de Maternidad y el Sanatorio Cruz y Celis. Hay dedicados á la instrucción numerosos



Escudo de la ciudad de Puebla (Méjico)

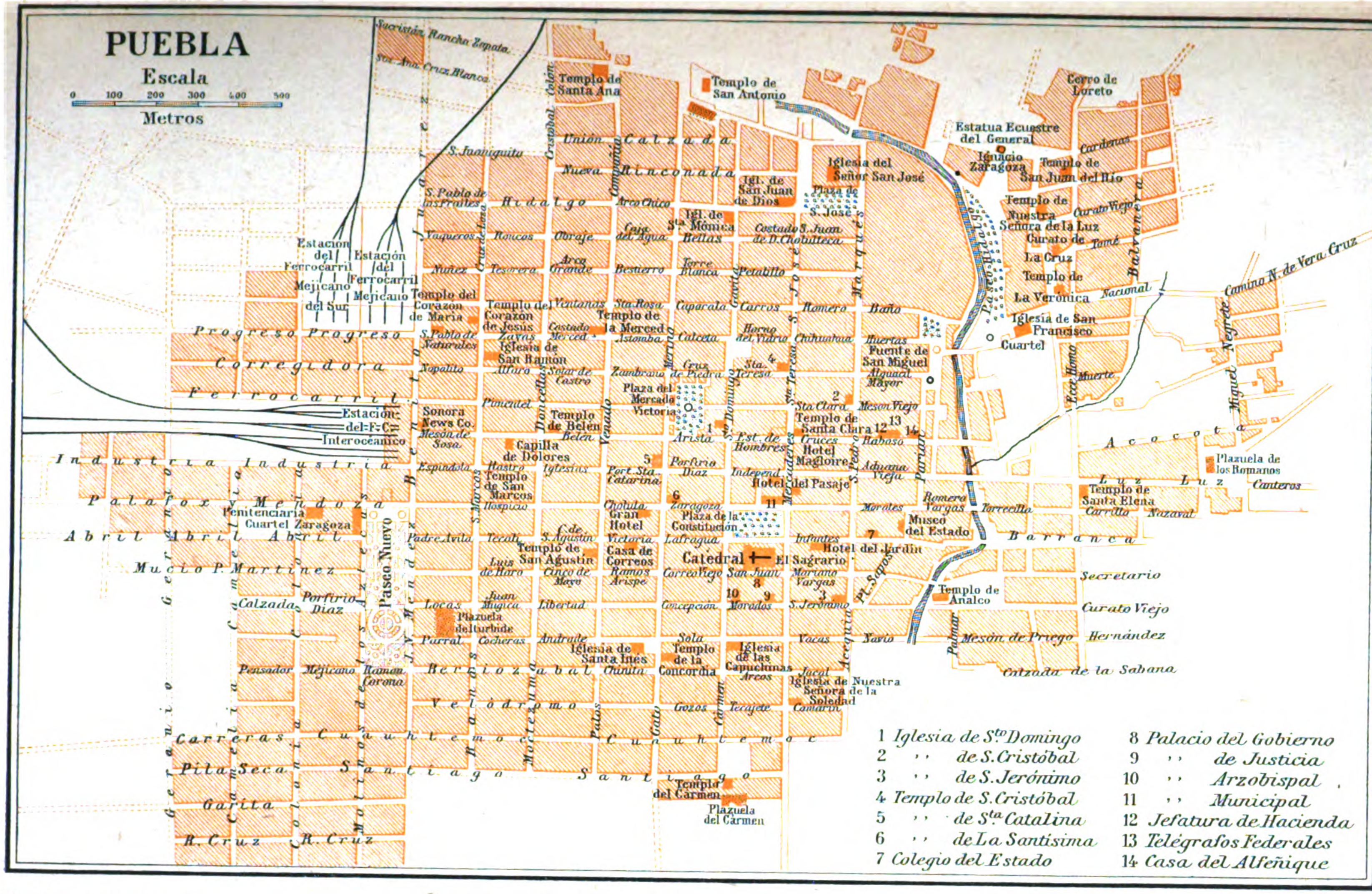
establecimientos, de los que citaremos el ya mencionado Colegio del Estado, el Instituto Normalista, la Escuela de Artes y Oficios, y la Academia de Bellas Artes; numerosas escuelas de instrucción primaria para adultos, párvulos y niños de uno y otro sexo; Escuela Homeopática, Academia Ursulina, Colegio Alemán, Instituto Francisco Mina, Instituto Metodista, Instituto Moderno, Normal Católica, Colegio de María Auxiliadora, de la Misericordia Cristiana, de Nuestra Señora de Pontmain, de la Purísima, de Padres Salesianos, de San Bernardo, de San Juan Nepomuceno, de San Alfonso, de Santa Teresa, de la Santísima Trinidad, Nueva Escuela, Nuevo Liceo y otros varios. Para la vida corporativa se han fundado no pocas entidades, unas de recreo y deporte como la *Base-ball*, el Casino Español, el Círculo Español, el Centro de Propietarios, el Club Alpa, La Unión Ciclista y el Unión Club; otras de carácter benéfico, otras profesionales ó artísticas como el Colegio de Abogados y la Filarmónica Literaria, otras mutualistas y otras, en fin, de carácter diverso. Publícanse numerosos periódicos tanto diarios como semanales. Por su industria y su comercio, que, como se comprende, es interior, dada la situación de la ciudad, es PUEBLA verdaderamente una población floreciente; la industria así manufacturera como fabril se encuentra sumamente adelantada, especialmente la de hilados y tejidos de algodón, de la que, según los últimos datos que poseemos, existen cerca de 200 establecimientos de mayor ó menor importancia; pero, además de esta industria predominante, hay en PUEBLA la de fundición de hierro y otros metales, con varios establecimientos, y las de fab. de almidón, cajas de cartón, cal, cerillas, cerveza, cigarros, colchones, chocolate, flores artificiales, hielo, tejidos de lana, hilo, jabón, ladrillos y tejas, mosaicos, pasamanería, pastas alimenticias, sellos de goma, tintas y velas. Más todavía que por su actividad en el comercio y la industria, PUEBLA sobresale por sus recuerdos históricos, por sus monumentos y, sobre todo, por sus magníficas iglesias que exceden de 60 y por su situación que militarmente hablando se considera ser la llave de la capital de la República, y en otro concepto es bellísima, encontrándose, como se encuentra, en la suave vertiente de las colinas que se extienden al pie de la Sierra Madre, desde las cuales se disfrutan espléndidos panoramas. Tres volcanes eternamente coronados de nieve y muchos pintorescos picachos rodean la ciudad, una de las más limpias y de las más salubres de la Federación mejicana. Sus calles rectas y de suficiente ancho se cortan en ángulos rectos y en ellas se ven muchas residencias particulares, interesantes por su arquitectura, reliquias de la época del virreinato. En general, la arquitectura de la ciudad, á la que se ha dado los sobrenombres de *Roma Mejicana* y *Ciudad de las Cien Torres*, se distingue por la influencia andaluza y el profuso empleo de los azulejos. Las tejas polícromas se usan con ventaja en numerosas torres y cúpulas, así como en edificios particulares, en calidad de rótulos para las calles y de otras cien maneras. No pocas casas de aspecto oriental tienen sus fachadas ricamente decoradas con ellas. El centro de la ciudad viene á encontrarse en la plaza de la Constitución, donde se levanta la catedral y que está adornada de árboles de extraordinaria altura, fuentes y un quiosco para la música. En ella se fortificó como pudo y defendió valientemente el coronel norteamericano Childs durante treinta días contra los ataques de Santa Ana. Por la parte N. de la población discurre el Paseo Nuevo, notable por un grupo de bronce, erigido en 1898 á la memoria de los héroes de la guerra de la Independencia. Al lado de una representación de la Libertad hay estatuas de Hidalgo, Morelos y otros patriotas, entre ellos el minero que, con una piedra del pavimento como escudo contra los proyectiles españoles, hizo saltar la puerta de la Alhóndiga, decidiendo la jornada en pro de los insurgentes. Junto á éstas se halla una estatua del filósofo Barreda y otra de Esteban de Antuñano, fundador de la industria fabril en el país. Al extremo meridional del Paseo se yergue un artístico monumento á la memoria de Nicolás Bravo; pero lo más interesante de esta parte de



Puebla (Méjico). — Estación del ferrocarril interoceánico



Puebla (Méjico). — La penitenciaría


PUEBLA
Escala
0 100 200 300 400 500
Metros
1 Iglesia de Sto Domingo
2 ,, de S. Cristóbal
3 ,, de S. Jerónimo
4 Templo de S. Cristóbal
5 ,, de Sta Catalina
6 ,, de La Santísima
7 Colegio del Estado
8 Palacio del Gobierno
9 ,, de Justicia
10 ,, Arzobispal
11 ,, Municipal
12 Jefatura de Hacienda
13 Telégrafos Federales
14 Casa del Alfeñique
Catedral
El Sagrario
Paseo Nuevo
Estación del Ferrocarril Mejicano
Estación del Ferrocarril Mejicano del Sur
Estación del F.C. Interoceánico
Templo de Santa Ana
Templo de San Antonio
Iglesia del Señor San José
Cerro de Loreto
Estatua Ecuestre del General Ignacio Zaragoza
Templo de San Juan del Río
Templo de Nuestra Señora de la Luz
La Cruz
Templo de La Verónica
Iglesia de San Francisco
Cuartel
Templo de Santa Elena
Plazuela de los Romanos
Templo de Analco
Museo del Estado
Hotel del Jardín
Hotel del Pasaje
Hotel Magloire
Templo de Santa Clara
Plaza del Mercado Victoria
Plaza de la Constitución
Gran Hotel
Casa de Correos
Templo de San Agustín
Iglesia de Santa Inés
Templo de la Concordia
Iglesia de las Capuchinas
Iglesia de Nuestra Señora de la Soledad
Templo del Carmen
Plazuela del Carmen
Templo de San Marcos
Capilla de Dolores
Templo de Belén
Iglesia de San Ramón
Templo de la Merced
Templo del Corazón de Jesús
Templo del Corazón de María
Sonora News Co.
Penitenciaría
Cuartel Zaragoza
Plazuela de Iturbide
Fuente de San Miguel
Igl. de Sta Mónica
Igl. de San Juan de Dios
Camino N. de Vera Cruz



Puebla (Méjico). — Paseo de la Alameda

la ciudad es la iglesia de Nuestra Señora de Guadalupe, cuya fachada es un ejemplo notable del uso decorativo de las tejas barnizadas.

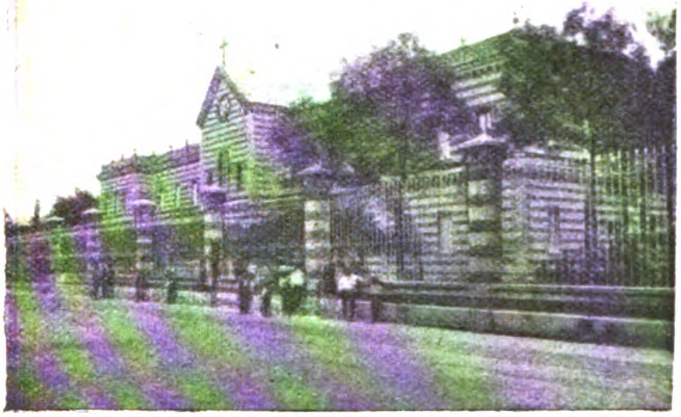
La catedral, fundada por Julián Garcés, primer obispo de PUEBLA, en el reinado del emperador Carlos V, que obtuvo y mandó las bulas autorizando su construcción, es toda de piedra grisácea. Muchos años tardaron en concluirla, no celebrándose su inauguración solemne hasta 1641, durante el gobierno episcopal del preclaro obispo y virrey Juan de Palafox y Mendoza. No quedó entonces enteramente terminada la obra, sobre todo en el interior, pues todavía á fines del siglo XVIII el genial arquitecto Tolsa concebía y daba comienzo al bellísimo altar mayor, y lo terminaba el distinguido artista José Manso. Este altar, llamado *el Ciprés*, es la joya más preciada que encierra la basílica. El arte exquisito que resplandece en casi todos los pormenores arquitectónicos, pictóricos y escultóricos de la catedral, llegó á su mayor excelsitud en este altar magnífico. Está compuesto de columnas, dispuestas en planta circular, coronadas por un soberbio friso interrumpido en los cuatro segmentos por *ráfagas* de metal bruñido. Remata el friso y las columnas elegante cúpula, sobre cuya clave se ve la estatua de San Pedro. Las columnas de que se compone el altar son de tecali, están magistralmente pulidas y doradas á fuego en las estrías por el afamado artista Patiño Ixtolinque. Obra del mismo escultor son las estatuas de doctores de la Iglesia que adornan el altar de trecho en trecho. Descansa todo *el Ciprés* sobre una elevada plataforma, revestida también de tecali, por encima de la cual aparece imponente y en toda su grandeza el altar. Las columnas, á más de artísticas, son de gran altura y lucen preciosos capiteles. Lo culminante es, sin duda, la magnífica estatua de la Purísima, que ocupa el centro del altar. La figura es de bronce, y constituye una verdadera presea del arte escultórico. La sacristía es asimismo notable. Primero se encuentra una vasta sala decorada por grandes frescos de vivos colores, obra del conocido artista Magón. Representan los atributos y alegorías de la Iglesia; el principal de ellos es reproducción del célebre cuadro de Rubens, *El Triunfo de la Eucaristía*. Existe también en esta sala, casi oculta en un pequeño marco, una Madona que hechiza los ojos del artista, por la dulzura de la expresión, suavidad



Puebla (Méjico). — Monumento á los héroes de la Independencia

del colorido, acabado del dibujo y firmeza de la ejecución. En la inmediata habitación se encuentran los famosos gobelinos que el emperador Carlos V regaló á la catedral. Media docena de tapices, de gran

tamaño, que visten los muros del aposento. No puede menos de admirarse la firmeza con que se conservan los colores de la seda, y la destreza y perfección del dibujo. El matiz dominante en esta colección es el



Puebla (Méjico). — Casa de Maternidad

verde apagado, y los dibujos representan, en su mayor parte, escenas mitológicas. Se admira también el gigantesco misal, coronado por una rica estatua de San Pedro y los monumentales órganos. Los planos de la catedral fueron dibujados por el famoso Juan de Herrera, el arquitecto de El Escorial. Tiene 323 pies ingleses de largo por 101 de ancho y dos torres gemelas de 240 pies de altura. El interior tiene 14 capillas y consiste en una nave central separada de las laterales por las macizas y graciosas columnas antes aludidas. Las pinturas semiovaladas representando el *Via Crucis* se atribuyen al célebre pintor zapoteca Miguel Cabrera. La sillería del coro, obra de Pedro Muñoz que la ejecutó de 1799 á 1822, es un verdadero tesoro de arte, así como las conchas que coronan los sillones superiores. La capilla de los Reyes, en el ábside, contiene un retablo de nuestro famoso escultor Martínez Montañés.

La iglesia de San Francisco, cuyo actual edificio data de 1667, posee una de las torres más esbeltas de Puebla y una fachada peculiar con adornos churriguerescos cincelados en la piedra y una decoración de tejas barnizadas con fondo de ladrillo rojo. Al SE. de este templo se halla el de la Cruz, y muy cerca, en el extremo E. del paseo de San Francisco, la estatua ecuestre del general Zaragoza, de bastante mérito. A la izq. de ella se encuentra la iglesia de San José con notable ornamentación de tejas, sobre todo en las columnas y pilares de la fachada. En la plazuela de San Francisco (frente á la iglesia de este nombre) se ve la encantadora fuente de San Miguel, obra del siglo XVIII, trasladada en 1878 desde la plaza principal á su actual emplazamiento. La Casa de Alfeñique, del siglo XVII, es otro buen ejemplar de la antigua arquitectura en otro tiempo peculiar de Puebla, y cosa análoga cabe decir del edificio donde hoy se aloja la Jefatura de Hacienda. El templo de la Compañía, á corta distancia de la Plaza Principal, rivaliza en proporciones con la catedral y ostenta una de las cúpulas más originales de la ciudad. El de San Cristóbal sólo es interesante en el interior por sus esculturas. También merecen visitarse las iglesias de San Marcos, de Nuestra Señora de la Soledad, de San Jerónimo, de la Concepción, con dos pinturas alegóricas atribuídas á Ribera, de la Purísima y de las Capuchinas. Joya de la arquitectura colonial es la maravillosa capilla del Rosario, que se encuentra en la iglesia de Santo Domingo. Dúdase que en su género haya nada más precioso en el país, y solamente se la equipara con Santo Domingo, de Oaxaca y Tepozotlán, del Estado de Méjico. La primera impresión que produce es un deslumbramiento. La luz destella, como en una piedra preciosa, arrancando mágicos vislumbres de las complicadas y bellísimas labores de ataurique que cubren bóvedas y cúpula, que ornamentan las paredes y se entrelazan á manera de marco, en torno de los grandes y valiosos cuadros representativos de los misterios del Rosario que adornan la capilla. En medio de esta variedad decorativa aparecen figuras simbólicas y alegorías místicas. En el centro de la capilla se levanta el altar, formado de dos cuerpos, el primero con bellas columnas de tecali y salomónicas doradas las del segundo. En el tabernáculo se encuentra la preciosa imagen de la Virgen del Rosario. Descansa sobre un trono de plata y posee un vestido de perlas de gran tamaño, en tan crecido número, que se estima en millones su valor. Toda la capilla está revestida de magnífico dorado, aunque era de mérito superior el oro viejo que la vestía antignamente.

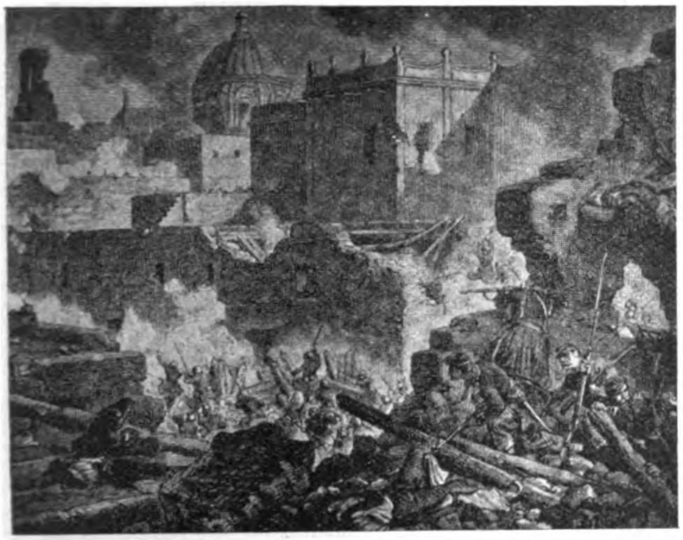
Además de los edificios religiosos enumerados, tiene Puebla algunos notables de carácter profano: El Palacio Municipal, que ocupa el lado N. de la plaza de la Constitución, consta de tres pisos, que se apoyan en robustas pilastras de piedra gris el primero, ornamentado al estilo jónico el segundo, y



Catedral de Puebla (Méjico)

sobre éste, severo ático que encuadra un marco en que han colocado un reloj. La superposición del jónico al dórico en esta fachada, la buena disposición de molduras y adornos combinados graciosamente y

la bellísima tez y coloración de la cantería, prestan á la fachada del Palacio Municipal artístico aspecto. Al interior se admiran desde luego las dobles columnas romanas del patio y las balaustradas de los anchos corredores. Costosa escalera de mármol da acceso al segundo piso, donde se encuentran los salones y dependencias de la Casa de Cabildos. Dignos de mencionarse en esta casa son los archivos, que datan de la época de Carlos V, y donde se contienen infinidad de documentos históricos.



Toma de Puebla. (De un grabado contemporáneo)

Biblioteca pública. Esta biblioteca, que hoy forma parte del Palacio de Gobierno, perteneció al obispo Palafox. Forma una colección de varios miles de volúmenes, y se ha seguido enriqueciendo últimamente por cuenta del Gobierno. Contiene una preciosa estantería de cedro que es una filigrana de los trabajos de talla de la época colonial, y consta de dos cuerpos, sostenidos y adornados por graciosas esbeltas columnas, coronados por una hermosísima cornisa ornada de festones de talla y rematados por artísticos bustos de sabios y poetas.

Tienen también mérito arquitectónico el Instituto Normal, ex convento de mercedarios, cuyo escudo subsiste todavía; el Hospicio, con anchuroso pórtico de arrogantes columnas, que descansan sobre macizos pedestales, y fachada de ladrillos de colores curiosamente combinados. El Hospital general es un magnífico establecimiento inaugurado en 1910, y comprende 26 pabellones, ocho de ellos para enfermos comunes, y los demás para diferentes enfermedades y servicios: maternidad, infecciosos, nodrizas, anfiteatro de operaciones, todo conforme á los adelantos más modernos. El interior está dotado de jardines, prados y un pequeño ferrocarril Decauville. El coste total, incluyendo el mobiliario y el espléndido arsenal quirúrgico de procedencia alemana, no excede de 1.000,000 de pesos. El Colegio del Estado ocupa un edificio construído por los jesuítas, y está provisto de buenos museos de historia natural, gabinetes de física y química, de ciencias histológicas y bacteriológicas y de un observatorio meteorológico y astronómico con una excelente ecuatorial. La Casa de Maternidad, fundada por Luis de Haro y Tamariz y sostenido por la caridad particular, es uno de los mejores edificios de PUEBLA. Fué inaugurado en Abril de 1885; tiene varios pabellones, excelentes salas, arsenal completo de cirugía y un museo de bastante valor científico, donde se conservan los productos anormales habidos en el establecimiento desde su fundación.

Historia. Después de la caída de Méjico en su poder, los españoles decidieron fundar una ciudad á medio camino entre la capital azteca y la costa. La reina de España, en Cédula dada en Ocaña en 1531, concedió la fundación de la ciudad de PUEBLA, encargándola á fray Julián Garcés, quien cumplió lo mandado entre el 27 y el 29 de Septiembre de dicho año. Dividido el lugar en 33 sitios por el capitán Marín, se repartieron éstos entre otros tantos españoles que empezaron á formar casas en el barrio de San Sebastián. En 1532 se encomendó á fray Toribio Benavente (*Motolinia*) la delineación de la nueva ciudad que se llamó PUEBLA por la Cédula de población ó carta puebla que presidió su fundación, y de los Angeles, por un sueño que tuvo, según es fama, fray Garcés, quien vió á dos ángeles paseando por una hermosa llanura rodeada de volcanes. Fray Toribio dice en su *Historia de los indios de Nueva España:* «La ciudad de los Angeles, en el fértil valle de Atoyac, provincia de Tlaxcala, fué fundada á súplicas apremiantes de los frailes franciscanos y por orden de la Audiencia Real, cuyo presidente era el obispo Fuenleal. Se estableció el 16 de Abril de 1532; 8,000 aliados de Tlaxcala y muchos otros indios llegaron de Tepeaca y Huejotzingo y levantaron las primeras cabañas para los trabajadores. Dichos aliados vinieron cantando y bailando y haciendo sonar sus instrumentos. El día fué de gran regocijo, y se celebró misa en el sitio marcado para la ciudad. En este día llegaron también 40 familias españolas para establecerse en la ciudad.» La transferencia de la sede de Tlaxcala dió gran impulso á la nueva población, á la que pronto acudieron diferentes órdenes religiosas. Durante la dominación española fué capital de la intendencia de su nombre. En 1821 se rindió á Agustín Itúrbide; en 1832 se adhirió al pronunciamiento de Santa Ana en Veracruz contra Bustamante, y en sus inmediaciones se decidió el éxito de la revolución. Entonces, nombrado presidente Manuel Gómez Pedraza, PUEBLA fué por algún tiempo residencia del Gobierno de la República. En 1834 y 1845 sufrió nuevos sitios, y en 1847 fué tomada por el general norteamericano Scott, y el 5 de Mayo de 1862 el general Zaragoza rechazó en ella á los franceses, pero éstos se apoderaron de ella el 17 de Mayo del año siguiente, después de dos meses de asedio. Estaba en posesión de los imperialistas, cuando entró en ella por sorpresa el general Porfirio Díaz. PUEBLA ha tenido, en general, fama de población morigerada y conservadora.

PUEBLA. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Coahuila, mun. de Saltillo; 160 h.

PUEBLA (LA). *Geog.* Aldea de la provincia de Lugo, municipio de Trasparga, parroquia de San Esteban de Parga.

Puebla (La). *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, mun. de Cartagena.

Puebla (La). *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, mun. de El Barco, ayuda de parr. de Santa María de la Puebla.



Vista general de Puebla de Alcocer (Badajoz)

Puebla (La). *Geog.* V. Santa María y Santiago de la Puebla.

Puebla (La). *Geog.* V. Sa Pobla.

Puebla (La). *Geog.* Ald. de El Salvador, en el dep. de La Libertad, dist. de Opico, mun. de San Matías.

Puebla de Albortón. *Geog.* Mun. de la prov. de Zaragoza, que consta de 341 e. y albergues y 659 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y 146 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Belchite, dióc. de Zaragoza, y está situado cerca de Almonacid de la Cuba, en terreno llano en parte; produce cereales y legumbres; canteras de mármol y de yeso.

Puebla de Alcocer. *Geog.* P. j. de la prov. de Badajoz, sit. en la parte NE. de la provincia y limitado al N. por la provincia de Cáceres y el partido judicial de Herrera del Duque, al E. por la provincia de Ciudad Real, al S. por el partido judicial de Castuera, y al O. por el de Villanueva de la Serena. Ocupa una superficie de 1,449·72 kms.² y tiene 7,707 edificios y albergues con 23,640 h. de hecho ó 23,023 de derecho, distribuídos en 13 municipios que comprenden 11 villas, 2 lugares, 1 aldea, 8 caseríos y 1,157 edificios y albergues aislados. Su territorio es en parte montañoso y en parte llano, y en su sección N. se levanta la sierra de la Pela, donde se encuentra el Monte Repica, de 698 metros de altura, y hacia el E., el pico Motilla, de 940 metros. Riéganlo el Guadiana y su afl. el Zújar, el último de los cuales tiene dentro del partido numerosos tributarios, como el Carneros, el Gualemar, el Esteras y el Dos Hermanas. Dentro del partido no hay ferrocarril y las carreteras son escasas, contándose como principal la que es propiamente camino de herradura, y va de Herrera del Duque á Castuera, pasando por la cabecera del partido.



Puebla de Alcocer (Badajoz).—El Castillo visto desde el Sur

Puebla de Alcocer. *Geog.* Mun. de la prov. de Badajoz, que consta de 1,101 e. y albergues y 3,189 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Gargáligas, caserío á. . . .	16	20	9
Puebla de Alcocer, villa de.	—	873	3,174
Puerto de los Carneros, casas de labor á	16·7	11	6
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	197	—

Es cabecera del p. j. de su nombre y corresponde á la dióc. de Toledo. Está sit. en la Sierra de Lares y es una población de calles angostas y descuidadas, y en extremo pobre, pero de rica y extensa jurisdicción que pertenece en más de la mitad á antiguas familias de la nobleza. Estas tierras pertenecían antes á la casa de Osuna, que permitía su disfrute al pueblo; mas al venderse los bienes de dicha casa, los de esta villa fueron adquiridos por otras que arruinaron al pueblo, dedicando el terreno á pastos ó arrendándolo á logreros. Dista Puebla de Alcocer 32 kms. de Cabeza de Buey y tiene Telégrafo, Giro postal y alumbrado eléctrico; comunidad de religiosas Concepcionistas, un colegio particular, escuelas nacionales y las sociedades El Obrero, Círculo de la Unión y Trabajo, Círculo Católico y Círculo Conservador. En su término se producen aceite y cereales y se cría algún ganado. Cabeza del vizcondado de su nombre, poseído por los duques de Osuna, tiene un castillo hoy ruinoso, que desempeñó un papel importante en la Reconquista. El antiguo palacio de los duques de Osuna nada ofrece de particular. La iglesia parroquial, dedicada á Santiago, es un hermoso edificio mudéjar, desfigurado por modificaciones posteriores de mal gusto, que han ocultado ó hecho desaparecer las antiguas bellezas del templo. Los libros parroquiales

datan del Concilio de Trento. La iglesia del ex convento de franciscanos, también en muy mal estado, es de estilo romano puro y tiene un excelente coro, saqueado al hacerse la desamortización. El convento



Puebla de Alcocer (Badajoz). — Portada principal del Castillo

de Concepcionistas franciscanas fué fundado en 1546 por el párroco de la villa Francisco Fernández de Valdivieso, y concluído diez años más tarde por un obispo de León, sobrino de dicho párroco; es espacioso y tiene un doble claustro y buena iglesia.

PUEBLA DE ALCOLEA ó POBLETA (LA). *Geog.* Aldea de la prov. de Castellón de la Plana, mun. de Morella.

PUEBLA DE ALFINDÉN. *Geog.* Mun. de la prov. de Zaragoza, que consta de 270 e. y albergues y 1,057 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 57 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Zaragoza y está sit. en la carr. de Barcelona á Zaragoza, cerca del río Ebro, terreno llano; produce cereales, aceite y frutas.

PUEBLA DE ALMENARA. *Geog.* Mun. de la provincia de Cuenca, que consta de 341 e. y albergues y 1,274 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 20 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Tarancón, dióc. de Cuenca, y está sit. á la izq. del río Gigüela, en la parte SO. de la provincia. Terreno generalmente llano; sus principales producciones consisten en cereales, vino, aceite y hortalizas.

PUEBLA DE ALMORADIER (LA). *Geog.* Mun. de la prov. de Toledo, que consta de 1,015 e. y albergues y 4,131 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 45 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Quintanar de la Orden, dióc. de Cuenca, y está sit. á la izq. del río Gigüela, á 6 kms. de la cabecera del partido. Est. f. c., Teléfono, alumbrado eléctrico, casino; industrias de fab. de aguardientes, licores y gaseosas. Terreno llano; produce cereales, patatas y vino; cría de ganado lanar. En el término hay varias lagunas y un cerro llamado de la Magdalena, donde se cree que estuvo la antigua pobl. de Almoradier.

PUEBLA DE ARENOSO. *Geog.* Mun. de la prov. de Castellón de la Plana, que consta de 1,247 e. y albergues y 2,158 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Arcos de Abajo (Los), caserío á	2·8	53	97
Arcos de Arriba (Los), íd. á.	2·4	26	47
Calpes (Los), íd. á.	6·5	210	325
Cantos (Los), íd. á.	2	89	170
Chorrico (El), íd. á	2	27	81
Escolán, íd. á	6	15	39
García (La), íd . á.	2·8	20	48
Mas de Aceite, íd. á. . . .	8	48	72
Mas de Fornas, íd. á. . . .	6·8	25	9
Mas de Sancho, íd. á . . .	5·8	15	13
Molares (Los), íd. á	7·9	34	29
Monzona (La), íd. á	3	140	224
Puebla de Arenoso, villa de.	—	349	604
Rambla Alta, caserío á. . .	3	91	188
Torcas, íd. á	2	22	63
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	83	149

Corresponde al p. j. de Viver, dióc. de Valencia, y está sit. á 35 kms. de la cabecera del partido y 20 kms. de la est. de Barracas, que es la más próxima, en las márgenes del Mijares, cerca de los límites de la prov. de Teruel. Terreno montañoso; produce trigo, patatas, manzanas y vino. Alumbrado eléctrico; industria de molinería y fab. de hilados. Iglesia parroquial que data del siglo XVI. En la antigüedad esta población fué un castillo llamado Arenoso.

PUEBLA DE ARGANZÓN. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 175 e. y albergues y 625 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Puebla de Arganzón (La), villa de	—	144	513
Villanueva de la Oca, caserío á	3·5	17	55
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	14	27

Corresponde al p. j. de Miranda de Ebro, diócesis de Calahorra, y está sit. en la parte NO. del condado de Treviño, cerca del límite de la prov. de Alava; est. f. c. Terreno llano en parte y regado por las aguas del Zadorra; produce cereales, cáñamo, hortalizas y fruta. En otro tiempo fué población murada y tuvo más importancia.

PUEBLA DE AZABA. *Geog.* Mun. y lug. de la provincia de Salamanca, que consta de 283 e. y albergues y 686 h. según el censo de 1910. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Ciudad Rodrigo y está sit. á la der. del río Azaba, cerca de Alberguería; terreno llano; cereales y hortalizas.

PUEBLA DE BELEÑA. *Geog.* Mun. de la prov. de Guadalajara, que consta de 167 e. y albergues y 314 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 13 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Cogolludo, dióc. de Toledo, y está sit. cerca de Beleña. Terreno regado por el río Sorbe; produce cereales, vino y legumbres.

PUEBLA DE BENISAFAR. *Geog.* Mun. de la provincia de Castellón de la Plana, que consta de 232 e. y albergues y 820 h. según el censo de 1910. Se

compone del lug. de su nombre y de 43 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Morella, diócesis de Tortosa y está sit. en terreno quebrado, bañado por el río Mangraner; produce cereales y hortalizas; cera y miel; cría de ganados.

Puebla de Burón. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Fonsagrada, parr de Santa María Magdalena de Puebla.

Puebla de Burón. *Geog.* V. Santa María Magdalena de Puebla de Burón.

Puebla de Castro (La). *Geog.* Mun. de la provincia de Huesca, que consta de 410 e. y albergues y 837 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 151 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Benabarre, dióc. de Huesca, y está sit. á la der. del río Esera, no lejos de su confluencia con el Cinca. Terreno parte montuoso y parte llano; produce cereales, vino, aceite y hortalizas. Algunas casas de esta villa se remontan al siglo xvii. En el cerro llamado del Calvario, perteneciente al término, se encuentran vestigios de una población antigua.

Puebla de Cazalla (La). *Geog.* Mun. de la provincia de Sevilla, que consta de 1,412 e. y albergues y 6,996 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Hacienda de San Antonio, cortijada á	10	11	20
Puebla de Cazalla (La), villa de.	—	1,263	6,422
Grupos inferiores y e. diseminados	—	138	555

Corresponde al p. j. de Morón, dióc. de Sevilla, y está sit. á 17 kms. de la cabecera del partido y á 10 de Los Ojuelos, á la izq. del río Corbones.



Puebla de Don Fadrique (Granada)

Terreno montañoso en parte; produce cereales, aceite, etc. Teléfono; Giro postal; alumbrado eléctrico, escuelas nacionales, plaza de toros, teatro y otras dos salas de espectáculos; minas de sal; Caja rural; hornos de yeso y de tejas y ladrillos; fab. de aguardientes y harinas. Se atribuye su fundación á Julio César, que, según Tito Livio, sentó sus reales en ella.

Puebla de Don Fadrique. *Geog.* Mun. de la provincia de Granada, que consta de 2,185 e. y albergues y 7,642 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Almaciles (Los), aldea á . .	10	292	975
Bugéjar, caserío á.	17	29	103
Cortijos Nuevos de la Sierra, íd. á	13	22	77
Puebla de Don Fadrique, villa de	—	1,427	4,771
Grupos inferiores y e. diseminados	—	415	1,716

Corresponde al p. j. de Huéscar, dióc. de Toledo, y está sit. en la parte NE. de la provincia, cerca de los límites de las prov. de Albacete y Murcia y al E. del monte llamado la Sagra, á 24 kms. de la cabecera del partido y 80 de Calasparra, en las carreteras á Jaén, Murcia, Lorca, Baza y María. Terreno en su mayor parte montañoso; produce cereales, hortalizas, madera de pino y encina y alquitrán; cría de ganado. Su iglesia parroquial es buena y data del siglo xvi. Est. telegráfica, Giro postal, escuelas nacionales, teatro; hospital á cargo de religiosas; Círculo Liberal; alfarerías y fab. de yeso.

Puebla de Don Fadrique. *Geog.* Mun. de la provincia de Toledo, que consta de 780 e. y albergues y 3,358 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cervanta (La), casa de labor á	5,5	11	24
Puebla de Don Fadrique (La), villa de	—	742	3.287
Grupos inferiores y e. diseminados	—	27	47

Corresponde al p. j. de Quintanar de la Orden, dióc. de Cuenca, y está situado á 6 kms. de la cabecera del partido, en las carreteras á Quintanar de la Orden y á Villacañas, en terreno llano, regado por el Gigüela y el Riansares; produce azafrán, cereales, patatas y vino; abunda la caza. Estación de ferrocarril, Giro postal, alumbrado eléctrico, escuelas nacionales; comunidades religiosas del Corazón de Jesús, Hijas de María, San José, Santísima Virgen del Consuelo y Virgen del Carmen; sociedad El Consuelo; industrias de fab. de aguardientes y de pirotecnia. En la actualidad se designa también á esta población con el nombre de Villa de Don Fadrique; en la antigüedad se llamó *Puebla de la Isla*, y dependía del Corral de Almaguer, pero en 1381 la convirtió en villa el gran maestre de Santiago.

Puebla de Don Rodrigo. *Geog.* Mun. de la provincia de Ciudad Real, que consta de 270 e. y albergues y 1,113 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 18 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Piedrabuena, dióc. de Ciudad Real, y está sit. á 50 kms. de la cabecera del partido y 50 de la est. de Almadenejos, que es la más próxima, á la izq. del río Guadiana, en la parte occidental de la provincia. Terreno en parte montuoso; produce principalmen-

te trigo, cebada y centeno; cría de ganado vacuno, cabrío y lanar; abunda la caza. En otro tiempo esta población se llamó Casas de Guadiana, pero en 1472 el maestre de Calatrava, Rodrigo Téllez Girón, la convirtió en villa y le dió su nombre.

Puebla de Eca. *Geog.* Mun. de la prov. de Soria, que consta de 192 e. y albergues y 250 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 73 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Almazán, dióc. de Sigüenza, y está sit. al pie de la Sierra del Muedo. Terreno montañoso; produce cereales, hortalizas, etc.

Puebla de Fantova (La). *Geog.* Mun. de la provincia de Huesca, que consta de 183 e. y albergues y 507 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Centenera, aldea. á	3	33	85
Mariñosa, íd. á	1	10	32
Puebla de Fantova (La), villa de	—	67	311
Grupos inferiores y e. diseminados	—	73	79

Corresponde al p. j. de Benabarre, dióc. de Lérida, y está sit. en un valle, cerca de Ballestar. Cereales y hortalizas.

Puebla de Farnals. *Geog.* Mun. de la prov. de Valencia, que consta de 317 e. y albergues y 1,166 habitantes según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 17 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Sagunto, dióc. de Valencia, y está sit. cerca del mar, á 7 kms. de la cabecera del partido y á 1 de la est. de Masamagrell, que es la más próxima, en la carr. de Valencia á Barcelona. Terreno llano; produce arroz, trigo, habas, patatas y melones; cría de ganado lanar. Alumbrado eléctrico; escuelas nacionales; sociedad obrera.

Puebla de Guzmán. *Geog.* Mun. de la prov. de Huelva, que consta de 1,326 e. y albergues y 3,555 habitantes según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Amantes (Los) ó Lagunazo, barrio á.	5'5	19	26
Cabezas del Pasto, íd. á . .	5'5	65	108
Herrerías (Las), íd. á . . .	2	41	151
Puebla de Guzmán, villa de.	—	1,013	3,234
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	158	36

Corresponde al p. j. de Valverde del Camino, dióc. de Sevilla, y está sit. á 35 kms. de la cabecera del partido y á 11 kms. de la est. de la Mina de Tharsis, en la parte occidental de la provincia, al S. del río Malagón y no lejos de la frontera de Portugal, en terreno desigual; produce trigo, cebada, avena, altramuces y bellotas; cría de ganado lanar, cabrío y de cerda. Abunda la caza menor. Minas de cobre, de manganeso y de plomo. Alumbrado eléctrico, escuelas nacionales; sociedades Agrícola de Campo Baldía y Casino Obrero; industrias de salazón de jamones y de fab. de harinas y calzado. La explotación de sus minas por empresas extranjeras y la cesación del comercio con las antiguas colonias y con Portugal ha empobrecido á esta población, antes de mayor importancia. Posee Puebla de Guzmán una notable iglesia parroquial edificada en el siglo xvi, época de que conserva en parte el artesonado de sus naves. En sus inmediaciones está la ermita de los Remedios, que data del siglo xv, si bien no queda de este tiempo más que una tabla con la imagen de la Virgen, pintura del Renacimiento peteneciente á la escuela italiana. A 3 kms. se encuentra el santuario de la Virgen de la Peña, de antiquísima escultura, objeto de gran veneración en toda la comarca, principalmente observado en la romería que se celebra anualmente el último domingo de Abril y días siguientes.

Puebla de Híjar (La). *Geog.* Mun. de la prov. de Teruel, que consta de 895 e. y albergues y 2,360 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Eras del Calvario, estación del ferrocarril, á	1	87	90
Puebla de Híjar (La), lugar de	—	695	2,185
Tres Caminos (Los), casas de campo á	1	21	25
Val de la Balsa, casas de labor á	1	63	60
Grupos inferiores y e. diseminados	—	29	—

Corresponde al p. j. de Híjar, dióc. de Zaragoza, y está sit. en la parte septentrional de la provincia, á la der. del río Martín, en terreno de monte y huerta, á 4 kms. de la cabecera del partido y cerca de la carr. á Albalate y de la de Zaragoza á Castellón. Produce cereales, aceite y remolacha. Est. f. c., Giro postal; escuelas nacionales; servicio de automóviles á los pueblos vecinos; sociedades Casino Recreativo y Casino Independiente. Importante fábrica de azúcar.

Puebla de la Calzada. *Geog.* Mun. de la provincia de Badajoz, que consta de 843 e. y albergues y 4,449 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 37 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Mérida, dióc. de Badajoz, y está sit. en terreno llano, á 22 kms. de Mérida y 2 de la est. de Montijo, que es la más próxima. Produce cereales, vino, aceite, etc. Alumbrado eléctrico; escuelas nacionales, Colegio del Sagrado Corazón; sociedades Casino La Peña y el Ejemplo; fab. de harinas, aguardientes y gaseosas. Se le dió su denominación por la vía romana ó calzada que pasa por sus inmediaciones. Fué de la pertenencia de la orden de Santiago, y en Mayo de 1644 fué saqueada é incendiada por el ejército portugués; pero al retirarse éste, lo alcanzaron las fuerzas españolas, á las órdenes del marqués de Torrecusa, y quedó derrotado.

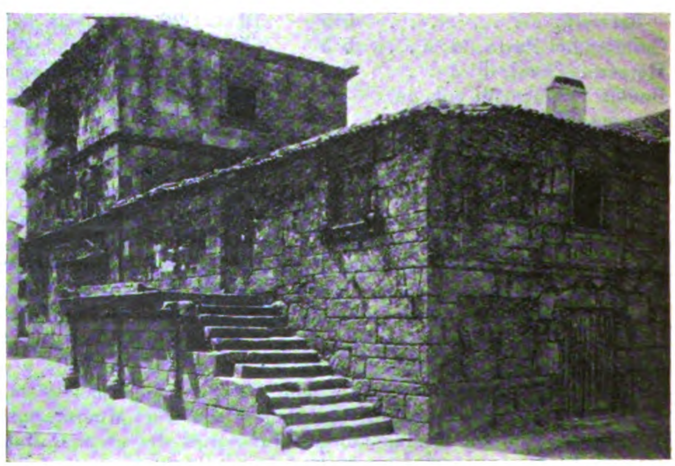
Puebla de la Mujer Muerta (La). *Geog.* Mun. de la prov. de Madrid, que consta de 191 e. y albergues y 308 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 43 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Torrelaguna, dióc. de Madrid, y está sit. en los límites de la prov. de Guadalajara, al pie del cerro llamado de la Mujer Muerta, que le da nombre, en terreno áspero y escarpado, regado por el riach. Peñalacabra; produce principalmente centeno y hortalizas.

Puebla de la Reina. *Geog.* Mun. de la prov. de Badajoz, que consta de 312 e. y albergues y 985 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 53 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Almendralejo, dióc. de Badajoz, y está sit. en un valle, al N. de la sierra de

Hornachos y no lejos del riach. San Juan. Terreno llano; produce principalmente cereales, garbanzos y aceite; cría de ganado.

PUEBLA DEL BROLLÓN. *Geog.* Mun. de la prov. de Lugo, con 2,959 e. y albergues y 8,028 h. de derecho ó 7,672 de hecho según el censo de 1910. Se compone de las parr. de Santa Marina de Barja la Flor, San Juan de Brence, San Miguel de Canedo, Santa Marina de Castrosante, San Pedro de Cereija, San Jorge de Eijón, San Martín de Ferreirúa, Santa Comba de Fornelas, San Pedro de Lamaiglesia, San Cosme de Liñares, Santa Inés de Parada de los Montes, Santa María de Pinel, Santa María del Pino, San Pedro de Puebla, Santa Eulalia del Rey, Santa María de Saa, San Juan de Salcedo y San Mamed de Vilacha y de las ayudas de parr. de Santiago de Castroncelos, San Salvador de Ferreiros, Santa María de Ontara y San Julián de Veiga. Corresponde al p. j. de Quiroga, y su cabecera es la villa de Puebla del Brollón, si bien el núcleo mayor de población es Salcedo, en la parr. de San Juan de Salcedo. Está sit. en la parte meridional de la provincia, á 17 kms. de la cabecera del partido, al NO. de Monforte, en terreno desigual, regado por los ríos Saa y Rubin, que unidos desembocan en el Cabe, en las carr. á Orense, del Incio á Puebla del Brollón, en construcción de Nadela á Quiroga. Produce centeno, patatas, maíz y castañas; cría de ganado vacuno y de cerda; abunda la caza de liebres y perdices. En la parte septentrional del término municipal se levantan las cumbres de los Picos de la Miranda y montes de la Venera, y en las márgenes lejanas del Brollón se ven restos de murallas, piedras y argamasa de origen romano, que han hecho creer probable la existencia antigua en este punto de la pobl. denominada Los Collaos. Est. f. c. En su parte más elevada existía un castillo, arrasado por uno de los condes de Lemos, que no logrando hacer feudataria suya á esta villa, le hicieron cuanto daño les fué posible. PUEBLA DEL BROLLÓN disfrutó de fueros particulares concedidos por Sancho *el Bravo* y Fernando IV, y envió procuradores á las Cortes de León, como uno de los pocos pueblos libres y de realengo de Galicia.

PUEBLA DEL CARAMIÑAL. *Geog.* Mun. de la prov. de la Coruña, con 1,971 e. y albergues y 7,796 h. según el censo de 1910. Se compone de las parr. de Santa María y Santiago, que están en la villa de Santa María de Afuera, Santa María de Jobre y San Isidoro de Postmarcos y de la ayuda de parr. de Santa Cruz de Lesón. Corresponde al partido judicial de Noya, dióc. de Santiago, y su cabecera es la villa de Puebla, en la parr. de Santa María del Caramiñal. Esta sit. á 36 kms. de la est. de Padrón, que es la más próxima, en las carr. de Ribeira á Padrón, á Noya, Corrubedo y Son, en la costa septentrional de la ría de Arosa, al S. del monte de Barbanza. Terreno montañoso; produce maíz, vino y patatas, cría de ganado vacuno y de cerda; en sus playas abunda la pesca de la sardina. Puerto, Telégrafo, Giro postal, alumbrado eléctrico; Colegio del Carmen, Escuela de Artes y Oficios; Escuelas nacionales; servicio diario de automóviles á Noya y otras poblaciones; vapores á Arosa y Villagarcía; industrias de aserrar maderas, pesca por medio de vapores, conservas y salazones, gaseosas, etc.



Puebla del Caramiñal (Coruña). — Casa Valle Inclán

PUEBLA DEL DEÁN. *Geog.* Ensenada de la costa de la prov. de la Coruña. Empieza en el cabo Cruz y se interna hacia el NNE., produciendo el saco de Barraña y al NO. formando la bahía del Caramiñal, para terminar en la punta Ladiña, que demora del cabo Cruz del S. 60 O. distancia 1·7 millas. En medio de la ensenada se sondan de 16·7 á 21·7 metros fango, braceaje que disminuye gradualmente hacia las orillas de la misma. Como 3 cables al N. del cabo Cruz se halla el pequeño puerto de este nombre, que es un muelle casi cerrado y seco en bajamar. Penetrando en el interior del saco de Barraña se encuentra, á los 7 cables de distancia del puerto de la Cruz, el denominado de Esteiro, que viene á ser un muelle parecido al anterior, también seco en bajamar. El lug. de Esteiro se extiende por las inmediaciones del puerto. Entre los dos indicados muelles, la costa proyecta hacia el O. dos puntas algo salientes, llamadas de Cuervos y de la Granja. De la primera se desprenden unos bajos denominados Los Cuervos, que salen á más de medio cable de la costa, y sólo son visibles á bajamar. Por su parte del S. tienen una laja que denominan del Conde. El puerto de Esteiro, que consiste en el muelle indicado y en una ensenadita con playa, despide por su parte septentrional una restinga hacia el O. de 1·5 cable de long., que se cubre á pleamar. Es peligroso únicamente para los barquichuelos que trafican con esta localidad. El saco de Borraña está comprendido entre el cabo Cruz y la punta de la Merced, que demora respectivamente ESE.-ONO., distantes entre sí más de 1·6 millas. Se interna 1·8 millas en dirección al NNE. y termina con un extenso arenal, que circunda todo el interior, el cual toma el nombre del saco. Este tiene principio cerca del arrecife de Esteiro y finaliza en la punta de Peralto, por junto á la cual des. el río de Coroño, que pasa cerca del lug. de Goyanes.

PUEBLA DEL DUC Ó DE RUGAT. *Geog.* Mun. de la prov. de Valencia, que consta de 616 e. y albergues y 2,093 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 120 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Albaida, dióc. de Valencia y está sit. en terreno regado por aguas que

van á parar al río Albaida, á 14 kms. de la cabecera del partido, en las carr. de Albaida á Gandía y de Beniganim á Salem. Produce vino y frutas. Estación f. c. Giro postal, Teléfono, alumbrado eléctrico, establecimiento de aguas mineromedicinales, Escuelas nacionales, Sindicato y Caja de Crédito Agrícola; sociedad colombófila. Industria de fab. de aguardientes y alcoholes; licores y jarabes.

Puebla de Lillo. *Geog*. Nombre que hoy lleva oficialmente el antiguo mun. de Lillo, en la provincia de León. V. Lillo.

Puebla del Maestre. *Geog*. Mun. de la prov. de Badajoz, que consta de 821 e. y albergues y 2,980 habitantes según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 75 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Llerena, dióc. de Badajoz, y está sit. en la parte meridional de la provincia, á la der. del río Viar, á 28 kms. de la cabecera del partido, que es la est. más próxima, en la carr. de Ventas de Culebrín á Custuera por Llerena. Antes perteneció al p. j. de Fuente de Cantos. Terreno montañoso; produce aceite y cereales; cría de ganado. Alumbrado eléctrico; escuelas nacionales; fab. de harinas.

Puebla de los Infantes (La). *Geog*. Mun. de la prov. de Sevilla, que consta de 837 e. y albergues y 3,816 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 66 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Lora del Río, y está situado en los límites de la prov. de Córdoba, en un valle rodeado de sierras y bañado por los arr. Gualbacar y Retortillo, á 18 kms. de la cabecera del partido y 10 al N. de la est. de Peñaflor, que es la más próxima, con la cual está unida por una carretera. Terreno en parte quebrado. Produce aceite, cereales y corcho; cría de ganado. Minas de hierro; alumbrado eléctrico; escuelas nacionales; fab. de harinas y gaseosas.

Puebla del Príncipe. *Geog*. Mun. de la prov. de Ciudad Real, que consta de 214 e. y albergues y 1.114 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 6 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Infantes, diócesis de Ciudad Real, y está sit. en la parte SE. de la provincia, en las vertientes de Sierra Morena, sobre un cerro, á 20 kms. de la cabecera del partido y 40 de la est. de Valdepeñas, que es la más próxima, en la carr. de Carrizosa á Ubeda, por Infantes, Almedina y Villamanrique, enlazando con la de Torre de Juan Abad, Cózar á Valdepeñas y Manzanares, en terreno montuoso, regado por el río Mairena. Produce principalmente cereales, vinos y patatas; cría de ganado de cerda, lanar y cabrío; abunda la caza de perdices. Tiene dos canteras de yeso; alumbrado eléctrico; escuelas nacionales; industria de fab. de quesos.

Puebla del Prior. *Geog*. Mun. de la prov. de Badajoz, que consta de 151 e. y albergues y 460 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 10 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Almendralejo, dióc. de Badajoz, y está sit. cerca de Ribera de los Fresnos, en terreno montañoso; produce cereales, garbanzos y hortalizas.

Puebla del Río (La). *Geog*. Mun. de la prov. de Sevilla, que consta de 704 e. y albergues y 2,571 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 268 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Sevilla, y está sit. á 14 kms. al S. de Sevilla, cuya est. es la más próxima, á la der. del río Guadalquivir, en la carr. á Sevilla. Terreno llano con algún monte; produce cereales, regaliz y hortalizas; cría de ganado, en especial de toros de lidia. Alumbrado eléctrico, escuelas nacionales; sociedades Unión, de la Amistad y de Labradores. Cerca de esta población comienza á dividirse el río para formar la isla de Hernández, y más abajo las llamadas Mayor y Menor. Hasta hace poco este municipio llevó el nombre de Puebla junto á Coria.

Puebla del Salvador. *Geog*. Mun. de la provincia de Cuenca, que consta de 271 e. y albergues y 803 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 33 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Motilla del Palancar, diócesis de Cuenca, y está sit. en la parte SE. de la provincia, en la carr. de Minglanilla á Ocaña. Terreno generalmente llano; produce cereales, vino, aceite, etcétera. Perteneció al p. j. de Requena.

Puebla de Mon (La). *Geog*. Ald. de la prov. de Huesca, mun. de Capella.

Puebla de Montalbán (La). *Geog*. Mun. de la prov. de Toledo, que consta de 1,006 e. y albergues y 6,570 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 28 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Torrijos, dióc. de



La Puebla de Montalbán.—Torre de San Miguel

Toledo, y está sit. á 15 kms. de la cabecera del partido, que es la estación más próxima, en la carr. de Santa Cruz de Retamar á San Pablo de los Montes, á la der. del río Tajo. Terreno desigual con algunos valles y colinas; produce aceite, vino, albaricoques, melocotones y cereales; cría de ganado lanar y cabrío; abundancia de caza y pesca. Teléfonos, Giro postal, alumbrado eléctrico, escuelas nacionales, colegio de segunda enseñanza, Casino, comunidades religiosas de monjas concepcionistas y de misioneros franciscanos de Filipinas; hornos de cal; fab. de jabón, licores y harinas. El convento de monjas fué fundado en 1604 por el cardenal Pacheco. En la época de Juan II de Castilla adquirió fama el castillo de Montalbán, hoy arruinado. Fué esta villa ca-



Puebla de Sanabria.—Vista general

beza del Est. de Montalbán, que pasó á pertenecer á los duques de Frías.

PUEBLA DE MULA. *Geog.* Ald. de la prov. de Murcia, mun. de Mula.

PUEBLA DE OBANDO. *Geog.* Mun. de la prov. de Badajoz, que consta de 322 e. y albergues y 1,674 habitantes según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 12 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Alburquerque, dióc. de Badajoz, y está sit. en los límites de la prov. de Cáceres, en un valle que se extiende al S. de la Sierra de San Pedro, á 27 kms. de la cabecera del partido y 20 kms. de Carmonita, en la carr. de Cáceres á Badajoz. Terreno quebrado; produce cereales y legumbres; carbón vegetal y corcho. A esta población se le conoce vulgarmente con el nombre de El Zángano.

PUEBLA DE PEDRAZA. *Geog.* Mun. de la prov. de Segovia, que consta de 79 e. y albergues y 270 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 3 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Sepúlveda, dióc. de Segovia, y está situado cerca de Cabezuela, en terreno llano bañado por el río Cega; cereales, vino, garbanzos, etc.

PUEBLA DE ROCAMORA. *Geog.* Mun. de la prov. de Alicante, que consta de 111 e. y albergues y 271 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 85 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Dolores, dióc. de Orihuela, y está situado en la huerta de este nombre, cerca de la cabecera del partido. Terreno llano; cereales, vino, aceite y cáñamo. El 21 de Marzo de 1829 esta población fué destruída por un terremoto.

PUEBLA DE RODA (LA). *Geog.* Mun. de la prov. de Huesca, que consta de 89 e. y albergues y 329 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 36 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Benabarre, dióc. de Lérida, y está situado al N. de la cabecera del partido, en la comarca de Ribagorza, á la der. del río Isábena. Terreno en su mayor parte montañoso; cereales, vino, aceite, hortalizas, fruta, etc.

PUEBLA DE SANABRIA. *Geog.* P. j. de la prov. de Zamora, sit. en el extremo NO. de la misma, limitando al N. con la prov. de León, al E. con el partido judicial de Benavente, al S. con el de Alcañices y con la República portuguesa y al O. con la prov. de Orense. Ocupa una super. de 1,854'64 kilómetros cuadrados y tiene 13,966 e. y albergues y 28,994 h. de hecho ó 32,487 de derecho, distribuídos en 37 municipios que comprenden 8 villas, 114 lugares, 7 caseríos y 266 e. y albergues aislados, todo ello según el censo de 1910. Su término es, por lo general, montañoso, y en él se levantan al SE. la Sierra de la Culebra, que penetra en el partido judicial de Alcañices; al E. el monte de la Chana, al N. y dirigidas de O. á E. la Sierra de Peña Negra, la Sierra Cabrera y la Sierra Calva ó de Porto, que forman el confín con León y Orense; al O. la Sierra Segundera, y al S. la de Marabón, la Tejera y la Gamoneda, cuyo punto culminante, el Monte Muga, tiene 1,741 m. de altura. Su parte NO. está sembrada de lagunas, entre las que descuellan las de Vigo, de Lacillos y de Yergua. Riegan el partido de Tera sus numerosos tributarios como el Vega, el Negro y el Tuela y, además, el Vivey con otros menos caudalosos. Carece el territorio de comunicaciones ferroviarias y sólo tiene una carretera importante que lo cruza de E. á O., pasando por la cabecera del partido.

PUEBLA DE SANABRIA. *Geog.* Mun. de la prov. de Zamora, que consta de 356 e. y albergues y 1,142 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Candanedo, arrabal á . . .	0'3	16	73
Puebla de Sanabria, villa de	—	240	832
San Francisco, arrabal á .	0'5	39	194
Veracruz, íd. á	0'4	15	29
Grupos inferiores y e. diseminados	—	46	14

Puebla de Sanabria



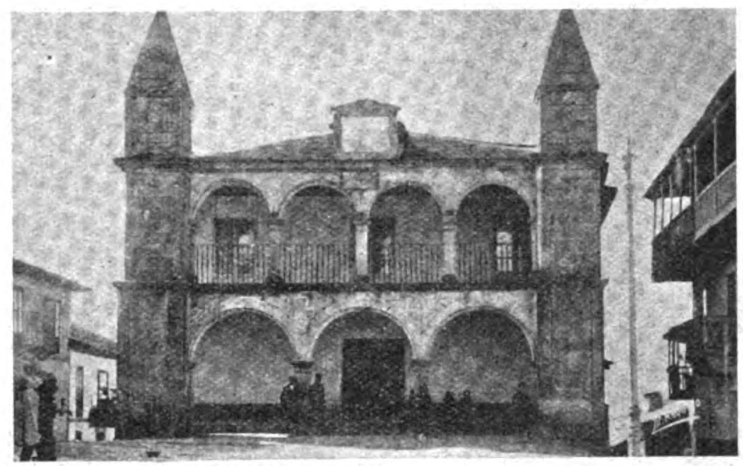
El lago visto desde el camino de Galende



El Arrabal



Carretera de San Francisco



Casas Consistoriales




Puebla de Sanabria: 1. El Castillo.—2. Iglesia de San Francisco

Es cabecera del p. j. de su nombre y corresponde á la dióc. de Astorga. Está sit. cerca de Portugal, en la carr. de Palencia á Santiago de Compostela por Benavente y Orense, á 110 kms. de Zamora y á 80 de la est. de Benavente, que es la más próxima, en terreno muy escabroso, regado por los ríos Tera y Castro. Produce principalmente patatas y centeno; cría de ganado lanar, vacuno, mular y cabrío; abunda la caza de perdices, conejos y liebres, y hay también algunos jabalíes, corzos y rebecos; también se pescan muchas truchas. Telégrafo, Giro postal, alumbrado eléctrico, servicio de automóviles á Benavente, escuelas nacionales, colegio de segunda enseñanza, Casino de Recreo é Instrucción; industrias de curtidos, chocolates y harinas. Iglesias parroquial de Nuestra Señora del Azogue y de San Francisco, capillas de San Cayetano, de San Pedro, de la Vera Cruz y de la Cárcel. En la cima del cerro donde se asienta la villa se halla la parte denominada Plaza Militar, provista de murallas con puertas que la comunican con los arrabales, y en su cumbre el antiguo castillo. Notable Casa Consistorial de piedra, con dos torreones y un hermoso balconaje de hierro. PUEBLA DE SANABRIA ha tenido cierta importancia como plaza militar fronteriza. El 20 de Junio de 1506 celebraron cerca de ella una histórica conferencia Fernando *el Católico* y Felipe *el Hermoso,* durante la cual el cardenal Cisneros, sentado en un poyo junto á la puerta, mantenía á distancia á los grandes que formaban la escolta del archiduque. En la guerra de la Independencia los españoles la recuperaron en la noche del 9 al 10 de Agosto, haciendo prisionera á la guarnición, compuesta de suizos.

PUEBLA DE SANCHO PÉREZ. *Geog.* Mun. de la provincia de Badajoz, que consta de 632 e. y albergues y 2,941 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 67 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Zafra, dióc. de Badajoz, y está sit. á 3 kms. SO. de la cabecera del partido, en la carr. de Menda á Sevilla. Terreno llano, con algunas pequeñas colinas; produce aceite, cereales y vinos. Est. f. c.; Giro postal; colegio para niños; escuelas nacionales, alumbrado eléctrico. Iglesia parroquial consagrada á Santa Lucía, con una notable puerta en su fachada meridional. PUEBLA DE SANCHO PÉREZ sufrió mucho á causa de la invasión francesa.

PUEBLA DE SAN MEDEL. *Geog.* Mun. de la provincia de Salamanca, que consta de 184 e. y albergues y 253 h. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Puebla de San Medel, lugar de	—	119	219
San Medel, íd. á	2·5	65	134

Corresponde al p. j. de Béjar, dióc. de Plasencia, y está sit. cerca de Fuentes de Béjar, en terreno llano, con algún monte de encinas y robles; produce cereales, garbanzos, etc.

PUEBLA DE SAN MIGUEL. *Geog.* Mun. de la provincia de Valencia, que consta de 243 e. y albergues y 288 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 84 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Chelva, dióc. de Segorbe, y está sit. en los confines de la prov. de Teruel, en el rincón de Ademuz; terreno sumamente montuoso; produce principalmente cereales, vino y legumbres.

PUEBLA DE SAN VICENTE. *Geog.* Ald. de la provincia de Palencia, mun. de Becerril del Carpio.

PUEBLA DE SOTO. *Geog.* Lug. de la prov. y municipio de Murcia.

PUEBLA DE TRIVES. *Geog.* P. j. de la prov. de Orense, sit. en la parte septentrional de la misma, limitando al N. con la prov. de Lugo, al E. con los p. j. de El Barco de Valdeorras y Viana, al S. con el de Verín, y al O. con el de Allariz y Orense. Ocupa una super. de 791'40 kms.², y, según el censo de 1910, tiene 13,301 e. y albergues con 32,174 h. de hecho ó 35,486 de derecho, distribuídos en los nueve mun. de Castro-Caldelas, Chandreja de Queija, Laroco, Manzaneda, Montederramo, Parada del Sil, Puebla de Trives, Río y la Teijeira, con 104 parroquias, que comprenden 5 villas, 180 lugares, 188 aldeas, 5 caseríos y 1,819 e. y albergues aislados. Levántase en su límite NE. la Sierra de la Mua y al S. la Sierra de Queija, con la Cabeza de Manzaneda (1,778 m.), la Sierra de San Mamed y la del Rudicio. Riegan su término el río Sil, que forma en parte su confín septentrional, sus afls. el Bibey y el Mao y, además, el Navea, tributario del Bibey. Carece de comunicaciones ferroviarias y no lo atraviesa más que una carretera importante, que es la de Orense á Ponferrada.

PUEBLA DE TRIVES. *Geog.* Mun. de la prov. de Orense, con 1,809 e. y albergues y 5,975 h. según el censo de 1910. Se compone de las parr. de San Juan del Barrio, Santa María de Cova, San Miguel de Navea, San Sebastián de Piñeiro, Santo Cristo de la Misericordia de la Puebla de Trives, San Salvador de Sobrado y San Mamed de Trives y de las anexas de San Nicolás del Castro, Santiago de Cotarones, San Antonio de Encomienda, San Pedro de Junquera, Nuestra Señora de la Concepción de Mendoya, San Antonio de Pareisás, Santa María de Pena de Folenche, San Esteban de Penapetada, San Miguel de Somoza, San Lorenzo de Trives, Santa María de Trives y Santa María de Villanueva. Es ca-

becera del p. j. de su nombre y corresponde á la dióc. de Astorga. Su cabecera es la villa de su nombre, en la parr. del Santo Cristo de la Misericordia de Puebla de Trives, con 950 h., y está sit. á la izquierda del río Bibey, en la carr. de Ponferrada á Orense, á 76 kms. de la capital de la provincia y 27 de la est. de Rua Petín, que es la más próxima, en la falda de la Sierra de Queija, á 750 m. de altura. Clima seco y frío. Terreno montuoso, sobre todo por el S. y el O., bañado por dicho río y por su afl. el Navea. Produce vino, castañas, centeno y patatas. Telégrafo, Giro postal, alumbrado eléctrico, servicio de automóviles á Orense y á Rua Petín; escuelas nacionales, colegios para niñas y niños, este último dirigido por hermanos de la Doctrina Cristiana; sociedad Liceo de Trives; fab. de jabón y de gaseosas. La población, cuyos edificios son en su mayoría de construcción moderna, presenta buen aspecto y tiene buenos paseos y dos hermosos puentes. Se ven restos de sus antiguas murallas. En el término de Puebla de Trives se encuentra la población de Santa María de Trives, con restos romanos que inclinan á creer que estaba cerca del *Forum Bibalorum*. Por esta población pasaba (y todavía quedan vestigios) la *Via Nova* romana, que era una de las grandes vías que unían á Bracara con Astúrica. A esta vía se unían otras dos, circunstancia á la que tal vez debe su nombre la población, que significaría *pueblo de las tres vías*. A 3 kms. de Puebla de Trives hay una inscripción en latín, del año 972, que recuerda el principio de una obra, acaso un puente, mas no hay vestigios de ella. La iglesia parroquial, dedicada al Santo Cristo de la Misericordia, es de construcción moderna y de estilo gótico en sus puertas y ventanas, y del renacimiento en las cornisas, columnas y techumbres. Son notables el palacio de los marqueses de Trives y algunas casas antiguas.

Puebla de Trives. *Geog.* V. Santo Cristo de la Misericordia de Puebla de Trives.

Puebla de Valdavia. *Geog.* Mun. de la prov. de Palencia, que consta de 267 e. y albergues y 601 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Barrio de la Puebla, barrio á	0'8	50	141
Puebla de Valdavia (La), villa de	—	136	460
Grupos inferiores y e. diseminados	—	81	—

Corresponde al p. j. de Saldaña, dióc. de León, y está sit. en el valle del río Valdavia, que le da nombre y le separa de su agregado Barrio de la Puebla en la carr. de Palencia á Cervera de Río Pisuerga. Terreno en parte llano; produce principalmente cereales, garbanzos, cáñamo, frutas, etc.

Puebla de Valverde (La). *Geog.* Mun. de la prov. de Teruel, que consta de 1,094 e. y albergues y 2,193 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Mislata, barrio á	13'9	73	105
Puebla de Valverde (La), lugar de	—	565	1,241
Grupos inferiores y e. diseminados	—	456	847

Corresponde al p. j. y á la dióc. de Teruel, y está sit. á la der. del río Mijares, en la carr. de Teruel á Valencia, al SE. de la capital de la provincia, en terreno montuoso, sobre todo al O., y bañado por el río Valbona. Produce principalmente cereales, maderas y leña; cría de ganado. Est. f. c. Teléfono; Giro postal, alumbrado eléctrico.

Puebla de Vallbona. *Geog.* Mun. de la prov. de Palencia, que consta de 875 e. y albergues y 4,007 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Almacereta (La), caserío á	2'5	13	48
Eliana (La), íd á	3'7	141	627
Puebla de Vallbona, villa de	—	694	3,138
Grupos inferiores y e. diseminados	—	27	194

Corresponde al p. j. de Liria, dióc. de Valencia, y está sit. en la carr. de Valencia á Chelva, á 5 kms. de Liria, en terreno llano bañado por el río Turia y por un canal que se desprende de éste y corre hacia el S.; produce cereales y cebollas. Est. f. c., Giro postal; escuelas nacionales, alumbrado eléctrico, teatro; sociedades Casino Agrícola Recreativo. Sindicato de Riegos, Unión Agrícola; Círculos Tradicionalista, Conservador y Liberal.

Puebla de Vallés. *Geog.* Mun. de la prov. de Guadalajara, que consta de 186 e. y albergues y 316 habitantes según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 3 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Cogolludo, dióc. de Toledo, y está sit. en un valle, cerca de Valdesotos. Terreno quebrado, pero hay una vega regada por el Jarama; produce cereales, vino, aceite, etc. Se le llama con frecuencia Puebla de Uceda.

Puebla de Yeltes. *Geog.* Mun. de la prov. de Salamanca, que consta de 181 e. y albergues y 416 habitantes según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 2 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Ciudad Rodrigo, y está sit. cerca de Tamames, en terreno montañoso bañado por el río Yeltes, que le da nombre; produce principalmente cereales, algarrobas, cáñamo y hortalizas.

Puebla junto á Coria (La). *Geog.* Antiguo nombre del mun. de la prov. de Sevilla, hoy oficialmente conocido con el de La Puebla del Río.

Puebla Larga. *Geog.* Mun. de la prov. de Valencia, que consta de 570 e. y albergues y 2,924 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 121 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Alberique, dióc. de Valencia, y está sit. á la izq. del barranco de Barcheta, á 10 kms. de Alberique, en la carr. á Sumacárcel y en la de Játiva á Alcira. Terreno llano; produce arroz, cereales, naranjas, etc. Al E. de la población se levanta la pequeña cordillera denominada Monte Serratella. Est. f. c., Giro postal, alumbrado eléctrico, escuelas nacionales, cinematógrafo; sociedades el Compañerismo y la Obrera; Círculos Conservador, Legitimista y Liberal Democrático; industrias de fab. de abonos minerales, orgánicos y químicos; de conservas alimenticias y de aserrar maderas.

Puebla Nueva (La). *Geog.* Mun. de la prov. de Toledo, que consta de 724 e. y albergues y 2,853 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 107 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Talavera de la Reina, dióc. de Toledo, y está sit. al S. del río Tajo, á 15 kms. de la cabecera del partido y 7 de la est. de Monte-

aragón. Terreno llano en su mayor parte regado por dicho río y, además, por el Pusa y el Sagreda; produce principalmente cereales y aceite. Fab. de jabón. En el archivo de su iglesia se guarda la partida de bautismo del padre Mariana, á quien trajeron de Talavera recién nacido y se crió aquí algún tiempo. En Octubre de 1894 se concedió á La Puebla Nueva el título de villa que ahora ostenta.

Puebla-Tornesa. *Geog.* Mun. de la prov. de Castellón de la Plana, que consta de 434 e. y albergues y 1,009 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 167 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Castellón de la Plana, diócesis de Tortosa, y está sit. al N. de Castellón y al O. del Désierto de las Palmas, en la carr. de Cervera del Maestre á Castellón. Terreno montañoso; produce principalmente cereales, vino, aceite y legumbres.

Puebla de Alcocer (Vizconde de). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1445; desde 1915 lo posee el duque de Béjar.

Puebla del Maestre (Condes de). *Genealog.* Título del reino creado en 1506 por los Reyes Católicos. Fué el primer conde Alonso de Cárdenas y Portocarrero, de quien lo heredó su hijo Pedro; éste tuvo por sucesor á otro Alonso, heredándolo luego, sucesivamente, los hijos de éste, Alonso y Brianda, que fué la quinta condesa. Guiomar, hija de Brianda, falleció sin haber contraído matrimonio (hallábase en vísperas de contraerlo con el duque de Gandía), pasando entonces el título á Luis de Cárdenas y Toro, nieto del primer conde. Alonso de Cárdenas, octavo conde (m. en 1615), no dejó sucesión y el título pasó á un primo de Alonso, llamado Lorenzo de Cárdenas, que fué presidente de la Real Casa de Contratación de Indias. La décimoquinta condesa, Francisca Lorenza de Cárdenas, casada con Luis Enríquez, transmitió el título á su hija María Ana Enríquez, m. en 1706 sin sucesión. La posesión del título originó entonces un pleito, y las sentencias de la Chancillería de Granada (1752 y 1756) declararon poseedora legítima del título á Isabel Josefa de Cárdenas Pacheco, marquesa de la Torre de las Sirgadas, á la que Carlos III concedió en 1780 la grandeza de España. Sucedióle su hijo Francisco de Paula Fernández de Córdova (18.º conde); heredó después el condado un hijo de este conde, que llevó el mismo nombre y fué embajador en París. En 1858 pasó el título á su nieto, llamado igualmente Francisco de Paula. Desde 1918 posee el título Francisco Fernández de Córdova y Fernández, marqués de Bacarés.

Puebla de los Angeles ó de los Valles (Conde de). *Genealog.* Título del reino, concedido por Carlos II, por Decreto del 18 de Junio de 1690 y Real Cédula del 30 de Septiembre de 1691, al vizconde de Liñán, José de Liñán y Cisneros, caballero del hábito de Alcántara en atención á sus méritos y á los de su hermano don Melchor, obispo de Santa Marta, y de Popayán, arzobispo de Charcas, y de Lima, virrey del Perú y presidente de su Audiencia, que sirvió á Su Majestad con particular celo y acierto en todas las ocasiones que se ofrecieron, desempeñando con el mayor desinterés é integridad cuantas comisiones se le confiaron. Extinguida la línea del concesionario, poseyó el título en 1777 doña María del Carmen Valenzuela, casada con Diego de Entrena, brigadier de Guardias de corps.

Puebla de los Infantes (Vizcondes y marqueses de). *Genealog.* Título creado por Felipe IV el 28 de Marzo de 1651 para su consejero y camarista el primer marqués de Almodóvar, Luis Ximénez de Góngora. Por concordia entre el marqués de los Trujillos y su hijo Alonso Alvarez de Bohorques, el rey hízole nueva merced del título, elevándole á marquesado al cuarto vizconde (29 de Enero de 1716). Carlos III concedió (22 de Octubre de 1771) la grandeza honoraria al segundo marqués, Joaquín Fernández de Córdoba y Ponce de León. Desde 1906 lo posee doña Isabel Sánchez de Hoces Gutiérrez de Castro y Fernández de Córdoba.

Puebla de Montalbán (Condes de). *Genealog.* El emperador Carlos I de España hizo conde de la villa de Puebla de Montalbán (Toledo) á su tercer señor, Alonso Téllez Girón y Pacheco. Felipe II confirmó la merced por Real Cédula del 18 de Octubre de 1573 á favor de su hijo Juan Pacheco, autorizando á su madre, aya del príncipe, doña Juana de Cárdenas, para llamarse condesa, siendo viuda. De esta casa fué el cardenal Pacheco, don Pedro (V.). El tercer conde fué cuarto duque de Uceda, y á la muerte del duque Francisco de Borja Téllez Girón, duque también de Escalona, pasó al condado de la Puebla de Montalbán á su hija menor doña Bernardina, duquesa de Medina de Rioseco, viuda de Luis de Eirmendi y Ulloa.

Puebla de Ovando (Marqueses de). *Genealog.* Fué el primero Francisco Dávila y Guzmán, del Consejo de Estado, presidente de Hacienda, quinto marqués de Loriana, por Real despacho del 1.º de Marzo de 1627, confirmando la merced del 12 de Mayo de 1625. Entró en las casas de los condes de Salvatierra, y después en la de los condes de la Puebla del Maestre. Desde 1910 lo posee doña María del Rosario Fernández de Córdoba, casada con el teniente coronel de artillería, Julio Seriná, hijo del difunto general de los mismos nombre y apellido.

Puebla de Parga (Marqués de la). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1680; desde 1914 lo posee doña María Rafaela Fernández de Henestrosa y Gayoso de los Cobos.

Puebla de Portugal (Conde de la). *Genealog.* Título nobiliario creado en 1701 á favor de Antonio Portugal. Andando el tiempo, recayó (1775) en un miembro de la familia Sequera, de Granada, y en 1847, el que lo poseía, Antonio Sequera, se lo cedió á su primo Francisco de Paula Enríquez, que murió en Filipinas (1878) sin sucesión directa. Actualmente ostenta este condado doña Carmen Enríquez y Luque, hija de un hermano del citado don Francisco.

Puebla de Rocamora (Marqués de). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1867; desde 1897 lo posee doña Isabel Pardo y Manuel de Villena de Inchausti y Alvarez de las Asturias Bohorques.

Puebla Tornesa (Barón de). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1632; desde 1864 lo posee Arturo de Casalduc y Oluja (antes Vallés y Más).

Puebla (Juan de la). *Biog.* Religioso español de la orden de San Francisco, n. en Puebla de Alcocer en 1453 y m. en Benalcázar en 1495, mayorazgo de Alonso de Sotomayor y doña Elvira Manrique de Lara, condes de Belalcázar, emparentado con sangre real y con la primera nobleza del reino. A los diez y ocho años sintióse, por un accidente ocurrido en una montería, fuertemente llamado á la vida religiosa; profesando, en efecto, la regla de San Jerónimo en el famoso monasterio de Guadalupe (21 de Abril de 1471). La resolución de Puebla produjo

honda impresión en toda la nobleza; pero fué aun mayor, cuando pasados algunos años, el monje jerónimo, ansioso de toda la perfección evangélica, hizo tránsito á la de San Francisco, profesando en propias manos del Pontífice (1479). Por mandato del Pontífice hubo de encargarse de la educación de un sobrino en cuyo favor recaían sus títulos y derechos condales; pero, una vez libre de este cuidado, se dedicó á implantar la vida franciscana en todo el rigor de la observancia. Al objeto fundó el convento de Nuestra Señora de los Angeles en Sierra Morena, cerca de Hornachuelos. Allí se le reunieron otros religiosos de su mismo espíritu, y añadiendo otra fundación de los Portocarrero, San Luis del Monte, en las estribaciones de la misma serranía en término de Palma del Río, nació la que después fué llamada provincia de los Angeles. La fama de PUEBLA fué muy grande en su tiempo; á su ejemplo, san Pedro de Alcántara, el gran penitente del Palancar; el conde de Luna, fray Francisco de los Angeles; el marqués de Lombay, san Francisco de Borja; Cisneros, etc., dieron al mundo las más altas enseñanzas de carácter y de virtud. La Reina Católica quiso hacerle su confesor y ofrecióle el arzobispado de Toledo; pero más afortunado en esto que el mismo Cisneros, consiguió que no forzaran con el precepto de la obediencia el seguimiento de su vocación. Murió con fama de santo en la fecha citada.

Bibliogr. Waddingo, *Annales Minorum* (t. XVI); P. Guadalupe, *Historia de la provincia de los Angeles* (Madrid, 1662); González de Torres, *Chronica Seráfica* (VII, Madrid, 1749); Talavera, *Historia de Guadalupe;* Tirado, *Vida del Vble. P. Fr. Juan de la Puebla;* P. Ortega, *Archivo Ibero-Americano* (Madrid, 1920).

PUEBLA (MANRIQUE). *Biog.* Ingeniero chileno, nacido en Santiago en 1818 y m. en París en 1873. Desde muy joven establecióse con su familia en la capital de Francia, en donde siguió la carrera de ingeniero agrónomo, que terminó en 1850. Ejercióla en Ruán, Lila, Agen y Blois, en donde dirigió varias explotaciones agrícolas y forestales. Se distinguió especialmente en la aplicación de los materiales de construcción de procedencia vegetal á los edificios de carácter industrial y fabril. Dejó escritos varios tratados, debiendo citarse entre ellos: *L'art de bâtir sur des terrains marécageux* (París, 1861), *La résistance des matériaux dans la moderne architecture* (Blois, 1863), y *Quelques essais sur la conservation des forêts et leur exploitation plus convenable à l'egard des constructiones agricoles* (París, 1865).

PUEBLA (MANUEL). *Biog.* Religioso y escritor español, n. en Carrión de Calatrava en 1844 y m. en Avila en 1917. Tomó el hábito dominicano en el Real Colegio de Santo Domingo de Ocaña, donde profesó en 1859. Embarcó para Filipinas en 1864, se ordenó de presbítero allí y los superiores lo destinaron á la enseñanza, siendo nombrado á poco vicerrector del gran colegio de Letrán, de Manila; fué después profesor de lugares teológicos y más tarde de vísperas de la Universidad de Santo Tomás de la misma ciudad, cuyas cátedras regentó de 1874 á 1878. Elegido compañero del provincial y luego secretario del visitador general padre Larroca, fué destinado á la Península, donde enseñó teología en el Real Colegio de Santo Tomás de Avila. En 1890 fué nombrado procurador general en las Cortes de Madrid y Roma y el Gobierno lo designó como vocal del Consejo de Ultramar, pero elegido general de la orden el futuro cardenal Frühwirt, lo llamó á Roma en calidad de compañero, confiriéndole el grado de maestro en teología y el título de provincial de Grecia. Vuelto á España, tomó parte activa en la restauración de la provincia de Andalucía, siendo el primer superior del noviciado de Zafra y de la residencia de Córdoba. También fué prior del convento de Calatrava en Almagro. Falleció en el Colegio de Santo Tomás de Avila, adonde se había retirado hacía poco tiempo. Hombre de vasta cultura teológica, PUEBLA dejó algunas obras escritas, las principales de las cuales son: *La enseñanza católica es el medio fácil y seguro del progreso científico*, discurso inaugural en la Universidad de Manila (Manila, 1872); *Constituciones de los hermanos de obediencia de la orden de Predicadores*, con glosas (varias ediciones, la última en Almagro, 1914); *Vida del bienaventurado Enrique Susón escrita por él mismo*, versión de Juan de Palafox (Almagro, 1912).

Bibliogr. Ocio, *Compendio de la reseña biográfica de los religiosos de la provincia del Santísimo Rosario de Filipinas* (Manila, 1885); Martínez Vigil, *La orden de Predicadores* (3.ª parte). *Ensayo de una biblioteca de dominicos españoles* (Madrid, 1884); Marín Morales, *Ensayo de una síntesis de los principales trabajos realizados por las corporaciones religiosas en Filipinas* (1900); *Acta capituli provincialis provintiae Baeticae anno MCMXIX Almagri habita* (Almagro, 1919).

PUEBLA (SOTO DE). *Biog.* V. SOTO DE PUEBLA.

PUEBLA DE GODOY (ROSARIO). *Biog.* Escritora argentina, nacida en Mendoza en 1867. Comenzó á escribir sin tener instrucción ni cultura ni haber leído novelas. Viene á ocupar en la literatura argentina el puesto de nuestra *Fernán Caballero*, y se distingue por pintar admirablemente las costumbres gauchas. También es poetisa, habiendo cantado de un modo sentencioso el amor á Dios y á la Patria. Sus obras más importantes son las siguientes: *En buena ley* (1895), *Patriotismo de argentinos* (1910), y *Los patriotas* (1914), dramas; *Al pie de los Andes* (1892), y *Nubes de incienso* (1900), poesías, y *La ciudad heroica* (1904), novela histórica, de la cual hace Enrique E. Rivarola los siguientes elogios: «...Estoy como si hubiese visto á sus personajes; y lo que es del viejo Juan soy amigo y no lo olvidaré. Me encanta su nobleza, su pintoresco lenguaje, su valor, su fuerza. Ese es el tipo nacional que encarna la época de la emancipación; usted no le ha descrito, pero ha dejado que él por sí solo se describa. Cuando el gaucho Juan habla, abre su corazón y lo muestra. Ese es su triunfo. En el asunto hay mucho movimiento, mucha verdad, mucha vida.»

PUEBLA TOLÍN (DIÓSCORO TEÓFILO DE LA). *Biog.* Pintor español, n. en Melgar de Fernamental (Burgos) en 1832 y m. en 1901. Estudió en la Escuela de Madrid, y en 1858, mediante oposición, fué pensionado para perfeccionarse en su arte en Roma. De regreso en España se le nombró profesor de colorido y composición en la Academia de Bellas Artes de Cádiz, de donde pasó después á la Escuela de Bellas Artes y Oficios de Madrid. Fué vocal de la Comisión encargada de promover la concurrencia á las Exposiciones de Viena, Filadelfia y París, y jurado en varias de ellas, así como también juez de oposiciones. En 1885 ingresó en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, posteriormente sucedió á Luis de Madrazo en el cargo de director de la Escuela Especial de Pintura; Escultura y Grabado de

Madrid. Fué, además, vicepresidente de la Asociación de Escritores y Artistas y presidente de la sección de pintura, en la citada Academia de San Fernando. Estuvo en posesión de varias condecoraciones, entre ellas, las encomiendas de Isabel la Católica y de Carlos III. Dedicóse á los cuadros de historia y de género, pero en los últimos años de su vida abandonó los pinceles y se ocupó en la enseñanza del arte pictórico. Obras: *Cayo Graco y su familia,* producción que le valió la pensión á Roma; *Una bacante, Un sátiro, Episodio de una bacanal,* premiado con medalla de tercera clase en la Exposición Nacional de 1860; *Metabo, Primer desembarco de Colón en el Nuevo Mundo,* premiado con medalla de primera clase en 1862; *La vuelta de las hadas al lago, Retrato, Un negro, Joven del siglo XV, El compromiso de Caspe, Margarita y Mefistófeles, Devoción á la Virgen, Dante y el Ave María, Las hijas del Cid, Un consejo de familia, Un minué, De prueba, Don Alfonso «el Sabio», Felipe IV recibiendo la noticia de la pérdida de Portugal, La bailaora, Una señorita probándose un traje de maja, Palco en la plaza de toros, Las castañeras picadas, La prueba de una espada, La siesta, La serenata interrumpida,* los retratos de Recaredo I, de Agila, del general O'Donnell, de don Alfonso XII, etc. Algunas de sus obras las adquirió el Estado. En el discurso que leyó cuando su ingreso en la Academia, trató de la *Influencia del Cristianismo en las Bellas Artes.*



Dióscoro Teófilo de la Puebla Tolin

PUEBLADA. f. *Arg.* Asonada, motín popular, momentáneo, que no tiene mayores consecuencias. ‖ *Chile.* V. POBLADA.

PUEBLANO, NA. adj. Perteneciente ó relativo al pueblo. ‖ Natural de Puebla (Castellón), de Puebla de Híjar (Teruel), de Puebla de Valverde (Teruel) ó de Puebla Nueva (Toledo). ‖ Perteneciente ó relativo á cualquiera de dichas poblaciones españolas. U. t. c. s.

PUEBLE. (Etim.—En la 2.ª acep., de *poblar.*) adj. ant. POBRE. ‖ m. *Mineral.* Conjunto de operarios que concurren al laboreo de una mina.

PUEBLECICO, LLO, TO. m. dim. de PUEBLO.

PUEBLECILLO. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. y dep. de Talca; 310 h.

PUEBLECITO. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Magdalena, dist. de El Banco.

PUEBLENSE. adj. Natural de Puebla del Caramiñal (Coruña). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

PUEBLEÑO. adj. Natural de la Puebla de los Infantes (Sevilla), de La Puebla junto á Coria (Sevilla), de Puebla de Alcocer (Badajoz), de Puebla de Cazalla (Sevilla), de Puebla de Guzmán (Huelva), de Puebla del Maestre (Badajoz) ó de Puebla de Montalbán (Toledo). ‖ Perteneciente ó relativo á cualquiera de dichas poblaciones españolas. Usase también como substantivo.

PUEBLERINO, NA. adj. Que por su aspecto ó modales, tiene visos de aldeano ó lugareño. Suélese usar en sentido despectivo. Es voz de uso moderno muy corriente, aunque aún no figura en el Diccionario de la Academia.

PUEBLERO, RA. adj. V. PUEBLANO, NA.

PUEBLICA (LA). *Geog.* Lug. de la prov. de Zamora, mun. de San Pedro de la Nave.

PUEBLICA DE VALVERDE. *Geog.* Mun. de la provincia de Zamora, que consta de 248 e. y albergues y 878 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Bercianos de Valverde, lugar á.	5·5	87	321
Pueblica de Valverde, íd. de	—	160	557
Grupos inferiores y e. diseminados	—	1	—

Corresponde al p. j. de Benavente, dióc. de Astorga, y está sit. en un valle cerca de Tabara; produce cereales, algarrobas y hortalizas.

PUEBLILLO. *Geog.* Congregación de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Papautla; 435 h.

PUEBLITO. *Geog.* Núcleo de población de la República Argentina, en los Altos de la prov. de Córdoba. ‖ Lug. poblado de la prov. de Tucumán, dep. de Graneros, sit. en las cercanías de Cocha.

PUEBLITO. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. del Cauca, prov. de Silvia, dist. de Páez.

PUEBLITO. *Geog.* Río de la República de Méjico, en el Est. de Querétaro; nace en los cerros de Huimilpan, cuyo nombre también toma. ‖ Hac. en el territ. de la Baja California, mun. de Ensenada de Todos Santos; 100 h. ‖ Hac. en el Est. de Chihuahua, mun. de Aldama; 470 h. ‖ Pobl. en el Est. de Chihuahua, mun. de Allende; 1,175 h. ‖ Congregación en el Est. de Durango, mun. del mismo nombre; 430 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Arandas; 100 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Arandas; 85 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Hostotipoquillo; 180 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Jilotlán de los Dolores; 60 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de San Cristóbal; 200 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de San Sebastián; 630 h. ‖ Rancho en el Estado de Jalisco, mun. de Teocaltiche; 130 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Unión de San Antonio; 150 h. ‖ Ranchería en el Est. del mismo nombre, mun. de Tejupilco; 470 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Peribán; 85 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Puruándiro; 230 h. ‖ Pobl. en el Est. de Querétaro, dist. del Centro, sit. cerca de Querétaro; cuenta unos 7,000 habitantes distribuídos entre su cabecera, que es Santa María del Pueblito y varias haciendas y ranchos. ‖ Rancho en el Est. de Sinaloa, mun. de Concordia; 150 h. ‖ Rancho en el Est. de Sinaloa, mun. de El Fuerte; 90 h. ‖ Rancho en el Est. de Sinaloa, mun. del mismo nombre; 60 h. ‖ Rancho en el Est. de Sinaloa, mun. del mismo nombre; 220 h. ‖ Pobl. en el Est. de Sonora, mun. de Horcasitas; 110 h. ‖ Hac. en el Est. de Sonora, municipio de San José de Guaymas; 115 h. ‖ Hac. en el Est. de Sonora, mun. de Ures; 150 h. ‖ Rancho en el Est. de Tabasco, mun. de Macuspana; 55 h. ‖ Rancho en el Est. de Zacatecas, mun. de Chalchihuites; 200 h. ‖ Congregación en el Est. de Veracruz, mun. de Jilotepec; 130 h. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Tantoyuca; 50 h. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Tempoal; 50 h.

Pueblito de Llanos. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Durango, mun. de Nombre de Dios; 200 h.

Pueblito Viejo. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Sinaloa, mun. del mismo nombre; 410 h.

PUEBLITOS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Chimaltitán; 40 h.

PUEBLO. 1.ª acep. F. **Peuple.** — It. **Popolo.** — In. **Town, village.** — A. **Dorf, Volk.** — P. **Povo.** — C. **Poble.** — E. **Nacio, popolo.** (Etim. — Del lat. *populus*, pueblo.) m. Población. ‖ Población pequeña. ‖ Conjunto de personas de un lugar, región ó país. ‖ Gente común y humilde de una ciudad ó población, á distinción de los nobles. ‖ Vulgo. ‖ Se dice alguna vez de los habitantes de un país, aun cuando no estén sujetos al mismo gobierno, siempre que su origen é idioma sean idénticos. ‖ Cualquiera reunión de hombres que tienen un origen común.

Amigo del Pueblo. *Hist.* Apodo que sus contemporáneos aplicaron al tribuno de la Revolución francesa Marat y que él mismo adoptó en distintas ocasiones. Con este nombre se han conocido en Francia varias publicaciones de carácter periódico, y en especial de índole revolucionaria y demagógica.

Pueblo del Libro. Nombre con que designa el Corán á los judíos, los cristianos y los sabeos.

Arreglar á uno á pueblo. fr. fig. y fam. *Chile.* Meter á uno en cintura. Hacerle entrar por vereda. Viene esta frase de la otra tan usada en la dominación española en Chile: *Reducir á pueblo los indios*, para que vivan formando pueblos. ‖ Bajo pueblo. fr. Plebe, populacho, las clases pobres ó proletarios. ‖ Buen pueblo de pesca si tuviera río. Dícese irónicamente de las poblaciones de escaso vecindario y de escasa importancia. ‖ Capaz de perder á un pueblo. Se dice familiarmente por la persona revoltosa encizañadora y chismosa. ‖ Pueblo chico, infierno grande. fr. prov. con que se indica que en las poblaciones pequeñas es más molesta la vida de los chismes y enredos que se forman entre los moradores ó vecinos.

Pueblo. *Etnol.* Objeto directo del estudio de la etnografía y etnología, que indebidamente llaman todavía *raza* muchas personas; otras veces se confunde con *nación* por resabios extracientíficos, aparentando unidad de aquel donde no lo hay ó yendo al viceversa. El pueblo está limitado por la unidad de cultura tradicional, en la que uno de los elementos más utilizados para aquella limitación es el idioma, sin que valga aquí la definición de dialecto que dan algunas entidades oficiales. Aquella unidad de cultura no excluye los efectos de la influencia de otros pueblos más ó menos afines y no se ha de confundir su continuidad y desarrollo intrínseco, que son de educación y ambiente tradicionales, con la herencia fisiológica propia de lo que llamamos raza (T. de Aranzadi y L. de Hoyos, *Etnografía; sus bases, sus métodos y aplicaciones á España*, 1917).

Aparte del concepto de pueblos como gentes ó *ethnos*, hay el de plebe y *demos*, que no son objeto exclusivo de la etnografía y etnología, aunque sí presumen muchos que lo sean del folklore; también se usa la palabra *pueblo* en concepto de poblado, que excluye á los errantes y nómadas y que llega á dar origen en las denominaciones internacionales etnográficas al nombre particular de los indios pueblos, que son pueblos indígenas americanos, que viven en poblados propios; así como en el lenguaje corriente hay quien se resiste históricamente á considerar poblado ó pueblo á las casas dispersas de una aldea del Occidente europeo; y por degeneración inversa, el lenguaje vulgar de las poblaciones relativamente grandes aplica la palabra *pueblo* á los poblados menores que ellas exclusivamente.

Son los pueblos las agrupaciones humanas que desde el primer momento de observación se presentan al antropólogo (Aranzadi, *Etnología*, 1899), y únicamente el análisis ulterior de los rasgos hereditarios observados en esas agrupaciones puede conducir á la dilucidación de las razas. Así, pues, ni los retratos caracterizados por el traje nacional son lo más á propósito para hacer destacar las diferencias de raza, ni los mapas lingüísticos y clasificaciones respectivas sirven tampoco para esto; pero en la distinción de unos pueblos á otros han de tenerse en cuenta, ya que no únicamente. El traje varía con la clase social, con la profesión y con la influencia de la moda. El idioma es una de las manifestaciones culturales más características y mejor definidas de cada pueblo, pero no es más que una de ellas y no puede servir para deducir las demás ni para explicarlas por sí sola. La técnica, el arte con su estilo, las creencias, los usos y costumbres, tienen su desarrollo propio, aunque en correlación mayor ó menor con aquél; la observación de los hechos libre de prejuicios descubre fronteras más externas ó más internas en unas manifestaciones culturales que en otras, infiltraciones, difusiones, entrecruzamientos y combinaciones. De aquí que las delimitaciones geográficas de los pueblos no puedan ni tengan que ser tan escuetamente lineales como las políticoadministrativas y ni siquiera se salva la inexactitud con las bandas de colores de los territorios bi ó trilingües, pues la complejidad de las diversas manifestaciones culturales, que no son el idioma, haría persistir la inexactitud. Por ello, en etnografía es necesario, como en los mapas de razas, limitarse á un solo rasgo físico en cada uno, en cada mapa á una sola manifestación cultural; por tanto, el mapa lingüístico no debe abusar del apelativo de etnográfico, debiendo para esto último ir acompañado del musical, ornamental, religioso, del del vestido, de la casa, ocupación principal, técnico, etc., etc.

Pueblo. *Hist.* y *Sociol.* Al tratar de pueblo en los conceptos enunciados, hay que referirse, ante todo, al artículo Democracia, en donde, además de la significación etimológica de la voz *pueblo* (pág. 31), se indica el verdadero concepto de *la democracia como clase social* (pág. 37), cosas ambas necesarias para la verdadera inteligencia de la materia, ya que el concepto de *pueblo* se presta á interpretaciones erróneas, confundiéndose á menudo con *gente, plebe, público, populacho*, etc. V. además Pueblo. *Etnol.*

En su principio, la génesis del pueblo se confunde con la familia. El pueblo primitivamente estuvo constituído por unas cuantas familias procedentes de un mismo tronco [V. Maine (Enrique Sumner), Matriarcado, Matrimonio, Patriarcado, Sociedad y Sociología], y cuando el número de estas familias, tras de algunas generaciones, húbose aumentado lo bastante para formar núcleos aparte, exigiéndolo, además, las circunstancias del lugar y modo de vida, las inclinaciones, tendencias y relaciones sociales de estos grupos ó núcleos, se convirtió en tribu ú horda, según que sus costumbres eran pacíficas ó más bien llevaba una vida agitada y aun de bandolerismo. El tránsito de tribu á pueblo organizado fué más lento porque ya no fué cuestión de mayor ó menor número de individuos, sino de cierto grado de cultura ó

adelanto en las varias artes y cuyo desarrollo imponía la convivencia, cuando fueron mayores las necesidades mismas creadas al amparo del mismo avance cultural. Ahora, lo que es más difícil (si ya no imposible) determinar es la época en que empezaron á formarse los pueblos. La tradición, que es la única fuente en la que se podrían tomar datos sobre esto, ó no dice nada, ó bien los datos que ha facilitado son tan obscuros (y algunos de ellos hasta contradictorios), que no es posible establecer un sistema ni formar juicio acertado acerca de un punto tan trascendental, que por lo mismo ha venido á ser uno de los grandes problemas de la historia. Por otra parte, los antiguos no conocían la escritura, y las lenguas (que hubieran sido el factor de transmisión de las informaciones necesarias) fueron obra de siglos, con la circunstancia especial, probablemente, de ir éstas plasmándose á medida que se operaba, lentísimamente, la metamorfosis étnica, pasando el núcleo á formas de mayor desarrollo. Además, los acontecimientos que pudiesen ocurrir en aquellos tiempos rudimentarios eran innominados y, por lo mismo, sin interés para la posteridad, la cual no hubiera sacado partido ninguno, aunque se hubiesen transmitido por medio de algún lenguaje escrito, dada la carencia de sistemas cronológicos. A pesar de todo, la existencia positiva de los pueblos alcanza una antigüedad muy remota.

Al ver en las leyendas y en las crónicas y libros sagrados del Oriente, por ejemplo, que aquellos pueblos se atribuyen un pasado que, con su extensión, aturde las imaginaciones modernas, sorprende casi tanto más que el enorme volumen de aquellas cifras retrospectivas, la uniformidad de aquellas afirmaciones, en algunos puntos contradictorias, pero iguales en el fondo de su diversidad. Así, pues, en vista de esta falta de información es menester, para poder explicar la formación de estas agrupaciones que llamamos *pueblos*, reconstituir, á base de datos ciertos y positivos, su proceso de formación. Es axioma en sociología, que su estudio supone el conocimiento de la biología, de la cual toma prestados los métodos de investigación. Por otra parte, el hombre es el problema final de la ciencia de la vida y el factor inicial de la ciencia de las sociedades. El cuerpo social es un agregado viviente cuya unidad primordial la forma el ser humano; un verdadero organismo que crece y se desarrolla obedeciendo á ciertas leyes progresivas, leyes que se manifiestan en sociología como en biología por la diferenciación de mejor en mejor, marcada por partes y por la división, cada vez mayor, del trabajo. Ahora bien, partiendo de la relación que existe entre la evolución del individuo y la de la especie, puédese muy bien reconstituir la evolución humana desde la forma individual hasta la colectiva, cuya última manifestación es la de pueblo. «Un pueblo, al nacer, no tiene más que un objetivo (ni más ni menos que el individuo), á saber: vivir, desarrollarse, crecer. Todas sus fuerzas vivas se concentran para este supremo objetivo. Sus primeros caudillos son *pastores de pueblos;* el cetro de los reyes fué, en un principio, un cayado, significando que su primordial cuidado ha de ser velar para que el rebaño confiado á su vigilancia pazca con tranquilidad y sosiego en el sitio del planeta que le ha sido asignado. La vida pastoral, primer estado social de la mayor parte de las tribus humanas, cede insensiblemente el paso á la vida agrícola, la única que puede alimentar á una población numerosa y que permite constituir una organización política. A las preocupaciones de los trabajos agrícolas se junta otra, no menos poderosa, la de la defensa. Se escoge un jefe y bajo su égida las habitaciones se agrupan en un punto que se preste para rechazar al enemigo, y este sitio se cerca con una muralla que impida el acceso ó el asalto del mismo. Así se organiza la urbe, primer esbozo de la vida política (del gr. *politikos*, de *polis*, ciudad) y en la que se reúnen, al acercarse el enemigo, las agrupaciones vecinas, con sus rebaños y sus cosechas; todos son soldados, á la vez que labradores. Pero no basta, para hacer nacer un pueblo á la vida política, organizarlo contra el enemigo exterior; hay que disciplinarlo, á la vez, contra las perturbaciones internas, y de aquí las tablas de la ley, que figuran en los albores de toda civilización y que trazan á cada una de éstas los límites en donde terminan sus derechos y en donde comienzan los del vecino. A la transgresión de los preceptos en estas legislaciones se impone un castigo, ya la pena del Talión, ya otra; el animal humano no puede entrar en el orden social si no ve sobre su cabeza un castigo que amenaza á cada una de sus usurpaciones. El tiempo necesario para la evolución de esta primera fase de la vida de los pueblos varía según el genio de las razas, dependiendo asimismo de las circunstancias locales. Algunas tribus parecen, más bien que agrupaciones de seres humanos, hordas zoológicas que hasta ignoran el uso del fuego y de la piedra; son á modo de abortos étnicos. Otras, después de haber franqueado los primeros peldaños del estado social, parecen atacadas de un accidente de parálisis y viven en una eterna infancia; tales son los indios del Nuevo Mundo y, en general, las tribus que no conocen el empleo de los metales, puesto que si el fuego y la piedra marcan las primeras etapas de la humanidad en el camino del progreso, el bronce y el hierro son el elemento, por excelencia, de la civilización, cuyo principio anuncian. A veces también los elementos políticos que constituyen un gran pueblo yacen como estancados durante siglos en un territorio, esperando la mano poderosa que los ha de poner en movimiento. Tales fueron los pastores del Lacio, á quienes despertó Rómulo; y tres siglos después se lanzaban á la conquista del mundo» (D'Assier, *L'évolution historique des peuples*, París, 1896).

Lo dicho hasta aquí se refiere, por decirlo así, á la infancia de los pueblos. Más adelante se destacan, constituyendo su adolescencia, dos hechos que tienen el valor de leyes históricas. El primero es el avance arrollador de los pueblos que cifran (á menudo inconscientemente) la victoria sobre los otros pueblos en el desarrollo de sus facultades espirituales; el segundo, la dirección constante que sigue la corriente humana. Ya en los tiempos protohistóricos se ve á los arios desbordarse desde las elevadas mesetas del Asia central y divididos en dos grupos lanzarse á la conquista del mundo. El primero, dirigiéndose al E., bajó primeramente á los ricos valles de la India, exterminando las tribus indígenas (los *dasyus* de los himnos védicos); luego, bordeando el territorio ocupado por los mogoles, ramificóse hasta las grandes islas que formaban la prolongación del extremo oriental del Asia, y no paró su marcha más que ante la barrera del gran Océano. El segundo, dirigiéndose al O., invadió Europa, rechazando á todas las agrupaciones étnicas que hallaba á su paso. La vanguardia de esta emigración que duró, probable-

mente, tres siglos, la formaron los iberos, que imprimieron su huella desde el Cáucaso hasta las columnas de Hércules. Allí aguardaron durante más de treinta siglos á que la brújula, en manos de un genio de la navegación, les permitiese reanudar su camino hacia el O. Este hombre apareció, finalmente, y en los últimos años del siglo xv Cristóbal Colón, lanzándose con rumbo á este mar desconocido, intentó encontrarse con los arios del E. Detenido en su marcha por el continente americano, hubo de contentarse con indicar la ruta á sus sucesores, y algunos años más tarde los compañeros de Magallanes, penetrando en el Pacífico, hallaron en las grandes islas del Asia á sus hermanos del E., de los que habían estado separados desde hacía algunos millares de años. A partir de esta época continuaron los arios su avance hacia el O. De esta gran corriente humana, con marcha constante hacia el O. y abrazando la superficie del globo, se derivaron corrientes secundarias que marcaban igual dirección, la del polo al ecuador; fenómeno que se explica fácilmente, pues si se comparan las extensiones pobladas del Norte con las del Mediodía, se ven á un lado pueblos indomables avezados á la fatiga, que viven en un suelo ingrato y debajo de un cielo inclemente, mientras que en el otro se ven pueblos enervados por la dulzura del clima, viviendo en la holganza, á beneficio de la fertilidad del suelo, y entonces, en virtud de la ley del equilibrio, el lleno de la población septentrional se derrama en avalanchas periódicas en las ricas llanuras del S. La historia del Occidente se puede decir que no es otra cosa que el relato de estos desbordamientos étnicos que cubren con sus aluviones los pueblos del Mediodía, y de los esfuerzos hechos por éstos para contenerlos y reprimirlos, oponiendo diques á las olas invasoras.

Los pueblos tienen, como los individuos, la última fase de su vida, que es la ancianidad, la cual aparece después que han pasado por los diversos estadios de su evolución. Esta etapa de decadencia la anticipan á menudo las invasiones, las guerras, las revoluciones y aun las perturbaciones geológicas. Algunos pueblos mueren sin dejar huella de su existencia; otros, en cambio (y es lo más frecuente), al morir dejan tras de sí un pueblo que reanuda el ciclo de las evoluciones étnicas. En cuanto al pueblo desaparecido, deja como monumento de su paso su idioma, que viene á ser una lengua muerta. «Las lenguas muertas (dice Wundt, *Die Völkerpsychologie*, 1900) son monumentos que en una misma raza marcan las generaciones étnicas que se han sucedido en la serie de las edades, ni más ni menos que las zonas concéntricas de la madera indican el número de años que el árbol lleva de vida. El védico, el sanscrito y el pracrito corresponden á otras tantas etapas recorridas por el ario de la India hasta llegar á ser el hindu de hoy. Y como quiera que la civilización que fué se refleja en el lenguaje, las lenguas muertas revelan á los filólogos las facetas de mayor relieve en la vida de las sociedades.»

La cuestión de la longevidad de los pueblos, independientemente de su existencia aislada, ha sido objeto de reñidas controversias. «Los pueblos, formando cuerpo de nación (dice Le Play, *Réforme sociale en France*), con el concurso momentáneo de ciertas circunstancias bienhechoras, están, á la larga, condenados á la decadencia y destrucción, del mismo modo que la existencia individual lo está á la decrepitud y á la muerte. Esta semejanza se halla en la literatura y en el lenguaje usual de la mayor parte de los pueblos. Según la expresión común, hay *pueblos jóvenes* que tienen delante de sí un largo y risueño porvenir, y *pueblos decrépitos* que, una vez cumplida la misión que les estaba reservada en la obra de la civilización general, han de extinguirse en breve. Los primeros tienen por caracteres principales firmes creencias religiosas, el prestigio de la ancianidad y otras autoridades naturales, la frugalidad y la simplicidad de costumbres, la fuerza física y el valor guerrero, en fin, un poder de expansión que hace necesariamente desbordar la raza para la conquista ó la colonización, fuera de la región en que ella se ha desarrollado. En los segundos se hallan los caracteres opuestos y, sobre todo, la indiferencia religiosa, el desprecio de la ancianidad, el relajamiento de los vínculos de la familia, el abuso del lujo y la riqueza, la esterilidad y el debilitamiento físico de la raza, que se manifiesta particularmente en su impotencia para colonizar y reclutar ejércitos. Parece como si una fatalidad, que el hombre no puede dominar, obligue á los pueblos á pasar sucesivamente por estos dos estados, del mismo modo que el agua de la fuente recorre hasta su desembocadura todos los cauces del río que la recibe en su seno. A menudo se ha reproducido esta comparación, afirmando que ningún pueblo es capaz de ir contra la corriente de la civilización.»

Explicada la noción de pueblo en su aspecto histórico, resta considerarla desde el punto de vista político y social. En el terreno político el pueblo, usufructuando el poder, es la tercera forma de gobierno, de las tres que señala Aristóteles, la democracia. Esta se trata en su propio lugar (V. DEMOCRACIA), bastando añadir á ello que la experiencia enseña que los conatos que se registran en la historia de los pueblos que han querido gobernarse por constituciones democráticas, han tropezado con otros inconvenientes (y aun otros más graves) que los que quisieron evitar al instituirlas, según veremos más adelante, al estudiar el proceso de desarrollo de las clases populares y su actuación, ya en la vida pública, ya ejerciendo los derechos que se les habían concedido ó ellas se habían irrogado. Las multitudes, sugestionadas muchas veces por arengadores profesionales que, á juicio de Jorge Sorel (*Introduction à l'économie moderne*, prólogo á la 2.ª ed., París, 1922), «tienen una verbosidad tanto más abundante y estridente cuanto mayor es la vaciedad de sus cerebros», se lanzaron algunas veces á la realización de actos políticos, cuyas funestas consecuencias hubieron de sufrir ellas mismas. Sumner Maine (*Essais sur le gouv. populaire*, págs. 66 y siguientes, París, 1887), apoyándose en el principio de Hobbes, que «la libertad no es otra cosa que el poder fraccionado», dice: «Los gobiernos populares no pueden funcionar sino por medio de un procedimiento que implica, incidentalmente, la subdivisión ulterior de los mendrugos del poder político y, por lo mismo, la tendencia de estos gobiernos, á medida que ellos ensanchan su base electoral, los rebaja al nivel, siempre variable, de una opinión vulgar que no pueden menos de adoptar como criterio de legislación y de política. Los males que este régimen engendra son más bien los inherentes al ultraconservatismo, que no los que se derivan del ultraradicalismo. La experiencia de la especie humana enseña que no son las sociedades políticas, modeladas sobre el tipo de la democracia, las que han alentado

seriamente el progreso de las cosas humanas. La historia, como dice Strauss, es fundamentalmente aristocrática, y Renan abunda en la misma idea al decir en *Caliban* (pág. 77) que toda civilización es de origen aristocrático y (pág. 91) que todas las civilizaciones han sido obra de los aristócratas. Puede haber oligarquías lo bastante cerradas y celosas para ahogar el pensamiento con la arbitrariedad propia de un déspota oriental que, junto con el poder político, ejerce el pontificado de una religión; pero el progreso de la humanidad ha obedecido hasta ahora á la elevación y la decadencia de las aristocracias, ya formándose una aristocracia en el seno de otra, ya por la sucesión de una á otra. Se ha visto, es cierto, á algunas democracias prestar grandes servicios á la civilización; pero no eran tales en el sentido esencial de la palabra; eran más bien formas particulares de aristocracia. La democracia ateniense (de vida tan efímera y á cuyo amparo el arte, la ciencia y la filosofía desplegaron una vegetación tan exuberante) no fué más que una aristocracia surgida de las ruinas de otra más genuina. Los esplendores que atrajeron á Atenas todo el genio original del entonces mundo civilizado, eran producto de un cúmulo de gabelas sobre un millar de ciudades sometidas, y los hábiles operarios que, bajo la dirección de Fidias, construyeron el Partenón, eran simples esclavos. Se ha hablado mucho y muchas veces sobre los vicios innatos del gobierno popular, en virtud de los cuales tiende á destruir por capricho y al azar; por lo cual no hay necesidad de insistir en ello. Ultimamente la cuestión más interesante que la consideración de estos vicios plantea, es: á qué resultados prácticos en el terreno social promete conducir á la humanidad, la destrucción de las instituciones existentes.»

Pueblo, considerado en su aspecto sociológico ó económicosocial, es «una reunión de seres humanos que viven en un mismo país ó bajo un mismo gobierno». Así se toman, por regla general, con mayor ó menor exactitud, como formando una raza; pero si hay otros lazos bastante poderosos para producir el mismo efecto que los de la sangre, la comunidad así reunida se considera nación ó pueblo, aunque los que la forman procedan de varias estirpes. Según esto, se dice el pueblo suizo, el pueblo francés, el pueblo alemán, etc. Ahora bien, en Suiza, por ejemplo, hay cantones franceses, cantones alemanes y cantones italianos, en los cuales no sólo la masa del pueblo pertenece á la estirpe que el nombre indica, sino que, además, habla en francés, en alemán, en italiano, según los casos. Los habitantes de Suiza son de razas diferentes y hablan diferentes lenguas; pero los lazos políticos que los unen son tan fuertes, que se habla siempre de ellos como pueblo. En realidad, no existe una definición claramente definida y aceptada de *pueblo*. Un mismo origen, un mismo lenguaje, una misma historia, una misma religión, intereses comunes, ideas comunes, esperanzas y aspiraciones comunes; todo esto entra más ó menos vagamente en el concepto usual y corriente de *pueblo;* pero podrá suceder que falte uno y aun dos ó tres de estos elementos, y, no obstante, la comunidad podrá llamarse *pueblo;* pero los que lo forman habrán de poseer lo que Renan considera esencial para la nacionalidad, á saber, una común herencia de recuerdos históricos y de sentimientos y un actual deseo de continuar una vida común. Los Estados Unidos ofrecen, sin embargo, un caso contrario, por lo menos, por lo que respecta á la terminología oficial; el pueblo yanqui estima, en grado sumo, las características antes enumeradas, pero en su Constitución escrita no se halla empleado ni una sola vez el vocablo *nación* ó *pueblo*, y hace algunos años, en el Congreso de la Iglesia Protestante y Episcopal Americana, se rechazó la proposición presentada en el sentido de introducir en la liturgia el versículo *O Lord, bless our nation* (*¡Señor, bendice á nuestro pueblo!*). Sin embargo, lo cierto es que en el lenguaje usual y por escrito, los norteamericanos se dan siempre á sí mismos el dictado de *pueblo*. Así, pues, si se quisiese aplicar un significado técnico á la palabra *pueblo* tan ampliamente usada en el lenguaje ordinario, podríase quizá definir convenientemente diciendo que es una comunidad cuyos miembros están ligados unos á otros por lazos de sangre, lenguaje, sentimientos é intereses, tales que no existen entre ellos y el resto del mundo, y que á la vez se rigen por un mismo gobierno (Palgrave, *Dictionary of political economy*, III, pág. 1, Londres, 1913).

El pueblo, entendido en este sentido y actuando como entidad política, es sinónimo de democracia, y como tal forma objeto de la sociología, estudiado en las varias agrupaciones de que habla la historia, entre las cuales interesan particularmente las pertenecientes á Grecia, Roma antiguas y al Occidente ó civilización cristiana, ya que en las civilizaciones antiguas de Egipto, Asiria, Babilonia, etc., el pueblo carecía de personalidad, estando ésta absorbida por la realeza y la casta sacerdotal, y el pueblo reducido á la esclavitud. Grecia fué de hecho la verdadera patria de la democracia, aunque ésta se desarrolló lentamente pasando por una serie de fases progresivas. Aun en los tiempos primitivos de la época homérica, si bien el rey tenía el cetro, adquirido de Zeus, no era el déspota de los pueblos orientales, pues no sólo hacía el caso debido de los consejos de los príncipes y ancianos, sino que no dejaba de oir la voz del pueblo reunido en asamblea. Los derechos del *demos* eran, es verdad, limitados, pero no los pedía más amplios, porque tenía pleno convencimiento de que no poseía las dotes de inteligencia necesarias para llevar un peso superior á sus fuerzas y de que su suerte estaba en buenas manos. Si Ulises golpea con el cetro á Tersites, no es porque éste haya osado manifestar su opinión (á lo que tenía derecho), sino porque la había manifestado individualmente y en términos nada respetuosos para los caudillos, con grave infracción de la disciplina militar, y si el poeta de la *Iliada*, por boca de Ulises, declara que no es bueno el gobierno de muchos, está muy lejos de no reconocer la existencia política del *demos*, al lado de la nobleza dominante y aun propietaria de los bienes inmuebles. Pero cuando la aristocracia, en posesión de la mayor parte de aquéllos, adoptó una actitud de amenaza, primero contra el rey, al que arrojó del poder, y después contra el pueblo, éste, como despertando de un profundo letargo, empezó á obrar como consciente de su fuerza y de sus derechos y surgieron luego hombres como Quilón de Atenas, Ortágoras de Sición, Clipselo de Corinto y Proclo de Epidauro que lo acaudillaron en la reivindicación de sus derechos, pero estos mismos que se habían proclamado redentores del pueblo, fueron luego sus tiranos. En cuanto á Roma, puede afirmarse que ningún pueblo del mundo tuvo un desarrollo tan regular y metódico, pues

gradualmente fueron asociándose nuevos elementos á la población primitiva y supo el Estado hallar siempre nuevas formas políticas capaces de satisfacer las exigencias que imponían las nuevas condiciones sociales, sin por esto descaecer de aquellas líneas fundamentales á base de las cuales la ciudad de Rómulo y Remo se había constituído. Sin embargo, al admitirse, por necesidad, un nuevo elemento, ó sea el formado por los indígenas plebeyos, no pudo menos de romperse el equilibrio político que se restableció, sin embargo, muy pronto, con la institución del tribunado de la plebe, fruto de los acontecimientos del Monte Sacro, que pueden muy bien considerarse como la primera huelga que registra la historia. En esta lucha, sin embargo, como en las sucesivas, la nota característica fué la moderación de ambas partes contendientes que hallaron siempre una solución pacífica á sus diferencias. Esto mientras en Roma las costumbres no perdieron aquel sello de austeridad que habían impreso en ellas sus legisladores y sus reyes; pues cuando se sintió señora del mundo y no supo hacerse superior á los vicios de los mismos que llevaba uncidos á su carro de victoria, el pueblo fué el primero en rebelarse y en reivindicar derechos á los que los excesos de los de arriba le habían hecho acreedor. Más tarde, en su mismo seno y propagándose al Occidente, el cristianismo salió en defensa de los sacrosantos derechos del pueblo, haciendo iguales á todos los hombres y proclamando que ante Dios no había esclavo ni libre, sino que todos eran hijos suyos disfrutando de iguales prerrogativas. V. DEMOCRACIA, páginas 32 y siguientes.

Las sociedades modernas, al proclamar los derechos del hombre y establecer como norma social la igualdad de los ciudadanos, han dado ocasión á la falsa interpretación de tales derechos de parte del pueblo, y éste ha reivindicado el disfrute de la igualdad que le brindaban como trofeo de la conquista de la libertad. Sólo que de estos derechos que el pueblo (tomado en el sentido expuesto al principio de este artículo), hubiera hecho un uso recto y debido, se ha apoderado el populacho al que se brindaron proclamándole *pueblo soberano*, y desde entonces la suerte de la sociedad ha dependido en muchas ocasiones, no del pueblo, sino de una multitud abigarrada, sin vínculos sociales verdaderos que ha seguido á un caudillo que se titulaba á sí mismo redentor. El publicista inglés Cromer describe admirablemente en *The Nineteenth Century* (Enero-Junio de 1916), con el título de *Vox populi*, la psicología del pueblo en el sentido que se acaba de indicar. «La muchedumbre (dice) tiene emociones, pero carece de inteligencia; acepta ó rechaza las opiniones y las proposiciones, pero siempre en bloque. Es, además, tiránica por temperamento. Esto se ve, entre otros hechos, en la actuación de las *Trade Unions*, que es una de las más funestas características de la moderna democracia. La tendencia de ésta es producir un torpe y uniforme nivel de mediocridad; la superioridad de parte del individuo le hiere y le excita los celos, llevando á tal extremo el principio de la igualdad, que ahoga todo deseo de reconocer las aspiraciones del mérito. Pero lo que más campea en la psicología de la multitud que, por impulso de uno ó unos pocos concurre á una manifestación, es la servilidad y la ceguera con que procede. Los modernos socialistas, conocedores de esta facilidad con que el pueblo se rinde á los que se levantan como caudillos suyos, pregonan la *dictadura del proletariado* como uno de los recursos para la solución del problema social, y, en efecto, este es uno de los casos en que más claramente se pone de relieve la ciega sumisión del pueblo. Con razón decía Voltaire: *Quand les hommes s'attroupent, leurs oreilles s'allongent*, y Chamfort preguntaba irónicamente *Combien de sots faut-il pour faire un public?* No es justo negar al pueblo el ejercicio de sus derechos; pero la sociedad ha de trabajar por educarlo y moralizarlo á fin de que sus extravíos no conduzcan á su ruina.»

Bibliogr. Laveleye, *Le gouvernement dans le démocratie* (París, 1870); Sumner Maine, *Essais sur le gouvernement populaire* (París, 1887); Cherbuliez, *Essai sur la démocratie athénienne* (París, 1895); Leroy-Beaulieu, *Le Christianisme et la démocratie* (París, 1905); G. Oberzinner, *Democrazia del passato e democrazia dell'avvenire*, en *Nuova Antologia* (16 de Enero de 1920); Malon, *Histoire du socialisme* (Milán, 1879); Villard, *Histoire du prolétariat* (París, 1882); Guiraud, *La propriété foncière en Grèce jusqu'à la conquête romaine* (París, 1898); Poehlmann, *Gesch. des antiken Kommunismus und Sozialismus* (1853-1900); W. H. Mallock, *Current theories of democracy; an analysis of truths and errors*, en *The Nineteenth Century* (Julio de 1916).

PUEBLO DE DIOS. *Hist. rel.* Es llamado el pueblo de Israel y era en realidad el pueblo del Señor por razón de su origen, por razón de su régimen y gobierno y por razón de su destino.

Lo primero cuanto á su origen el pueblo de Israel es el pueblo del Señor, porque el Señor es su fundador. Efectivamente, cuatro cosas intervienen ó se requieren para la constitución ó formación de un pueblo, personas, individuos y familias, vínculos religiosos, políticos y sociales ó sea legislación civil y culto religioso, independencia y territorio, y estas cuatro cosas el pueblo de Israel las recibió del Señor por especial ordenación de la divina providencia. Porque en primer lugar las personas, individuos y familias que formaban el núcleo del pueblo de Israel eran descendientes de Abraham y de Sara. Y el Señor fué quien por modo maravilloso concedió á Abraham y á Sara ya viejos, descendencia, cuando habían perdido la esperanza de tenerla (Gén., XV, 5; XVII, 15-19; XVIII, 10-14). A lo cual se añade que el mismo Señor de entre los descendientes de Abraham escogiendo á Jacob, y desechando á Esaú (Mal., I, 2-3; Rom., IX, 13, y en XXV, 23-31-34; XVII, 27-29-33), señaló y determinó las personas y familias que habían de constituir su pueblo, y además de esto El mismo acrecentó y multiplicó extraordinariamente aquel pueblo en Egipto (Exod., 1, 5-7), y le libró y salvó de la ruina (Exod., I, 22).

Para la formación de un pueblo se requiere también la independencia, que le separa y discierne de los otros pueblos, y le hace libre y autónomo. Esta independencia diósela también el Señor á los israelitas cuando con su poderosa diestra, hiriendo á Egipto con terribles plagas y sumergiendo en el mar Rojo los ejércitos de Faraón libró á su pueblo de la dura servidumbre que le oprimía.¶

Pertenecen asimismo á la formación de un pueblo, los vínculos religiosos y políticosociales, que unen entre sí las diversas familias, esto es, las leyes, y el culto y religión, y el Señor fué en efecto el que en el monte Sinaí entregó é impuso á los israelitas que El había sacado de Egipto, la legislación civil y re-

ligiosa, la ley, los preceptos y juicios, los mandamientos y ceremonias que habían de guardar.

En fin, para la buena constitución de un pueblo se requiere un territorio propio, en donde habite y en donde se acreciente y desarrolle; y el Señor fué también el que dió á los israelitas la tierra en donde habían de habitar, la tierra de Canaán que había prometido á los patriarcas, siervos y amigos suyos Abraham, Isaac y Jacob. El les guió y condujo á través del desierto en medio de prodigios y maravillas á las órdenes de su legado Moisés, en dirección á la tierra prometida, y luego bajo el mando de Josué les introdujo en ella, les auxilió en su conquista y les dió posesión de ella. Así que el Señor es en realidad el fundador del pueblo de Israel, puesto que es quien dió á aquel pueblo las personas é individuos que lo formaban, las leyes civiles, y el culto y ceremonias religiosas, la independencia y el territorio.

Lo segundo el pueblo de Israel es realmente el pueblo de Dios por razón de su alianza y de su régimen y gobierno teocrático. El Señor después de establer su alianza con Abraham, Isaac y Jacob, acordándose del juramento que había hecho á aquellos patriarcas sus siervos, escogió aquel de entre todos los pueblos de la tierra (Dtn., VII, 6-8) como su pueblo propio y peculiar, para que fuese reino sacerdotal y gente santa (Exod., XIX, 5-6), y estableció con aquel pueblo en el monte Sinaí su pacto y alianza sellada con la sangre de las víctimas (Exod., XXIV, 4-8). Porque de orden de Dios hizo Moisés ofrecer en holocaustos y víctimas pacíficas doce becerros según el número de las doce tribus de Israel. Leyó luego el Libro de la Ley del Señor ó volumen de la alianza y todo el pueblo se comprometió á cumplirlo, y entonces Moisés tomando de la sangre de las víctimas roció con ella el libro y todo el pueblo diciéndole: Esta es la sangre de la alianza que Dios establece con vosotros, sobre todas estas palabras. Tal es la alianza pactada entre Dios y el pueblo de Israel en el monte Sinaí, que fué después confirmada y ratificada con los israelitas de la generación posterior en las llanuras de Moab (Dtn., XXIX, 1-15). Este pacto inducía de parte de los israelitas especiales obligaciones, y de parte del Señor especiales compromisos. Los israelitas quedaban obligados á no tener ni reconocer á otro dios más que al Señor, á adorarle á El solo y á cumplir su ley y sus preceptos, sus mandamientos y ceremonias. El Señor se comprometía á ser el Dios de aquel pueblo á quien había tomado bajo su especial amparo y protección (Gén., XVII, 7). El era como el padre y protector de aquel pueblo (Exod., IV, 22-23; Dtn., XXXII, 6-10-11-18); El era como el esposo de la teocracia, y así lo pintan los profetas (Jer., II, 2 y sqq.; III, 1 y sqq.; Ezech., XVI, 6 y sqq.). El era el rey de Israel que regía y gobernaba su pueblo, suscitaba los jueces que le habían de regir, constituía y señalaba los reyes y dinastías que habían de reinar, protegía y amparaba y defendía al pueblo de sus enemigos, cuando era fiel y observaba las leyes divinas, y cuando era infiel é idólatra y no cumplía la ley, le castigaba y le entregaba en manos de sus enemigos, mas cuando de nuevo hacía penitencia de sus pecados y se volvía á Dios pidiendo misericordia y favor El le auxiliaba y le libraba y salvaba de sus enemigos. El, en fin, estaba y habitaba en medio de aquel su pueblo como un esposo con su esposa, como padre entre sus hijos, como rey entre sus vasallos, por medio del arca que era testimonio de la alianza y símbolo de la divina presencia, y por medio de sus legados los profetas se comunicaba con su pueblo y le transmitía sus preceptos y mandamientos, sus reprensiones, sus amenazas y sus promesas divinas.

Lo tercero finalmente, el pueblo de Israel era realmente el pueblo del Señor por razón de sus destinos. Pues que el Señor escogió al pueblo de Israel para que fuese su pueblo propio y peculiar, á fin de preparar por medio de su pueblo la salvación de todas las gentes según la promesa hecha á Abraham; y esto de tres modos. Primeramente, aquel pueblo había de ser el modelo y ejemplar de todos los pueblos como se lo dijo Moisés á los israelitas (Dtn., IV, 6), para que oyendo las otras gentes aquellos preceptos dijesen: He aquí un pueblo sabio y discreto, gente grande. Aquel pueblo si hubiese sido fiel al Señor, recompensado generosamente por el mismo Señor, había de ser ejemplo y modelo y admiración á los otros pueblos. Y al contrario, si era infiel, con sus castigos había de ser parábola y escarmiento á las otras gentes (Dtn., XXIX, 24-28). Asimismo el pueblo de Israel estaba destinado á prefigurar al Mesías, á precederle y á preparar sus caminos esparciendo y difundiendo entre los otros pueblos y gentes el conocimiento y culto del Dios verdadero, y la noticia de las promesas y esperanzas mesiánicas. En fin, el pueblo de Israel había de ser el pueblo del Mesías y de Dios, porque de en medio de este pueblo había de nacer el verdadero Mesías Cristo Jesús hijo de David é hijo de Dios.

Tal es, pues, el pueblo de Israel pueblo del Señor porque el Señor es su fundador que le dió sus miembros é individuos, su independencia, su legislación civil y religiosa, su territorio; pueblo del Señor por razón de su alianza, porque Dios es su esposo, su padre, su rey que lo rige y gobierna; pueblo del Señor, por razón de su destino, porque ha sido escogido para realizar los planes de Dios, para preparar la salud del mundo, pues que está destinado á ser modelo y ejemplar de los otros pueblos, á ser la figura y el precursor del Mesías y el que prepare sus caminos y porque de en medio de él ha de nacer el Mesías hijo de Dios.

Por esta razón y en conformidad con este destino colocó Dios á aquel su pueblo de Israel en medio de todas las gentes entre aquellas poderosas y cultas naciones la Asiria, el Egipto y las islas de la Grecia, púsole como en el centro del mundo antiguo entre Europa, Asia y Africa.

El pueblo de Israel es figura de la santa Iglesia, que es el pueblo escogido de la nueva Ley, el nuevo pueblo de Dios, el pueblo de Cristo, puesto que primeramente su fundador es Cristo, hijo de Dios, quien le dió la libertad é independencia salvando y librando á los hombres por medio de su pasión y muerte preciosísima de la servidumbre del demonio. Cristo es el que da á la Iglesia sus miembros ó sus hijos que son los fieles reengendrados y renacidos del agua y del Espíritu santo (Jo., III, 3-5). Cristo le dió su ley que es la ley nueva, la ley evangélica, ley de misericordia y de perdón, ley de gracia y de amor, Cristo en fin le dió el territorio que no es ya una región pequeña y limitada como la Palestina, sino toda la tierra en posesión y el cielo en herencia.

En segundo lugar la santa Iglesia es el pueblo de la nueva alianza. Cristo ha establecido con ella alianza perpetua y le ha transmitido su testamen-

to eterno, pacto y alianza sellada no con sangre de toros ó machos cabríos, sino con la sangre del Cordero inmaculado que quita los pecados del mundo, con la cual son rociados todos los que bautizados en la sangre de Cristo entran á formar parte del nuevo pueblo de Dios. Por virtud de esta alianza Cristo está íntimamente unido á la santa Iglesia como el rey con sus vasallos, como el esposo con su esposa, como la cabeza con su cuerpo místico, y así está en medio de los fieles no ya por símbolos ó por figuras sino real y verdaderamente presente en la sagrada Eucaristía para ser objeto de sus adoraciones y alimento vivífico de sus almas. Cristo en fin enseña á los fieles por medio de sus legados y ministros los predicadores del santo Evangelio y les comunica y robustece ó restituye y acrecienta la vida de la gracia por medio de los santos sacramentos.

Por último, la santa Iglesia es el pueblo de Dios por razón de su destino: porque así como el pueblo de Israel fué escogido por el Señor para preparar la salud de los hombres, así la santa Iglesia ha sido fundada por Cristo Jesús, para continuar la obra salvadora de Cristo, para hacer que fructifique entre los hombres y entre los pueblos la sangre redentora de Cristo, para comunicar á los hombres la salud que Cristo nos trajo y para conducirlos á su último fin la bienaventuranza eterna.

PUEBLOS ENANOS. *Etnogr*. V. PIGMEOS.

PUEBLO. *Geog*. Lug. de la prov. de Oviedo, municipio de Candamo, parr. de San Juan de Ventosa.

PUEBLO. *Geog*. Lug. de la prov. de Oviedo, municipio de Candamo, parr. de Santa María de Grullos.

PUEBLO. *Geog*. Lug. de la prov. y mun. de Oviedo. parr. de Santa Eulalia de Collato.

PUEBLO. *Geog*. Barrio de la prov. de Oviedo, municipio de Siero, parr. de San Juan de Muño.

PUEBLO. *Geog*. Ald. de la prov. de Oviedo, municipio de Villaviciosa, parr. de Santiago de Peón.

PUEBLO. *Geog*. Dist. de la República Argentina, en la prov. de La Rioja, dep. de General Lamadrid. ‖ Dist. de la misma provincia, en el dep. de General Sarmiento. ‖ Paraje poblado de la prov. de Salta, dep. de Poma.

PUEBLO. *Geog*. Barrio de Cuba, en la prov. de la Habana, término municipal de Madruga. Alcaldía.

PUEBLO. *Geog*. Fundo de Chile, en la prov. de Ñuble, dep. de Chillán; 110 h.

PUEBLO. *Geog*. Ald. de El Salvador, en el dep. de La Unión, dist. de Santa Rosa, agregada al municipio de Polorós.

PUEBLO. *Geog*. Poblado de indios de Honduras, dep. de Olancho, mun. de El Dulce Nombre.

PUEBLO. *Geog*. Pobl. y mun. de Méjico, en el Estado de Guanajuato. dist. de Valle de Santiago, situado á 1,720 m. de altura, hacia los 20° 19′ de lat. N. y 1° 53′ de long. O. del Meridiano de Méjico; unos 3,500 h. El río Lerma riega su término, que no tiene otra eminencia digna de mención que la colina del Cerrito. ‖ Rancho en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Coscatlán; 710 h.

PUEBLO. *Geog*. Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Huaillacayan. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, distrito de Ticllos. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Santa, dist. de Casma. ‖ Chacra en el departamento de Ayacucho. prov. de Lucanas, dist. de Laramate. ‖ Chacra en el dep. de Cajamarca, provincia de Chota, dist. de Querocoto. ‖ Chacra en el dep. de La Libertad, prov. de Pacasmayo, dist. de Jequetepeque. ‖ Ald. en el dep. de Moquegua, distrito de Carumas. ‖ Chacra en el dep. de Moquegua, dist. de Puquina. ‖ Hac. en el dep. de Puno, provincia de Chucuito, dist. de Huacullani.

PUEBLO. *Geog*. Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Hatillo; 950 h. según el censo de 1920. ‖ Barrio en la municipalidad de Lares; 1,670 habitantes según el censo de 1920.

PUEBLO. *Geog*. Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Colorado. Ocupa la parte SE. del Estado, extendiéndose por las riberas del río Arkansas, que dentro de su territorio recibe por el N. á sus tributarios el Turkey, el Boiling Fountain y el Chico y por el S. el St. Charles y el Huérfano; 28,300 h. Cría de ganado, sobre todo lanar. Tiene f. c. Capital Pueblo.

PUEBLO. *Geog*. C. de los Estados Unidos, en el de Colorado, capital del condado de Pueblo; 44,395 h. según el censo de 1910. Por su población es la segunda ciudad del Estado y, además, un importante centro comercial é industrial. Está sit. á 192 kms. SE. de Denver, cerca de las últimas estribaciones orientales de las Montañas Rocosas y en ambas márgenes del río Arkansas. Est. de empalme de varios ferrocarriles. Es importante centro de una región ganadera y algo menos agrícola. Cerca de la ciudad hay yacimientos de carbón, piedra caliza y petróleo. Se le ha dado el nombre de Pittsburg del Oeste por sus industrias siderúrgicas y de fundición y, además, tiene manufacturas de maquinaria, vagones de f. c., ladrillos refractarios, cristal, muebles, etc. Biblioteca pública Mc. Clellan de 12,000 volúmenes; Manicomio del Estado y otras instituciones de beneficencia; parque. En el edificio llamado *State Mineral Palace* se encuentra una colección completa de los minerales del Colorado. El gobierno, establecido por carta de 1887, está en manos de un mayor elegido bienalmente y de un Consejo unicameral. Hay dos redes de conducción de agua, ambas propiedad del municipio. En 1846 algunos mormones se establecieron en el actual emplazamiento de PUEBLO, donde en 1850 se fundó una factoría comercial, cuyos habitantes fueron degollados por los indios *ute* en 1854. En 1859 se fundó la actual ciudad.

PUEBLO (EL). *Geog*. Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Puntagorda.

PUEBLO (EL). *Geog*. Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Aller, parr. de San Pedro Apóstol de Piñeres.

PUEBLO (EL). *Geog*. Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Aller, parr. de San Martín de Moreda.

PUEBLO (EL). *Geog*. Barrio de la prov. de Oviedo, mun. de Candamo, parr. de Santiago de Aces.

PUEBLO (EL). *Geog*. Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Cangas de Tineo, parr. de San Juan de Vega de Rengos.

PUEBLO (EL). *Geog*. Cas. de la prov. de Oviedo, mun. de Gozón, parr. de San Nicolás de Bañugues.

PUEBLO (EL). *Geog*. Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Luarca, parr. de San Julián de Arcallana.

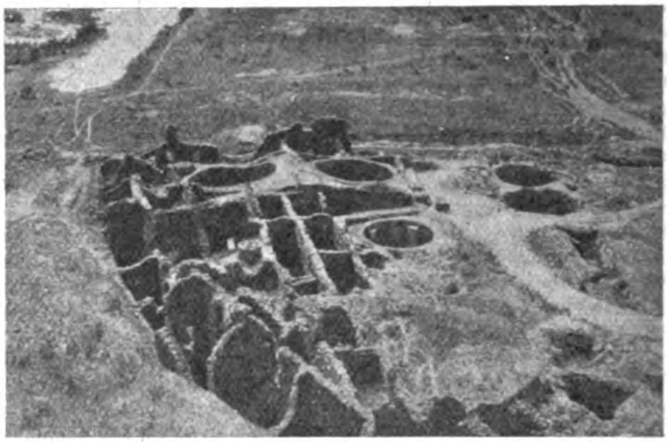
PUEBLO (EL). *Geog*. Ald. de El Salvador, en el dep. de La Unión, dist. de Santa Rosa, mun. de Lislique, de cuya cabecera dista 1 km.; unos 1,000 h.

PUEBLO (EL). *Geog*. Arr. del Uruguay, en el departamento de Paysandú; des. en el arr. del Sauce, subafl. del Queguay Chico. ‖ Arr. en el dep. de Rocha; es un pequeño tributario del lago de este último nombre. ‖ Isla en el dep. de Soriano; está sit. en el río Negro, cerca del puerto de la c. de Mercedes.

PUEBLO (Río DEL). *Geog.* Riach. de Honduras, en el dep. de Olancho; riega el dist. de Manto.

PUEBLO AGUSTONI. *Geog.* Llamado también simplemente Agustoni. Localidad de la República Argentina, en el territ. de La Pampa, sección primera. Fundada en 1907 por los hermanos Agustoni.

PUEBLO BONITO. *Geog.* Lug. de ruinas de los Estados Unidos, en el de Nuevo Méjico. Era una aldea consistente en un solo edificio capaz de albergar de 1,200 á 1,500 individuos y que probablemente estuvo habitada hace unos mil años. La Sociedad Nacional de Geografía Norteamericana envió en 1921 y 1922 una expedición dirigida por Neil M. Judd para estudiar estas ruinas. El edificio es de forma circular y tiene más de 300 habitaciones en su planta baja. Las casas interiores estaban dispuestas en terraza subiendo desde dos grandes patios. Es probable que se pareciera bastante al moderno *pueblo* de Acama. Más de 20 *kivas* (aposentos que servían á la vez de sala de juntas y de santuario) rodean los dos espacios abiertos, donde se celebraban las ceremonias públicas. Nótanse tres tipos de construcción, hallándose representado el más antiguo por paredes de piedra sin argamasa y siendo este el núcleo primitivo de PUEBLO BONITO.



Vista de las excavaciones de Pueblo Bonito (Nuevo Méjico)

PUEBLO CARLOTA. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Soriano; pulperías.

PUEBLO CUMAREBO. *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, en el Est. de Falcón, dist. de Zamora, sit. en la costa N. del Estado, cerca de la punta de Manzanillo.

PUEBLO DE ABAJO. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Colunga, parr. de San Pelayo de Pibierda.

PUEBLO DE ALAMOS. *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, en el Est. de Sonora, dist. de Ures; 280 h.

PUEBLO DE CARDONA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en el dep. de Soriano; pulperías, comercio de frutos del país.

PUEBLO DE INDIOS. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Colchagua, dep. de Caupolicán; 800 h.

PUEBLO DE JULIO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, departamento de San Roque. Est. del f. c. de Goya á San Diego.

PUEBLO DEL CARMEN. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Durazno. Tiene comisaría de policía y varias pulperías.

PUEBLO DE NATURALES. *Geog.* Pobl. de Chile, en la prov. de O'Higgins, dep. de Rancagua; 250 h. Está sit. cerca de Machali, al E. de la capital del departamento y es un antiguo asiento de indios.

PUEBLO ESQUEL. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en el territ. de Chubut. Fué demarcada en 1908.

PUEBLO GUICHÓN. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Paysandú.

PUEBLO HUNDIDO. *Geog.* Cas. de Chile, en la provincia de Atacama y dep. de Chañaral; 70 h. Está sit. á los 26° 24′ S. y 70° 2′ O. de Greenwich, á 68 kms. de la capital del departamento, á 825 m. de altura. Se comunica con Chañaral por una angosta vía férrea. Antiguas minas de cobre. ‖ Ald. en la prov. de Coquimbo, dep. de Combarbalá; 120 h.

PUEBLO INDIO. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Valparaíso, dep. de Quillota; 200 h. Sit á 9 kilómetros E. de la capital del departamento. Su población es en gran parte de origen indígena.

PUEBLO ITALIANO. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de la Unión, sit. en el perímetro de la colonia denominada *El Dorado*. Fué demarcada en Febrero de 1910.

PUEBLO LIBRE. *Geog.* Dist. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huailas. Cuenta unos 4,000 h., de los que 400 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 8 kms. de Caras. Este distrito se distinguió en la guerra de la Independencia con el nombre de Huacra, que en 1828 se cambió por el actual. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, distrito de Caras.

PUEBLO LLANO. *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, en el Est. de Mérida, dist. de Miranda; cuenta unos 2,000 h. distribuídos entre su cabecera, que tiene unos 600, y los cas. de Miyoí, Mutus, Chinó, Agujas y Teclata. En su término se producen trigo, papas, maíz, arvejas, fríjoles y caraotas de varias clases, apios, cebada y gran variedad de verduras, y en sus campos se cría ganado vacuno, lanar y caballar. Lo atraviesa el río de su nombre, que nace al N. de la población, en el Alto de Arenales, y corre hacia el E. recogiendo las aguas de varios arroyos. Existen en este municipio varias lagunas. Su cabecera está edificada entre cerros, cerca de una ciénaga que tiene el suelo constantemente húmedo.

PUEBLO MARINI. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de Castellanos, sit. á 153 kms. de Santa Fe y á 102 m. de altura. Tranvía de vapor á Rafaela.

PUEBLO NORTE. *Geog.* Barrio de Cuba, en la provincia de la Habana, término municipal de Güira de Melena. Alcaldía.

PUEBLO NUEVO. *Geog.* Barriada sit. al NE. de la ciudad de Barcelona. V. BARCELONA.

PUEBLO NUEVO. *Geog.* Ald. de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. y pedanía de Cruz del Eje; unos 700 h. ‖ Ald. de la provincia de Tucumán, en el departamento de la capital, de la cual dista 9 kms. al O.; unos 1,200 habitantes de población rural.

PUEBLO NUEVO. *Geog.* Barrio de Cuba, en la provincia y término municipal de Camagüey; 2,600 h. ‖ Barrio en la prov. de la Habana, término municipal de Surgidero de Batabanó; 80 h.

PUEBLO NUEVO. *Geog.* Pobl. y mun. de Guatemala, en el dep. de Retalhuleu, sit. al NE. de San Felipe; 2,500 h., de los que unos 1,000 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 10 kms. de Retalhuleu y cerca de la est. del f. c. de Casa Blanca. En su feraz término se producen café, fríjoles, maíz, naranjas, caña de azúcar y maderas de construcción. Hay canteras de piedra y se cría algún ganado. Correo. Exportación de café. ‖ Pobl. y municipio en el dep. de Santa Rosa. En su término se producen maíz y café y se cría ganado. Correo, Telégrafo y Teléfono; comercio bastante activo y numerosos beneficios de café.

PUEBLO NUEVO. *Geog.* Montaña de Honduras, en el dep. de Tegucigalpa, dist. de Cedros; forma en parte el límite con el dep. de Comayagua y se halla tendida de N. á S. en una distancia como de 80 kms. ‖ Ald. en el dep. de Comayagua, mun. de Meámbar. ‖ Cas. en el dep. de Cortés, mun. de El Rosario. ‖ Ald. en el dep. de Cortés, mun. de Omoa. ‖ Cas. en el dep. de Choluteca, mun. de El Corpus. ‖ Ald. en el dep. de Gracias, mun. de El Conal. ‖ Cas. en el dep. de Santa Bárbara, mun. de Petoa. ‖ Ald. en el dep. de Yoro, mun. de Arenal.

PUEBLO NUEVO. *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, Est. de Chiapas, dep. de Soconusco. Cuenta en junto unos 700 h. y dista 81 kms. de Soconusco. Su clima es cálido. ‖ Pobl. y mun. en el Est. y partido de Durango, de cuya cabecera dista unos 200 kms. por camino carretero. Está sit. á los 23° 47′ 10″ de lat. N. y 3° 34′ 15″ de long. O. del Meridiano de Méjico, y tiene unos 5,000 h., de los que sólo 300 corresponden á su cabecera. Clima cálido. ‖ Pobl. y mun. en el Est. de Guanajuato, dist. de Salamanca, de cuya cabecera dista 24 kms. Cuenta unos 4,500 habitantes, de los que una mitad corresponden á su cabecera. Clima templado. Sus habitantes le dan también el nombre de El Pueblito. ‖ Pobl. en el Est. de Guerrero, mun. de Acapulco; 100 h. ‖ Rancho en el Est. de Hidalgo, mun. de Metztitlán; 80 h. ‖ Ranchería en el Est. de Hidalgo, mun. de Pachuca; 400 h. ‖ Pobl. en el Est. de Hidalgo, municipio de Real del Monte; 250 h. ‖ Pobl. en el Est. de Méjico, mun. de Acambay; 890 h. ‖ Ranchería en el Est. de Méjico, mun. de Amatepec; 150 h. ‖ Pobl. en el Est. de Méjico, mun. de Atlacomulco; 325 h. ‖ Ranchería en el Est. de Méjico, mun. de Ecatepec Morelos; 515 h. ‖ Pobl. en el Est. de Méjico, mun. de San Felipe del Progreso; 1,110 h. ‖ Pobl. en el Est. de Méjico, mun. de Villa del Carbón; 600 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Indaparapeo; 190 h. ‖ Rancho en el Estado de Michoacán, mun. de Numarán; 110 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Pátzcuaro; 160 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, municipio de Yurécuaro; 20 h. ‖ Pobl. en el Est. de Morelos, mun. de Tlaltizapán; 255 h. ‖ Ranchería en el Est. de Querétaro, mun. de Vizarrón; 355 h. ‖ Ranchería en el Est. de Querétaro, mun. de Vizarrón; 260 h. ‖ Rancho en el Est. de Sinaloa, municipio de Mazatlán; 50 h. ‖ Rancho en el Est. de Sinaloa, mun. de San Ignacio; 70 h. ‖ Congregación en el Est. de Sonora, mun. de Navojoa; 95 h. ‖ Rancho en el Est. de Sonora, mun. de Tepahui; 60 habitantes.

PUEBLO NUEVO. *Geog.* Pobl. y mun. de Nicaragua, en el dep. de Estelí; unos 500 h. En su término se producen café, maíz y fríjoles. Telégrafo. Exportación de frutas del país.

PUEBLO NUEVO. *Geog.* Corregimiento, prov. y dist. de Panamá.

PUEBLO NUEVO. *Geog.* Mina de plata en el Perú, sit. en el lado oriental del cerro de San José, correspondiente al dep. de Cajamarca, prov. y dist. de Hualgayoc. ‖ Ald. en el dep. y prov. de Cuzco, dist. de San Jerónimo; unos 100 h. ‖ Ald. y estancia, en el dep. de Huánuco, prov. de Huamalíes, dist. de Monzón; 90 h. ‖ Pobl. y dist. en el dep. y prov. de Ica; cuenta unos 4,500 h., de los que 1,000 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 10 kms. de Ica. ‖ Chacra en el dep. de La Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Santiago de Chuco. ‖ Pobl. y dist. en el dep. de La Libertad, prov. de Pacasmayo, cuenta unos 1,500 h., de los que la mayor parte corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 89 kms. de Chiclayo. Su suelo es árido. Produce, no obstante, arroz. ‖ Ald. conocida también con el nombre de Playa Grande, en el dep. de Loreto, prov. de Huallaga, dist. de Tingo María, sit. á la oril. del río Patayrondo, á 16 kms. de la confl. del Huallaga con el Monzón y á 3 kms. de éste; sirve de puerto ó embarcadero á los que navegan por estos ríos. Tiene unos 100 pobladores. ‖ Ald. en el dep. de Piura, prov. de Payta, dist. de Amotape; 150 h. ‖ Ald. en el dep. de Piura, prov. y dist. de Huancabamba; unos 250 h. ‖ Hac. en el dep. de Piura, prov. de Payta, dist. de Sullana.

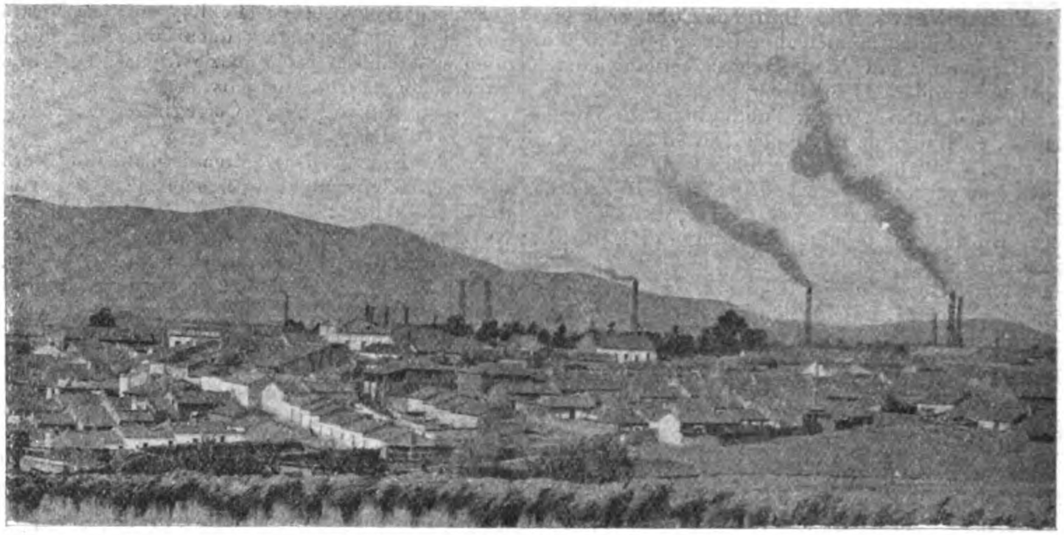
PUEBLO NUEVO. *Geog.* Mun. y villa de Venezuela, en el Est. y dist. de Falcón, del cual es capital; sit. á 60 kms. de Coro y á 5 de la costa, en el centro de la península de Paraguaná, en terreno fertilizado por el arr. Santa Ana. Prodúcense en él maíz, mijo, taperania, fríjoles, maní, ajonjolí, algodón, tártaro y cucuy; se cría ganado vacuno, caballar, asnal, cabrío y lanar; yacimientos de guano y amianto. Juzgado de distrito, Correo, est. telegráfica; iglesia parroquial y escuelas públicas. Industria de fab. de calzado, quesos y tejidos de lana y exportación de frutos del país; cuenta unos 4,000 h. distribuídos entre su cabecera y una porción de caseríos. Dicha cabecera se halla á los 11° 43′ 50″ de lat. N. y 3° 4′ 50″ O. del Meridiano de Caracas, á 44 m. de altura y á 13 kms. del mar. Fué erigida esta población en parroquia el 17 de Diciembre de 1773 por el obispo Martí, erección que confirmó el capitán general de Venezuela, José Carlos de Agüero, el 7 de Marzo de 1774. ‖ Lug. poblado en el Est. de Falcón, dist. de Petit; unos 5,000 h. ‖ Población y mun. en el Est. de Mérida, dist. de Campo Elías; unos 2,000 h. ‖ Cas. en el Est. de Nueva Esparta, dist. de San Juan Bautista. Es un agregado de Punta de Piedras.

PUEBLO NUEVO Ó BARRIO DE QUITAPELLEJOS. *Geog.* Caserío de la provincia de Murcia, municipio de Ceutí.

PUEBLO NUEVO AL ORIENTE. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. del mismo nombre, mun. de Malinalco; 60 h.

PUEBLO NUEVO AL SUR. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. del mismo nombre, mun. de Malinalco; 40 h.

PUEBLO NUEVO DE LAS RAICES. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Tabasco y mun. de Jalapa; 740 habitantes.



Pueblo Nuevo del Terrible.—Vista general

PUEBLO NUEVO DEL MAR. *Geog.* Lug. de la provincia y mun. de Valencia. Hasta hace pocos años formaba municipio independiente, y cuenta por sí solo más de 15,000 h.

PUEBLO NUEVO DEL TERRIBLE. *Geog.* Mun. de la prov. de Córdoba de 2,557 e. y albergues y 10,354 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Estación, barriada á . . .	1	131	790
Pueblo Nuevo del Terrible, villa de	—	2,315	9,443
Santa Elisa, establecimiento minero á	0'7	18	47
Terrible (La), íd. de . . .	—	24	7
Grupos inferiores y e. diseminados	—	69	67

Corresponde al p. j. de Fuenteovejuna, dióc. de Córdoba, y está sit. á 13 kms. de la cabecera del partido, en la carr. de Córdoba á Almadén, en terreno llano bañado por el río Guadiato. Produce principalmente cereales; cría de ganado de cerda y cabrío. Est. f. c., Giro postal, alumbrado eléctrico, banda de música, Escuelas nacionales, teatro Lope de Vega, teatro de verano y dos cinematógrafos, hospital de la Sociedad Minera y Metalúrgica; periódicos, *Vía Libre, La Tierra y la Mina* y *El Ideal Socialista*; sociedades Asociación de Caridad, Casino Republicano, Círculo Liberal, La Obrera, Real Centro Filarmónico, Cooperativa y El Terrible. Lo que da mayor importancia á la población son las minas de carbón que explota la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya, la cual tiene establecidas las industrias de producción de abonos químicos, ácido sulfúrico, sulfato de cobre, superfosfatos y fundición de hierro, plata y plomo; hay, además, fabricación de jabón, harinas, carne de membrillo, papel, sacos y tejidos de cáñamo y yute. PUEBLO NUEVO DEL TERRIBLE perteneció al mun. de Belmez, del cual fué separado el 28 de Julio de 1894 para formar un municipio independiente.

PUEBLO NUEVO SOLISTAHUACÁN. *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, en el Est. de Chiapas, dep. de Simojovel. Antes se llamaba simplemente Solistahuacán; cuenta unos 1,500 h., de los que 300 corresponden á su cabecera, y dista 43 kms. de la pobl. de Simojovel. Clima cálido. En su término se habla principalmente el totzil.

PUEBLO ORIENTAL. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Camaná, dist. de Ocona; unos 500 h.

PUEBLO PORVENIR. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Paysandú. Escuelas públicas; servicio de correos y algunas tiendas.

PUEBLO PRIMERO. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Entre Ríos, dep. de Rosario Tala. Limita al N. con el de Raíces al Sur, mediante el arr. del Obispo; al E. con el dep. del Uruguay, mediante el río Gualeguay; al S. con el partido de Pueblo Segundo, y al O. con el dep. de Chiqueros. Escuela, Registro civil, y unos 600 h. de población rural.

PUEBLO SECO. *Geog.* Barriada de Barcelona. Véase BARCELONA.

PUEBLO SEGUNDO. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Entre Ríos, dep. de Rosario Tala, sit. entre el dist. de Pueblo Primero al N.; el dep. del Uruguay al E., mediante el río Gualeguay; el dist. de Sauce al Norte, al S. formando la divisoria el arr. de las Guachas, y el distrito de Clé al O.; tiene unos 1,500 h. de población rural. Correos, escuelas, Registro civil, etc.

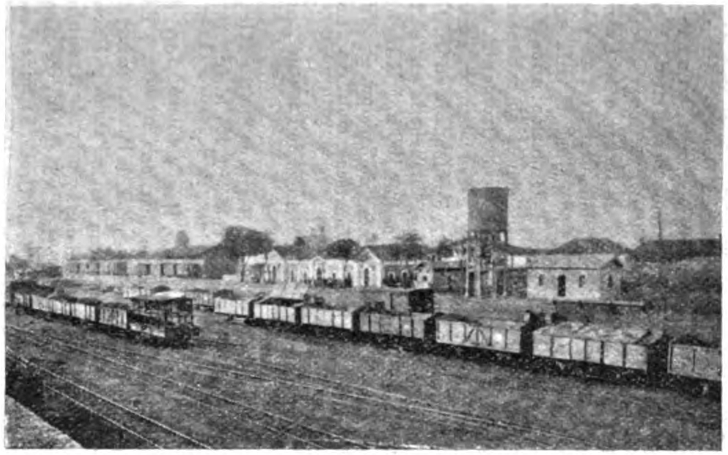
PUEBLO SOLÍS. *Geog.* Pobl. del Uruguay, en el dep. de Minas. Tiene cierta importancia y hay en ella Comisión auxiliar, Juzgado de paz, Comisaría de policía, Correo y Telégrafo, hotel y bastantes establecimientos de comercio.

PUEBLO SUR. *Geog.* Barrio de Cuba, en la provincia de la Habana, término municipal de Güira de Melena. Alcaldía.

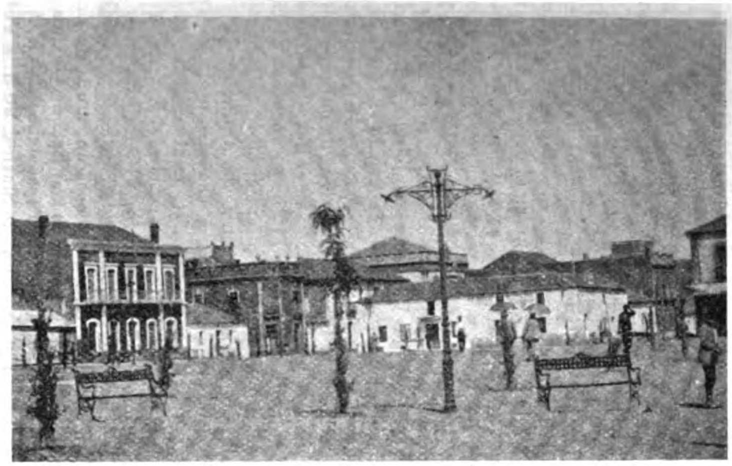
PUEBLO VIEJO. *Geog.* Cas. de la prov. de Granada, mun. de Güevejar.

PUEBLO VIEJO. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Tucumán, dep. de Graneros; es el nombre que lleva el arr. Valderrama en su curso superior, hasta su confl. con el arr. Arenilla. ‖ Brazo que forma el río Paraná en la prov. de Santa Fe, dep. de San José. Es la continuación del llamado río de San Javier.

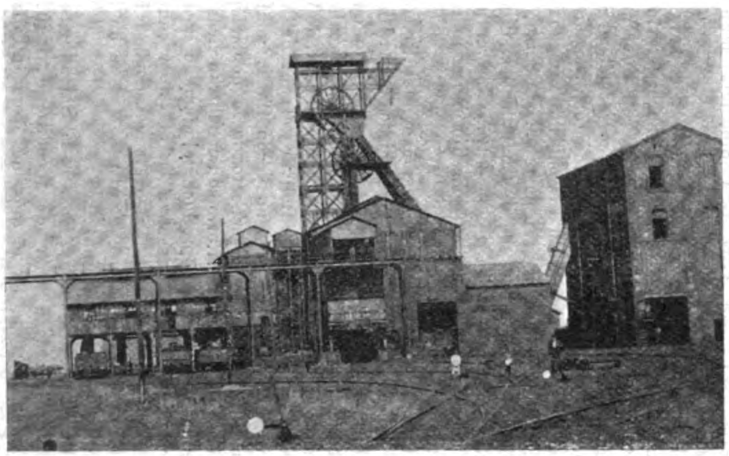
Pueblo Nuevo del Terrible

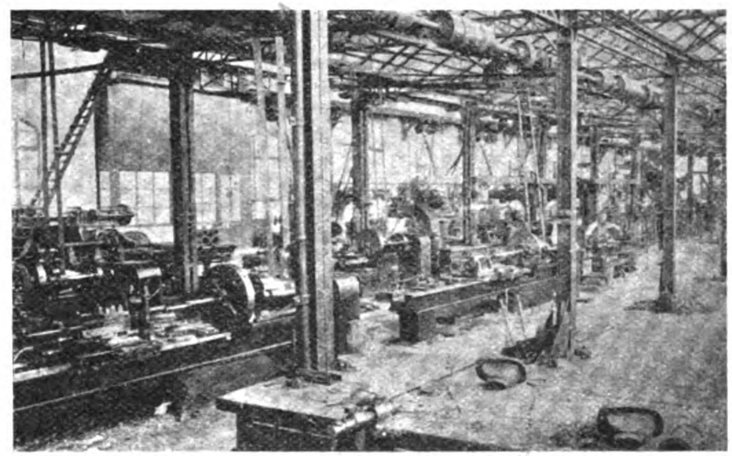


Estación



Paseo del Llano





Talleres de la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya

PUEBLO VIEJO. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Humahuaca. Su cabecera lleva igual nombre. Tiene unos 400 h. de población rural y depende del Juzgado de paz de Humahuaca. || Paraje poblado de la misma provincia, en el dep. de Perico de San Antonio. || Paraje poblado de la misma prov., en el dep. de Tilcara. || Paraje poblado de la misma prov., en el departamento de Valle Grande. || Lug. poblado de la provincia de Salta, en el dep. de Cochí, sit. en la margen izquierda del arroyo Calchaquí, á 2,550 m. || Dist. de la misma prov., en el dep. de Poma; unos 300 h. de población rural. Su cabecera está situada en la Quebrada del Toro, á 155 kms. de Salta. || Estancia de la prov. de Tucumán, dep. de Graneros, sit. en el camino de Tucumán á Huacra, á 15 kilómetros S. de Cochu.

PUEBLO VIEJO. *Geog.* Dist. de Costa Rica, en la prov. de Guanacaste, cant. de Nicoya, de cuya cabecera dista 2·5 kms. al E.; 450 h. Clima cálido, pero sano. Su terreno en general es fértil y produce tabaco, caña de azúcar, toda clase de granos, hortalizas, excelentes frutas, pastos y maderas tintóreas y de construcción. Además de su cabecera, llamada también Pueblo Viejo, comprende los cas. de Barrahonda, Copal, Obispo, Puerto de Jesús y Quebrada Honda. Hay en su término muchos trapiches.

PUEBLO VIEJO. *Geog.* Ensenada de la costa de Cuba, correspondiente á la prov. de Camagüey; se abre en un recodo que forma hacia el N. la bahía de Nuevitas. || Nombre que se da á la costa cenagosa de la prov. de Santa Clara, inmediata al cayo, donde estuvo sit. la primitiva villa de San Juan de los Remedios.

PUEBLO VIEJO. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, prov. de Azua de Compostela, mun. de Azua.

PUEBLO VIEJO. *Geog.* Río del Ecuador, en la provincia de los Ríos. Es el antiguo cauce del río Zapotal ó Caracol, y se desprende de éste á una media legua aguas abajo de Ventanas, corre hacia el SSO. por espacio de unas 10 leguas de tortuoso curso y des. en el Bodegas, junto á la pobl. de Pimocha. En verano queda seco en gran parte de su curso. Sus tributarios por la der. son el Chapulo y el Guarumo, al paso que por la izq. le entran una multitud de bocas de esteros que forma una red complicada entre este río y el Caracol.

PUEBLO VIEJO. *Geog.* Pobl. y cant. del Ecuador, en la prov. de Los Ríos. El municipio cuenta 16,000 habitantes, de los que 4,000 corresponden á su cabecera, la cual está sit. á 38 kms. de Babahoyo. Limita al N. con la prov. de León y el cant. de Vinces, al E. con la prov. de Bolívar y el cant. de Babahoyo; al S. con este último y con Baba, y al O. con Baba y Vinces. El aspecto de la población es pobre; pero en su territorio se encuentran ricas haciendas de cacao, que producen el afamado *cacao de arriba;* además, se cosechan en él café y caña de azúcar. Posee Correo, Telégrafo y escuelas. Esta población ha ido decayendo al paso que se ha desarrollado la de Catarama.

PUEBLO VIEJO. *Geog.* Cas. de El Salvador, en el dep. de Morazán, dist. de Jocoaitique, mun. de Arambala. || Cas. en el dep. de Morazán, dist. y mun. de Osicala. || Cas. en el dep. de Morazán, dist. de Osicala, agregado al mun. de Joloaiquín. || Cas. en el dep. de Morazán, dist. de San Francisco, mun. de Chilanga.

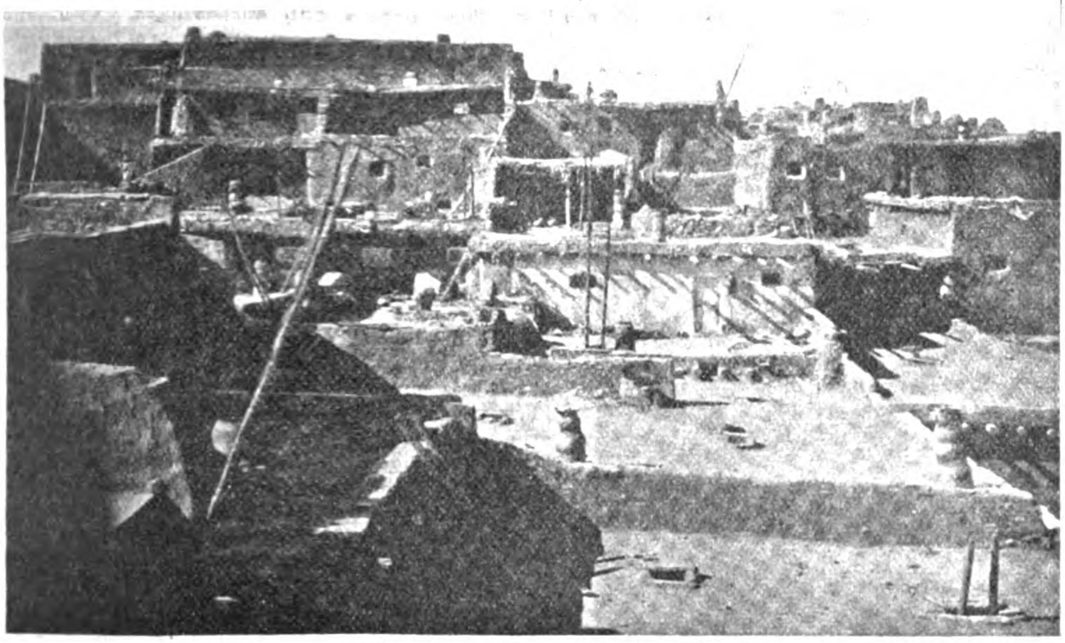
PUEBLO VIEJO. *Geog.* Río de Honduras, en el departamento de Olancho; riega el dist. de Catacamas. || Río del dep. de Yoro; tiene su origen en la montaña de la Bellota del término municipal de Jocón, y des. en el Aguán. || Monte volcánico en el departamento de Santa Bárbara. Se cree que no está extinguido por completo. || Ald. en el dep. de Copán, mun. de Santa Rita. || Cas. en el dep. de Gracias, mun. de Guarita. || Cas. en el dep. de Olancho, mun. de Gualaco. || Ald. en el dep. de Olancho, municipio de Guata. || Ald. en el dep. de Yoro, municipio de Jocón. || Ald. en el dep. de Yoro, mun. de Yorito.

PUEBLO VIEJO. *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. y municipio de Colima; 300 h. || Hac. en el Est. de Chiapas, mun. de Villa Flores; 330 h. || Rancho en el Est. de Durango, mun. de Amaculí; 140 h. || Rancho en el Est. de Guerrero, mun. de Quechultenango; 110 h. || Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Pihuama; 85 h. || Rancho en el Est. de Jalisco, municipio de Tepatitlán; 110 h. || Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Zapotlanejo; 80 h. || Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Acuitzio; 170 h. || Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Ixtlán; 210 h. || Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de La Huacana; 145 h. || Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Tacámbaro; 215 h. || Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Tepalcatepec; 100 h. || Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Zinapécuaro; 240 h. || Rancho en el Est. de Oaxaca, municipio de San Pedro de Tapanatepec; 55 h. || Rancho en el Est. y mun. de Sinaloa; 90 h. || Pobl. en el Est. de Sonora, mun. de Tuape; 120 h. || Rancho en el Est. de Sonora, mun. de Ures; 140 h. || Rancho en el Est. de Tamaulipas, mun. de Antiguo Morelos; 90 h. || Rancho en el Est. de Tamaulipas, mun. de Ciudad Ocampo; 40 h. || Congregación en el Est. de Veracruz, mun. de Apozapán; 170 h. || Congregación en el Est. de Veracruz, mun. de Coacoazintla; 210 h. || Congregación en el Est. de Veracruz, mun. de Juchique de Ferrer; 190 habitantes. || Congregación en el Est. de Veracruz, mun. de Misautla; 205 h. || Mun. y villa en el Estado de Veracruz, cant. de Ozuluama; unos 2,700 h., de los que 1,600 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 60 kms. al N. de Ozuluama, en la ribera oriental de la lag. de su nombre, en una comarca sumamente fértil. Fué fundada en 1794 como estación para pesquerías. || Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Tamalín; 100 h. || Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Zacalpuán; 255 h. || Rancho en el Est. de Zacatecas, mun. de Juchipila; 590 h.

PUEBLO VIEJO. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. de Chiriquí, dist. de Bugaba.

PUEBLO VIEJO. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Guaynabo; 1,687 h. según el censo de 1920.

PUEBLO VIEJO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Carhuas. || Estancia en el dep. de Ancash, prov. de Pomabamba, dist. de Sihuas; unos 450 h. con los de Paccha y Pachachin. || Ald. y chacra en el dep. y prov. de Arequipa, distrito de Socabaya. || Hac. en el dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Uraca. || Chacra en el departamento de Arequipa, prov. de Islay, dist. de Quilca. || Ald. en el dep. de Huánuco, prov. de Dos de Mayo, dist. de Chupa. || Chacra en el dep. de La Libertad, prov. de Pacasmayo, dist. de San Pedro. ||



Vista de un poblado de los indios zuñi

Ald. en el dep. y prov. de Lima, dist. de Carabaillo; unos 40 h. ‖ Estancia en el dep. de Lima, provincia de Huarochiri, dist. de San Damián. ‖ Chacra en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Ayaviri. ‖ Chacra en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Omas, sit. á unos 11 kms. al NNO. de Tauripampa, á 1,860 m. de altura.

PUEBLO VIEJO. *Geog.* Paraje del Uruguay, en el dep. de Soriano, sit. frente á la isla del Vizcaíno y perteneciente al término de la pobl. de Soriano. Hubo en él una antigua población, y en sus cercanías se encuentra un cementerio indio, del cual se han extraído esqueletos indios y objetos arqueológicos.

PUEBLONUEVO. *Geog.* Ciénaga de Colombia, en el dep. del Atlántico, prov. de Sabana Larga; tiene 20 kms. de largo por más de 5 de ancho, y en ella desembocan varios caños. ‖ Dist. y localidad en el dep. del Atlántico, prov. de Sabana Larga, sit. á 1,140 kms. de Bogotá y á 60 m. de altura, hacia los 10° 38′ de lat. N. y 0° 48′ del Meridiano de Bogotá; 2,000 h. ‖ Cas. en el dep. Norte de Santander, prov. y dist. de Ocaña. ‖ Cas. del departamento del Atlántico, prov. de Barranquilla, dist. de Tubará. ‖ Cas. del dep. del Cauca, prov. de Santander, dist. de Caldono.

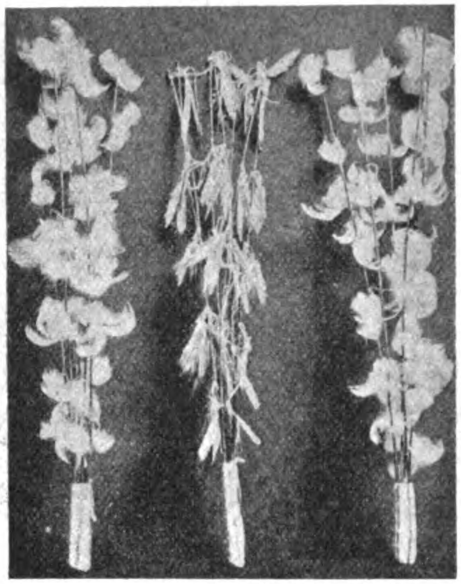
PUEBLORRICO. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. del Cauca, prov. de Santander, dist. de Caldono.

PUEBLOS. *Geog.* y *Etnogr.* Nombre con que desde el siglo XVI se designa á los indios semicivilizados y de costumbres sedentarias y agrícolas que viven en la región árida del SO. de los Estados Unidos, comprendida entre el río Pecos al E., el Colorado al O., el Utah al N y el Méjico al S. y se distinguen por habitar en casas comunes de adobe ó de piedra. Se les denominó así para distinguirlos de los indios errantes que no formaban pueblos. V. lám. TIPOS AMERICANOS INDÍGENAS, I, fig. 16, en el artículo AMÉRICA.

Los establecimientos de pueblos que aun existen son unos 27, con varios establecimientos secundarios ó subpueblos, en todos los cuales se comprenden cuatro razas de indios distintas y siete ú ocho lenguas con varios dialectos. Excepto la tribu de los zuñis, siete aldeas de mokis en Arizona y dos colonias de pueblos más abajo de El Paso, todos los indios de este grupo viven en la parte central del N. de Nuevo Méjico; pero los centenares de ruinas y otras pruebas históricas, así como la tradición, demuestran que el área de la cultura pueblo se extendía en otro tiempo por toda la región, desde el río Pecos al Gila central y desde el centro de los Estados de Colorado y Utah hasta el interior de la República de Méjico. Parece que desde los puntos extremos de su territorio los pueblos se fueron concentrando, á causa de la invasión de los apaches y navajos.

Estos indios fueron descubiertos en 1539 por el padre Marcos de Niza y en el siglo XVII el país se colonizó; pero los naturales, descontentos de los tratos de los españoles y de las predicaciones de los misioneros, se sublevaron en 1680 bajo el mando de Popé y degollaron á sus dominadores ó los obligaron á retirarse, acompañados de las tribus amigas de los piros y tiguas. Los avatobis, que se negaron á matar ó despedir á los religiosos, fueron también degollados. En 1692 los españoles reconquistaron el país y en la actualidad son unos 10,000 y pertenecen á las siguientes tribus: shoshones, que comprenden los mashongnivis, shumopovis, shupaulovis, sichumovis, oraibis y valapis; tañoas, que incluyen á los isletas de Nuevo Méjico y de Tejas; jemez, nambes, pecos (extinguida), picuris, pojoaques (extinguida), sandias de San Ildefonso, de San Juan, de Santa Clara, senecús (en Méjico), taos, tesuques y tevas ó hunos. Todos ellos están agrupados en cinco lenguas afines: tano ó tigua, tao, jemez, tewa ó tegua, piro, keresan y zuñi.

Físicamente los indios pueblos son de pequeña estatura, pero muy vigorosos. Su tez es más obscura que la de los indios de las llanuras y su carácter suave y cortés. Generalmente no peleaban más que en defensa propia y para evitar las luchas preferían



Fetiches de pluma, de los indios zuñi

construir sus moradas sobre la cima de altos peñascos, á los que no pudiera subirse más que por estrechos pasos y que eran, por consiguiente, de fácil defensa. De ahí el nombre de *Cliff Dwellers* (habitantes de los peñascos), que se les da con frecuencia.

Divídense en fratrías ó gentes, especie de tribus, cada una de las cuales lleva el nombre de un vegetal ó un animal y que obedecen á un jefe común ó caudillo, casi siempre de carácter hereditario, pero cuyo derecho se basa en la sanción acordada por elección popular. Estas fratrías se dividen en subgentes, cada una de las cuales lleva el nombre de una parte del animal ó el vegetal que distingue ó al que está consagrada la fratría de la que forman parte. Así, las subgentes de la fratría del trigo, por ejemplo, toman el nombre de la espiga, raíz ó tallo de la planta del trigo.

Los *kiwas,* á los que los españoles llamaban *estufas,* son dignos de una descripción especial: son los templos y los centros de reunión de los hombres de la tribu. A menudo se hace uso de ellos á modo de talleres y con mucha mayor frecuencia aún, para danzas sagradas. En algunas localidades hay varios *kiwas,* llegando hasta cuatro y aun más, perteneciendo, ya á un grupo de gentes, ya á sociedades secretas que en el país gozan de gran influencia política. En los *kiwas* guardan los indios pueblos sus fetiches, entre los cuales merecen especial mención los *tiponi*. Estos fetiches (llamados también *iso,* abuela) son pedazos de madera de unas 18 pulgadas de longitud, cubiertos de plumas y sostenidos por sendos pies; se los saca en ciertas ceremonias religiosas y, á lo que parece, los actuales indios ignoran la idea que encierra esta superstición y la época á que se remonta. Los *kiwas* están siempre construídos separados del grupo de edificios que forma la localidad y son, en parte, subterráneos en memoria de las primeras viviendas que los indios atribuyen á sus antepasados. El suelo, en general, está pavimentado con anchas losas, y en el centro hay una gran viga empotrada; es el *sipapuh,* especialmente consagrado á los dioses. La viga tiene un pequeño agujero, que antiguamente era redondo y hoy es cuadrado, cerrado con una clavija, en memoria del agujero por el que salieron los hombres de lo profundo de la tierra. El *kiwa-mungwi* (jefe del *kiwa*) es el encargado de dar el nombre al templo, al construir el cual dicho jefe practica complicadas ceremonias acompañadas de cantos y bailes tradicionales. Sus casas de carácter común, están sólidamente construídas de adobe ó de piedra, unida con mortero de arcilla, y tienen aposentos cuadrados y techos planos donde se abren ventanillas por las cuales se baja al interior por medio de escaleras; las paredes exteriores carecen con frecuencia de puertas y ventanas. Al primitivo edificio se van añadiendo nuevos cuerpos á medida que se necesitan y toda la aldea forma á menudo un solo edificio con diferentes pisos, dispuestos en terraza, uno encima de otro.

El mobiliario de las viviendas de los indios pueblos es casi nulo; algunas perchas, de las que cuelgan los vestidos y las mantas ó petates que sirven de yacija durante la noche; un aljibe de piedra con algunos tarugos de basalto destinados á moler el grano para amasar el pan que constituye el alimento de la familia y alguna otra herramienta para el mismo objeto. Las mesas y sillas se desconocen en absoluto; los manjares, que son en extremo sencillos, los ponen en el suelo y los indios se ponen en cuclillas alrededor de los mismos.

Bibliogr. Walter Hough, *Culture of the ancient Pueblos of the upper Gila river region, New Mexico and Arizona,* en *Bulletin of the United States National Museum* (núm. 87, Wáshington, 1914); Víctor Mindeleff, *A study of Pueblo architecture Tusayan and Cibola. Eight annual Report of the Bureau of Ethnology* (1917); Davis, *El Gringo; or New Mexico and her people* (Nueva York, 1857); Fewkes, *Tusayan Snake Ceremonies* (Wáshington, 1897); Bancroft, *The native races of the Pacific States of North America* (Nueva York, 1875-76); Westermarck, *The history of human marriage* (5.ª ed., Londres, 1921); Frazer, *Totemism and exogamy* (Londres, 1910); Morgan, *Ancient Society* (Londres, 1877); Hodge, *Handbook of American Indians* (Wáshington, 1907-10); Winship, *The Coronado expedition* (Wáshington, 1896).

PUEBLOVIEJO. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, en el dep. de Boyacá, prov. de Sugamuxi; situada en un llano, á oril. del río Joral y cerca de la lag. de Tota, á 193 kms. de Bogotá y 3.035 m. de altura, hacia los 5° 24′ 40″ de lat. S. y 0° 56′ 30″ de long. O. del Meridiano de Bogotá; tiene 12,000 h. distribuídos entre su cabecera y los agregados. En su término se produce café, cacao, trigo, cebada, habas, arvejas, ricino, arroz, maíz, caña de azúcar y plátanos. Iglesia parroquial, escuelas, Correo y Telégrafo. Clima fresco con una temperatura media de 11° C.

PUEBLOVIEJO. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, en el dep. de Magdalena, prov. de Santa Marta, sit. á oril. de la ciénaga de este último nombre, á 1,235 kilómetros de Bogotá, á los 10° 59′ de lat. N. y 0° 2′ de long. O. del Meridiano de Bogotá; unos 5,000 habitantes. Clima cálido con una temperatura media de 30° C. En su término se producen café, cacao,

algodón, yuca, fríjoles, cocos, mangos, naranjas, arroz, maíz, caña de azúcar y plátanos; cría de ganado; abunda la pesca. Tiene Correo, Telégrafo y escuelas públicas.

PUEBLOVIEJO. *Geog.* Cas. de Colombia, en el Territorio Nacional del Meta, dist. de Villavicencia. ‖ Cas. del dep. de Caldas, en la prov. de Riosucio, dist. de Anserma.

PUEBRE. adj. ant. POBRE.

PUEBRO. m. ant. PUEBLO.

PUECKLER. *Genealog.* Antiguo linaje silesiano, del que se hace mención por primera vez en 1331 y del que se sabe que en 1655 era baronial, en 1690 condal y que más tarde se dividió en dos líneas, francona y silesiana. Esta, llamada Pueckler-Limpurg, fué inscrita (1740) en el Colegio de los condes francones. El conde Cristián de Pueckler, por su enlace con la condesa Carolina Cristina de Löwenstein-Wertheim (1760), obtuvo una parte del condado de Limpurgo y voz y voto en el colegio. En 1806 el condado fué mediatizado y el linaje se ramificó en dos líneas, la más antigua de las cuales se extinguió en la persona del conde Federico (30 de Julio de 1893) y la más joven subsiste aún y posee los bienes de la línea Pueckler-Limpurg. La línea silesiana fundóla Augusto Silvio de Pueckler (n. en 1657 y m. en 1748), entre cuyos hijos Francisco Silvio, conde de Pueckler (n. en 1691 y m. en 1754) continuó la línea, mientras que Erdmann, conde de Pueckler (n. en 1687 y m. en 1742), fué el fundador de la rama Lausitz. Luis Juan Carlos Erdmann, conde de Pueckler (n. en 1754 y m. en 1811), fué padre del príncipe Hermán de Pueckler-Muskau. El tronco principal silesiano, por medio del tío del antedicho Francisco Silvio, se dividió en cuatro ramas, á la más antigua de las cuales perteneció el conde Erdmann III de Pueckler (n. en 1792 y m. en 1869), miembro del Senado prusiano y desde 1858 hasta 1862 ministro de Agricultura de Prusia.

PUECKLER-MUSKAU (HERMÁN LUIS ENRIQUE, PRÍNCIPE DE). *Biog.* Escritor alemán, n. en Muskau del Lausitz y m. en Branitz, cerca de Kotbus (1785-1871). Terminados los estudios de segunda enseñanza, que hizo en Halle, cursó leyes en Leipzig, y en 1803 ingresó con grado de teniente en el regimiento de Guardias de corps, en Dresde, licenciándose al cabo de algunos años. Al inaugurarse la campaña de 1813 entró de mayor en el ejército ruso y acompañó en calidad de ayudante al duque Bernardo de Sajonia-Weimar. Nombrado teniente coronel, distinguióse en varios hechos de armas, y una vez terminada la guerra, viajó por Inglaterra y vivió á temporadas en Berlín, Dresde y Muskau. Contrajo matrimonio en 1817 con la condesa de Pappenheim, de la cual se divorció en 1826, para arreglar y mejorar su situación financiera por medio de otro enlace, pero habiendo fracasado este plan, siguió viviendo con su primera consorte. En 1822 el rey le elevó á la calidad de príncipe. En 1845, después de vender la soberanía de Muskau, vivió en varias poblaciones de Alemania é Italia; desde 1861 llevó el título de *Duschlaucht* (Serenísimo) y en 1863 nombróle el rey miembro hereditario del Senado. PUECKLER-MUSKAU fué el jardinero artístico más hábil de Alemania. Tras un detenido estudio de las instalaciones de Kent, en Inglaterra, construyó el parque de Muskau, y terminado éste, comenzó el de Branitz, contribuyendo, además, á la construcción de los de Babelsberg, Ettersburg, Altenstein y otros. Con su obra *Andentungen über Landschaftsgärtnerei* (nueva edición, Berlín, 1903) logró imponer su gusto en toda Alemania, por lo que respecta á la jardinería. Como escritor, la primera obra con que llamó la atención del público fué *Briefe des Verstorbenen* (Stuttgart, 1834), á la que siguieron: *Tutti Frutti, aus den Papieren der Verstorbenen* (Stuttgart, 1834); *Jugendwanderungen* (Stuttgart, 1835), *Semilassos vorletzter Weltgang* (Stuttgart, 1835), *Semilasso in Afrika* (Stuttgart, 1836), *Der Vorläufer* (Stuttgart, 1838), *Südöstlicher Bildersaal* (Stuttgart, 1840), *Aus Mehmed Alis Reich* (Stuttgart, 1844), y *Die Rückkehr* (Berlín, 1846-48). Después de su muerte publicó Ludmilla Assing un gran número de sus cartas, algunas de ellas de gran valor (*Briefwechsel und Tagebücher*, Berlín, 1873-76).

Bibliogr. Ludmilla Assing, *Fürst H. von Pöckler-Muskau* (Hamburgo, 1873); Petzold, *Fürst Pückler-Muskau in seiner Bedeutung für die bildende Gartenkunst* (Leipzig, 1874).

PUECO, CA. adj. ant. Poco.

PUECH (AMADO). *Biog.* Humanista francés, n. en Beziers en 1860. Ha sido profesor de retórica en el Liceo de Saint-Quentin y *maître de conférences* de la Facultad de Letras de Rennes, pasando después á la Facultad de Letras de París. Entre sus producciones se cuentan: *Prudence*, estudio de la poesía latina cristiana en el siglo IV; *Saint-Jean Chrysostome et les moeurs de son temps* (París, 1891). *St.-Jean Chrysostome* (1900), *Religions et Sociétés* (París, 1904), *Morales et Religions* (París, 1909), lecciones profesadas ambas en la Escuela de Altos Estudios Sociales; *Julien et Tertullien*, en el *Didascaleion*, I (1912); *Recherches sur le «Discours aux Grecs» de Tatien*, en la Bibl. de la Fac. de Letr. de París, y *De Paulini Nolani Ausoniique epistolarum commento.*



Dionisio Puech

PUECH (DIONISIO). *Biog.* Escultor francés, n. en Gavernac (Aveyron) en 1854. Fué discípulo de la Escuela de Bellas Artes (París) y en ella tuvo por profesores á Jouffroy, Falguière y Chapu; en 1881 ganó el premio de Roma, y tras una serie de éxitos (en la Exposición Universal de París de 1900 obtuvo un *grand prix*) se le admitió en 1905 como individuo del Instituto de Francia (sección de Bellas Artes) en substitución de Barrias. Las obras de este escultor se distinguen por su bella harmonía y pureza de estilo. Es comendador de la Legión de Honor, gran cruz de la orden de San Estanislao de Rusia y gran oficial de Medjidié. Obras principales: *El Sena, Musa de Chenier, La Sirena, Sueño*



Busto retrato de Gagarina Stourdza, por D. Puech

de san Antonio de Padua, *La Música*, y *El niño con un pescado;* los monumentos *Julio Simón*, *Lecomte de Lisle*, *Marieta Pacha* y *Cairo*, y los bustos *Presidente Loubet*, *Emperador Nicolás II*, *Julio Ferry*, *Sainte-Beuve*, *Joven romano*, *Estatua del Príncipe Alberto I*, en el Museo Oceanográfico de Mónaco, y *Estatua conmemorativa del rey Eduardo VII*, en Cannes.

PUECH (JULIO). *Biog.* Escritor francés contemporáneo. Cursó los estudios de leyes y se doctoró en dicha Facultad. Ha publicado diversos estudios, de los cuales mencionaremos: *Le Proudhonnisme dans l'Association internationale des travailleurs* (París, 1907), *Les jeux de la politique et de l'amour* (París, 1912), *La tradition socialiste en France et la Société des Nations*, con prefacio de C. Gide (París, 1921).

PUECH (LUIS ALFONSO EDMUNDO). *Biog.* Marino francés, n. en Nimes (Gard) en 1832 y m. en París en 1910. Hizo sus estudios en el Liceo Carlomagno (París) y en la Escuela Naval, habiendo llegado al grado de vicealmirante en 1903, y fué prefecto marítimo y comandante en jefe de los distritos marítimos primero y cuarto de Francia. Figuró entre los principales miembros del protestantismo francés, ya como presidente del Consejo central de las Iglesias reformadas de Francia, ya como miembro de un Sínodo protestante de París, de la Sociedad Bíblica Protestante y del Comité de la Facultad libre de Teología protestante de París. Fué gran oficial de la Legión de Honor y estuvo en posesión de varias condecoraciones.

PUECHATO. m. *Bot.* Nombre vulgar peruano que, con el aditamento de *sumacmisqui*, se aplica á la *Thibaudia melliflora*, de la familia de las ericáceas y cuyas flores chupan los indígenas.

PUECHDUPONT (LEONARDO). *Biog.* Naturalista y escultor francés, n. en Bayeux en 1795 y m. en París en 1828. Después de haber estado empleado en el ministerio de Hacienda en tiempo del ministro duque de Gaeta, desde 1815 se dedicó á la historia natural, matriculándose en las clases del Museo. Se asoció á Ritchie, encargado por una sociedad científica inglesa de una exploración al África, y ambos recorrieron Egipto y parte de Nubia. Durante este viaje, que duró unos quince meses, PUECHDUPONT reunió una colección de más de 200 ejemplares de reptiles, aves é insectos que llevó á Francia. Dedicóse entonces á la escultura, modelando en cera numerosas figuras anatómicas y esculpiendo para el Museo Imperial los bustos de *Linneo* y *La Place*.

PUEIRREDÓN. *Biog.* Véase PUEYRREDÓN.

PUE-KIANG. *Geog.* Nombre que se da á veces en China al río Si-kiang.

PU-EL, PU-ER ó PU-OR. *Geog.* C. de China, en la provincia del Yun-nan, capital del dep. de su nombre, sit. á 280 kms. SSO. de Yun-nan, en las márgenes del Tong-el, uno de los brazos del Nuanli-ho ó Nam-lie, afl. izq. del Mekong, á 1,385 m. de altura. Ocupa el centro de una pequeña llanura rodeada de montañas y está defendido por una muralla de 2 kms. de circuito, con reparos de ladrillo y mármol. Ha dado su nombre á una clase de te que, según el periplo de Arriano, se exportaba ya hace diez y seis siglos.

PUELA. *Geog.* Río del Ecuador; nace en los páramos de Utiñag y Minza, y des. en el Chambo. ‖ Parr. en la prov. del Chimborazo, cant. de Guano; tiene 400 h. y está sit. á 20 kms. de Guano. Sus principales producciones son madera y carbón vegetal. Hay en ella iglesia y dos escuelas.

PUELCOS. m. pl. *Etnogr.* V. PEHUENCHES y PUELCHES.

PUELCHE. m. *Chile.* Dícese del viento que viene por encima de la cordillera de los Andes y es muy desagradable y molesto.

PUELCHE. *Ling.* Idioma hablado en las Pampas, al O. de Buenos Aires.

PUELCHES. *Etnogr.* V. PEHUENCHES.

PUELCHE. *Geog.* Caleta de la costa oriental del seno de Reloncaví (Chile), sit. al lado S. de la boca del estuario de su nombre. En ella des. un riachuelo procedente de las sierras inmediatas, que lleva igual denominación. ‖ Riach. en el dep. de Talca; corre entre alturas andinas en dirección O. hasta desembocar por la der. en el río Maule.

PUELCHOS. m. pl. *Etnogr.* V. PEHUENCHES.

PUELENGE. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. del Cauca, prov. y dist. de Popayán.

PUELIA. f. *Bot.* El género *Puelia* de Franchet comprende plantas de la familia de las gramíneas, tribu de las bambuseas, con seis estambres, fruto cariópside verdadero con pericarpio tierno, filamentos soldados en tubo, espiguillas uni á multifloras, pero sólo la flor superior es fértil y ésta tiene glumilla interna con una quilla ó sin ella, tres escamitas en cada flor, tres ó cuatro glumas, fruto casi esférico y sin surco.

La única especie, *P. ciliata*, es del Gabón, de 30 centímetros de altura, herbácea, con hojas largas, estrechamente lanceoladas.

PUELMA. *Geog.* Pequeño puerto natural de Chile, en la costa correspondiente al dep. de Carelmapu. Forma parte de la ensenada donde des. el río Maullín, y se le dió su nombre por Francisco Puelma, intendente de Chiloé en 1857.



Desagüe del lago Puelo. (Chile)

PUELO. m. ant. *Ast.* PUEBLO.

PUELO. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, municipio de Cangas de Tineo, parr. de San Mamed de Tebongo.

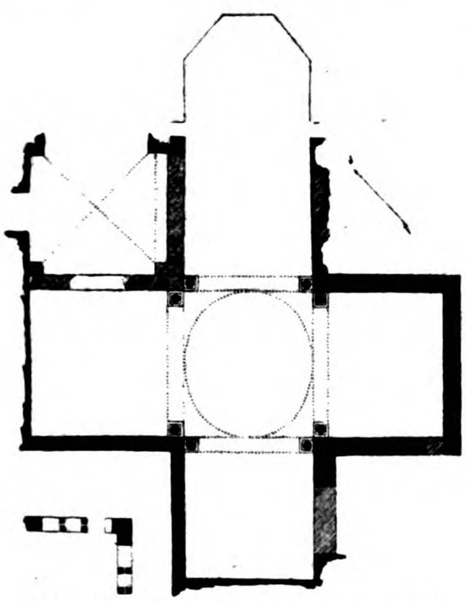
PUELO. *Geog.* Río de Chile, en el dep. de Llanquihue; nace de una laguna, sit. en medio de los Andes, hacia los 41° 52′ de lat. S. y 71° 53′ de longitud O. de Greenwich; se encamina hacia el NO. y forma el lago de Taguatagua, de una extensión de 12 kms. de SE. á NO. por 3 de ancho; tuerce luego al SO. y des. por la izq. en el estuario de Reloncaví, después de un curso de 65 kms., tortuoso y rápido, excepto en su parte inferior, y generalmente bordeado de bosque.

PUELPUN. *Geog.* Riach. de Chile, tributario del Maullín. ‖ Ald. en la prov. de Llanquihue, departamento de Caremalpu; 180 h. Sit. en la oril. S. del riach. de Cululil.

PUELVO. m. ant. POLVO. ‖ PUEBLO.

PUÉLLARO. *Geog.* Pobl. del Ecuador, en la prov. de Pichincha, cant. de Quito, sit. en la margen der. del río Guallabamba, á 43 kms. al NNE. de la capital, en una meseta, á 1,830 m. de altura, cerca de la oril. der. del río Guallabamba y á los 0° 6′ de latitud. Su término limita al N. con el de Perucho, al E. con el de Atahualpa, al S. con el de Malchinguí y al O. con el de San Antonio. Hay en él un manantial de aguas termales y abundantes minas de alumbre, mercurio y ocre y canteras de cal y de piedra pómez; cuenta 3,500 h. y posee una iglesia y dos escuelas.

PUELLAS (SAN PEDRO DE LAS). *Hist. ecl.* Antiguo monasterio de monjas benedictinas situado en la ciudad de Barcelona; fundólo Ludovico Pío, cuando arrancó á los árabes esta plaza, en el lugar donde había tenido su campamento. En sus claustros se observó con mucha exactitud la regla, como lo prueba el que Wifredo *el Velloso* sacase de ellos las personas que habían de formar la comunidad de Santa María de Montserrat, que él fundó, y donde fué primera abadesa una hija suya. En el año 945 se hallaban en las Puellas el obispo Villara, los condes



Plano de la iglesia parroquial de San Pedro de las Puellas

Sunier y Riquilda con sus hijos san Hermengaudo y Borrell para la consagración de la iglesia. Los condes coronaron la fiesta con grandes liberalidades. Cuando Almanzor entró á saco en Barcelona, sufrió tanto esta abadía, que sólo quedaron las paredes mondas. Las monjas, con su abadesa santa Madruina,



Iglesia parroquial de San Pedro de las Puellas
Columnas del crucero, después del incendio de 1909

fueron llevadas presas á Mallorca. Restauróla poco después el conde Borrell, poniendo por abadesa á su hija Bonafilla. Posteriormente, las monjas se trasladaron á Sarriá, donde vive una numerosa y floreciente comunidad.

El conjunto de las construcciones del monasterio era rudo y primitivo é imponente la impresión que producía su vieja iglesia, ejemplar completísimo de la influencia oriental en Cataluña por la cruz griega, el único ábside y la cúpula. Actualmente el edificio es iglesia parroquial de San Pedro, que, aunque incendiado en 1909, ha sido objeto de una profunda restauración dirigida por el arquitecto Eduardo Mercader.

Bibliogr. Ubaldo Iranzo, *Importancia histórica de San Pedro de las Puellas*, en el *Anuario de la Asociación de Arquitectos de Cataluña* (1902); Yepes, *Coronica general de la orden de San Benito* (III, Yrache, 1610); Lampérez y Romea, *Historia de la arquitectura española* (I, pág. 643, Madrid, 1909); Joaquín Mercader, *Historia de las capillas de los santos apóstoles Pedro y Pablo* (Barcelona, 1876); Piferrer, *España, sus monumentos, etc. Cataluña* (t. II, Barcelona, 1884); Gudiol y Cunill, *Nociones de arquitectura sagrada catalana* (Vich, 1902); Puig y Cadafalch, *El arte románico en Cataluña* (Barcelona, 1908); S. P. y Cadafalch, A. de Falguera, J. Goday y Casals, *L'arquitectura románica a Catalunya* (vol. II, págs. 113 y siguientes, Barcelona, 1911).

PUELLAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Lérida, municipio de Doncell.

PUELLATORIO. m. *Mús.* V. PAIDICAS.

PUELLE. *Geog.* V. PEVELE.

PUELLEMONTIER. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Alto Marne, dist. de Vassy, cant. y á 6 kms. de Montierender, junto á la confluencia del Droye con el Voire, á 115 m. s. n. m.; 370 h. Iglesia de los siglos XII y XV, con bellas vidrieras del siglo XVI. Aserradoras mecánicas. A 4 kilómetros SO., y junto al Voire, existen las ruinas de la Chapelle-aux-Planches, abadía de premonstratenses fundada en 1120. y de la cual fué titular el abad Voisenon. Del antiguo convento de monjas *puellare monasterium,* al cual debe su nombre la población, apenas quedan vestigios. Fué fundada en el siglo VII y suprimida en el XII. Hasta el siglo XI la localidad se llamó Mansviller.

PUELLES. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Villaviciosa, parr. de San Bartolomé de Puelles.

PUELLES. *Geog.* V. SAN BARTOLOMÉ DE PUELLES.

PUELLES (PEDRO DE). *Biog.* Aventurero español del siglo XVI, n. en Sevilla y m. en Quito en 1547. De noble linaje, marchó al Perú en 1534 con Pedro de Alvarado. Fué teniente de gobernador en Guanuco, cargo para el que le nombró Vaca de Castro, siendo confirmado en el mismo por el virrey Blasco Núñez Vela, pero disgustado por la conducta de éste, se pasó con sus hombres al partido de Gonzalo Pizarro, quien premió su adhesión con el repartimiento de indios que había quitado á Garcilaso de la Vega. En 1546 acompañó á Pizarro en su campaña contra el citado virrey Blasco Núñez; derrotado éste y destrozado su ejército, Pizarro pasó á la ciudad de los Reyes, dejando á PUELLES en Quito con 300 hombres. Cuando llegó al Perú el licenciado Gasca, PUELLES se adhirió á la causa del rey, pero celosos algunos capitanes de la gloria que á PUELLES iba á reportar tal conducta, le asesinaron, y los mismos asesinos se pasaron también al partido del rey.

PUELLINA. *Zool.* y *Paleont.* (*Puellina* Julien, 1886.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoarios, familia de los cribilínidos; está caracterizado por la presencia de papillas bucales, cuyas trazas en los fósiles son casi siempre invisibles. Es cosmopolita en todos los mares de uno y otro hemisferio. Se ha encontrado fósil en todas las edades después del piso luteciense.

En España hase encontrado la *P. radiata* Moll, en La Salud de San Feliu del Llobregat y en Tarragona en los terrenos terciarios.

PUELLNA. *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en Bohemia, dist. de Brüx; 182 h. alemanes. Rico manantial de aguas sulfatadopotásicas y magnesio-sulfúricas, de las cuales se exportan anualmente unas 50,000 botellas.

PUEMAPE. *Geog.* Caleta de la costa del Perú, sit. á los 7° 31′ 25″ de lat. S. y 79° 31′ 15″ de long. O. de Greenwich; su fondo es de 4'5 á 5 brazas á 3 cables de tierra.

PUEMAPE. *Geog.* Ald. en el dep. de La Libertad, prov. de Pacasmayo, dist. de San Pedro; 125 h.; dista de San Pedro 11 kms. Es una población de pescadores.

PUEMBO. *Geog.* Pobl. del Ecuador, en la provincia de Pichincha, cant. de Quito, sit. á 2,484 m. de altura, en las márgenes del río de San Pedro ó Guallabamba, á 25 kms. de Quito y á los 78° 20′ de long. O. del Meridiano de Greenwich; 2,500 h. Bañan su término los ríos Guambí y Chiche. Hay en él un manantial de aguas termales. Iglesia parroquial, Correo y estación telegráfica.

PUENDELUNA. *Geog.* Mun. de la prov. de Zaragoza, que consta de 102 e. y albergues y 264 habitantes según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 32 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Egea de los Caballeros, dióc. de Jaca, y está sit. en la marg. der. del río Gallego, al S. del monte de Murillo. Produce cereales, vino y hortalizas.

PUENSECA (LA). *Geog.* Cas. de la prov. de Teruel, mun. de Landruñán.

PUENT. *Geog. ant.* V. PUNT.

PUENTA (LA). *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Salas, parr. de Santa Eulalia de Mallecina.

PUENTE. 1.ª acep. F. y C. **Pont.** — It. y P. **Ponte.** — In. **Bridge.** — A. **Brücke.** — E. **Ponto.** (**Etim.** — Del lat. *pons, pontis.*) amb. Fábrica de piedra, ladrillo, madera ó hierro que se construye y forma sobre los ríos, fosos y otros sitios, para poder pasarlos. ‖ Suelo que se hace poniendo tablas sobre barcas, odres ú otros objetos flotantes, para pasar un río. ‖ Cualquiera de las estancias de un bajel, sobre que se ponen las baterías, y, según esto, los navíos que por ligeros no pueden llevar cañones, se llaman de puente volante; los mayores son de dos puentes y aun de tres, esto es, tienen dos ó tres órdenes de baterías una sobre otra. ‖ En la guitarra y otros instrumentos, maderito que se pone en lo más inferior de ella, todo taladrado de agujeritos, en donde se prenden y aseguran las cuerdas por un cabo, y por otro se ponen en las clavijas. ‖ Tablilla colocada perpendicularmente en la tapa de los instrumentos de arco para mantener levantadas las cuerdas. ‖ Cada uno de los dos palos horizontales que en las galeras y carros aseguran por la parte superior las estacas verticales de uno y otro lado. ‖ Conjunto de los dos maderos horizontales en que se sujeta el peón de la noria. ‖ Cierto juego de niños.

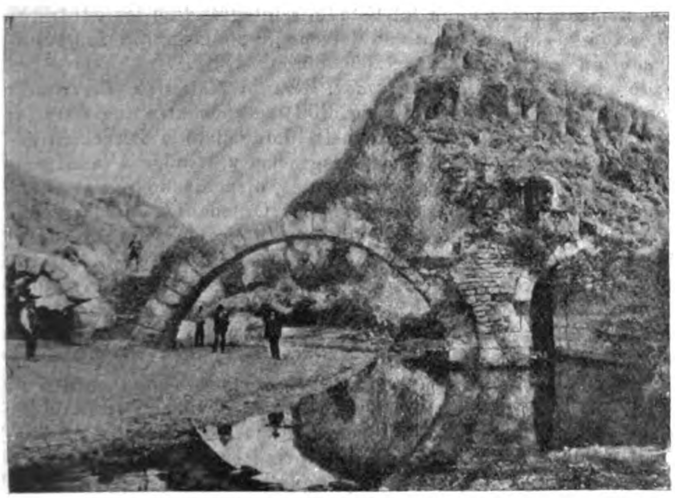


El puente de Londres en 1630. Modelo de J. B. Thorp (*London Museum*, Londres)

Puente cerril. El que es estrecho y sirve para pasar el ganado suelto. ‖ Puente colgante. El sostenido por cables ó por cadenas de hierro. ‖ Puente de los asnos. fig. y fam. Aquella grave dificultad que se encuentra en una ciencia ú otra cosa, y quita el ánimo para pasar adelante. Dícese regularmente del *quis vel qui* en la gramática latina (V. Lógica). Según una antigua tradición parisiense, recibía también este nombre un puente de madera que unía la oril. izq. del Sena con el atrio de la iglesia de Nuestra Señora: las bestias al ir á pacer en las orillas del Sena, tenían que pasar este puente, de lo cual le vino el sobrenombre. Fué derribado en el siglo XVII y reedificado de piedra con una sola arcada en 1634 y se le daba el nombre de *Puente del doble*, por el doble tornés que había de pagarse para pasarlo.

Armar un puente. fr. Dícese de los trabajos que se ejecutan para formarle. ‖ Calar el puente. fr. Bajar ó echar el puente levadizo para que se pueda pasar por él. ‖ Cortar por el puente. fr. En el juego de cartas, cortar por donde está la cartapuente. ‖ fig. y fam. Dejarse coger en un lazo. ‖ Hacer el puente. fr. Se dice de los jugadores de ventaja que curvan ligeramente una carta de la baraja, conocida de ellos solamente, de manera que el adversario involuntariamente corta por el sitio donde aquélla está, lo cual favorece en gran manera al fullero. ‖ Hacer la puente de plata á uno. fr. fig. Facilitarle y allanarle las cosas en que halla dificultad, para empeñarle en un asunto. ‖ Por la puente, que está seco. expr. fig. y fam. con que se aconseja la elección del partido más seguro, ó que no se usen atajos en cualquier materia en que puede haber riesgo.

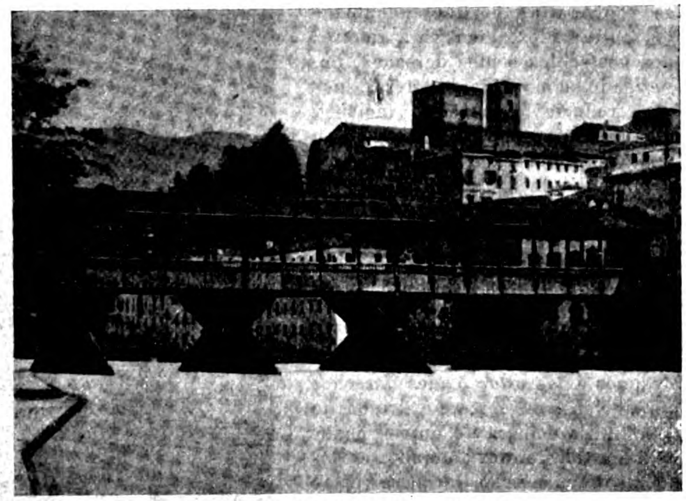
Puente. m. *Anat.* y *Biol.* Porción de tejido que une dos partes de un órgano. ‖ Medio para sostener un diente ó dientes artificiales fijado á los dientes naturales ó raíces adyacentes. Véase Prótesis dentaria.



El puente del Diablo, en Bieda (Italia)

Puente citoplasmático. Banda de protoplasma que une dos blastómeras adyacentes.

Puente de Gaskell. Véase Fascículo de His.



Puente sobre el Brenta (Bassano, Italia)

Puente de Varolio. V. Protuberancia anular.

Puentes intercelulares. Comunicaciones protoplásmicas á través de las membranas que ponen en comunicación unas células con otras.

Puente. *Antig. rom.* Pasadizo de tablas que se elevaba á cierta altura del suelo, y se construía en el campo de Marte, por el cual desfilaban los ciudadanos romanos uno á uno á fin de recibir la papeleta ó boletín para votar en los comicios.

Puente. *Arquit.* Cualquiera de los maderos que se colocan horizontalmente entre otros dos, verticales ó inclinados, ó entre un madero y una pared.

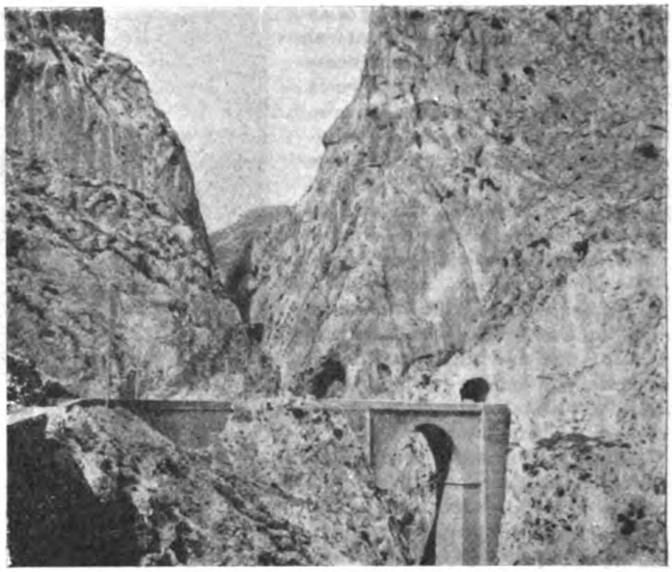
Puente. *Art. y Of.* Si se trata de molinos harineros de muela horizontal, se le da el nombre de puente á la pieza de madera en que descansa el hierro de la piedra móvil; está colocado dentro de ella en sentido de uno de sus diámetros, y el eje queda alojado en una caja practicada en su centro; en los más perfeccionados, el puente es una pieza de hierro que atraviesa el ojo de la volandera; también se le llama *lavija* ó *chaveta*, y se ensambla con el árbol por medio de un manguito de fundición que se ajusta al mismo y se sostiene por unos nervios que le impiden girar, presentando en su parte superior la escotadura en que entra el puente, que tiene en el centro de su superficie inferior una cavidad esférica en la que penetra el *punto*, apéndice de acero engastado en la extremidad del árbol que sirve para conservar centrada la muela. En las norias, suspendido de la percha posterior por un gancho y una anilla, va el puente, que es una pequeña armadura compuesta de tres palos, que forman una U colgada de su parte media, y en que los brazos se terminan en fuertes anillas á las que se unen los atalajes del tiro; es, por tanto, la pieza con que se verifica la tracción por la caballería que la mueve. Se llama puente en las fá-

bricas de tapices una pieza que atraviesa todo el telar y de la que se suspenden los balancines; es, por tanto, de bastante importancia. En albañilería y carpintería los puentes son las piezas colocadas horizontalmente en los entramados, bien para reforzar dos postecillos ó pies derechos, impidiendo su movimiento lateral, bien para reducir los espacios vacíos y que las cargas se distribuyan en su mayor parte entre los pies derechos; los puentes de los entramados ordinarios tienen generalmente poca importancia, pero no sucede así con los que se colocan en las andamiadas, pues á ellos están fiadas las vidas de muchos hombres, por cuanto todas las cargas las sufren directamente los puentes, transmitiéndolas después á las *velas* ó pies derechos y también á la parte construída de la obra; la manera de unir el puente á las velas en los andamios es sumamente curiosa en la mayor parte de los casos, empleándose *lías* de esparto que, sujetándose por una lazada al puente que cruza con el pie derecho, le da media vuelta y vuelve al puente para dar la otra media vuelta y pasar á la parte inferior del pie derecho, y así sucesivamente, pero cruzándose la cuerda muy pocas veces; otro medio de unión es colocar en el pie derecho un *ejión encajerado* que se fija al pie derecho por medio de clavos, y entonces el puente se apoya en la caja, atándola después en la forma que hemos dicho; por el otro lado se apoya el puente, ó en otro pie derecho ó en la fábrica misma si es posible, para lo que en ella se abre ó se deja, si es de nueva construcción, el hueco necesario. En los entramados de madera de los tabiques, el modo de sujetar el puente es con embarbillado, que no es más que una muesca triangular que lleva el poste y que se termina en un plano horizontal, en el que se apoya el puente, cuyo corte es oblicuo; en el otro pie derecho se sujeta del mismo modo, pero como no estaría suficientemente seguro, se pone un clavo, cuya cabeza queda embutida en la parte opuesta del postecillo. Con el fin de dar luz á pasos y galerías, muchos cercos de puertas suelen tener un puente á unos 30 ó 40 cm. bajo el travesero superior, para formar el marco de un montante que se suele colocar. ‖ Pieza en forma de horca que recibe el pivote de una rueda de reloj ó el de un péndulo. ‖ Base de los tubos de los órganos. ‖ Asa de la campana á la cual se juntan las otras. ‖ Especie de piso, debajo del cual están los moldes y á cuyo borde se sitúa el obrero soplador para balancear su caña llena de vidrio en pasta, á fin de darle la forma conveniente. ‖ Defecto de fabricación que presentan los terciopelos, principalmente el terciopelo rizado, cuando uno ó varios hilos no han sido atados y flotan.

PUENTE. *Astron.* Mancha negra que deforma el contorno de un planeta en su paso por delante del Sol en el momento del contacto y establece una comunicación entre el disco negro del planeta y la sombra que rodea al Sol.

PUENTE. *Coreog.* Figura que consiste en tener asidas y levantadas la mano derecha del caballero é izquierda de la señora.

PUENTE. *Der.* Los puentes que construye el Estado se consideran de dominio público, destinándose al pueblo para su uso particular. La legislación espe-



Puente de la carretera entre Callosa y Calpe, en la Sierra de Bernia

cial de esta clase de construcciones pertenece de lleno á la legislación de Obras públicas. (Para más pormenores, V. OBRAS PÚBLICAS.) No obstante, debemos consignar por su índole especial la legislación vigente en cuanto á los puentes situados en las carreteras, los colgados, los metálicos y aquellos á que se hace referencia en la Ley de Aguas.

Puentes sitos en las carreteras. Para la construcción de los puentes sitos en las carreteras se dictó una R. O. el 21 de Diciembre de 1877 por el ministro de Fomento para que, por conducto de la Dirección general de Obras públicas y según el pliego de condiciones particulares y económicas aprobado por R. O. del 24 de Noviembre de 1877, se subastaran públicamente las obras de los puentes situados en las carreteras del Estado, reintegrándose los contratistas mediante un derecho de pontazgo que fué suprimido el 31 de Diciembre de 1881.

Puentes colgados. En la *Colección Legislativa* (t. XXXVII, pág. 253) se encuentra una Circular del 12 de Mayo de 1846 que dictó la Dirección general para evitar desgracias y atender á la conservación de dichos puentes, disponiendo que se observen los artículos de las Ordenanzas de carreteras generales en lo que sean aplicables, en especial el art. 7.º que previene que las caballerías de tiro de cualquier clase de carruajes deben marchar al paso en todos los puentes, no pudiendo dar vuelta dentro de sus barandillas bajo pena de la multa que se estipula y pago de los daños ocasionados. Se prohibe también en dicha Circular el paso tumultuoso ó en tropel de personas, carruajes ó animales de cualquier especie sin excepción alguna, así como llevar hachones encendidos y detenerse en los antepechos ó barandillas. Las tropas que pasen por los puentes colgantes deberán hacerlo de dos de fondo en hileras abiertas y sin llevar el paso.

Si el puente colgante pertenece á una empresa particular, y ésta lo solicitara, el ingeniero jefe del distrito, en nombre de la Dirección general de Ca-

minos, Canales y Puertos, nombrará un peón caminero para su vigilancia, corriendo el abono de su haber á cargo de la empresa propietaria del puente.

La satisfacción de multas se determina de conformidad con el artículo 43 de las Ordenanzas expresadas.

Puentes metálicos. Según el R. D. del 13 de Marzo de 1903, cuando sea difícil obtener ventajosamente tramos metálicos para puentes, se empleará el sistema de concurso público, efectuándose las obras según las condiciones del expresado Real decreto y las aprobadas por R. O. del 2 de Abril de 1903.

La R. O. del 25 de Mayo de 1902 publica una Instrucción para la redacción de proyectos de puentes metálicos de carreteras y ferrocarriles. Para el reconocimiento de dichos puentes los ingenieros jefes de las divisiones de ferrocarriles darán las órdenes técnicas oportunas valiéndose de operarios que tengan conocimientos prácticos en el trabajo del hierro, estando obligadas las Compañías á auxiliar y coadyuvar este trabajo, procurando las noticias que posean y los medios auxiliares necesarios (R. O. del 23 de Abril de 1893).

Puentes á que hace referencia la Ley de aguas. Acueducto. Cuando un acueducto atravesare vías públicas ó particulares de cualquier naturaleza que sean, el que haya obtenido la concesión está obligado á construir y conservar los puentes necesarios. El dueño del predio sirviente podrá construir sobre el acueducto puentes para pasar de una á otra parte del predio, haciéndolo con la solidez necesaria, sin que amengüe la anchura del acueducto ni embarace el curso de las aguas. Fuera de este caso no se podrá edificar puente encima de él (art. 93).

Puentes de paso en los ríos. En los ríos no navegables ni flotables los dueños de ambas márgenes podrán establecer puentes de madera, previa autorización del gobernador de la provincia, destinándolos al servicio público. El gobernador fijará el emplazamiento, tarifa y demás condiciones de construcción y seguridad. En los ríos meramente flotables se procederá del mismo modo, cuidando de no embarazar la flotación. Cuando la concesión de puentes enlace trozos de caminos vecinales, se atenderá á lo consignado en la Ley de carreteras del 4 de Mayo de 1877. Si el río sobre el que se quiere construir el puente fuese navegable, sólo el ministro de Fomento podrá hacer la concesión, determinándose por él las condiciones requeridas por el servicio de navegación y flotación, así como las de seguridad y tarifas (arts. 210, 211 y 212).

Cuando por el ministro de Fomento se disponga el establecimiento de otro puente flotante ó fijo que imposibilite ó dificulte materialmente el uso del que fué objeto de concesión particular, se indemnizará al dueño del valor de la obra, á no ser que la propiedad esté fundada en títulos de Derecho civil, en cuyo caso se le aplicará la Ley de expropiación forzosa por causa de utilidad pública (art. 314).

Al cruzar los patronos de los barcos ó los conductores de efectos llevados á flote por los puentes públicos ó particulares, se ajustarán á las prescripciones reglamentarias de las autoridades. Si causaren algún deterioro, abonarán todos los gastos previa cuenta justificada (art. 143). Estas responsabilidades se harán efectivas sobre los barcos ó materia flotable de no mediar fianza suficiente, sin perjuicio del derecho que competa á los dueños contra los patronos ó conductores, siendo responsable todo el material flotable que haya causado el daño aun cuando fuere de distintos dueños y aun de distintos conductores (arts. 144, 145 y 146).

PUENTE. *Elect.* Aparato usado en electricidad para la medición de resistencias. Las mediciones por me-

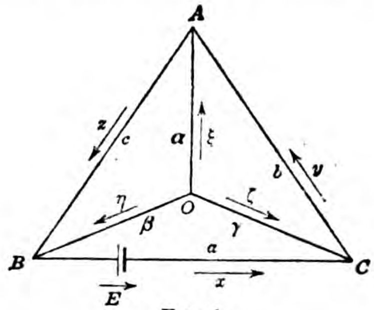


FIG. 1
Esquema del puente de Wheatstone

dio de puentes son muy exactas por la facilidad de efectuar las lecturas y porque la resistencia á medir se compara directamente con otras ya conocidas y cuyos valores se han determinado con gran precisión.

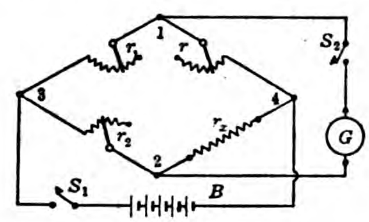


FIG. 2

Estos aparatos derivan del llamado puente de Wheatstone, que consiste en la combinación de seis resistencias, según el esquema de la figura 1. Las resistencias van indicadas por las letras $\alpha, \beta, \gamma, a, b, c$, y las corrientes por $x, y, z, \xi, \eta, \zeta$. La batería E va intercalada en la rama BC, y en el valor de a va incluída la resistencia interior de dicha batería. En la práctica se intercala un galvanómetro en la rama OA y en α va incluída su resistencia.

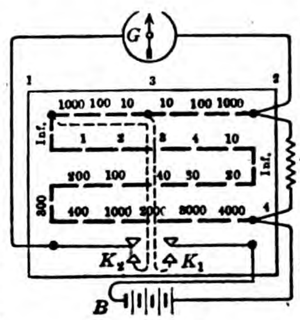


FIG. 3

Cuando las resistencias b, c, β, γ son tales que no pasa corriente por OA, se dice que el puente está equilibrado y se verifica la siguiente ecuación:

$$b\beta = c\gamma$$

Cuando el puente no está equilibrado, aplicando las leyes de Ohm y de Kirchhof, se obtienen las siguientes ecuaciones:

$$ax = C - B + E; \quad A = \alpha\xi; \quad \xi + y - z = 0$$
$$by = A - C; \quad B = \beta\eta; \quad \eta + z - x = 0$$
$$cz = B - A; \quad C = \gamma\zeta; \quad \zeta + x - y = 0$$

E es la fuerza electromotriz de la batería y A, B, C son las diferencias de potencial entre los puntos A, B y C y el punto O. Resolviendo este sistema de ecuaciones, se puede conocer una de las incógnitas en función de las ocho restantes que se suponen conocidas. Por ejemplo, la corriente que atraviesa el galvanómetro vale

$$\xi = \frac{E}{D}(b\beta - c\gamma)$$

El valor de D es el siguiente:

$$D = abc + bc(\beta+\gamma) + ca(\gamma+\alpha) + ab(\alpha+\beta) + (a+b+c)(\beta\gamma+\gamma\alpha+\alpha\beta)$$

La figura 2 representa el esquema de un puente de Wheatstone; r, r_1 y r_2 son resistencias perfectamente conocidas y r_x la resistencia cuyo valor se va á determinar. Para ello se deja pasar la corriente de la batería B por medio del interruptor S_1 y unos instantes más tarde se cierra el interruptor S_2, evitando así que la extracorriente de cierre pase por el galvanómetro. Se van variando las resistencias hasta que no circule corriente por el galvanómetro. Entonces se verifica

$$r_x = \frac{r_2}{r_1} r$$

Los brazos 1-3 y 3-2, que llevan las resistencias r_1 y r_2, se denominan ramas de proporción, y el 1-4 se llama brazo del reostato. Una disposición muy antigua es la de la figura 3. Las ramas de proporción están compuestas de tres carretes cada una, cuyas resistencias respectivas son exactamente 10, 100 y 1000 ohmios, y la rama de reostato permite formar todas las resistencias de 1 á 10000 ohmios. Cuando la resistencia desconocida está comprendida entre 1 y 10000 ohmios, se toman r_1 y r_2 iguales; si aquélla es superior á 10000 la relación $\frac{r_2}{r_1}$ se toma igual á 10 ó á 100, y si por el contrario r_x es menor que 1 ohmio, $\frac{r_2}{r_1}$ se hace igual á $1/_{10}$ ó $1/_{100}$. El hilo de los carretes de resistencia es de *maillechort* ó de una aleación de plata y platino, porque la resistencia de ambas aleaciones varía muy poco con la temperatura. Los carretes van dentro de una caja cubierta por una tapa de ebonita sobre la que se fijan placas de cobre bastante gruesas para que su resistencia sea despreciable. En cada una de estas placas se fija el hilo de salida

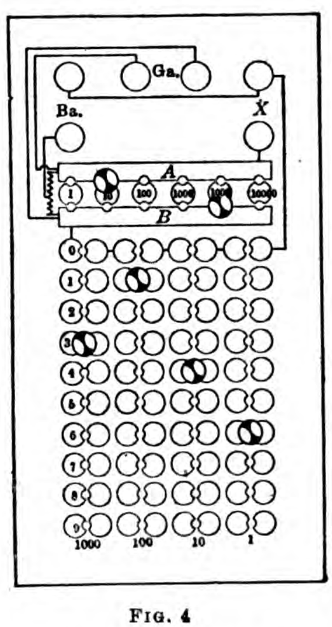


FIG. 4

Puente de Anthony

de un carrete y el de entrada del siguiente. Estas placas de cobre están separadas entre sí por agujeros que se pueden tapar con clavijas metálicas. Cuando todas las clavijas están colocadas se forma una placa de cobre continua por la que pasa toda la corriente. Las resistencias de los carretes son las indicadas en la figura ó bien siguen la ley de las pesas 1-2-2-5-10-10-20-50-100-100-200-500-1000, ..., etc. Este dispositivo tiene el inconveniente de que las resistencias de proporción varían, aunque poco, con el número de clavijas. Este puente debe ser reversible, es decir, que se puedan invertir las conexiones de la batería y del galvanómetro.

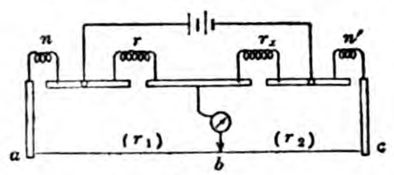


FIG. 5

Puente Carey-Foster

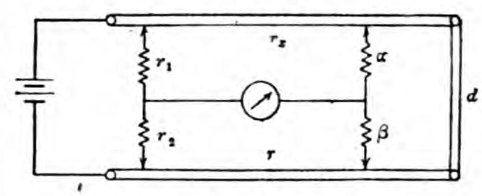


FIG. 6

Esquema del doble puente de Kelvin

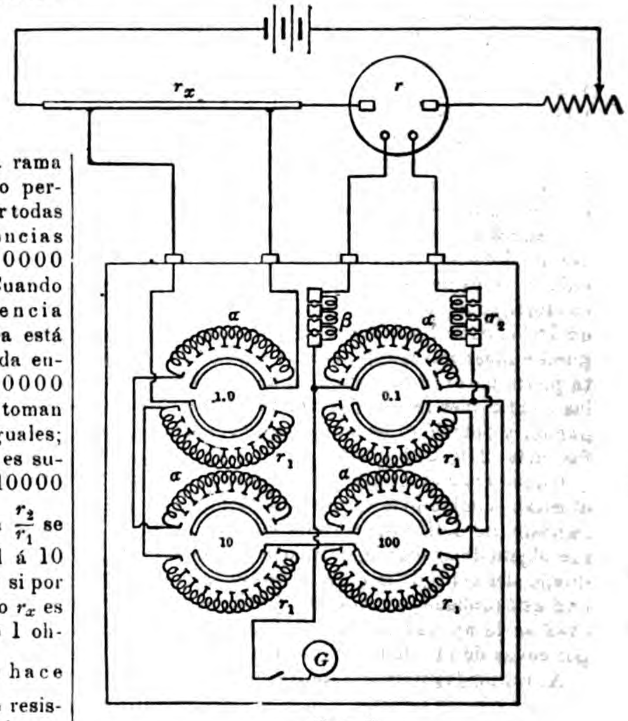


FIG. 7

Doble puente de Kelvin. Forma Wolff

En el dispositivo de décadas ó de Anthony (fig. 4) el número de clavijas es constante y desaparece aquel inconveniente. En el esquema de la figura 4, X son las bornas para conectar la resistencia á medir, Ba

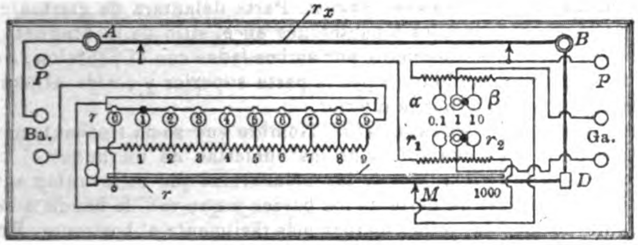


FIG. 8

Doble puente de Kelvin. Forma Leeds & Northrup

las bornas para la batería y Ca las bornas para el galvanómetro; A y B son las ramas de proporción. Estos puentes son indicados para medir resistencias entre 1 y 100000 ohmios con una aproximación de 0,05 por 100. La precisión máxima se obtiene cuando las cuatro ramas tienen resistencias iguales. Esto se consigue manteniendo siempre que sea posible $\frac{r_2}{r_1}$ pequeño y r_1 y r_2 del mismo orden que r_x. Un galvanómetro de 100 á 500 ohmios de resistencia será el más conveniente. Las bobinas pueden gastar 1 vatio sin calentarse excesivamente, pero hay que evitar que la corriente sea excesiva cuando la relación entre A y B es grande.

Otra de las formas primitivas del puente de Wheatstone es el puente de corredera de Forster. Difiere de los tipos anteriores en que el equilibrado se obtiene variando la relación $\frac{r_2}{r_1}$ en lugar de r (fig. 5).

Esto se consigue variando la posición del contacto b á lo largo de la resistencia ac, que es igual á $r_1 + r_2$. Este conductor debe ser homogéneo y de sección constante, para que la resistencia por unidad de longitud sea constante. Cuando el puente está equilibrado tenemos $\frac{bc}{ba} = \frac{r_2}{r_1}$ y $r_x = \frac{r_2}{r_1}\, r$. Las longitudes ab y bc se leen en un nonio; la exactitud máxima se obtiene cuando el cursor b está aproximadamente en el centro de ac. Cuando ac es corto, la aproximación es muy grosera si b se acerca á cualquiera de los extremos a y c. Para alargar ac se intercalan las dos resistencias iguales n y n' con lo cual se aumenta la sensibilidad, pero en cambio la relación admisible entre r y r_x disminuye.

El doble puente de lord Kelvin sirve principalmente para medir resistencias pequeñas. Es el más generalmente usado á causa de su precisión. La figura 6 representa el esquema de dicho puente que, si se hace la resistencia de la conexión d tan pequeña que se pueda prácticamente despreciar, no es más que un Wheatstone con dos ramas adicionales α y β. Cuando el puente está equilibrado se verifica:

$$\frac{r_x}{r} = \frac{r_1}{r_2} + \frac{d}{r}\left(\frac{\beta}{\alpha+\beta+d}\right)\left(\frac{r_1}{r_2} - \frac{\alpha}{\beta}\right)$$

En la práctica, d es despreciable y $\frac{r_1}{r_2} = \frac{\alpha}{\beta}$; en este caso $r_x = \frac{r_1}{r_2}\, r$ como en el puente ordinario.

En el puente de Kelvin-Wolff (fig. 7) las relaciones $\frac{r_1}{r_2}$ y $\frac{\alpha}{\beta}$ se ajustan automática y simultáneamente por medio de los cuatro reostatos circulares.

En el puente de Kelvin de Leeds y Northrup (fig. 8) se pueden variar no sólo las relaciones $\frac{r_1}{r_2}$ y $\frac{\alpha}{\beta}$, sino también la resistencia r.

El puente de Wheatstone no sólo sirve para la medición de resistencias, sino que recibe múltiples aplicaciones en electrotecnia como, por ejemplo, para investigar el grado de aislamiento de un cable, ó los desarreglos de una instalación, para mediciones de pirometría, conexión duplex en telegrafía, etc.

Véanse ELECTRICIDAD, MEDIDAS, TELEGRAFÍA, etc.

PUENTE. *F. c.* Recibe el nombre de ***puente rodante*** una especie de carromato transportador que en las estaciones circula perpendicularmente á la dirección de las vías, permitiendo transportar un vagón de una á otra vía. ‖ Especie de pórtico móvil en dirección paralela á las vías que en la parte superior tiene un cabrestante con sus correspondientes cadenas y que puede moverse á lo largo del pórtico por encima de las vías. Está destinado á trasladar la carga de un vagón á otro ó de un vagón á un carro.

PUENTE. *Geol.* Recibe el nombre de ***puente natural*** el que ha sido formado por transformaciones naturales geológicas sin intervención de la mano del hombre. Este fenómeno geológico da lugar á sitios de los más pintorescos y se encuentra en general en los terrenos calizos y en la rotura parcial de las bó-



Puente natural llamado del Arco Iris en el Gran Cañón (Colorado)

vedas de cavernas incompletamente desplomadas; por consiguiente, en los puentes naturales han permanecido en cierto modo las señales. El número de los que se conocen es considerable, pudiéndose citar

los siguientes: Pont d'Arc (Ardèche), la pérdida del Argens (Var, cerca de Vidauban), Le Pont-nâ-Dieu (Alpes Marítimos, cerca de Grasse), la gruta Saint-André (Alpes Marítimos, cerca de Niza), los Tomeens de Ardsollons (Irlanda, cerca de Ennis), la Veja (Italia, cerca de Verona), Saint-Cauzian-im-Wald (Carniola, Austria, cerca de Adelsberg), el Rummel de Constantine (Argelia), Nahr-el-Leben (Siria), Billa Surgam (India, cerca de Madrás), Iconónzo (Colombia), y puente del Inca (República Argentina). En los corrimientos volcánicos ó en las formaciones areniscas ó friables, los puentes naturales sólo son algunas veces simples perforaciones de paredes rocosas, por ejemplo, el Prebischthor (Suiza sajona), el Bogenfluh (Suiza), el puente de los Arcos (Aveyron), etc.

PUENTE. *Impr.* Utensilio calibrador que consiste en una plancha cuadrilátera, plana, de hierro pulido sobre la cual está colocada una regla metálica á unos 25 mm. de altura perfectamente á escuadra. Por debajo el espacio que media entre la regla y el plano total de la plancha el impresor pasa los grabados y estereotipias para comprobar su altura y ajustarla al nivel correspondiente de los tipos. Existen puentes niveladores elaborados en madera, en cristal y en mármol. || Palos y cuadrados que se ponen formando ángulo recto con los demás cuando el molde es pequeño y grande la rama.

PUENTE. *Indum.* Parte delantera de ciertos calzoncillos ó pantalones en el sitio de la bragueta, y se abrochaba por ambos lados con el pantalon, quedando libre por la parte superior y cosida al pantalón por la inferior.

PUENTE. *Mar.* Nombre que se da frecuentemente á cualquiera de las cubiertas de un buque. || Una cualquiera de las plataformas que se levantan sobre la cubierta de los barcos y que van de banda á banda, para dominar más fácilmente el horizonte. En el puente más alto va generalmente el oficial de guardia, los telégrafos de máquina, de gobierno, etc.

Puente de enjaretado. Aquel con que se cubre la boca del combés en ciertos casos ó cuando conviene.

PUENTE. *Metrol.* y *Selv.* Pieza de madera en rollo y de hilo del marco de Valencia y Zaragoza, cuyas clases y dimensiones se indican á continuación:

Provincias	Clases	Longitud	Tabla	Canto	Diámetro
Valencia	Puente.	16 palmos. . . .	24 dedos . . .	24 dedos . . .	—
Zaragoza	» docén	6 varas	20 » . . .	20 » . . .	—
	» catorcén . . .	7 »	20 » . . .	20 » . . .	—
	» secen.	8 »	20 » . . .	20 » . . .	—
	» docén	6 »	—	—	26 dedos
	» catorcén . . .	7 »	—	—	28 »
	» secén.	8 »	—	—	30 »

PUENTE. *Mil.* Llámase así á las tablillas con rebajos ó encajes que se ponen para colocar separados y fijos los fusiles en los cajones de empaque.

Puente de seguridad. En artillería, pieza de hierro de la cureña en la que se introduce al extremo de la palanca de dirección.

Puente militar. Se llaman puentes militares los que se establecen en campaña para facilitar los movimientos de las tropas, ya sobre corrientes de agua, ya sobre cortaduras del terreno que no pueden salvarse de otro modo. Tienen, por tanto, un carácter eventual y se construyen de un modo simple y rápido, haciendo uso de los materiales que se hallan sobre el terreno ó utilizando los que el ejército lleva consigo con dicho objeto.

Los puentes militares se dividen en *puentes continuos*, que establecen una comunicación no interrumpida á través del río ó por encima de la cortadura, y *puentes volantes*, sólo usados para salvar corrientes de agua, en que dicha comunicación se interrumpe sucesivamente.

Los puentes continuos pueden ser de *apoyos fijos*, de *apoyos flotantes* y *suspendidos*. Los primeros se clasifican en *puentes de caballetes, de pilotes, de carros, de cestones*, etc. Entre los segundos se distinguen los de *pontones, barcas, flotantes, balsas*, etc., y los *suspendidos* reciben también el nombre de *puentes colgantes* y *puentes de cuerdas*.

La aplicación de estas diversas clases de puentes depende de muy diversas circunstancias, como son los materiales que se tengan al alcance de la mano y el tiempo de que se pueda disponer; la profundidad y corriente de las aguas, la naturaleza del fondo, la profundidad de la cortadura cuando no se trate de un río, la naturaleza del suelo, etc., pero puede decirse en términos generales que los de barcas y pontones son los de más general aplicación y frecuente uso en ríos anchos, rápidos y profundos; los de balsas, cuando la velocidad es inferior á 1,50 m. por segundo; los de caballetes, en ríos de poca profundidad y poco rápidos y en cortaduras y barrancos; los de pilotes, en ríos poco profundos y de fondo que no sea de roca; los de cestones y carros, en corrientes de poca profundidad y pequeña velocidad; los de árboles, en ríos muy estrechos y, en fin, los de cerchas y los suspendidos en aquellos casos que no sea posible la colocación de puntos de apoyo intermedios, por lo torrencial de la corriente ó por lo alto y escarpado de sus orillas.

Cálculo y resistencia de los puentes militares. El cálculo de los diversos elementos es el mismo, como es natural, que el de los puentes en general: para ello hace falta solamente determinar la carga máxima producida por la circulación de las diversas armas. La mayor carga que puede obrar sobre un puente es la de una masa de infantes en derrota; en tal caso se calcula que la carga por metro cuadrado es de unos 400 kg. La infantería en columna de á cuatro produce una carga de 800 kg. por metro lineal de puente. La caballería de á dos da una carga de 500 kg. por metro lineal, ó sea inferior á la producida por la infantería marchando de á cuatro. La carga de la artillería de montaña en columna de á dos piezas es de 600 kg. por metro lineal de puente. Resulta, en definitiva, que calculando un puente para que pase por él una masa de infantería en derrota, se obtiene una resistencia más que suficiente para los elementos normales de un ejército. Para la seguridad de los puentes militares es preciso que la tropa no lleve el paso al atravesarlos, para lo cual

se previene siempre que al entrar en el puente, se rompa el paso.

La anchura del puente debe ser de 3 m. como mínimo para el paso de infantería en columna de á

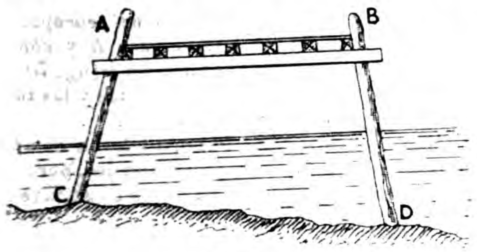


FIG. 1

cuatro, caballería de á dos y artillería en columna de á pieza; 2,50 para el paso de infantería de á dos y caballería de á uno, y 1 m. para infantería de á uno.

Reglas generales para la construcción de puentes militares. Una vez determinado el paraje en que se ha de situar el puente, se mide cuidadosamente la anchura del río, se levantan las secciones transversales correspondientes, se reconoce la naturaleza del fondo y se mide la velocidad de la corriente en diferentes puntos. Se procede en seguida á trazar sobre ambas orillas la directriz ó eje del puente, que no es otra cosa que la línea que pasa á lo largo por el medio de su anchura, y que, por lo general, coincide con los puntos medios de sus puntos de apoyo, á no ser que éstos sean flotantes, en cuyo caso debe estar situado un poco más hacia la popa de éstos, detrás de sus centros de gravedad, para hacer contrapeso á la presión que los cabos de ancla ejercen en las proas, á menos que apenas exista corriente ó esté situado el puente cerca de la desembocadura de un río sujeto á la influencia de las mareas y, por tanto, expuesto alternativamente á dos corrientes de sentido contrario; en tales

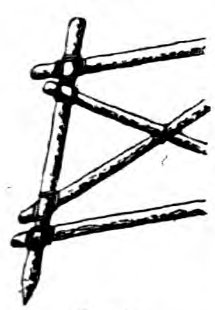


FIG. 2

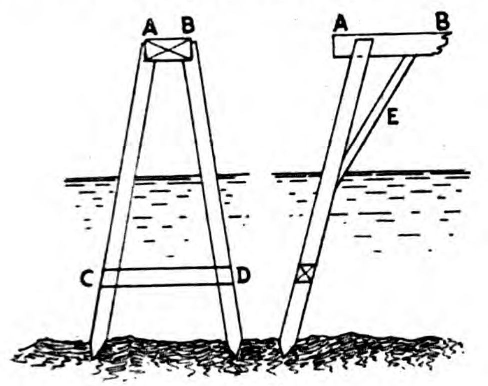


FIG. 3

casos el eje debe trazarse, como en el caso general, por los centros de gravedad de los apoyos flotantes.

Trenes de puentes. Los ejércitos bien organizados llevan consigo material especialmente destinado al paso de los ríos en las operaciones militares y se aplica el nombre de *tren de puentes* no sólo á dicho material, sino á todos los objetos necesarios para el establecimiento de los puentes militares y los carruajes empleados en su transporte. El estudio de este

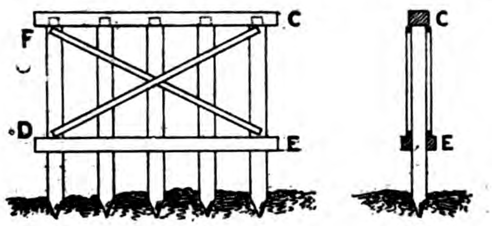


FIG. 4

material permanente lo haremos en la voz TREN DE PUENTES, limitándonos aquí á los puentes militares construídos con el material que se encuentre sobre el propio terreno.

Puente de caballetes. Es el constituído por un tablero de madera sostenido por varios caballetes que se apoyan sobre el fondo del río ó barranco, en la forma que opongan menos resistencia á la corriente del agua. Los caballetes más comúnmente empleados son de dos y de cuatro pies. Consisten los primeros (fig. 1) en una cumbrera $A B$ y dos pies

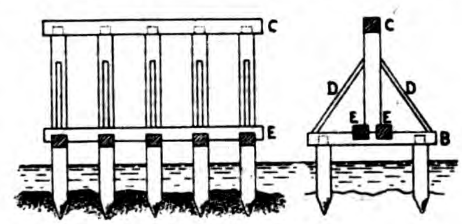


FIG. 5

$A C$ y $B D$ que le sirven de apoyo y que, por lo general, la atraviesan, permitiendo colocarla á diferentes alturas, según la profundidad del agua, por lo cual se les designa también con el nombre de *caballetes de cumbrera móvil.* La inclinación más conveniente para los pies, con relación á la vertical es de $^1/_3$ ó $^1/_4$. La cumbrera á veces es sencilla y queda comprendida entre dos piezas de los pies, por ser éstos dobles. Lo mismo se emplean maderas escuadreadas que rollizas (fig. 2).

Los caballetes de cuatro pies (fig. 3) se componen de una cumbrera ó mesilla $A B$ y cuatro pies diver-

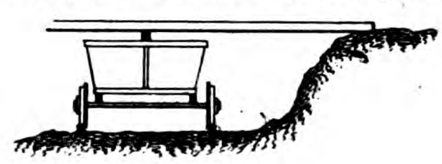


FIG. 6

gentes que la sostienen y que á su vez están unidos entre sí por travesaños $C D$ y enlazados á la cumbrera por tornapuntas E. La inclinación más conveniente para los pies es de $\frac{1}{10}$ ó $\frac{1}{5}$ en sentido longitudinal al puente y $\frac{1}{4}$ en sentido transversal. Lo mismo que el de dos pies, puede construirse de madera escuadrada y rolliza. Los caballetes de dos pies ó de

cumbrera móvil pueden establecerse más fácilmente que los de cuatro y permiten poner horizontal el tablero con menos trabajo; pero son más difíciles de

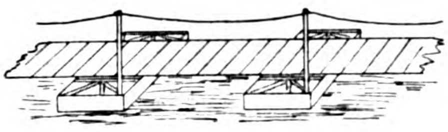


FIG. 7

construir y menos resistentes, á igualdad de dimensiones de las maderas empleadas.

En la construcción de estos puentes se empieza por señalar el eje, colocando en seguida el cuerpo muerto de la primera orilla, efectuando un escrupuloso sondeo del río en toda su anchura para arreglar la altura de los caballetes. La colocación de los caballetes se hace por distintos procedimientos según la profundidad y rapidez de la corriente. Una vez situados los caballetes se van tendiendo las viguetas que apoyan sus extremos en la cumbrera de dos caballetes contiguos y, por último, se clava el tablero y colocan los pasamanos.

Puente de pilotes. Es aquel cuyos apoyos fijos llamados *cepas* son pilotes de madera hincados en el terreno. No son tan frecuentes en campaña como los

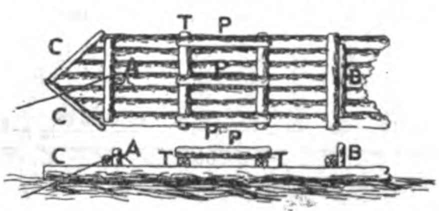


FIG. 8

de flotantes ó caballetes, pero sí más estables y resistentes y de aplicación mucho más general, pues únicamente no pueden ser empleados en ríos de fondo de roca ó muy profundos. Puede dársele toda la solidez para que resista el peso de las mayores cargas y el empuje de las crecidas más violentas, siendo, por tanto, de excelente aplicación en los ríos rápidos y torrenciales, y en todos aquellos casos en que los témpanos de hielo, los árboles y, en general, los cuerpos flotantes que arrastra la corriente, amenace la seguridad del puente. En cambio, presentan el inconveniente de que su establecimiento exige mucho tiempo y aparatos especiales, necesitándose, además, muchas maderas y de grandes dimensiones. Las cabezas de la cepa ó hilera de pilotes quedan sujetas por los travesaños *E* y la cumbrera *C*, y dan

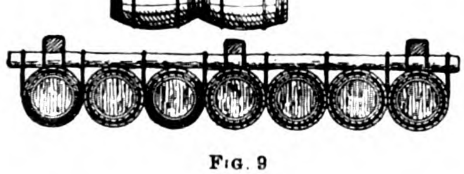


FIG. 9

mayor rigidez al conjunto las riostras diagonales *C D* y *E F* (fig. 4). Cuando se teme que el terreno ceda bajo la presión de las cargas por el pequeño número de apoyos que presentan las cepas de una sola fila de pilotes, se construye la cepa baja de dos filas paralelas, á distancia menor de 1 m. una de otra, y uniendo con fuertes travesaños *B* los pilotes que se comprenden en ambas, se levanta sobre aquéllos una tercera fila que sostenga la cumbrera *C*, encepándola convenientemente con los travesaños *E* y consolidándola con las tornapuntas laterales *D* (fig. 5). Por encima de la cumbrera van las viguetas y las tablas que constituyen el tablero del puente.

Puente de carros. El improvisado en campaña por medio de una fila de carros colocados, por lo general, en sentido de la corriente, que constituyen los

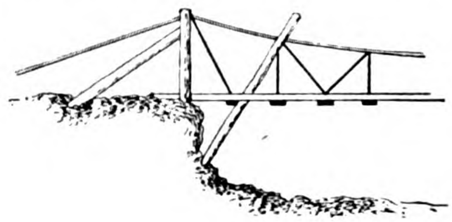


FIG. 10

apoyos fijos del puente, construyéndose encima de ellos el tablero en la forma que se ve en la figura 6. Si se trata de formar rápidamente una pasadera para infantería, pueden disponerse los carros en sentido perpendicular á la corriente, colocando travesaños sobre los adrales y cruzando sobre aquéllos las viguetas del tablero, si es preciso elevar éste para que el agua no llegue á él.

Puente de cestones. El empleo de esta clase de puentes está indicado en ríos poco profundos y de corriente débil, como sus pasaderas en terrenos pantanosos y en los fosos de las fortificaciones. Los cestones han de tener de 1.50 á 2 m. de diámetro si por el puente han de pasar fuerzas de todas las armas, y de 0.80 á 1 m. si han de pasar solamente tropas á pie. Pueden colocarse los cestones verticales unos junto á otros formando una hilera paralela á la co-

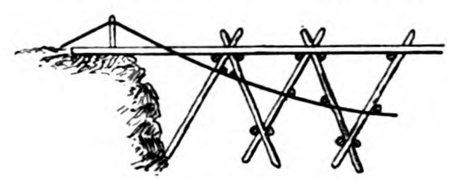


FIG. 11

rriente. Después de rellenarlos con piedras, se cruza por encima de ellos un travesaño que sirve de apoyo á las viguetas del tablero. También se colocan á veces los cestones horizontalmente de manera que el agua pase á través de ellos. En tal caso se sujetan al fondo del río rodeándolos de piquetas.

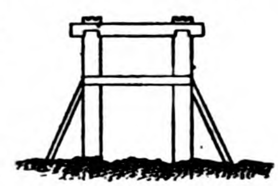


FIG. 12

Puente de pontones. El que está constituído por un tablero sostenido por varios apoyos flotantes denominados *pontones*. Esta clase de puentes constituye el tipo normal de los puentes militares. Las fuertes cargas que puede soportar, la facilidad del ten-

dido y repliegue, y el estar compuesto de elementos que pueden transportarse en carros, hace que los puentes de esta clase formen un material utilísimo

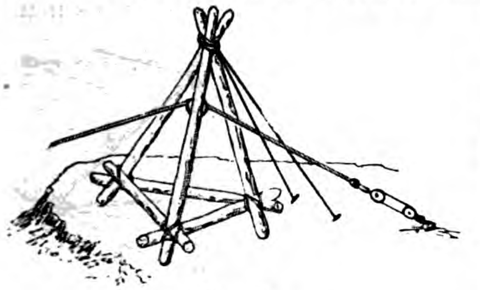


Fig. 13

en los ejércitos. Los pontones constituyen los apoyos del puente; de pontón á pontón se colocan las viguetas y sobre éstas se colocan atravesadas las tablas del tablero. V. Tren de puentes.

Puente de barcas. Muchas veces, aun en el supuesto de estar dotado el ejército de buenos trenes de puentes, se tendrá que acudir á las barcas que puedan requisarse para que sirvan de apoyos flotantes. Lo primero que hay que hacer es determinar la fuerza práctica de flotación de la barca que, como sabemos, es igual al peso del agua que desaloja menos el suyo propio. Tendremos, pues, que determinar el volumen de la barca por los procedimientos que la geometría enseña, al cual llamaremos V; si por P representamos el peso de la barca y de la parte de tablero que sobre ella cargue, tendremos que la fuerza de flotación F será igual á $1000\ V - P$, toda vez que el peso del metro cúbico de agua es de 1000 kg. La construcción de esta clase de puentes es análoga al de pontones y puede verse en el artículo Tren de puentes.

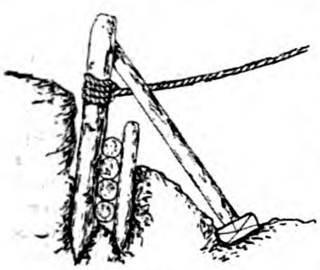


Fig. 14

Puente de flotantes. Se emplean y se han empleado mucho en la pasada guerra puentes ó pasaderas sobre flotantes constituídos por unas armaduras de listones envueltos en una tela embreada, dispuestas una y otra de modo que al plegarse ocupen muy poco espacio y resulten de fácil transporte (fig. 7).

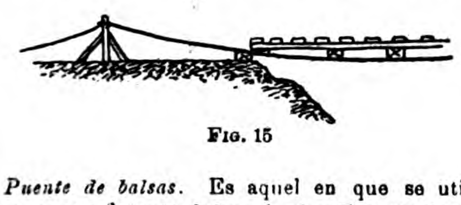


Fig. 15

Puente de balsas. Es aquel en que se utiliza como apoyo flotante *balsas* ó *almadías* construídas con los recursos del lugar en que se construya el puente.

Las más frecuentemente empleadas son las balsas de troncos de árboles, que serán de conveniente empleo cuando la velocidad de la corriente no pasa de 1,50 m. por segundo. Hay que empezar por determinar el volumen del tronco, que podrá calcularse aproximadamente por la fórmula

$$V = 0{,}081\ c^2$$

siendo l la longitud del tronco en metro y c en circunferencia media, en metros también. Después hay que determinar la densidad de la madera que pueda hallarse, bien pesando un cubo de la madera de los troncos empleados de 1 dm. de lado y multiplicando el peso por 1,000, ó por cualquier otro procedimiento de los que enseñan los tratados de física. El peso del tronco será

$$P = V\ .\ D$$

siendo V el volumen y D la densidad. Con estos datos podremos determinar la fuerza de flotación de una balsa, aplicando la fórmula siguiente:

$$F = V\,(1000 - 1{,}25\ D)\ n$$

en que n es el número de troncos que suponemos iguales, y 1,25 un coeficiente que varía con el tiem-



Fig. 16

po en que la balsa ha de estar sumergida, de modo que si se trata de un tiempo corto puede adoptarse 1,17 como coeficiente, aumentando algo la fuerza de flotación por estar menos impregnada de agua la madera y ser menor el peso propio de la balsa. La sobrecarga máxima que podrá gravitar sobre un tramo, cuyo peso propio es P kg., será:

$$P' = 0{,}75\ F - P$$

La longitud mínima más conveniente para los troncos puede calcularse en unos 12 m. aproximadamente. El extremo de los troncos que quede agua

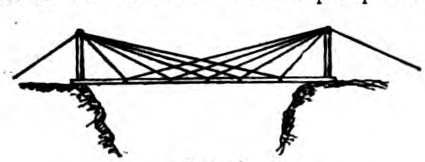


Fig. 17

arriba del puente se corta en bisel y se coloca de modo que el ángulo agudo del corte quede en la cara superior de la balsa. Esta se construye del modo que indica la figura 8, de manera que los extremos delgados y gruesos de los troncos queden alternados. A es un tarugo para amarrar el anclaje, B el portatimón, con el cual se lleva la balsa á su sitio, T unos travesaños que se sujetan á la balsa, y P piezas de madera sujetas á los travesaños, apoyándose ó agarrándose á la central de ellos las viguetas que han de sostener el tablero. El establecimiento del puente se hace de un modo análogo al de pontones. Véase Tren de puentes.

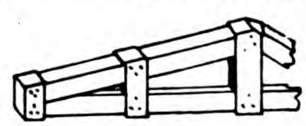


Fig. 18

A veces para la construcción de las balsas se hace uso de toneles. Esta clase de puentes sólo pueden

ser empleados en ríos estrechos y escasa corriente. Hay que tener en cuenta, además, que pueden ser destruídos fácilmente por el fuego enemigo, hasta por el de infantería. La fuerza de flotación se deter-

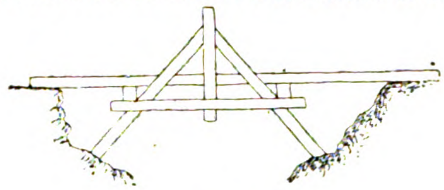


FIG. 19

mina por un procedimiento análogo al que hemos visto al ocuparnos en los puentes de balsas de troncos de árboles. La figura 9 hace ver cómo se construye una balsa de toneles.

Algunas veces se han empleado para el paso de los ríos, cajas de madera cuidadosamente calafateadas unidas en mayor ó menor número, de un modo análogo al explicado para formar las balsas de toneles. Desde la más remota antigüedad vienen empleándose también balsas formadas con odres ó pellejos: fueron empleadas por Alejandro Magno, y César refiere en sus *Comentarios* que la infantería ibérica tenía la costumbre de atravesar los ríos sobre pellejos. Sin duda tal costumbre se originó de la práctica seguida por el ejército griego en la llamada *Retirada de los diez mil*, referida por Jenofonte en su *Anábasis* (V. estas dos voces).



FIG. 20

Puentes de cuerdas. Entre los puentes militares reciben este nombre los colgantes que generalmente se construyen con cables y cuerdas de cáñamo y á veces con alambres ú otros materiales. La dificultad de su construcción y los inconvenientes que presentan desde determinados aspectos limitan muchísimo sus aplicaciones militares; pero á veces la imposibilidad de encontrar apoyos intermedios y tener que salvar grandes luces obliga á emplearlos.

De la posición relativa del tablero con respecto á los cables de suspensión se originan varios sistemas que iremos describiendo, y cuya estabilidad depende, como es consiguiente, de la situación del centro de gravedad. Estos sistemas pueden clasificarse del modo siguiente: 1.° puentes colgantes en que el tablero está suspendido de los cables por medio de péndolas, que llamaremos de tablero inferior (fig. 10): 2.° puentes en los que el tablero se apoya sobre cru-



FIG. 21

cetas ó caballetes sostenidos por los cables, ó sea de tablero superior (fig. 11), y 3.° puentes tendidos ó en catenaria, en que el tablero descansa directamente sobre los cables (fig. 15).

Siempre que no esté determinado el sitio en que ha de establecerse el puente y se tenga entera libertad para elegir el más propio, debe procurarse aquel en que el río sea más estrecho, cuyas dos orillas ten-

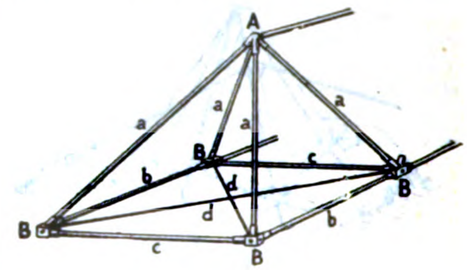


FIG. 22

gan aproximadamente la misma altura sobre el agua y que el terreno ofrezca amarraderos seguros, evitando, en cuanto sea posible, los terrenos bajos, húmedos y pantanosos.

En los dos primeros casos los cables, después de pasar por unos caballetes (figs. 12 y 13) van sujetos á unos amarraderos (fig. 14) que pueden adoptar formas diversas. En el tercer caso el amarradero suele tener una forma parecida á la de la figura 16.

También se construyen puentes suspendidos de cuerdas inclinadas que adoptan disposiciones parecidas á la de la figura 17.

Puentes de un solo tramo. Se comprenden con la denominación general de *puentes de un solo tramo* á los que descansando solamente en las orillas por sus extremos, admiten el empleo de piezas casi siempre de madera de pequeñas dimensiones, combinadas en formas diferentes de modo que proporcionen cierto número de puntos de apoyo. Se aplica esta clase de puentes en aquellos casos en que por las exigencias de la navegación ó por circunstancias locales no sea posible el establecimiento de puntos de apoyo intermedios ó cuando la construcción de éstos presente grandes dificultades é inconvenientes por la natura-

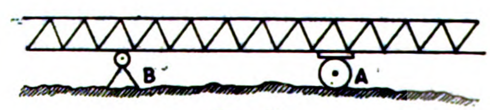


FIG. 23

leza del fondo del río y lo torrentuoso y variable de su régimen ó por la gran altura de las orillas y la profundidad de sus aguas, como sucede con frecuencia en la reparación de los puentes destruídos.

Cuando las luces no son muy grandes puede tenderse el puente haciendo uso de vigas compuestas de tablas como, por ejemplo, la de la figura 18. Si las luces son mayores, tienen que emplearse disposiciones más complicadas, sirviendo de ejemplos las figuras 19, 20 y 21.

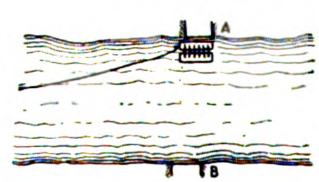


FIG. 24

En la pasada guerra el ejército inglés empleó constantemente un puente de esta clase constituído por elementos metálicos tubulares (fig. 22), compuesto por una serie de pirámides cuadrangulares cuyos

vértices *A* están reunidos por un tubo que forma el cordón superior. El elemento está constituído por los cuatro tubos *a*, articulados á una pieza *A* de modo que puedan girar y aplicarse unos á otros para el transporte; los dos tubos horizontales *b* y las piezas *c* con sus correspondientes extremos de enlace; la rigidez de la base está asegurada con las diagonales *d* unidas cada una á la pieza *c*, pudiendo plegarse sobre ella para el transporte. Dichas diagonales tienen cerca de sus extremos un tensor para dar mayor rigidez al conjunto, el montaje se hace paralelamente á la orilla; sobre un carro adecuado *A* (fig. 23) se monta el primer elemento y se van adosando los demás por ambos lados, quedando una parte, la de la izquierda, con la longitud precisa para que haya contrapeso; en la parte que avanza más se coloca un rodillo *B*. Una vez terminado de armar se carga el contrapeso hasta que equilibra, se hace girar el puente alrededor de *A* como placa giratoria y se apoya en la orilla opuesta. La flecha en plena carga no pasa de 5 cm. Se aplica también invirtiéndolo para aprovechar toda la anchura de la base, pero en tal caso se colocan en los estribos unas fuertes consolas para el apoyo. Esta clase de puentes reciben también el nombre de *puentes desmontables*.

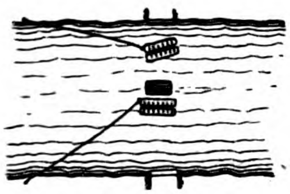


Fig. 25

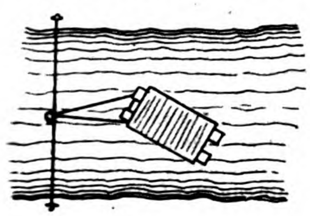


Fig. 26

Puente volante. Así se designa á todo cuerpo flotante sujeto por una disposición cualquiera que por impulso de la corriente pasa de una á otra orilla de un río ó desde una de ellas á una isla ó compuerta fija en él, y que sirve para trasladar la tropa, trenes de un ejército, etc. Los puentes volantes se dividen en dos clases: unos en que el sistema de sujeción es un punto fijo al cual está asegurado el extremo de un cable, cuyo otro extremo va unido al flotante, permitiendo á éste oscilar circularmente alrededor de dicho punto (figs. 24 y 25) yendo de la orilla *A* á la *B* en las cuales se construyen embarcaderos ó bien de una orilla á un pontón aislado en el centro, desde donde se embarca en otro puente que conduce á la otra orilla; y otros, llamados de *fiador*, en que el flotante va unido á un fiador tendido á través del río por medio de una brida que lleva una polea especial en uno de sus extremos y que corre á lo largo de aquél, permitiendo al flotante moverse paralelamente, describiendo en su trayectoria una línea recta (figura 26). Tanto en un caso como en otro se componen ordinariamente de una compuerta formada por dos grandes barcas.

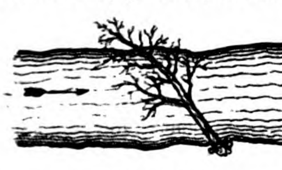


Fig. 27

Pasaderas. Para el paso de pequeños destacamentos de tropas sin impedimenta, se habilitan puentes llamados *pasaderas*, que consisten en disposiciones sencillas y fáciles de ejecutar haciendo uso de los materiales que se encuentran más á mano. Puede lograrse una pasadera para un corto destacamento de infantería que tiene que atravesar un río estrecho aprovechando los árboles más corpulentos que se encuentran en las orillas ó en las inmediaciones. Si el árbol tiene más altura que el ancho del río, basta derribarlo con la copa hacia la parte de agua arriba, sujetando el pie con piquetas y arrastrando aquélla sin cortar sus ramas hacia el centro, á fin de que empujada por la corriente vaya á clavarse en la orilla opuesta, y que el tronco, por su resistencia propia y por su fuerza de flotación pueda ofrecer un paso seguro á los hombres que lo recorran aisladamente (fig. 27). Si se derriban dos árboles el paso es más fácil, sobre todo si se establece sobre ellos una especie de tablero. Si la anchura es demasiado grande para atravesarla con un solo árbol, se derriba uno en cada orilla en la misma forma que en el caso anterior de modo que sus copas se crucen y entrelacen en el centro del río formando un ángulo con el vértice agua arriba; bastando para dicho enlace la velocidad del agua.

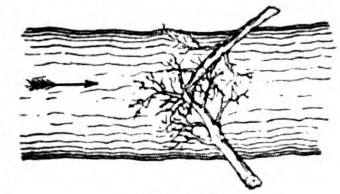
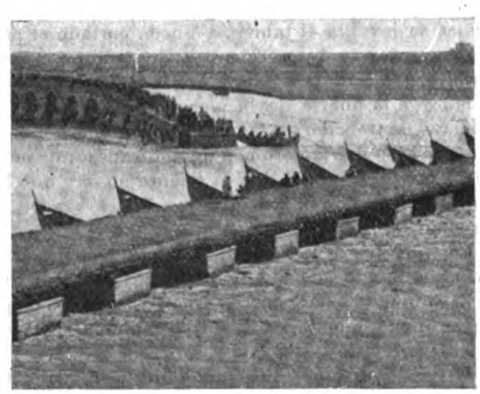


Fig. 28



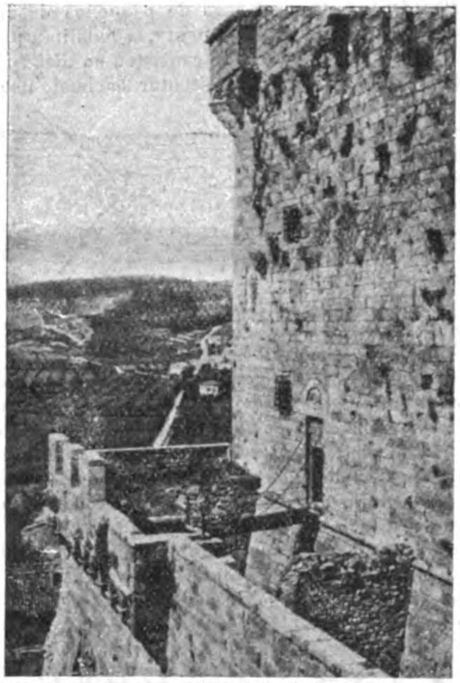
Fig. 29

Otro modelo de pasadera, muy empleada por los ingleses en la India, es la de la figura 29, y que consiste en tres cuerdas aseguradas á diferentes alturas y á cortos intervalos en ramas de árboles ahorquilladas, de modo que pueda pasar un hombre poniendo los pies en la más baja y agarrándose á las superiores.

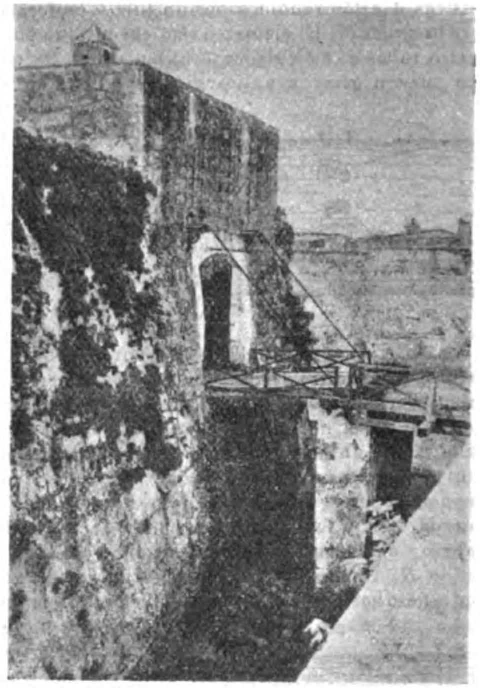


Puente de barcas sobre el Tigris, en Mosul

Otro sistema es el de los *transbordadores*, ó sean cajas ó cajones de madera suspendidos de cables ele-



Puente levadizo del castillo de Sarteano (Italia)



Puente levadizo del castillo del Principe. (Habana)

vados que se hacen correr de una orilla á otra de río, siempre pendientes de dichos cables, para pasar de una á otra orilla personas y efectos. A veces el transbordador es una balsa que se hace atravesar el río, manteniéndola siempre suspendida de los cables.

No seguimos dando ejemplos de pasaderas, pues son variadísimos los procedimientos que pueden emplearse simplificando los sistemas que hemos descrito antes para los puentes en general.

Puentes en las plazas fuertes. Para salvar el foso de las obras de fortificación se emplean varias disposiciones, siendo las más usadas los puentes *levadizos* y los *corredizos*.

Consisten los primeros en un fuerte tablero de madera engoznado por el lado del recinto y sujeto por el otro por dos cadenas inclinadas, tirando de las cuales se levanta el tablero y queda cortado el paso hasta que se vuelve á echar el puente. Los puentes levadizos se levantan por medio de tornos instalados al lado de la puerta de la plaza: pero para que el esfuerzo de tracción no sea tan considerable, se equilibra el peso del tablero con un contrapeso, de modo que para levantar y echar el puente no hay que hacer más esfuerzo que el necesario para vencer las resistencias pasivas.

Los puentes *corredizos* están montados sobre ruedas ó rodillos, de modo que cuando se quiere cortar el paso que proporciona el puente no hay más que correr dicho puente hacia un costado del obstáculo que salva.

Puente de fajinas. Terraplén de tierra y piedras con algunas fajinas encima cubiertas de tablones, que los sitiadores establecen en los fosos de agua de las plazas para facilitarse el paso á la brecha.

Reparación de puentes. En campaña se presenta con muchísima frecuencia el tener que habilitar los puentes cortados por el enemigo. Los procedimientos á emplear varían según las circunstancias, y, además de los puentes construídos valiéndose de los materiales que se encuentran más á mano, todos los ejércitos tienen material apropiado, sobre todo para las reparaciones de puentes de vías férreas (V. TREN DE PUENTES). Cuando no se cuente con dicha clase de material se hace uso de los procedimientos que hemos descrito antes, y en especial de las vigas armadas.

Las corrientes de agua se atraviesan en campaña también haciendo uso de los vados (V.), pasando sobre el hielo (V.) y á nado, para lo cual se toman las precauciones precisas para acudir en socorro de los nadadores. Este último procedimiento es empleado muy raramente y sólo por pequeños grupos.

Destrucción de puentes. Una de las tareas destructoras á que se ven obligados más frecuentemente los ejércitos es á la inutilización de los puentes. Si el puente está en poder del ejército y se dispone de tiempo suficiente, lo mejor es replegar el puente, apareando el material en la orilla, prendiéndole fuego después de arrojar al agua ó enterrar todos los herrajes. Si no conviene ó no hay tiempo para efectuar el repliegue del puente, se echan á pique los flotantes y se incendian los apoyos fijos y el tablero. Pueden emplearse también la pólvora y la dinamita y hasta el fuego de la artillería propias.

Los puentes enemigos pueden ser destruídos empleando diversos procedimientos. El más elemental y el más frecuente es con el fuego de cañón, eligiendo la posición de modo que se puedan batir oblicuamente los puntos de apoyo. Además, pueden emplearse cuerpos flotantes de gran peso y brulotes y torpedos echados agua arriba del puente. Estos últimos medios sólo son eficaces cuando se trata de puentes provisionales.

Si se quiere destruir un puente de piedra ó de hierro hay que hacer uso del fuego de potentes piezas de artillería ó proceder á la voladura de sus pilas ó estribos empleando el espionaje.

Conservación de los puentes militares. Los puentes militares no ofrecen las condiciones y garantías de seguridad, duración y resistencia de los puentes permanentes. siendo, por tanto, preciso multiplicar las precauciones para asegurar su conservación, especialmente en los ríos anchos y de corriente rápida, sujetos á grandes crecidas y que estén expuestos á las tentativas de un enemigo activo y emprendedor. Las principales causas que influyen en la ruina de los puentes militares consisten en el paso de las tropas, en accidentes naturales y en tentativas del enemigo, para las cuales vamos á enumerar las medidas y precauciones que deben adoptarse:

1.° *Paso de las tropas.* En general, la resistencia de los puentes militares es poco superior á la necesaria para soportar las mayores cargas que tienen que circular por ellos; suelen ser de vía estrecha y á veces no tienen guardalados, lo cual hace que los caballos se asusten, aumentando el susto el ruido de sus pisadas sobre el tablero; además, en los construídos sobre flotantes se producen siempre peligrosas oscilaciones laterales que los deterioran. Es indispensable, por consiguiente, para prevenir los accidentes que puedan originarse de todas estas causas, observar el orden más riguroso durante el paso hasta en los pormenores más pequeños, y, sobre todo, en las retiradas. En primer lugar, se cuidará de que las tropas desfilen sucesivamente por armas, sin permitir que se crucen en el puente dos columnas distintas.

Si en alguna retirada se reuniera una gran masa de fugitivos ó de tropas en desorden, es preciso detenerlos á la entrada del puente y nunca á la salida. porque en tal caso podrían amontonarse sobre el tablero y romperlo ó sumergirlo. El paso de la infantería imprime á los cuerpos flotantes un balance lateral que tiende á hacer resbalar los tablones del pavimento, á dislocar las diversas partes de aquéllos y aun á derribar á los mismos soldados. Este efecto, que apenas tiene importancia cuando se trata de pequeños grupos ó de hombres aislados, resulta considerable si se trata de cuerpos de tropas que marchan al paso. por sumarse entonces los esfuerzos simultáneos de todos y aumentar progresivamente á medida que más se acentúan. Por tanto, la infantería debe pasar los puentes militares sin llevar el paso, aumentando las distancias entre las compañías y los batallones, acelerando un poco la marcha y alejándose rápidamente del puente al desembocar en la otra orilla.

Si durante el paso se advierte algún desorden ó el puente toma un balance demasiado pronunciado que pueda inspirar alguna inquietud, se impide que entren nuevas tropas y se detiene á las que se encuentren en él ó se las hace pasar á la carrera, impidiendo el paso hasta que hayan cesado las oscilaciones. Los balances laterales son mucho mayores cuando la caballería pasa por los puentes, porque además del peso considerable de los caballos, éstos se inclinan bruscamente del lado de donde viene la oscilación para resistirla mejor, y de este modo se aumenta pronto el efecto. Para evitarlos, la caballería debe efectuar el paso de los puentes militares echando pie á tierra los jinetes y enfilando por el flanco de á uno ó de á dos, según la anchura del tablero, llevando los caballos al paso cogidos de las riendas. Deben aumentarse los intervalos entre los escuadrones y alejarse ó retirarse á un lado del puente para volver á montar, á fin de no impedir la marcha de la tropa que vaya á retaguardia. Los carruajes marcharán también al paso.

2.° *Accidentes naturales.* Para contrarrestar los efectos de las crecidas, mareas y vientos huracanados hay que reforzar los anclajes, y si la crecida es muy considerable y el puente lo permite, se puede levantar el tablero, habiendo caso en que será preciso replegar el puente si se quiere evitar su destrucción.

En los países fríos, durante la estación de grandes heladas, constituyen un peligro los témpanos arrastrados por la corriente, que es preciso romper, bien golpeándolos, bien haciendo uso de la pólvora ó dinamita. Se puede ensayar también la detención de los témpanos antes de que lleguen al puente, construyendo á través del río una especie de presa con pilotes ó grandes barcas amarradas sólidamente á la orilla. Conviene, sin embargo, la mayor discreción para aplicar esta medida, porque de otro modo, en vez de ser una garantía, puede convertirse, por el contrario, en un poderoso elemento de destrucción, si la presa así formada llegase á romperse.

El modo de preservar al puente de los cuerpos flotantes arrastrados por la corriente, bien sean de los que ordinariamente arrastran las aguas en épocas de grandes crecidas, bien de los que el enemigo haya lanzado con el objeto de destruir el puente y que consistirán en cuerpos que obren por su gran masa ó por la explosión de las materias inflamables que contengan puestas en ignición al chocar con el puente, consistirán en medidas encaminadas á detener los referidos objetos á suficiente distancia agua arriba, valiéndose de estacadas tendidas entre ambas orillas, ya flotantes, ya fijas.

Pero no bastan las precauciones enumeradas; es preciso, además, establecer una vigilancia muy activa, colocando á lo largo del río y á distancias convenientes unas de otras, algunos puestos de observación ó de guardia, siempre preparados para acudir al peligro; puestos que se fijarán agua arriba del río y de la estacada, en la estacada y en el puente.

Paso de los ríos. Complemento de los puentes militares es una ligera exposición de las medidas que hay que adoptar, movimientos que hay que hacer y precauciones que se deben tomar para efectuar el paso de una corriente de agua cuando la operación tenga que hacerse en presencia del enemigo. Aunque el paso haya de efectuarse á suficiente distancia del adversario y no haya temor de que pueda estorbar la operación, debe ordenarse que una vez terminado el puente, pasen á la orilla opuesta uno ó varios regimientos de caballería para establecer el servicio de seguridad, mientras la aviación realiza la exploración precisa. Inmediatamente pasará el puente la vanguardia para proteger el desfile del resto de las tropas, deteniendo al enemigo si se presentara de improviso.

Si el paso tiene que efectuarse al frente del enemigo será necesario proceder de otro modo, porque á las dificultades ya conocidas se añadirán las que proceden de la oposición que aquél haga, que serán distintas según se trate de un paso ofensivo ó de un paso en retirada.

Entiéndese por *paso ofensivo* el que se efectúa en presencia del enemigo, á pesar de su vigilancia y bajo la acción de sus fuegos. Esta operación, considerada como una de las más difíciles y peligrosas de las que pueden presentarse en campaña, no de-

berá acometerse nunca, á no ser en casos excepcionales, al frente de un ejército reunido para impedirla, por ser muchas é importantes las ventajas del defensor que hacen improbable el éxito. Hay que tener en cuenta, para formarse idea de ello, que el ofensor tiene que pasar en pequeñas fracciones en balsas ó barcas las tropas encargadas de proteger la operación, que tendrán que combatir desde el momento mismo de desembarcar con un enemigo muy superior en número y establecido en buenas posiciones, y aun en el supuesto de que se lograse establecer el puente, no hay que olvidar cuál sería la situación del ejército que tuviera que desfilar por él ante un enemigo que lo batiese eficazmente en todas direcciones. Si en tal caso puede considerarse imposible el paso á viva fuerza, no sucede lo mismo cuando el defensor, que será inferior en fuerzas al que lleva la ofensiva, tenga que vigilar diversos puntos de paso y aumente su debilidad la diseminación de sus tropas. El agresor, por el contrario, utilizando el río para ocultar sus movimientos, tiene á su favor la ventaja de aparecer súbitamente concentrado y en grandes masas en el punto que le convenga, aparte de que siendo dueño absoluto de su orilla es fácil engañar al enemigo, amagando el paso por un sitio, mientras se tiende el puente por otro desguarnecido de fuerzas contrarias. Hay que advertir, para que se comprenda la posibilidad de estas maniobras, que los trenes de puentes no sólo permiten establecer éstos en poco tiempo, aun en ríos caudalosos, sino que poseen la movilidad necesaria para seguir á las unidades más ligeras del ejército.

En resumen, son condiciones indispensables de esta clase de operaciones el secreto más impenetrable de las resoluciones adoptadas; los abundantes recursos de todos géneros para el establecimiento de las comunicaciones; la rapidez de los movimientos y el uso prudente de las demostraciones y falsos ataques que mantengan al adversario en la duda y siempre vacilante.

Después de elegido el punto de paso se procede á que pasen á la orilla enemiga haciendo uso de los flotantes disponibles para el transporte, un núcleo de fuerzas que desaloje las tropas enemigas de sus posiciones ó que impida que se acerquen á la orilla si la sorpresa ha tenido un éxito completo. Una vez iniciado el combate ya no es posible fiar el secreto al buen resultado de la operación; por eso se ha de procurar que las tropas de desembarco puedan hacer frente al adversario mientras se procede al tendido del puente y corren en su auxilio nuevos refuerzos. Es, por tanto, un principio que no debe olvidarse el de establecer varios puentes y aun aprovecharse, cuando sea posible, los vados próximos, para que dividido el ejército en varias columnas, pueda pasar más pronto y oponerse á la concentración del defensor. Después de construído el puente se ordena el desfile del ejército con todas las precauciones y advertencias conocidas, haciéndose el desfile muy ordenadamente.

Para defender el puente se construyen á veces en la orilla enemiga unas fortificaciones que reciben el nombre de *cabezas de puente*. Consisten éstas, por lo general, en atrincheramientos, baterías, reductos y demás obras que enseña la fortificación de campaña. El conjunto de las defensas debe comprender un espacio interior suficiente para contener el ejército en el momento de una retirada, dándole la necesaria protección contra el enemigo. Es, por consiguiente, necesario determinar la situación de los atrincheramientos de modo que formen una verdadera línea de batalla con sus alas apoyadas fuertemente en el río, flanqueadas por baterías situadas en la otra orilla.

Pasos en retirada. Son estas operaciones todavía más difíciles y peligrosas que los pasos ofensivos por las especiales condiciones en que se realizan,



La lucha en el puente. Aguafuerte de Arturo Kampf

quebrantada, por lo general, la moral de las tropas y sin la amplitud que los últimos ofrecen para las sorpresas.

Es necesario, sin embargo, apelar á este recurso cuando no se dispone de puntos de paso previamente dispuestos y defendidos; entonces la sorpresa consistirá en entretener hábilmente al adversario hasta haber preparado las comunicaciones convenientes para atravesar el río, ganando tiempo y anticipándose todo lo posible para burlar en parte su persecución y hacer menos eficaces sus medios de impedirlo ó contrariarlo.

Cuando existen puentes previamente establecidos, con sus correspondientes obras defensivas, resulta la operación más fácil. Tanto en un caso como en el otro el paso del puente lo efectúa el núcleo del ejército bajo la protección de la retaguardia que, si es preciso, se sacrifica para que los demás puedan salvar la otra orilla. Si tienen tiempo y ocasión destruyen el puente, pues no hay que pensar casi nunca en poder replegar y recargar el material, pasando el río los últimos defensores en flotantes, puentes volantes ó á nado. El paso del puente se protege desde la otra orilla con el fuego de cañón.

PUENTE. *Teat.* Nombre dado á las tablas colocadas en posición inclinada y apoyadas en caballetes que se sitúan detrás de ciertas decoraciones á las cuales deben subir los actores.

Puente de servicio. Armazón ligera situada encima del escenario para facilitar el trabajo de los maquinistas y bomberos, cuando tienen que realizar operaciones sobre el telar.

Puente. *Tecnol.* Hé aquí la pauta seguida en la redacción de este artículo:

I. — Puentes de hierro

Parte primera

1. Generalidades: partes de que consta, clasificación, estructura general, nomenclatura y ejemplos diversos por vía de introducción.
2. Material y condiciones de trabajo del mismo. Definiciones: hierro maleable, acero y fundición; procedimientos de obtención; calidades y valor del módulo de Young; ensayos de la fundición *a*), hierro maleable *b*), y acero *c*); ensayos de piezas, v. gr., roblones; aceros nobles al horno eléctrico y al níquel; constantes elásticas de resistencia en aceros especiales, condiciones de su empleo. Reglamento francés de 1915: Tensiones admitidas como límites, valores de la presión del viento que deben introducirse en los cálculos. Reglamento alemán (prusiano): Límites de trabajo admitidos en hierros, aceros, fundiciones, aceros especiales y maderas. Reglamento español de 1902.
3. Pesos propios y sobrecargas.
   A) Peso propio en puentes de ferrocarril. Generalidades. Tipo sin balasto, caso de simple y doble vía, tablero superior medio é inferior; ferrocarriles de galga normal y ferrocarriles de vía estrecha. Puentes en arco.
   B) Peso propio en puentes de carretera. *a*) peso total del hierro en diferentes afirmados y tramo recto. Peso total del arco; *b*) tablero; *c*) paseo; *d*) cuchillos comprendiendo tramos rectos con tablero superior y diversos firmes. Cuchillos comprendiendo tramos rectos con tablero inferior y paseos interiores ó exteriores. Arcos atirantados. Peso de diversos elementos y materiales.
   C) Sobrecargas ordinarias en puentes de ferrocarril y carretera, según diversos Reglamentos. Reglamento francés de 1915: Tren tipo ordinario y secundario. Convoy de carretera. Puentes canales. — Reglamento alemán: Cargas *A* y *B*. Convoy de carretera y ciudad. — Reglamento español: Cargas uniformes equivalentes á los convoyes y trenes tipo para cálculo de esfuerzos constantes y momentos de flexión.
   D) Sobrecargas extraordinarias: Freno, choques, fuerza centrífuga, efectos dinámicos diversos, temperatura.
4. Pruebas. Modo de disponer los trenes de prueba estáticos y rodados en diversos reglamentos. Gálibo español.
5. Elementos constructivos: Pletinas, forros, chapas ó palastros, laminados, placas. Perfiles ordinarios y Differdinger. Tirantes y pernos. Roblones y su trabajo. Tablas para el cálculo del roblonado y su disposición.
6. Trabajo en el taller ó en la obra. Recepción de material. Trazado. Forja y ajuste. Máquinas de marcar, punzonar y taladrar. Cortafríos y tijeras. Desbaste y achaflanado. Prensas. Trabajo de estampa. Máquinas de roblonar y cincelar, etc. — Replanteo del puente. Plan general de obras. Talleres accesorios. Modo de proceder en el trabajo, diversos sistemas. Grúas. Cimbra. Construcción en cantilever. Situación del puente en obra.
7. Refuerzo y substitución. Empleo del soplete oxhídrico. Estructuras de refuerzo.
8. Ubicación y consideraciones generales sobre la técnica de puentes. Disposición general relativamente á la topografía. Pendientes de acceso. Rectángulo navegable. Luz de los tramos. Consideraciones de hidráulica para conocer el nivel inundable. Socavación. Cimentación. Tendencias modernas. Comparación entre diversos tipos de puentes. Espesores de firme y limitación de alturas de rasante. Ancho. Ensanche de puentes antiguos. Relación general de algunos puentes notables.

Parte segunda

1. Tablero y apoyos.
   a) Tablero sin balasto. — Puentes carriles, diversos tipos. — Tablero formado por traviesas apoyadas directamente sobre los cuchillos ó jácenas. Disposición general en el caso de tablero superior y pormenores varios. Paseos y su piso. Barandillas y contracarriles. Arriostrado por el viento. — Caso de tablero inferior; viguetas y largueros. Distancias mutuas, arriostrado, longitudes, pormenores de ensambles y juntas. Rigidez de estructura y resistencia al pandeo. — Paso del tablero á la explanación.
   b) Tablero balastado.—Placas de hierro y su apoyo. Impermeabilización. Desagüe. Recubrimientos diversos. Continuidad del firme. — Curvas y modificaciones que exigen en la disposición general. Rampas.
   c) Tablero en puentes carreteros. Forma general de la sección del firme. Pendientes según sea entarugado, adoquinado, machaco, asfalto, etc. — Paseos. Ventajas é inconvenientes de los diversos firmes, su construcción y conservación. — Tableros armados con Zorés y tableros de hormigón. — Paso del firme del puente al de la carretera. Desagüe. — Armaduras Melan: puentes tablero.
   d) Tablero en puente oblicuo. Casos de poca oblicuidad y de gran oblicuidad. Estructura del tablero y número de apoyos. Pormenor de enlaces.
2. Puentes-canales y pasarelas. Estructura general de los órganos fundamentales. Compuertas.— Pavimento en las pasarelas.
3. Apoyos, estribos y pilas. Condiciones á que deben satisfacer los apoyos. Apoyos simples y articulados. Asiento de las placas. Grados de libertad. — Apoyo en rótula y en cojinete. Apoyo pendular. Apoyos sobre rodillos. — Cálculo de los elementos resistentes — Rodillos múltiples reducidos. Enlace de rodillos. — Arriostrado de apoyos para evitar los efectos del freno. Apoyos para resistir reacciones negativas. — Pilas péndulos. Su situación. Ferrocarriles aéreos. — Pilas ordinarias. Estribos: cuerpo principal y muros de contención ó acompañamiento. Muros en ala. Ele-

mentos de ornamentación Dren, Taludes, resaltos, zampa, cimentación.

4. Cuchillos en tramos rectos. Jácenas ó cuchillos de alma llena. Luces que se cubren con jácenas. Ventajas. Elementos que intervienen en la estructura. Dimensiones *a priori*.—Forma curva de la cabeza inferior con luces superiores á 15 m.—Sección de cuchillos en grandes vanos. Dren y limpieza.—Refuerzos en los apoyos. Mallas ó cuadros.—Juntas y cubrejuntas verticales. Roblonado en las juntas. Cálculo de cubrejuntas y su roblonado: tablas. Cubrejuntas horizontales en las cabezas. Pormenores de construcción.

5. Cuchillos de celosía en tramos rectos. Disposición general en relación con el tablero.—Diversos sistemas de celosía en K, en M, en N doble, etc. Celosías Schwedler y Pauli.—Cuchillos semiparabólicos. Dimensiones prácticamente empleadas.—Forma de la sección en piezas comprimidas, para aumentar la resistencia al pandeo.—Forma de las cabezas superior é inferior. Forma de las cabezas en los montantes tornapuntas y diagonales. Unidad de proyecto.—Juntas y cubrejuntas.—Nudos.—Circunstancias esenciales que deben tenerse presente en la redacción del proyecto.—Enlaces en los nudos, pormenores prácticos, resolución de algunos casos sencillos. Modo de proceder en el taller y á pie de obra. Nudos extremos en cuchillos parabólicos y semiparabólicos.—Cuchillos Vierendel.

6. Viaductos Gerber.—Viga continua y cantilevers. Determinación de reacciones en éstos. Formas que afectan. Luces de los vanos. Ventajas ó inconvenientes de los cantilevers.—Consideraciones generales acerca de las formas artísticas y sus pretendidas razones técnicas.

7. Arcos. Elementos generales y proyecto. Definiciones y extensiones que la misma exige. Puentes sin articulaciones, puente en lúnula de dos articulaciones y puente en doble lúnula ó triple articulación. Ventajas ó inconvenientes relativos.—Dimensiones de los arcos, altura en la clave, gruesos, flechas, formas especiales á cada caso.—Enlace de tablero y cuchillos. Puentes de estructura única y sus dimensiones principales, según los casos de puentes construídos.—Puentes en arco, tipo menisco como el de la Hellgate.—Formas de las curvas que limitan los cuchillos.—Uniones. Esfuerzos secundarios.—Puente Bernhard, en Döberitz.

8. Arcos. Apoyos y articulaciones.—Apoyos dobles. Cuñas. Apoyos Müller Breslau. Apoyos para reacciones negativas.—Articulaciones y modo de disimularlas, así como de contrarrestar posibles cambios de signo en la reacción. Articulaciones en los puentes cantilever.

Parte tercera

1. Puentes colgantes. Generalidades. Casos en que se emplean. α) Suspensión flexible. Sistema Gisclard ó inversión de un arco de doble lúnula. Sistema ordinario ó de lúnula invertida: Tramo recto rígido apoyado en sus extremos y colgando de un cable.—Pórticos fijos y pendulares.—Tramos rectos laterales con apoyos en la ribera. Tramos rectos laterales con amarres de cable: Puente nuevo de Colonia.—β) Puentes de cadena rígida.

2. Puentes colgantes. Elementos de la estructura. Dimensiones y flechas. Forma del cable ó cadena. Construcción de la cadena Galle y de cables. Material y su resistencia. Construcción del cable en la obra misma. Cadenas roblonadas simples, dobles y cuádruples.—Cuchillo rígido y sus apoyos.—Amarres de la cadena.—Ajuste general y nivelación.—Tirantes de suspensión.

3. Puentes móviles. Generalidades y puentes que se trasladan. Elementos motores generales. Contrapesos mecánicos é hidráulicos. Acumuladores.—Puentes que se trasladan verticalmente: ejemplos. Puentes que se trasladan horizontalmente.—Puentes transbordadores.

4. Puentes giratorios alrededor de un eje vertical. Diversos casos. Apoyos de pivote ó quicio y corona de rodillos. Elementos del cálculo.—Puentes Schwedler: su descripción, trabajo y maniobra. Ejemplos.—Puentes de pivote y central móvil.

5. Puentes levadizos. Sistemas antiguos de Belidor, Derché, Bergère, Poncelet, etc.—Puentes Scherzer: sus ventajas.—Puentes Rall.—Puentes Strauss.—Pormenor del enlace de vías en los puentes móviles.

II.—Puentes de mampostería

Parte primera

1. Generalidades. Breve resumen histórico. Ventajas de los puentes de mampostería. Condiciones del material empleado y valores de sus resistencias á la compresión.—Espesor de balasto ó firme sobre el trasdós de la clave.—Ancho, bombeo, rampas, paseos, altura mínima en el tercio central.

2. Formas de las curvas de intradós y trasdós. Curvas de Résal. Elementos determinantes de la curva de intradós. Método de Auric. Caso de arcos escarzanos. Arco ojival. Acueducto Séjourné. Carpaneles.—Espesor de la clave. Fórmulas de Séjourné y Perronet. Tanteo de Tolkmitt.—Espesor en los riñones. Curvas de trasdós. Reglas empíricas que conviene tener en cuenta en el dibujo.—Boquilla y arquivolta.—Construcción moderna por arcos y tablero de hormigón con pilares de enlace ó tirantes de suspensión.

3. Formas de estribos y pilas. Elementos en los estribos. Caso de arcos en medio punto y escarzanos Dren.—Estribos huecos, taludes y dimensiones fundamentales.—Pilas. Elementos de que se componen y material.—Tajamar y su protección.—Dimensiones prácticas de las pilas.—Pilas de grupo.

Parte segunda

1. Construcción de estribos, pilas y bóvedas en vanos cortos. Pormenores constructivos, disposición de juntas. Modo de empezar y continuar la construcción.—Viaductos.—Colocación de las diversas dovelas y del mortero.—Bóvedas de ladrillo. Construcción en hoja de libro y en pandereta. Examen del método de roscas.—Construcción por bloques artificia-

les. Construcción por capas de hormigón en masa. — Descimbrado.

2. Construcción de puentes monumentales ó grandes arcos de mampostería. Causas determinantes de la aparición de grietas. — Modo de llevar á cabo la construcción: caso de hormigonear sobre cimbra y caso de bloques artificiales. — Determinación y variación de la curva de presión por acciones mecánicas diversas y por articulaciones ó seudoarticulaciones. — Tablero de hormigón armado. — Construcción del tímpano. Sus formas diversas. — Elementos del cálculo. — Relleno. Métodos modernos empleados en la construcción de arcos fijando los valores de los empujes y la deformación del arco.

3. Desagüe. *a*) por el estribo, *b*) por los riñones, *c*) por la clave, *d*) por las pilas. — Pavimentación, barandillas y pretiles. — Muros de acompañamiento ó en ala, su construcción y forma. — Puentes oblicuos. — Caños, alcantarillas, sifones, tajeas y pontones; formas, dimensiones y construcción de los mismos.

III. — Puentes de madera y cimbras

Parte primera

1. Generalidades. Circunstancias en que se emplean puentes de madera. Ventajas é inconvenientes. Duración. — Pesos propios según los materiales y elementos. Puentes en carretera y para ferrocarril. Sobrecargas. — Material y sus condiciones. Valores de las tensiones específicas admitidas. Formas. — Ensambles. — Ensayos. Examen.

2. Tablero y cuchillos. — Tableros en puentes de carretera. Pavimentos. Tableros en puentes de ferrocarril. Disposicion general de traviesas. Contracarriles. — Cuchillos en pasarelas. Cuchillos en tramos cortos. Protección de las vigas. Apoyos en pilas y estribos. — Cuchillos de dobles vigas ensambladas y vigas múltiples unidas por pasadores y con tarugos intermedios. Vigas atirantadas. — Cerchas, triangulares, trapezoidales, voladas, dobles de Heinzerling. — Cuchillos en celosía. Ensambles en la viga Howe. Pormenores de construcción. — Puentes andamios.

3. Pilas y estribos. Elementos de su resistencia. Fundaciones. — Pilas compuestas. — Pilas pirámides.

Parte segunda

Cimbras. Elementos fundamentales de la estructura. — Diversos tipos. — Cimbras apoyadas y voladas. — Cimbras con tirante. Valores de la presión y deformaciones. — Arriostrado. — Pormenores constructivos. — Descimbrado. Aparejos varios.

IV. — Puentes de hormigón armado

1. Generalidades. Ventajas é inconvenientes. Definición del portland y del portland escoria. Análisis y ensayos. — Elementos de resistencia elástica. — Hormigón apisonado y fundido. — Instalaciones accesorias de la obra. Moldeo y desmoldeo.

2. Tramos rectos. Losas, placas nervadas y cuchillos. — Losa simple y límites de su empleo. Placa Melan. — Placas nervadas, tipos diversos, límites de luz en que es recomendable su empleo. Disposición de los nervios y dimensiones. Pavimentación. — Puentes con grandes cuchillos; construcción y dimensiones. — Tableros de hormigón en puentes metálicos y de mampostería.

3. Grandes viaductos y puentes en arco. Yuxtaposición de tramos. Apoyos. — Puentes cantilevers y Gerber. Articulación semiflexible. — Puentes en arco. Casos en que es recomendable su construcción. Caso de tablero independiente y caso en que el tablero forma parte esencial de la estructura resistente. — Arcos con tablero inferior.

4. Monografías del viaducto de Langwies y de Gatu.

Bibliografía

Revistas. Obras diversas.

I. — Puentes de hierro

Parte primera

1. — Generalidades

Un puente de hierro consta, en general, de las siguientes partes:

1.ª el tablero; 2.ª los cuchillos ó armaduras principales; 3.ª los apoyos; 4.ª arriostado, y 5.ª paseo.

Deben considerarse, además, los estribos ó elementos extremos en que descansa un puente y las pilas ó elementos intermedios en los viaductos de varios tramos. Son también elementos del mismo las traviesas sobre las que apoyan los carriles en los puentes de ferrocarril ó el firme en general.

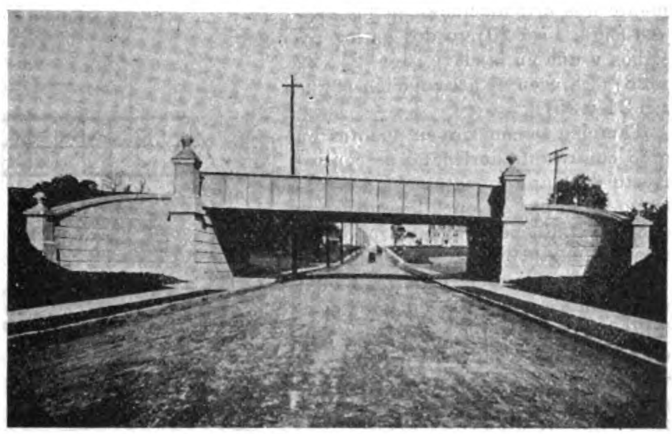


Fig. 1

Puente en tramo recto y cuchillo de alma llena, de ferrocarril en el paso inferior de la calle Sedgwick, Filadelfia. Luz 66 pies y 4 7/8 pulgadas

Según su destino, se clasifican los puentes en:

1.° puentes para ferrocarril; 2.° puentes para carretera; 3.° pasarelas, y 4.° puentes canales.

Según la estructura, los puentes de hierro son tramos rectos (figs. 1 á 7) ó puentes en arco, con uno

ó varios apoyos, con articulaciones ó sin ellas. Dentro de los sistemas anteriores se distinguen los cuchillos de alma llena y celosía.

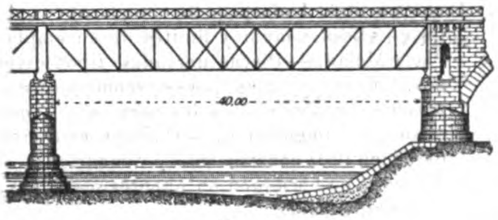


FIG. 2

Puente de ferrocarril sobre el Wesser

En puentes de grandes luces es muy común prolongar los cuchillos principales más allá del apoyo en pescante llamado *cantilever* (ó puente Gerber cuando en el extremo del pescante viene á ser apoyo de otro tramo) (figs. 9 á 15 y lám. PUENTE, III).

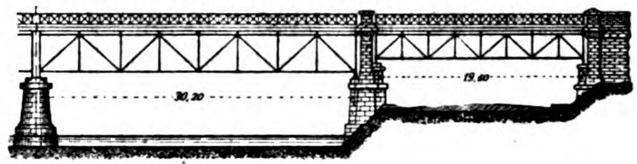


FIG. 3

Puente del ferrocarril Metropolitano de Berlín

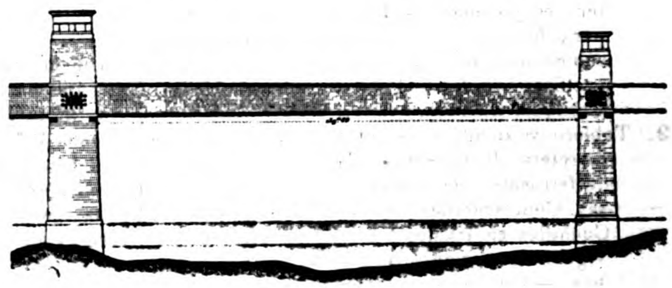


FIG. 4

Puente Britania

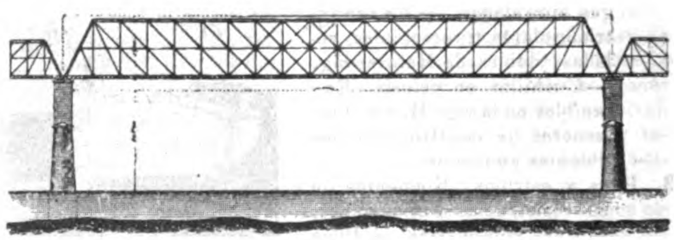


FIG. 5

Puente de Cincinnati ó sobre el Ohío. (Estados Unidos)

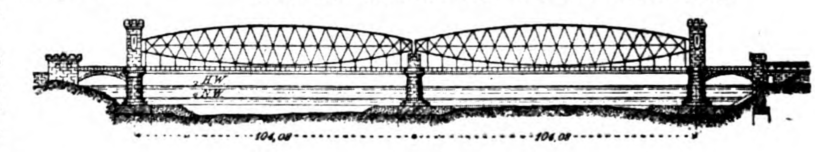


FIG. 6

Puente sobre el Nogal, en Marienburgo

La mayor parte de los puentes son sistemas estáticamente indeterminados. Sin embargo, se suelen designar por sistemas determinados estáticamente aquellos en que se pueden calcular las reacciones de apoyo sin haber en cuenta la deformación, é indeterminados los demás. Se da á veces el nombre de sistemas completamente determinados á las celosías de cuchillos maestros que forman sistemas estáticamente determinados cuando se conocen las reacciones de apoyo obtenidas por las tres condiciones de equilibrio estático. La figura 16, v. gr., representa el caso de un tramo recto sobre tres apoyos, sistema estáticamente indeterminado.

Los puentes en arco tienen generalmente dos articulaciones en los apoyos (figs. 17 á 20), ó dos en los estribos y una en la clave (figs. 21, 22 y 23) ó carecen de articulación (figuras 24 y 25).

También se construyen puentes en arco con tirante horizontal de contrarresto de empuje, actuando á veces como tal el par de cuchillos maestros sobre los que apoya el tablero directamente (fig. 19).

Capítulo aparte forman los llamados puentes colgantes, en los que el tablero y sus cuchillos maestros están en parte ó totalmente suspendidos de un cable ó sistema articulado que haga sus veces (figs. 26 á 32 y láms. II y IV).

Distínguense los pasos rectos de los oblicuos, en que éstos el paramento de estribos no es perpendicular á la línea de dirección del puente.

Según la posición del tablero se denominan puentes de tableros superior, medio ó inferior; estos dos últimos se aplican sólo cuando existe una determinante que limita la altura, por tener fija, verbigracia, la de la rasante y ser ésta relativamente pequeña sobre el lecho del río, nivel del firme ó nivel de carriles del paso que se construye.

En los puentes en curva se substituye ésta por un polígono de vanos rectos ó curvos (fig. 33); sólo en los casos en que la curvatura sea muy pronunciada se hace el cuchillo interno algo más corto.

En último lugar para acabar la relación, los puentes móviles constituyen un difícil problema de Ingeniería (figs. 34 á 43).

No nos ocuparemos en lo que sigue en los puentes militares, puentes de muelle ó desembarcadero y puente de barcas (figs. 44 á 46), así como en los puentes esclusas (V.) ó en los puentes transportables (fig. 47) por caer fuera de los límites de este trabajo.

2.—MATERIAL Y CONDICIONES DE TRABAJO DEL MISMO

El material empleado en los puentes de hierro es: fundición, hierro maleable, acero y hierroníquel.

La fundición es hierro con un contenido de carbono alrededor de 2 por 100.

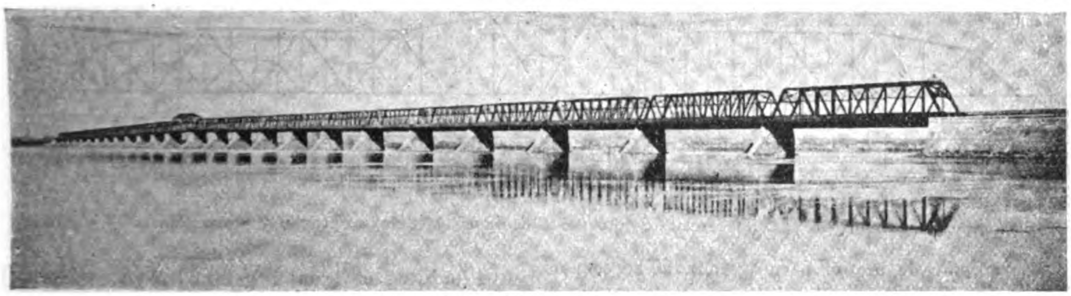


FIG. 7

Puente tubular sobre el río San Lorenzo, construído por Ross y Stephenson

El hierro maleable suele tener hasta 0,15; el acero empleado en la construcción de 0,15 á 0,6.

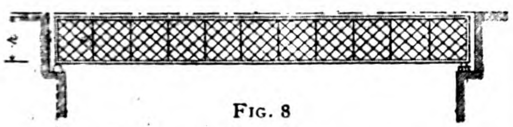


FIG. 8

Tramo recto, de celosía, tipo antiguo

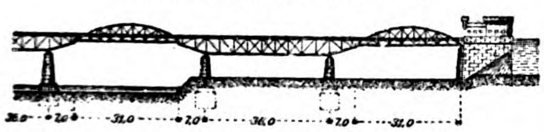


FIG. 9

Puente cantilever sobre el Warta, en Posen

El hierro maleable es la fundición obtenida del alto horno después de haber oxidado el carbono é impurezas tales como fósforo, azufre y silicio. Es material susceptible de forja, á diferencia de la fundición, y resiste esfuerzos de tracción, pero no adquiere temple.

La oxidación referida tiene lugar en los convertidores Bessemer, Thomas ó en los Hornos Martin y también por el pudelado.

El proceso Bessemer no puede emplearse en hierro que contenga fósforo y necesita, por el contrario, silicio, que es lo que se oxida primero y da lugar á la temperatura necesaria. El método Thomas en que el convertidor tiene revestimiento de dolomita y se echa fundente calizo (castina) permite tratar hierros fosforosos así como el método Siemens Martin. (El nombre de Siemens procede del uso del recuperador.)

En todos estos procesos para la obtención del hierro maleable se empieza por descarburar completamente al hierro, y una vez obtenido hierro dulce, se echa ferromanganeso en el hierro líquido. El ferromanganeso contiene carbono. El manganeso reduce el óxido férrico que pueda haber y que comunicaría

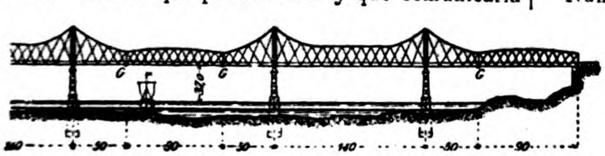


FIG 10

Puente sobre el Danubio, en Czernawoda

fragilidad al material. La cantidad de ferromanganeso debe ser muy exacta para que el grado de carburación sea conveniente. En el proceso básico hay que llegar al hierro dulce porque el fósforo no se marcha hasta que todo el carbono ha desaparecido en la oxidación.

El hierro, al salir del alto horno como hierro crudo, colado ó fundición en lingotes, pasa á los mezcladores, donde, con sólo dejarlo algún tiempo á una temperatura moderada, se separa de la masa una cierta escoria rica en azufre: luego va al convertidor ó al horno Martin (en éste se obtiene mejor calidad).

Al salir del convertidor ó del horno Martin se vierte en los moldes llamados lingoteras y de allí, en cuanto se han solidificado las capas externas, á los hornos de recalentamiento de la sala de laminadores

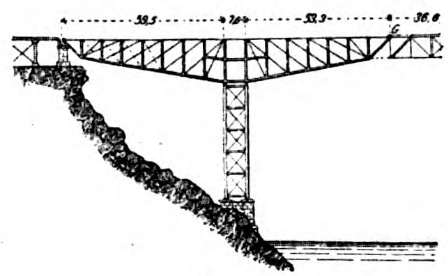


FIG. 11

Puente del ferrocarril sobre el Niágara

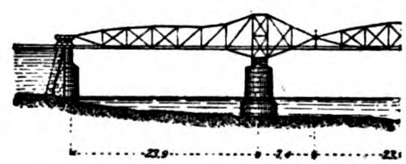


FIG. 12

Puente cantilever de carretera, en Hassfurt

donde se solidifica el núcleo. De los hornos pasa á los laminadores.

Nunca debe contener el hierro más de 0,04 por 100 de fósforo. El hierro maleable empleado en la construcción viene á tener 0,06 por 100 de carbono, 0.01 por 100 de silicio, 0,52 por 100 de manganeso y menos de 0,04 por 100 de fósforo y 0,05 por 100 de azufre. Su peso específico es 7,85.

El acero se distingue del hierro maleable en la mayor cantidad de carbono desde 0.15 en el acero de construcción y hasta 1,5 por 100 en el de herramientas. Cuando se requiere de superior calidad puede afinarse al crisol ó con el horno eléctrico. La resistencia es mayor que en el hierro maleable y permite el temple.

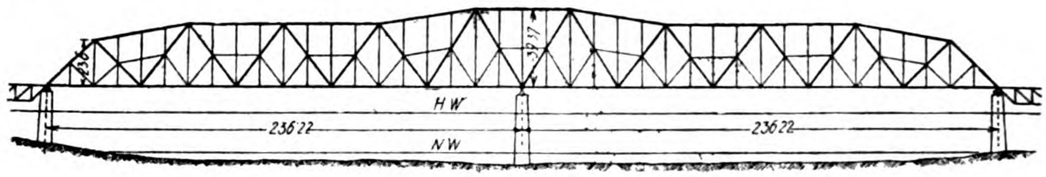


FIG. 16

Puente del ferrocarril sobre el Ohío, cerca de Sciotoville (Cincinnati). Medidas en pies: *HW* = avenidas; *NW* = estiaje

La adición de níquel permite todavía acrecer la resistencia del acero, si bien el producto obtenido es

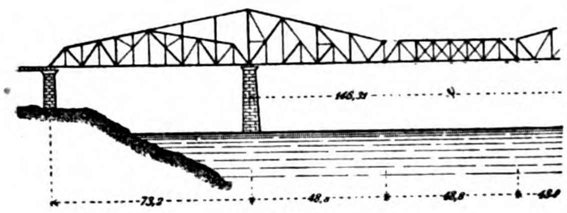


FIG. 13

Puente cantilever sobre el Hanawha, en América

mucho más caro. La proporción de níquel varía de 1 á 2,5 por 100 en Europa y de 3 á 3,5 en América.

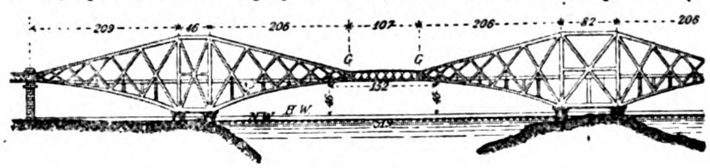


FIG. 14

Puente cantilever sobre el estuario de Forth

El valor del módulo de Young para la fundición, oscila entre 750000 y 1050000; para el hierro maleable,

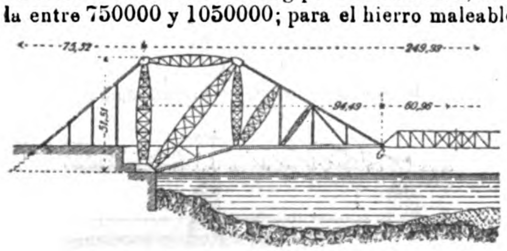


FIG. 15

Puente mixto sobre el Indo, en Suckur

vale 2000000; para el acero, 2200000 kg. por cm.²

Para conocer si los hierros y aceros suministrados por el comercio reúnen las condiciones debidas, se someten á pruebas y condiciones entre las cuales podemos citar las siguientes:

a) *Para la fundición.* Una probeta que tenga 650 milímetros de longitud y 30 de diámetro de la misma fundición que la pieza moldeada, se dispone entre dos apoyos que estén distantes 600 milímetros. En estas condiciones debe soportar una carga en el centro de 460 kilogramos antes de romperse, siendo la flecha de una longitud no menor de 6 mm.

b) *Hierro maleable.* Las pruebas se efectúan en las máquinas destinadas á tal objeto en probetas cuya longitud es igual á $\sqrt{66,67\,S}$ (*S* = sección) (V. MATERIAL). Generalmente se exige para laminados una resistencia á la tracción de 40 á 42 kg. por milímetro cuadrado y un alargamiento de 18 á 25 por 100. Los remaches y pernos deberán tener el eje en sentido del laminado y presentar una carga de rotura de 36 á 42 kg. con un alargamiento de 25 á 28 por 100. El límite elástico no será menor de 20.

Además de las pruebas anteriores se someten los materiales fabricados ó probetas á otras, entre las cuales cabe citar como las más comunes la de flexión y rotura al choque. En las pruebas de plasticidad por flexión, las probetas deben permitir una dobladura con un diámetro interno igual al semiespesor de la probeta (la prueba hecha en frío). Llevadas al rojo vivo y templadas á 28° en agua, deben admitir el plegado ó dobladura con un diámetro interno igual al espesor sin que aparezcan grietas.

La prueba por rotura consiste en llevar las probetas al péndulo de 10 kgm.

También se exige á veces la prueba de penetración al rojo. Se hace del siguiente modo: Se lleva una pletina de 6 mm. de grueso y 40 de ancho al rojo. Con un punzón de 80 mm. de largo y 20 de diámetro en el pie y 30 en la cabeza, se abre un taladro. El taladro de 20 mm. debe poderse aumentar luego á 30 sin grietas en la máquina de punzonar.

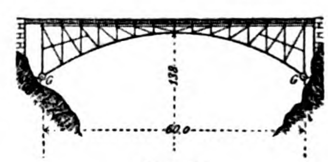


FIG. 17

Puente de dos articulaciones (*G*) en las gargantas del Noce, en el Tirol

Los roblones se prueban del siguiente modo: Se llevan al rojo y se templan luego en agua á 28°, después se doblan con un diámetro interno igual al grueso dividido por dos, sin que

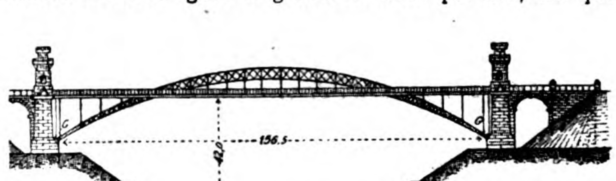


FIG. 18

Puente de doble articulación (*G*) **sobre el canal del mar del Norte al Báltico**

haya grietas. Otro ensayo consiste en estampar un cilindro cuyo diámetro sea la mitad de la longitud

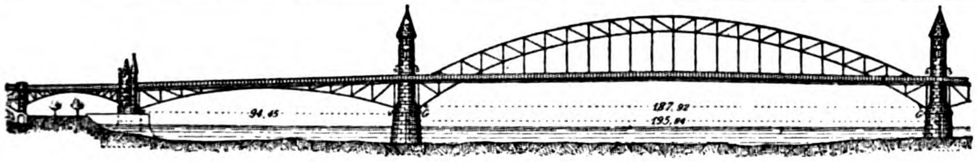


FIG. 19

Puente de dos articulaciones (*G*) con tablero atirantado de contrarresto, en Bonn

llevándolo al rojo y reduciendo la longitud á la tercera parte. En esta operación no deben presentarse grietas tampoco.

El hierro de pernos se prueba llevándolo al rojo y luego templándolo á 28°, doblándolo después de modo que el diámetro interno sea igual al espesor de la barra de ensayo, sin que haya grietas.

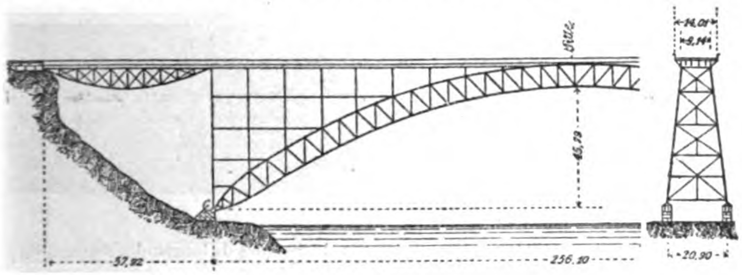


FIG. 20

Puente de dos articulaciones (*G*) sobre el Niágara

Muchas veces se fija el límite máximo de la resistencia á la tracción, pues ocurre con el Thomas y Bessemer que, si es muy resistente, es poco plástico. En el Siemens-Martin la plasticidad se conserva aún en resistencias elevadas.

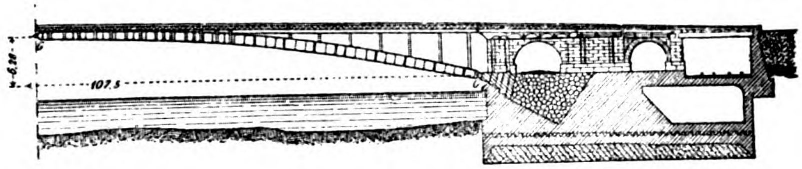


FIG. 21

Puente de tres articulaciones (*G*) en arco muy escarzano y de fundición, sobre el Sena llamado Puente Alejandro. (París)

c) *Acero*. Se emplea en rodillos de apoyo, articulaciones, etc. Se nota tendencia á emplearlo en piezas articuladas, en substitución del hierro maleable, para obtener elementos más ligeros y más resistentes. Debe ser acero especial que pueda trabajarse (punzonarse, recortarse, horadarse, etcétera). Son más caros de obtención y de laminado tanto el Siemens-Martin como el eléctrico. Cuando la luz es muy grande el acero presenta no pocas ventajas sobre el hierro maleable.

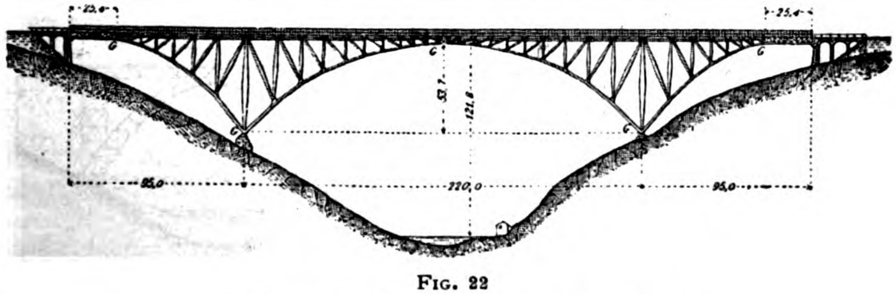


FIG. 22

Puente de tres articulaciones (*G*), en el valle del Viaur

A causa de la menor escuadría de las piezas las deformaciones con el acero son mayores, y para dar al conjunto la misma rigidez que con el hierro maleable hay que hacer las estructuras más altas. Las influencias dinámicas son, por la misma causa, más acentuadas.

Ejemplos de tales aceros: *a*) acero de 50 kg. por milímetro cuadrado como carga de rotura y 20 por 100 de alargamiento. Se puede admitir en él un coeficiente de seguridad 20 por 100 más alto que para el hierro maleable; *b*) 50 á 55 kg. por milímetro cuadrado como carga de rotura, 28 kg. por milímetro cuadrado (límite elástico), y 17 á 20 por 100 de alargamiento; *c*) 60 kilogramos, 32 y 16 á 18, respectivamente; *d*) 70, 36 y 16, respectivamente. (Se recordará que el límite de elasticidad se define por la carga máxima cuya deformación es menor que 0,02 por 100 de la longitud primitiva.) Los aceros antes señalados contienen 0,25 á 0,3 por 100 de carbono y 0,6 á 1,1 de manganeso. He aquí los aceros de Röchlings (eléctricos): 50 á 60, 35, 22 á 28; 60 á 65, 40, 22 á 26; 65 á 70, 45, 18 á 23 (carbono de 0,37 á 0,6 por 100). El acero de rodillos y articulaciones suele presentar 50 kg. á la rotura, 24 de límite elástico y 12 por 100 de alargamiento. Los cables de los puentes colgantes suelen ser de acero al crisol, cuya resistencia oscila entre 125 y 150 kg. por milímetro cuadrado, siendo de 3 á 4 por 100 el alargamiento. Ordinariamente se exige para el acero

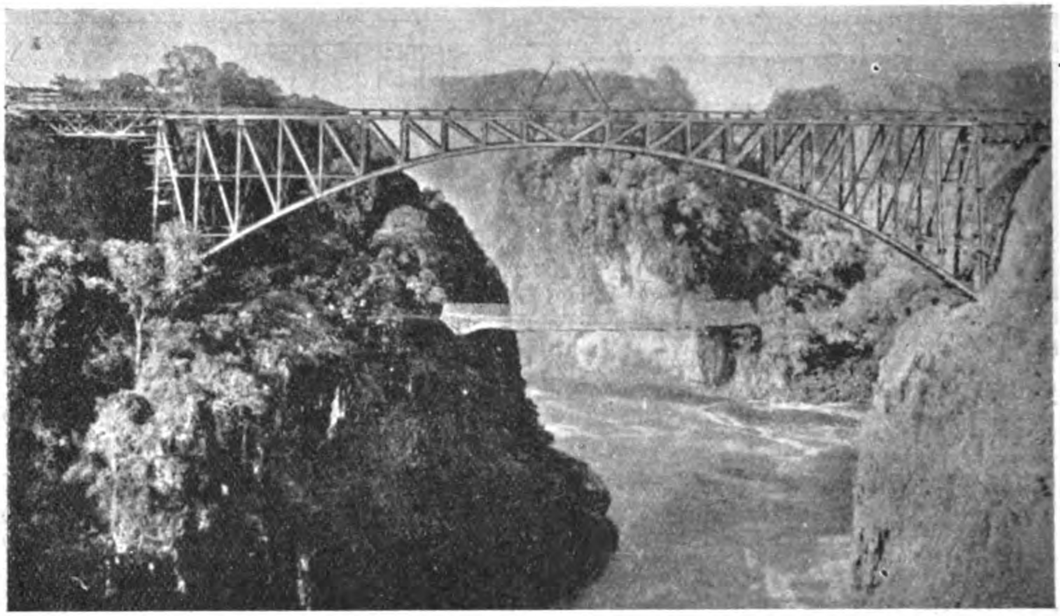


Fig. 25

Puente sobre el río Zambeze, aguas abajo de las cataratas Victoria. Un solo tramo de 500 pies de longitud y 400 de altura

de rodillos y partes de apoyo 45 á 60 kg. por milímetro cuadrado, 16 por 100 de alargamiento en pieza cilindrada y 10 por 100 en pieza fundida.

Las propiedades del acero respecto del hierro se acentúan al paso del acero al acero-níquel. Este acero puede trabajarse, aunque más difícilmente que el acero ordinario, especialmente el laminado. Los roblones no son nunca de acero-níquel aun en las estructuras de este metal. El acero-níquel resiste bastante bien la corrosión, es decir, se oxida mucho menos que el hierro maleable. Ejemplos de empleo de este acero: los puentes de S. Lawrence (Quebec), Blackvall Island, Manhattan, etc., en América. En ellos el níquel está en proporción de 3,25 por 100; su resistencia es 59,6 á 66,8 kilogramos por milímetro cuadrado y el alargamiento 18,9 á 16,8. Este material se recomienda como excelente y práctico, especialmente en los cuchillos para salvar vanos de gran luz. Se evita así, además, el empleo de remaches excesivamente largos. Conviene en los puentes distinguir, v. gr., por diversos colores en la pintura, las partes que son de acero-níquel de las que son de hierro maleable, para evitar dificultades en las reparaciones y substituciones. En todo caso el operador deberá cerciorarse por un análisis del material de que se trata antes de substituirlo.

Cualquiera que sea el material que se emplee, es preciso que nunca exceda la tensión específica de aquella que puede resistir dentro del límite de elasticidad. Para evitar un trabajo peligroso del material de modo que, sea en el montaje, sea por es-

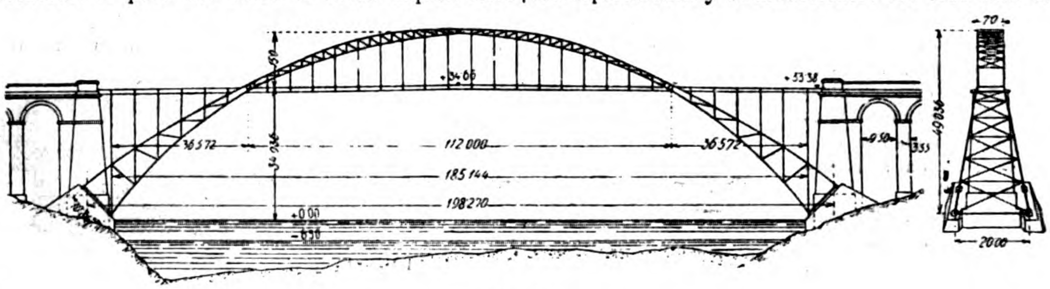


Fig. 23

Vano central del viaducto sobre el Vilaine. (Francia)

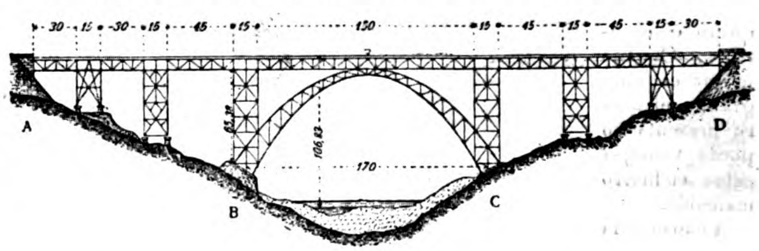
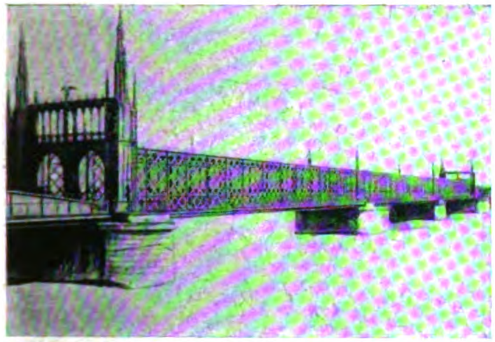
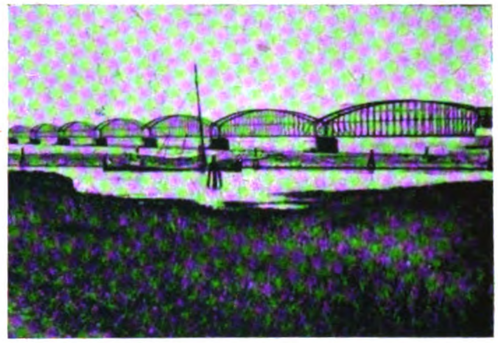


Fig. 24

Puente sobre el valle de Mungsten, sin articulación



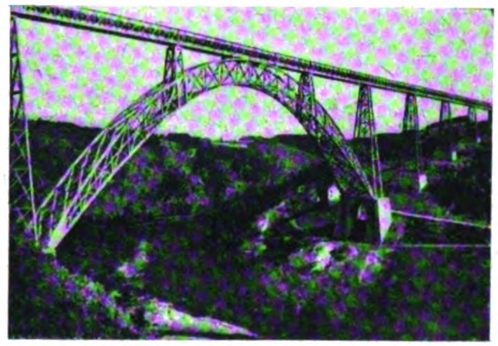
De Kehl



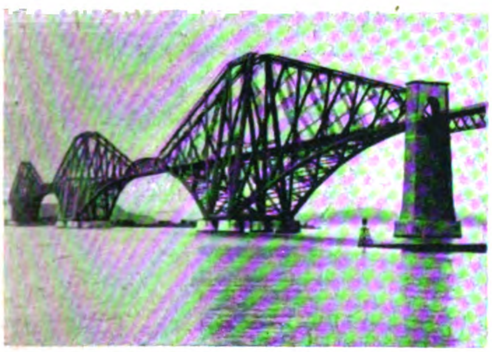
De Muerdyk. (Holanda)



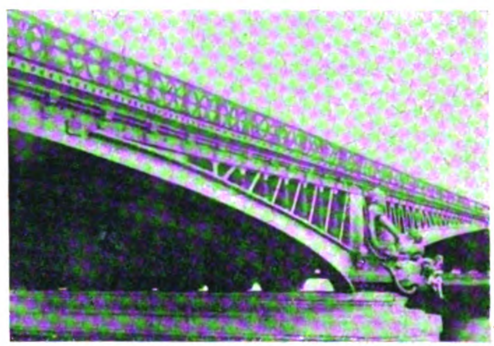
De Hamburgo



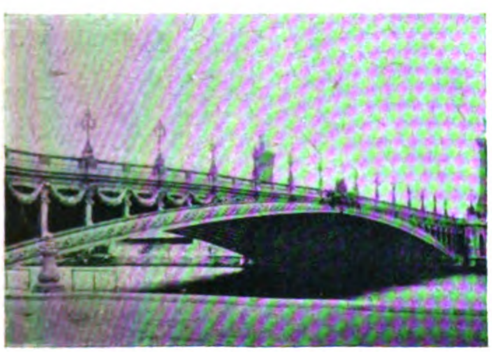
Viaducto de Garabit



De la línea de Edimburgo sobre el estero de Forth



De Mirabeau. (París)



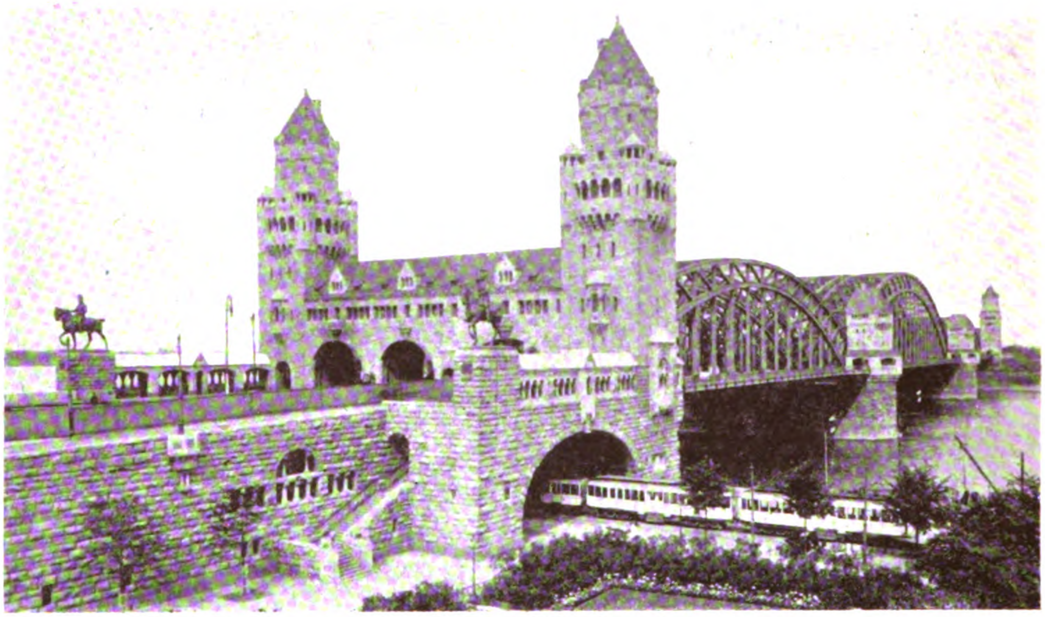
De Alejandro III. (París)



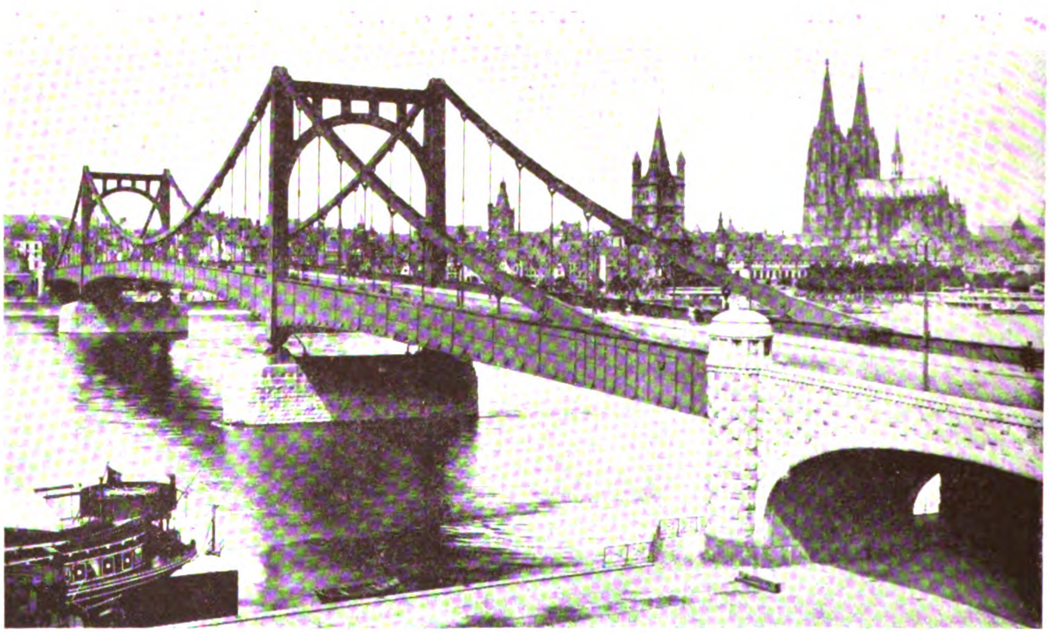
De Grenelle. (París)



Vista general del puente sobre el Rhin, Duisburg-Ruhrort



Puente de Hohenzollern. (Colonia)



Puente colgante. (Colonia)

fuerzos secundarios difíciles de determinar, sea por deformaciones del subsuelo, se llegue en algún instante á pasar el límite elástico, los reglamentos de los diversos países fijan el valor del coeficiente de seguridad ó dan el valor de la carga de trabajo del material, la cual es sólo una fracción de la de rotura, fracción variable según las luces y según el modo de trabajo (verbigracia, cambio de signo de las cargas, acción del viento).

Reglamento francés de 1915. Sea

$S_1 = 8$ kg. $S_2 = 8{,}50$ kg. $S_3 = 9$ kg.
$R_1 = 12$ » $R_2 = 12{,}50$ » $R_3 = 13{,}00$ »

y para remaches

$S'_1 = 6$ kg. $S'_2 = 6{,}375$ kg. $S'_3 = 6{,}75$ kg.
$R'_1 = 8$ » $R'_2 = 8{,}50$ » $R'_3 = 9$ »

Sean c por milímetro cuadrado la tensión debida al peso propio, d la debida á la sobrecarga de trenes tipo (figs. 55 y 56) ó carros (fig. 57), apisonadoras ú otro material de transporte ó artillería previsto; v la debida á la presión del viento á 150 kilogramos por metro cuadrado; w la debida á la presión del viento á 250 kilogramos, y t la carga por milímetro cuadrado debido á esfuerzos secundarios, temperatura, montaje, etcétera. Será necesario que en todo caso se cumpla

$$0{,}4\,(c + t) + d \leq S_1$$
$$c + t + d \leq R_1$$
$$0{,}4\,(c + t) + d + v \leq S_2$$
$$c + t + d + v \leq R_2$$
$$0{,}4\,(c + t) + w \leq S_3$$
$$c + t + w \leq R_3$$

En esfuerzos de cortadura se reducirán los valores de las S y R en un quinto.

Estas reglas vienen aclaradas por los artículos diversos del reglamento, de los cuales enunciaremos, resumiendo, los más importantes.

La carga permanente se saca de obras análogas, valores empíricos, tablas, etcétera, á comprobar después, de lo cual, así como de las sobrecargas, nos ocupamos en el artículo siguiente. En todo caso hay que disponer las sobrecargas en la situación la menos favorable. En el cálculo del tablero (largueros y viguetas) y en los cuchillos principales de los puentes de luces inferiores á 16 m. se supondrá que el eje central de la primera locomotora pesa 26 kilogramos, la carga del primero y quinto ejes se podrán suponer reducidas á 17 toneladas. El tren tipo puede substituirse por carga continua equivalente.

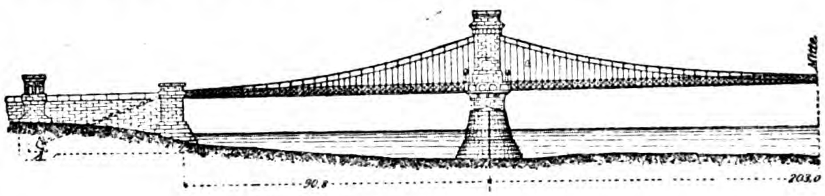


FIG. 26

Puente antiguo sobre el Danubio, en Pest

En la valuación de la presión del viento se supone que á más de 150 kg. por metro cuadrado ya no pasan trenes, pero entonces la estructura debe poder resistir hasta 250 kg. por metro cuadrado. Si A es la superficie ocupada por la viga, B la neta ó celosía, la presión en el segundo cuchillo se supone ser

$$p' = p\left(1 - \frac{B}{A}\right)$$

El tren se supone equivalente á una pantalla de 3 m. de altura, cuyo lado inferior esté á 0,50 sobre



FIG. 27

Puente en Pittsburg, construído en 1877

el carril. El tren vacío se supondrá formado por vagones vacíos de 1250 kg. por metro lineal.

Las secciones de los elementos se entenderán siempre netas, esto es, deducido el diámetro de remaches ó pernos.

En las piezas que pueden sufrir pandeo por compresión se multiplicará la carga por un coeficiente $1 + MN\frac{l^2}{r^2}$, en que M depende del modo de fijar los extremos ($^1/_4$ para una pieza empotrada en ambos extremos, 4 para una pieza fija por un extremo y libre por el otro), N un factor numérico que dependa de la elasticidad del metal, r el radio de giro mínimo de la sección, l la longitud. Claro está que la aplicación de la fórmula de Euler supone que no se excede el límite elástico ordinario.

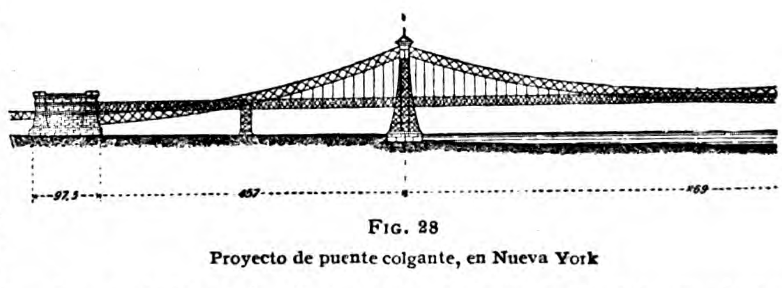


FIG. 28

Proyecto de puente colgante, en Nueva York

El Reglamento francés deja libertad para adoptar otros límites mientras estén debidamente justificados por ensayos ó por consideraciones teóricas ó

prácticas. En los remaches convendrá determinar el esfuerzo cortante y el esfuerzo de arranque de las cabezas. En la carga de arranque longitudinal de los remaches se supondrá una carga de trabajo igual á $\frac{1}{3}$ de la de cortadura.

La fundición no debe emplearse nunca en piezas que trabajen á tracción. Para el trabajo á compresión se admite

$$R_1 = 6{,}5 \qquad R_2 = R_3 = 7 \text{ kg.}$$

El Reglamento alemán para puentes de hierro destinados á ferrocarriles de vía ancha establece las siguientes condiciones:

Luz hasta	Cuchillos. Carga máxima		Remaches. Carga máxima	
	Sin viento	Con viento	Esfuerzo cortante	Contrapresión sobre la chapa
10 m.	8 kg.	10 kg.	7,5 kg.	15 kg.
20 »	8·5 »	10 »	7,65 »	15,30 »
40 »	9 »	10,5 »	8,10 »	16,20 »
80 »	9,5 »	11 »	8,55 »	17,10 »
120 »	10 »	11,50 »	9 »	18 »
160 »	10,5 »	12 »	9,45 »	18,90 »
200 »	11 »	12,50 »	9,9 »	19,80 »

Tablero

	Largueros y viguetas	Remaches	
		Esfuerzo cortante	Chapa
Balasto sobre firme.	8	7,5 kg.	15 kg.
Carriles sobre traviesas apoyadas en largueros.	7,5	7 »	14 »
Carriles sobre largueros ó viguetas.	7	6,5 »	13 »

PUENTES PARA CARRETERAS

Luz hasta	Cuchillos. Carga máxima		Remaches. Carga máxima	
	Con viento	Sin viento	Esfuerzo cortante	Contrapresión sobre la chapa
10 m.	8,5 kg.	10 kg.	7 kg.	14 kg.
20 »	9 »	10,50 »	7,5 »	15 »
40 »	9·5 »	11 »	8 »	16 »
80 »	10 »	11,5 »	8,3 »	16,6 »
120 »	10,5 »	12 »	8,7 »	17,4 »
160 »	11 »	12,5 »	9,1 »	18,2 »
>160 »	11,5 »	13 »	9,6 »	19,2 »
Carga extraordinaria del rodillo de vapor				
10 m.	10 kg.	11,5 kg.	8,3 kg.	16,6 kg.
20 »	10,5 »	12 »	8,7 »	17,4 »
40 »	11 »	12,5 »	9,1 »	18,2 »
80 »	11,5 »	13 »	9,6 »	19,2 »
120 »	12 »	13,5 »	10 »	20 »
160 »	12,5 »	14 »	10,4 »	20,8 »
>160 »	13 »	14,5 »	10,8 »	21,6 »

Tablero

	Cuchillos y viguetas	Remaches	
		Esfuerzo cortante	Chapa
Carga ordinaria . .	8,5	7 kg.	14 kg.
Carga extraordinaria	10	8,3 »	16,6 »

Si se emplean aceros de gran resistencia pueden aumentarse las cargas admisibles en la proporción de los límites elásticos respecto del hierro maleable.

Para la fundición se admite 7,5 kg. por milímetro cuadrado á la compresión. El acero de rodillos y

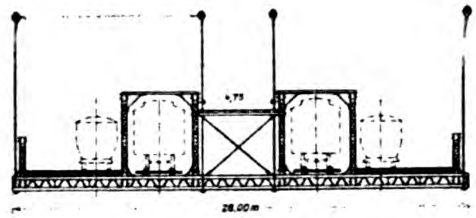


FIG. 29

Corte esquemático transversal del puente de Broocklyn (véase el artículo Nueva York)

piezas fundidas, 12 kg. por milímetro cuadrado. En los cables de 120 á 150 kg. por milímetro cuadrado de rotura, se puede llegar á 40 y 50 kg. por milímetro cuadrado de carga de trabajo.

El pino $\|$ á las fibras 1 kg., $\perp$ á las fibras 0,30 kg. por milímetro cuadrado. En los apoyos se colocará una capa de 1 parte de cemento y 2 de arena, admitiendo para esta capa bajo los apoyos 30 kg. por centímetro cuadrado, en puentes de 10 metros, y 50 kg. por centímetro cuadrado en los de 100 m. de luz. Para tener en cuenta los efectos de freno, vuelco por el viento, etc., puede admitirse en las aristas valores mayores en un 20 por 100.

Para el pandeo se adopta la fórmula de Euler, no excediendo la carga de trabajo del límite elástico 20 á 22 kg. por milímetro cuadrado, lo que tiene lugar para $\frac{l}{i} = 105$ para el hierro. Para valores $\frac{l}{i} < 105$ puede emplearse la fórmula de Tetmayer para la carga límite:

$$31 - 0{,}114\,\frac{l}{i} \quad \text{kg. por mm.}^2$$

Para $\frac{l}{i} > 105$, la de Euler, ya citada, da para la carga de rotura

$$212200\left(\frac{i}{l}\right)^2$$

La carga de trabajo no debe exceder nunca el quinto $\left(\frac{1}{5}\right)$ de la de Euler. Emplear el $\frac{1}{5}$ en la de Tetmayer conduciría á valores excesivamente seguros y es preferible introducir una fórmula lineal que parta del coeficiente de trabajo ordinario para longitudes $l \leq 60\,i$ y que varíe linealmente hasta el $\frac{1}{5}$ de Euler desde $l = 60\,i$ hasta $\frac{l}{i} = 105$, empleando luego ya para $\frac{l}{i} > 105$ una carga de trabajo igual al quinto de la de Euler.

El Reglamento español vigente es del 25 de Mayo de 1902. En su artículo 13 admite las cargas siguientes:

En los cuchillos principales cuando sólo se consideran las cargas permanentes y sobrecargas. De 8,5 á 9 kg. por milímetro cuadrado para luces inferiores

á 20 m.; 9 á 10 kg. para luces entre 20 y 50, y de 10 á 11 kg. para luces entre 50 y 100 ó más. En las viguetas y largueros 7,5 en todos los casos. Cuando se suponen acumuladas las acciones del viento y las sobrecargas se puede aumentar en $\frac{1}{8}$ el coeficiente de resistencia anterior. Piezas sometidas alternativamente á tracción y compresión deben tener los coeficientes rebajados en $^{1}/_{3}$. El caso de pandeo se refiere á las *fórmulas prácticas generalmente aceptadas*. Las secciones se consideran siempre netas. Los roblones y toda pieza sometida á esfuerzos cortantes no excederán en su trabajo de 7 kg. con esfuerzo constante en dirección y 5,50 en el caso de dirección variable. El esfuerzo de arranque de las cabezas no ha de exceder de 3 kg. El coeficiente de resistencia no debe exceder el límite de elasticidad. Las chapas no serán nunca de espesor menor de 7 mm. en los órganos principales, viguetas, largueros y riostras; sólo se admitirá en elementos de paseos, forros, barandillas, etc. Del hierro colado ó fundición se aceptan 50 como carga de rotura á compresión; del hierro maleable en roblones, 32 á 38 kg. con un alargamiento de 22 por 100; del acero, 40 y 22 por 100, respectivamente.

Carga límite de compresión para la fundición, 6 kg. por milímetro cuadrado.

3. — Pesos propios y sobrecargas

A) *Peso propio en puentes de ferrocarril*

Una sola vía normal (1,45) en alineación recta y tramo recto. De un modo aproximado: Si la altura del cuchillo en vez de ser $\frac{1}{10}$ de la luz es $\frac{1}{14}$, el peso propio aumenta en 20 por 100. Si en la celosía en vez de $\frac{1}{8}$ la altura es $\frac{1}{12}$ el peso aumenta en 15 por 100. Tablero inferior aumenta en 25 por 100 el peso de los cuchillos. Peso oblicuo: aumenta el peso en 15 por 100. Curvatura $<$ 300 m. de radio y luces $<$ 40 m., aumenta el peso en 12 por 100.

Tablero y traviesas sin balasto. Tipo tablero alto sobre los cuchillos (fig. 47)
Peso en kilogramos por metro lineal

Luz (L)	Distancia de cuchillos	Peso por metro			Traviesas carriles, balasto etc.	Total
		Cuchillos	Tablero	Cuchillos y tablero viguetas, largueros y riostras		
10	1,8	240 + 54 L	—	240 + 54 L	640	880 + 54 L
25	2	240 + 51 L	—	240 + 54 L	775	1015 + 51 L
Tablero medio con un paseo (fig. 48)						
10	3	270 + 44 L	380	650 + 44 L	595	1245 + 44 L
á	3,3	270 + 41 L	430	700 + 44 L	630	1330 + 44 L
25	3,7	270 + 44 L	520	790 + 41 L	660	1450 + 41 L
Tablero inferior tipo (fig. 49)						
20	4,8	540 + 27 L	600	1140 + 27 L	680	1820 + 27 L
á	4,9	510 + 27 L	625	1165 + 27 L	680	1845 + 27 L
40	5,0	540 + 27 L	670	1210 + 27 L	680	1890 + 27 L
40	4,8	680 + 27 L	600	1280 + 27 L	680	1960 + 27 L
á	4,9	680 + 27 L	625	1305 + 27 L	680	1985 + 27 L
80	5,0	680 + 21 L	670	1350 + 27 L	680	2030 + 27 L
Tablero superior doble paseo (figs. 50 y 51)						
—	2,5	540 + 27 L	490	1030 + 27 L	550	1580 + 27 L
—	3,5	510 + 27 L	580	1120 + 27 L	550	1670 + 27 L
Tablero con balasto (fig. 52)						
10 á 25	3,3	270 + 49 L	670	940 + 49 L	2810	3780 + 49 L
	3,7	270 + 49 L	840	1110 + 49 L	3260	4370 + 49 L
Tablero con balasto (fig. 53)						
10 á 25	3,3	270 + 49 L	770	1040 + 49 L	2680	3720 + 49 L
	3,7	270 + 49 L	940	1210 + 49 L	2820	4030 + 49 L
Balasto sobre cuchillos (fig. 54)						
10 á 20	—	160 + 24 L			920	1080 + 24 L

En los puentes de tablero inferior, á partir de 40 metros, hay un aumento en peso lineal por el arriostrado en pórtico que suele haber con mayores luces.

Puentes de doble vía con tablero inferior y 8,5 metros de distancia de cuchillos de alma llena sin paseo y sin balasto, se puede tomar de 20 á 40 metros,

$$1500 + 65\ L \text{ kg. por m.}$$

de 40 á 100

$$1500 + 74\ L \text{ kg. por m.}$$

Paseo: por metro de ancho, 100 kg. por metro.

Traviesas, carriles, contracarriles, recubrimiento,

1360 kg. por m.

Se suponen las traviesas de 1000 kg. por metro cúbico. Las chapas abovedadas de 1 m.² y 8 mm. de espesor pesan 70 kg., los tablones de madera á 5 cm. pesan 50 kg. por metro cuadrado, y los carriles de 50 á 60 kg. por metro.

Es conveniente añadir 10 por 100 para puentes destinados al tránsito de cargas pesadas.

En ferrocarriles secundarios de ancho 1,45 y luces de 10 á 50 m. puede tomarse

$$292 + 31\ L \text{ kg. por m.}$$

si no hay balasto y sólo traviesas descansando sobre los cuchillos.

Si el tablero va entre los cuchillos, no sobre los mismos, hay que tomar

$$462 + 32\ L$$

Si la vía es de 1 m., en el primer caso,

$$305 + 26\ L \text{ kg. por m.}$$

y, en el segundo,

$$425 + 27\ L \text{ kg. por m.}$$

En los puentes en arco con tirante para anular los empujes, tirante que es á la vez tablero, se puede tomar el peso anterior del tramo recto más un 20 por 100 hasta 80 m. de luz, y 10 por 100 para luces mayores.

En los puentes en arco con dos articulaciones, Engesser recomienda para las armaduras principales los valores siguientes:

Luz	Peso por metro lineal	Luz	Peso por metro lineal
10	450	60	1950
20	750	70	2250
30	1050	80	2560
40	1350	90	2890
50	1650	100	3280

B) *Peso propio en puentes de carretera*

Se refieren los valores al metro cuadrado de área.

a) *Peso total del hierro. Tramo recto.* Según los datos de Engesser: Firme de madera de 110 kg. por metro cuadrado; peso del par de cuchillos, hierro del tablero y paseo:

$$105 + 2{,}3\ L + 0{,}02\ L^2 \text{ kg. por m.}^2$$

Peso con doble firme de 400 kg. por metro cuadrado:

$$125 + 2{,}8\ L + 0{,}025\ L^2$$

Puentes en las ciudades con 480 kg. de firme por metro cuadrado, hierros zorés, etc. Peso del tramo recto en los cuchillos, hierro del tablero y paseo:

$$170 + 3{,}2\ L + 0{,}028\ L^2$$

Puentes con adoquinado á 700 kg. por metro cuadrado. Peso del hierro en kg. por metro cuadrado (tramo recto):

$$180 + 3{,}7\ L + 0{,}029\ L^2$$

Puentes en arco. Firme de madera: 170 kg. por metro cuadrado. Peso del arco doble ó múltiple, hierro de tablero y paseos en kilogramos por metro cuadrado:

$$250 + 1{,}9\ L + 0{,}017\ L^2$$

Puentes á 510 kg. por metro cuadrado de firme:

$$610 + 2{,}1\ L + 0{,}022\ L^2$$

Puentes con adoquinado á 700 kg. por metro cuadrado:

$$712 + 6\ L + 0{,}01\ L^2$$

b) *Tablero.* Caso de chapas en bóveda de 5 á 8 mm. de grueso: 40 á 65 kg. por metro cuadrado,

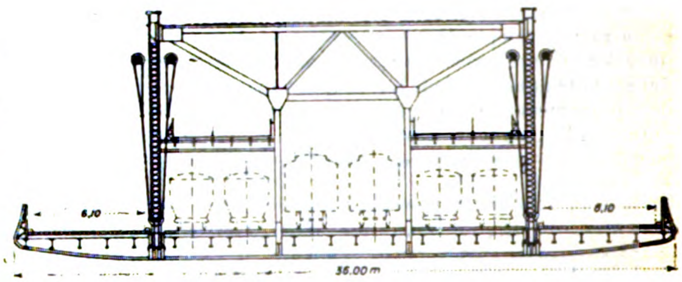


FIG. 30

Corte esquemático transversal del puente de Williamburg (véase el artículo Nueva York)

con hierros zorés 60 á 70 kg. por metro cuadrado.

Tablero y firme, por metro cuadrado:

Ligero	$70 + 14\ b$ kg. por m.²	
Medio.	$100 + 14\ b$ »	»
Pesado	$120 + 16\ b$ »	»

b es la distancia entre dos cuchillos consecutivos en metros.

c) *Paseo y su sustentación.* Conjuntamente, por metro cuadrado

$$30 + 30\ b$$

b = ancho del paseo en metros.

Sustentación sola: de 15 á 35 kg. por metro cuadrado.

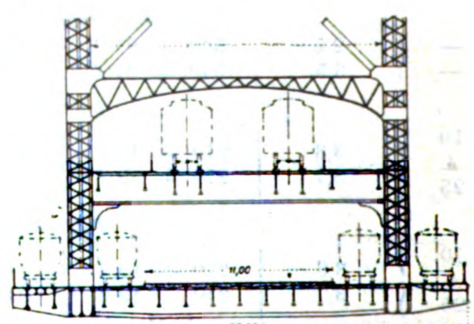


FIG. 31

Corte esquemático transversal del puente de Queensborough

d) *Cuchillos.* Por metro cuadrado:

Puentes con firme de tablas de madera

$$25 + 2\ L + 0{,}008\ L^2 \text{ kg. por m.}^2$$

Con firme ordinario sin paseos y alma llena, tablero alto

$$60 + 5\ L$$

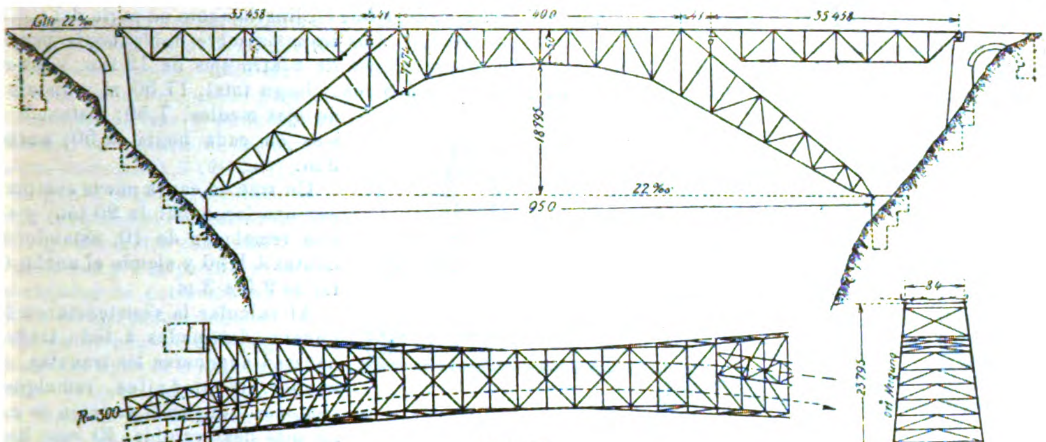


FIG. 33

Puente de doble articulación y en curva, en el ferrocarril del Lötschberg

Con firme ordinario con paseos, tramo recto de alma llena, tablero alto

$$20 + 5\ L$$

Tablero inferior: Tramo recto de 15 á 40 m. por metro cuadrado y paseo interior siempre:

$$50 + 3{,}7\ L$$

Tablero inferior: Celosías de 15 á 40 m. (curvada la inferior):

$$30 + 3{,}7\ L$$

Tablero inferior: Celosías de 40 á 60 m. incluyendo riostras:

$$60 + 3{,}7\ L$$

Tramos rectos de 15 á 40 m., con paseo exterior y tablero inferior:

$$40 + 2{,}8\ L$$

Tramos rectos de 40 á 200 m.:

$$50 + 2\ L + 0{,}01\ L^2$$

Arcos con viga tirante de 30 á 60 m. de luz

$$40 + 2{,}8\ L$$

Arcos con viga tirante de 30 á 200 m.:

$$100 + 2\ L + 0{,}01\ L^2$$

En los números anteriores va compreudido el peso del arriostrado para el viento cuando le hay, es decir, cuando no forma parte del tablero. Hay que añadir el firme y el tablero para tener el peso total.

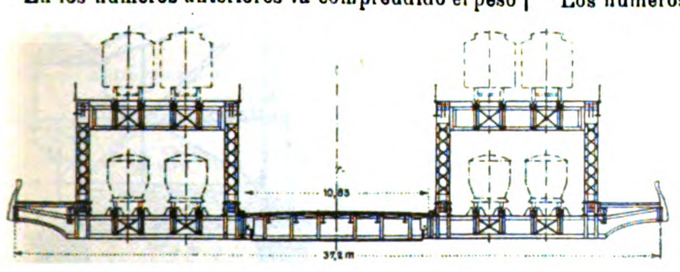


FIG. 32

Corte esquemático transversal del puente de Manhattan (véase el artículo Nueva York)

La densidad de la arena y grava puede estimarse en 2, la madera en 1, el adoquinado en 2,7, el hormigón en 2,2, el hormigón de escoria en 1,5, el hormigón armado en 2,4 y el asfalto en 1,5.

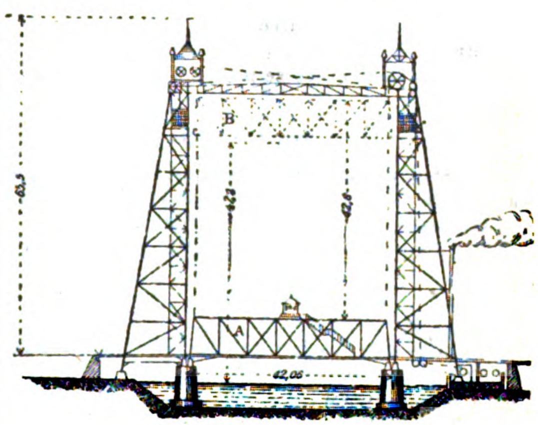


FIG. 34

Puente ascensor proyectado por Waddell, en Chicago

Un tubo de fundición de 400 mm. de diámetro y 14,5 mm. de grueso pesa 147 kg. por metro, y lleno de agua 273 kg. por metro; los tubos de chapa pesan 52 kg. menos.

Los números anteriores no son más que aproximados y como elementos de partida en el tanteo, la forma y el número de apoyos modifican sensiblemente los valores.

C) ***Sobrecargas ordinarias en puentes de ferrocarril y carretera, según diversos Reglamentos.***

a) **Reglamento francés del 8 de Enero de 1915.**

Tren tipo (fig. 55).

En la doble vía, se suponen dos trenes marchando en opuesto sentido.

Para el cálculo de largueros y viguetas se supone la carga de los seis primeros ejes así:

17 20 26 20 17 ton.

El tren tipo puede substituirse por sobrecarga continua equivalente.

El gálibo responde á la figura 56.

Ferrocarriles secundarios. Tren tipo (fig. 57).

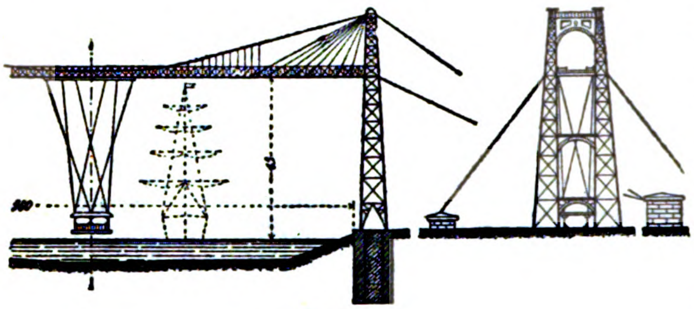


Fig. 35

Transbordador de Portugalete (Bilbao)

Para el tablero se supondrá en la máquina la distribución:

8 10 14 10 8 ton.

Puentes de carretera. Paseo: Sobrecarga de 560 kilogramos por metro cuadrado.

Firme: Se supone dividido en fajas de 2,25 de ancho y cada una soportando el convoy tipo de la figura 58.

Puentes canales

La carga permanente se entenderá debida al agua á 0,30 m. más alta del nivel normal. Los paseos ó banquetas se sobrecargarán en 300 kg. por m.²

b) Reglamento alemán (1901 y 1910). Vía única:

Carga *A*. Tren tipo (fig. 59).

Carga *B*. Tren tipo (fig. 60).

En Alemania los ferrocarriles secundarios están sujetos á las mismas condiciones, pues se considera que pueden circular por ellos trenes por lo menos de la carga *A*. En ferrocarriles de interés local y de vía estrecha se tolera una reducción, limitando á 10 toneladas la carga por eje, así como en los ferrocarriles especiales y aéreos.

Convoy en puentes de carretera. En la circulación ordinaria se carga el piso con 300 kg. por metro cuadrado; con 490 kg. el tránsito es difícil, y es aglomeración el de 600 kg. A 700 nadie se puede mover.

En las ciudades se admite para los peatones (paseos) una carga de 600 kg. por metro cuadrado. Si el puente es muy grande bastan 400 kg. En los pueblos ó carreteras puede bajarse á 300.

En las ciudades circulan camiones y rodillos de vapor de 20 toneladas. El rodillo tipo alemán tiene la forma y carga de la figura 61, pero es hoy ya demasiado pequeño y es conveniente suponerlo mayor. Los arados de vapor pesan 22 ton. con una distancia entre ejes de 4,55. Ordinariamente se parte del rodillo de 20 ton. Los tranvías sobre doble bogia podrán contarse á base de cuatro ejes de 12 ton. y los remolques á 8 ton.; largo total, 17,50 m.; distancia de ejes medios, 7,50; distancia de ejes en cada bogia, 2,50; ancho, 3 m.

Un tren de carga puede comprender una locomóvil de 20 ton. y varios remolques de 10, estando las llantas á 1,50 y siendo el ancho total de 2,5 á 3 m.

Al calcular la resistencia en los puentes destinados á todo tráfico, deberán suponerse los tranvías, camiones, locomóviles, remolques, peatones, etc., en la posición de carga más desfavorable. El caso límite es el de una locomóvil de 23 toneladas rodeada de personas formando aglomeración.

Al calcular la transmisión de la carga, se partirá de la base de que se transmite la presión según una superficie igual á la de apoyo, abierta luego según un cono de 45° de semiángulo en el vértice.

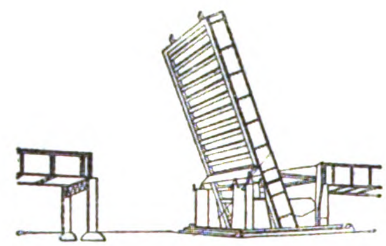


Fig. 36

Perspectiva del puente giratorio para ferrocarril en Liverpool

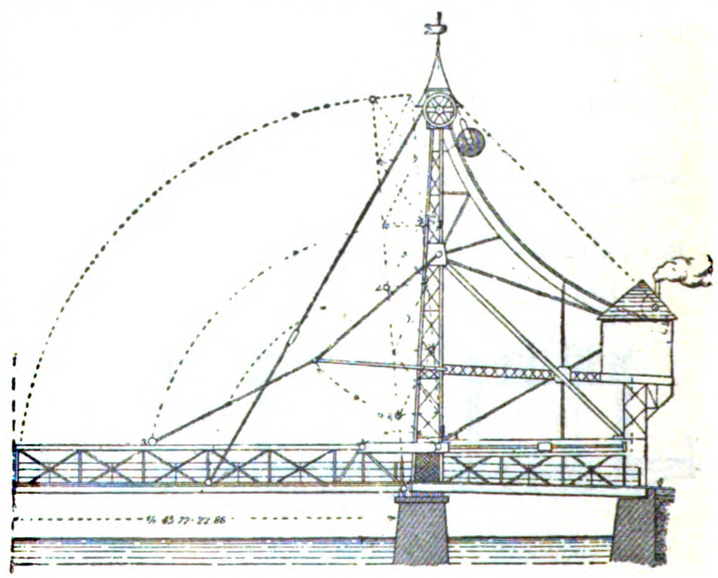


Fig. 37

Puente levadizo, en Búfalo

c) Reglamento español: Para el cálculo de momentos de flexión el tren tipo tiene la composición

de la figura 62. Para los esfuerzos cortantes el de la figura 63. Para vía de 1 m. los de las figuras 64 y 65, respectivamente, L 20 m.

En los tramos pequeños para tener en cuenta las acciones dinámicas y otras circunstancias (V. más adelante) se aumentarán las cargas en un tanto por ciento, dado por 1,3 (20 — l) (l = luz).

El gálibo está representado en la figura 66.

En los puentes carreteros la carga estática valdrá 400 kg. por metro cuadrado y se supondrá aplicada á las aceras y á la parte de los vehículos. En puentes alejados de población y $l > 40$ m. se podrá admitir 300 kg. justificándolos.

Carga de convoy tipo (fig. 67) carros de 6 ton. Los trenes tipos de 7 y 8 ton. se suponen tirados por cuatro y cinco caballerías, respectivamente. Si el tren tipo da mayor sobrecarga se colocan los que sean posibles sobre el firme y la estática se deja en las aceras.

Cargas uniformes para el cálculo de los momentos de flexión

Luz	Carros de 6 toneladas — Carga por metro lineal	Carros de 8 toneladas — Carga por metro lineal
5 m.	2300 kg.	3100 kg.
10 »	1300 »	1760 »
15 »	920 »	1200 »
20 »	830 »	950 »
25 »	800 »	840 »
28 »	800 »	800 »

Para luces mayores, la carga estática de 400 kg. por metro cuadrado.

Cargas uniformes para el cálculo de los esfuerzos cortantes

Longitud cargada	Carros de 6 toneladas — Carga por metro lineal	Carros de 8 toneladas — Carga por metro lineal
5 m.	2750 kg.	3500 kg
10 »	1500 »	1900 »
15 »	1250 »	1400 »
20 »	1000 »	1300 »
25 »	975 »	1200 »
30 »	950 »	1000 »

Para luces mayores, la carga estática de 400 kg. por metro cuadrado.

VÍA NORMAL

Cargas uniformes para el cálculo de los momentos de flexión

Luz	Carga por metro lineal	Luz	Carga por metro lineal
5 m.	13862 kg.	55 m.	5215 kg.
10 »	8814 »	60 »	5072 »
15 »	6816 »	65 »	4929 »
20 »	6250 »	70 »	4786 »
25 »	6050 »	75 »	4643 »
30 »	5912 »	80 »	4500 »
35 »	5775 »	85 »	4125 »
40 »	5637 »	90 »	4350 »
45 »	5500 »	95 »	4275 »
50 »	5358 »	100 »	4200 »

Cargas uniformes para el cálculo de los esfuerzos cortantes

Longitud cargada	Carga por metro lineal	Longitud cargada	Carga por metro lineal
5 m.	14400 kg.	55 m.	5650 kg.
10 »	10200 »	60 »	5500 »
15 »	8700 »	65 »	5350 »
20 »	7200 »	70 »	5200 »
25 »	6966 »	75 »	5050 »
30 »	6733 »	80 »	4900 »
35 »	6500 »	85 »	4775 »
40 »	6266 »	90 »	4650 »
45 »	6033 »	95 »	4525 »
50 »	5800 »	100 »	4400 »

VÍA ESTRECHA

Cargas uniformes para el cálculo de los momentos de flexión

Luz	Carga por metro lineal	Luz	Carga por metro lineal
5 m.	9800 kg.	45 m.	4000 kg.
10 »	7000 »	50 »	3914 »
15 »	5100 »	55 »	3828 »
20 »	4834 »	60 »	3744 »
25 »	4666 »	65 »	3658 »
30 »	4500 »	70 »	3572 »
35 »	4334 »	75 »	3486 »
40 »	4166 »	80 »	3400 »

Cargas uniformes para el cálculo de los esfuerzos cortantes

Longitud cargada	Carga por metro lineal	Longitud cargada	Carga por metro lineal
5 m.	12000 kg.	45 m.	4387 kg.
10 »	7900 »	50 »	4275 »
15 »	6800 »	55 »	4162 »
20 »	5800 »	60 »	4050 »
25 »	5475 »	65 »	3937 »
30 »	5150 »	70 »	3825 »
35 »	4825 »	75 »	3712 »
40 »	4500 »	80 »	3600 »

Estas equivalencias valen sólo para tramos rectos. En las vigas continuas de varios apoyos la distribución de cargas más desfavorable se hará con arreglo á la teoría.

Las cargas uniformes sólo valen para los cuchillos. Las viguetas, largueros y demás piezas del tablero ó piso deberán ser tales, que soporten un eje aislado de 18 ton. en los ferrocarriles de vía ancha y de 12 en los de 1 m. El viento se computa como carga repartida de 270 kg. por metro cuadrado en el caso de puente descargado, y 170 cargado. Se suponen aplicados los esfuerzos uniformemente repartidos en la superficie efectiva del primer cuchillo, y reducido la del segundo, según el cuadro adjunto:

Relación de la superficie de los huecos de las mallas á la total comprendida dentro del contorno de la viga	Coeficientes de reducción de la superficie efectiva expuesta al viento en la segunda viga
0,40	0,20
0,60	0,40
0,80	1,00

El esfuerzo de 170 kg. por metro cuadrado se aplica á las vigas, estimando la celosía, y al tren con la superficie íntegra que ofrece al viento.

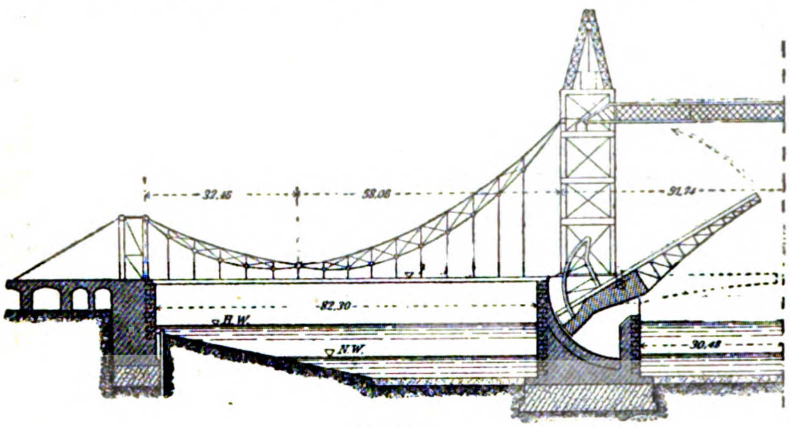


Fig. 38

Puente de la Torre, en Londres

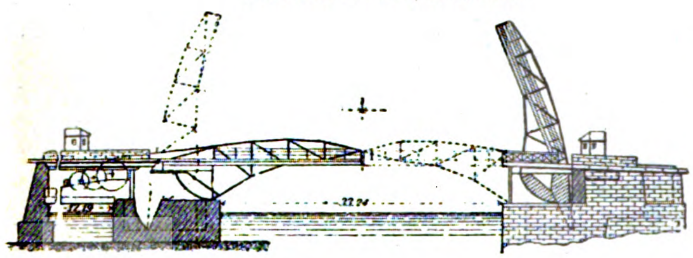


Fig. 39

Puente móvil, en Chicago

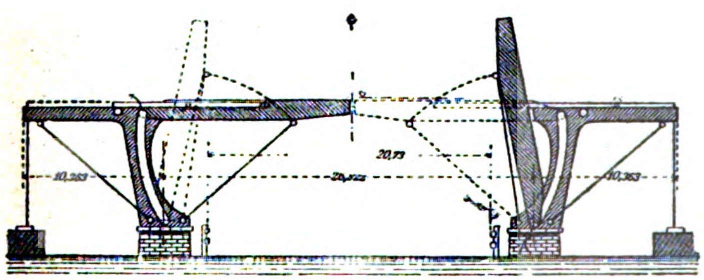


Fig. 40

Puente Falt, en Milwaukee

Todos los puentes de ferrocarriles habrán de cubrirse con tablero de madera ó metálico entre los carriles.



Fig. 41

Puente corredero

Los puentes de 15 m. ó más de luz se proyectarán y construirán con andenes y barandillas que se prolongarán sobre los muros de acompañamiento, y podrán también ser exigidos por la Inspección del Gobierno en puentes de menor luz, si por su situación ó condiciones especiales se juzga conveniente.

Los puentes de 7 á 15 metros de luz llevarán contracarriles ó largueros protectores, y desde la luz de 15 m. serán éstos obligatorios. La forma y situación deberá detallarse en los proyectos, y deberán sentarse con la vía sobre traviesas escogidas. En los puentes metálicos y en los pasos inferiores á los ferrocarriles se dejará una altura libre mínima de 5 m. en el tercio central.

D) *Sobrecargas extraordinarias*

Además de las sobrecargas mencionadas intervienen otras, debidas á circunstancias diversas, en las que vamos á ocuparnos brevemente.

Freno. Al pasar, la vía sufre un esfuerzo en sentido del movimiento, y al arrancar, en sentido contrario. En algunos casos convendrá disponer de tirantes horizontales destinados á absorber los esfuerzos perturbadores que de ello podrían sobrevenir. En los estribos y pilas conviene tenerlos en cuenta. En puentes pequeños y medios se admite que la carga de freno vale $\frac{1}{7}$ del peso total del convoy. En los grandes puentes $\frac{1}{7}$ del peso total de locomotoras y sus ténder y $\frac{1}{21}$ del resto. La resistencia del arranque se supone ser $\frac{1}{7}$ del peso total adherente

Choques. Para tener en cuenta los choques laterales se supone un esfuerzo transversal de 4 toneladas, normal á la vía.

Fuerza centrífuga. Se supone que obre á 1,5 m. de altura sobre los carriles. Se tendrá en cuenta la elevación del carril externo para el cálculo de la fuerza externa total.

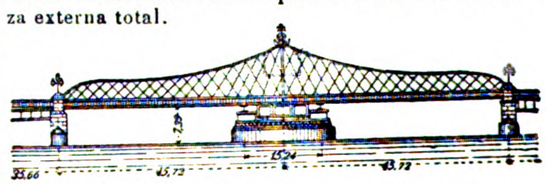


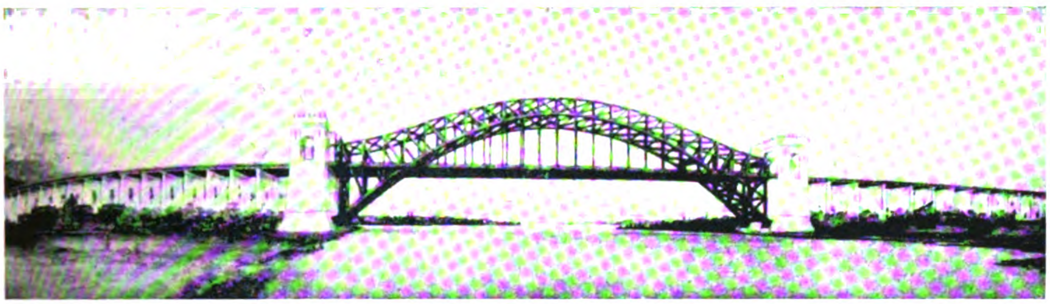
Fig. 42

Puente giratorio sobre el Herlem, en Nueva York

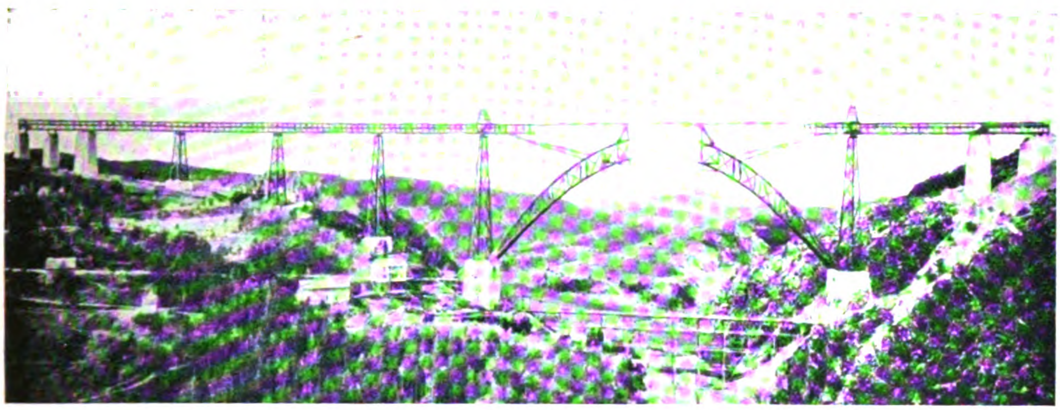
Efectos dinámicos diversos. Los que ocasione curvatura vertical, debido á la deformación; las oscilaciones, choques, marcha de soldados, etc. Se procu-



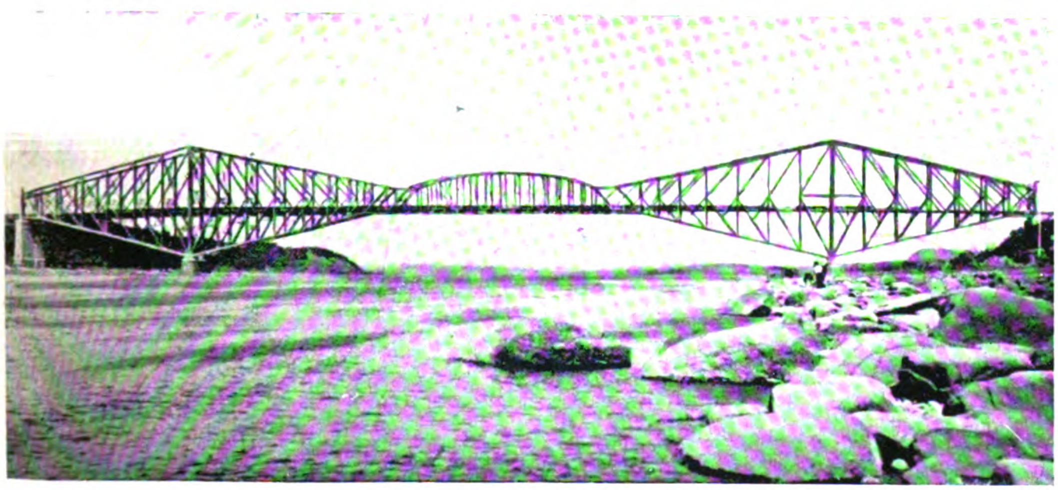
Puente sobre el río Villamette en Portland, Oregón. Tipo Rall. 85 m.



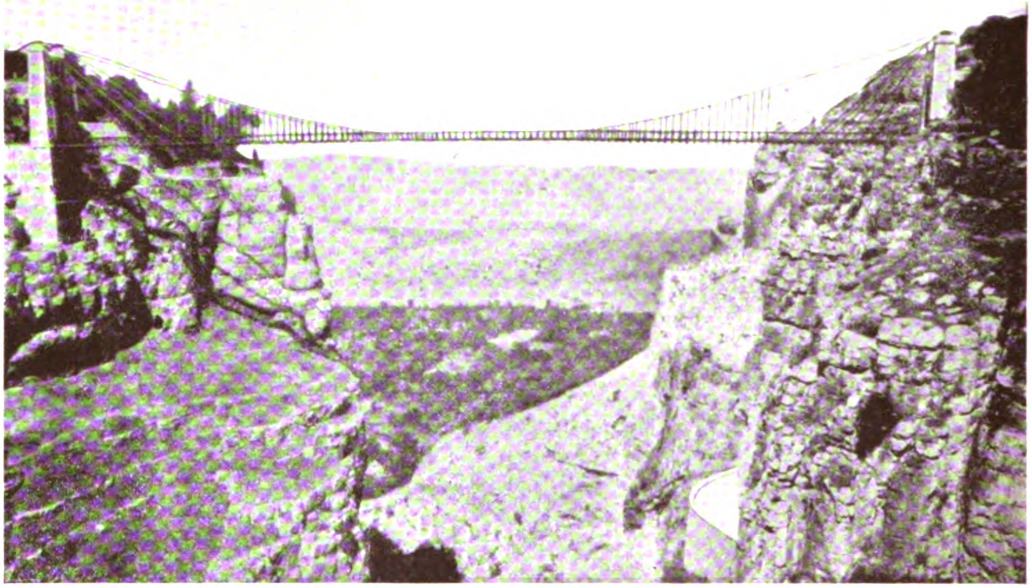
Puente Hellgate, construído por el ingeniero G. Lindenthal. 298 m.



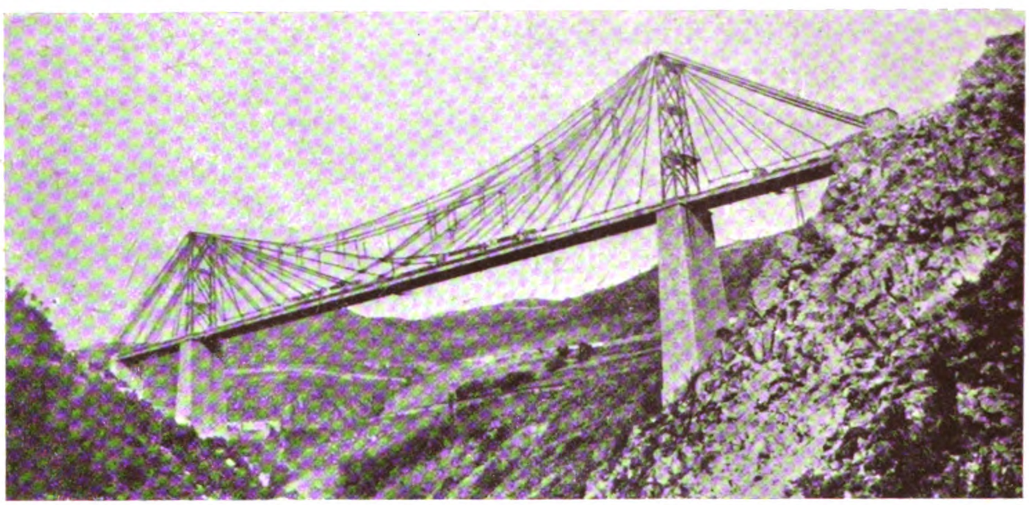
Vista del viaducto de Garabit. 165 m. de luz en el tramo en arco



Puente nuevo de Quebec. 140′ + 515′ + 1800′ + 515′ + 269′



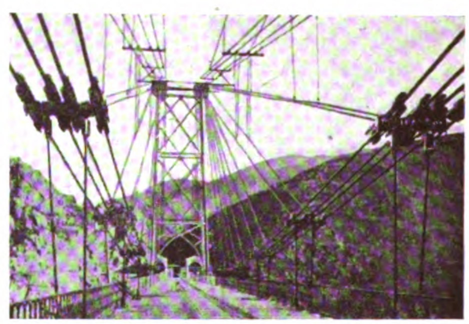
Vista general del puente colgante de Constantina, Sidi M'Cid. 160 m.



Puente colgante sobre el Tet, en Cassagne, sistema Gisclard. 156 m.



Construcción del puente anterior
Momento de colocar la parte central del piso



Vista interior del puente de Cassagne
(terminado)



FIG. 43

Puente giratorio en el puerto de Tarento

ra evitarlos ó reducirlos á valores inofensivos. En último término se disminuye el coeficiente de trabajo.

Temperatura. Se suponen límites de — 25 á + 60°, según los países. Se admite que los remaches se efectúan á + 10°. En estructuras expuestas al sol se observan diferencias de 12°.

Los rozamientos en los puentes de vigas rectas pueden oponer en los apoyos resistencias bastante grandes. En apoyos sin rodillos el coeficiente de rozamiento puede tomarse igual á 0,2. En el caso de haber rodillos f = 0,003. El coeficiente de dilatación del hierro maleable es 0,00001176.

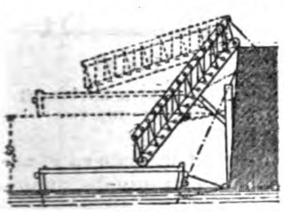


FIG. 44

Pasarela de muelle

En los puentes de carreteras los esfuerzos anteriores son menos importantes. Sin embargo, en algunos casos debe investigarse cuál sea su influencia en las pilas y estribos.

4. — PRUEBAS

En el Reglamento francés ya citado se establece que deberán calcularse las flechas en carga y sobrecarga. Los puentes cuyas jácenas principales se fabrican por entero en el taller no necesitan pruebas y sí sólo inspección. Pero si el ensamble se ha hecho en el terreno á pie de obra, será necesario efectuar dos comprobaciones, una á peso muerto y otra á peso rodado. Se formarán trenes con dos locomotoras y vagones á plena carga, lo más parecidos posible al tren tipo cuya longitud se fija del siguiente modo: Si los tramos son independientes, cada tramo se carga con un tren que cubra su longitud. Si es viga continua, es preciso que la longitud cubra dos tramos consecutivos. El tren así formado se coloca sucesivamente en las posiciones correspondientes á los esfuerzos máximos de los cuchillos ó viguetas. En los puentes de tramos independientes, el tren tipo cubrirá toda la luz primero, luego la mitad solamente, lo menos diez minutos en cada posición.

Si la viga es continua se empieza por cargar cada tramo independientemente y se suprime la prueba de mitad de tramo. Esta prueba se suprime también en cuchillos-jácenas, esto es, vigas armadas de alma llena. En los puentes en arco se carga primero todo el tramo, luego la mitad, después desde la cuarta parte á los $^3/_4$.

Terminadas las pruebas estáticas se procede á las dinámicas ó de carga rodada, haciendo que el tren circule á 20 kms. primero y luego á 40 por hora. En



FIG. 45

Pasarela de desembarco

puentes á doble vía se ensaya primero una vía, luego la otra y, finalmente, las dos á la vez, con dos trenes marchando á la vez juntos.

Durante las pruebas se miden las flechas máximas en el centro de cada tramo y luego se examinan cuidadosamente todos los enlaces y ensambles.

Los puntos más bajos se nivelan y se refieren antes de las pruebas á puntos invariables (dos puntos fijos) que sirven luego de referencia en cuantas deformaciones se midan en lo sucesivo.

Se comparará las flechas observadas y las calculadas. En los puentes carreteros se procede análogamente. El peso estático es de 400 kg. por metro cuadrado sobre el firme y aceras; luego podrá disponerse el paso de la sobrecarga.

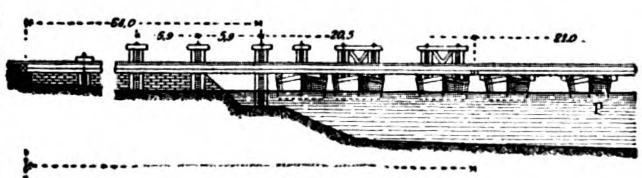


FIG. 46

Puente de barcas

La prueba dinámica de sobrecarga se hará en lo posible con los vehículos más pesados destinados al tránsito, dispuestos en filas y de modo que llenen el

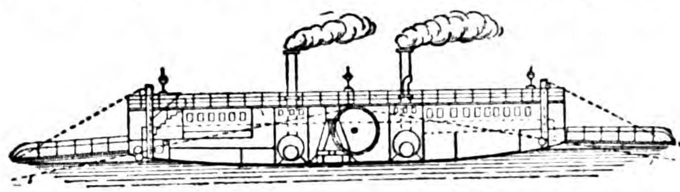


FIG. 47

Puente transportable, en Portsmouth

ancho del puente. Las flechas se miden sólo en tramos superiores á 20 m.

Puentes canales. La prueba consiste en la medida de flechas antes y después del relleno á máxima

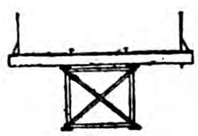


FIG. 47 *A*

Puente para ferrocarril, tipo ligero

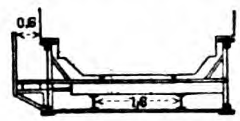


FIG. 48

Puente para ferrocarril, tipo tablero inferior, un paseo carriles sobre traviesas

altura de agua. Después de las pruebas se visita el puente con todo pormenor, examinando el descenso del punto medio y de los apoyos.

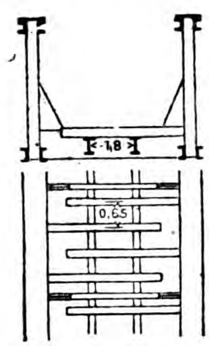


FIG. 49

Puente para ferrocarril, tipo tablero inferior, sin paseos

En el Reglamento español se ordena la nivelación del tablero en los puentes de ferrocarriles y, en caso de varios tramos, la de los apoyos, con gran precisión. En el caso de puente de $l < 7$ m. se podrá prescindir de las pruebas tramos entre 7 y 15 m.; la prueba estática puede reducirse á la carga total de la luz. En el caso $l > 15$ m. se harán las pruebas estáticas en tres posiciones del tren tipo con toda la luz cubierta, con la mitad y con una posición intermedia. En cada posición debe el tren permanecer media hora, si bastante antes de finalizar este plazo ha cesado toda indicación de aumento de la flecha ó esfuerzo de las diversas piezas.

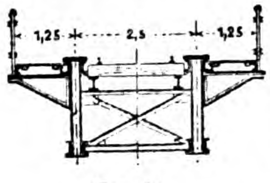


FIG. 50

Puente para ferrocarril Tablero superior

Los tramos metálicos de los puentes para carreteras se someterán, después de terminado el pavimento, á dos clases de pruebas: una estática ó de peso muerto y otra dinámica ó de peso en movimiento.

Para las luces que no excedan de 40 m., las pruebas estáticas se harán cargando cada uno de los tramos con pesos uniformemente repartidos á razón de 400 kg. por metro cuadrado de suelo, incluso los andenes. Cuando las luces excedan de 40 m., la carga para la prueba de peso muerto será la que se haya admitido en el proyecto como base de los cálculos.

En los puentes de tramos rectos independientes, la prueba estática se efectuará colocando la carga por lo menos en tres posiciones: 1.ª cubriendo toda la luz; 2.ª cubriendo la mitad de la luz, y 3.ª en una posición intermedia.

En cada una de estas posiciones permanecerá la carga sobre el puente media hora, si bastante antes de finalizar este plazo ha cesado toda indicación de aumento de la flecha ó del esfuerzo en las diversas piezas.

Cuando se trate de tramos solidarios se procederá á cargarlos separadamente: 1.º en la mitad de su longitud; 2.º en toda ella, y 3.º por grupos de dos tramos contiguos á cada uno de los apoyos intermedios cargados en toda su longitud.

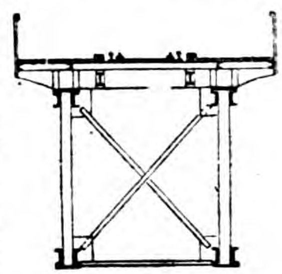


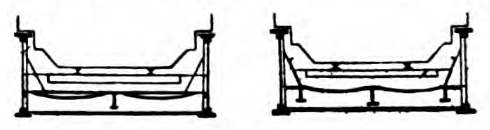
FIG. 51

Puente para ferrocarril Tablero superior

Para la primera serie de pruebas se procurará tener á la vez cargado, en toda su extensión, el tramo de mayor luz inmediato á uno de los dos contiguos al que se está probando.

En los puentes de arco, después de haber sido cargados en toda la amplitud de su luz y en su mitad, como en el caso de los tramos rectos, se hará otra prueba, únicamente el tercio central.

Para los puentes de pescante *(cantilevers)* y sistemas excepcionales, las pruebas deberán ser objeto



FIGS. 52 Y 53

Puente para ferrocarril, con balasto y firme

de un artículo especial del pliego de condiciones facultativas del proyecto.

La prueba dinámica consistirá en hacer circular al paso ordinario por el puente carruajes cuyo peso sobre los ejes y disposición del tiro sea en lo posible igual á la del que se haya tomado como tipo para calcular el tramo.

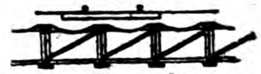


FIG. 54

Balasto sobre cuchillos

Los vehículos se dispondrán en filas continuas colocadas de modo que la separación de uno á otro de la misma fila sea aproximadamente la supuesta al valuar las cargas en el proyecto.

Se harán marchar simultáneamente sobre el puente tantas filas de vehículos como permita su ancho entre andenes.

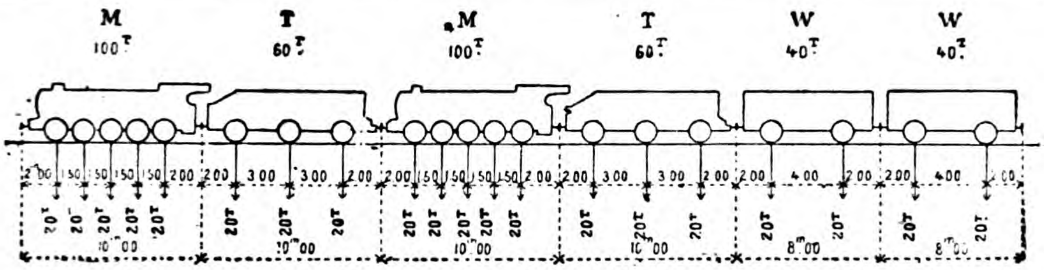


Fig. 55

Tren tipo del Reglamento francés del 8 de Enero de 1915

Las longitudes de las filas de vehículos se fijarán con arreglo á las prescripciones siguientes:

En los puentes de tramos rectos independientes y en los de arco, la longitud será, por lo menos, igual á la luz del tramo mayor.

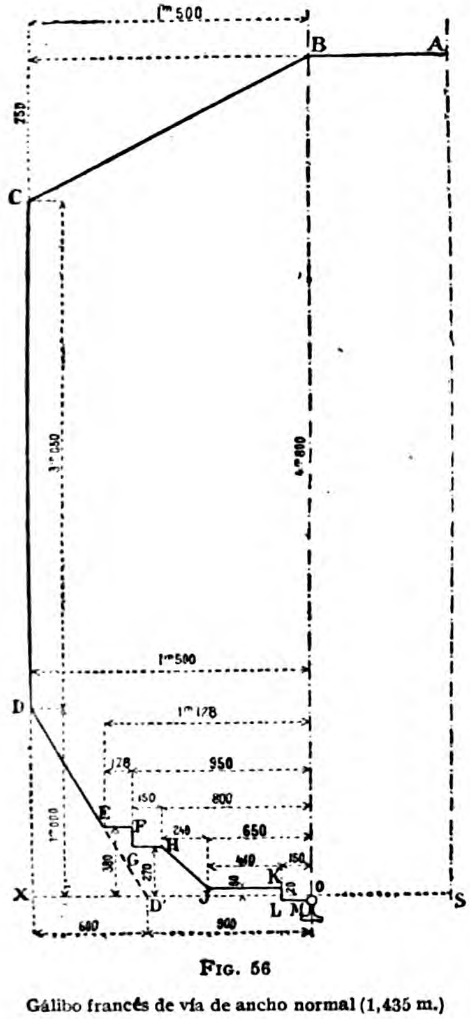


Fig. 56

Gálibo francés de vía de ancho normal (1,435 m.)

En los tramos solidarios ó continuos la longitud será la suficiente para cubrir los dos mayores tramos consecutivos.

Mientras **se sometan los tramos á la prueba de peso en movimiento, los andenes estarán cargados** con un peso muerto de 400 ó de 300 **kg.** por metro cuadrado.

En el caso en que, procediéndose á las pruebas antes de estar terminadas las avenidas ó suficientemente consolidado el firme, sean difíciles el acceso al puente y el tránsito de carruajes del peso del vehículo que se considera como tipo, ó que no se encuentren en la localidad vehículos de las condiciones necesarias para constituir la carga reglamentaria en número suficiente, podrán emplearse otros de menor peso con tiros más cortos, siempre que la carga uniformemente repartida por metro lineal equivalente sea la misma que corresponde al tren tipo, debiendo consignarse en el acta que se extenderá al practicarse las pruebas, la clase de carros que se hayan empleado y el cálculo de la carga uniformemente repartida por metro lineal equivalente al tren que se haya utilizado para efectuar las pruebas.

Cuando hayan de circular por el puente vehículos especiales de carga excepcional, será precisa una autorización especial del ingeniero-jefe de la provincia, previa la oportuna información respecto á las condiciones de la obra.

Gálibo de vía normal. Ninguna pieza del puente podrá penetrar dentro del contorno poligonal ó gálibo definido del modo siguiente (fig. 66):

Una horizontal á 4,80 m. sobre las caras superiores de los carriles, y dos verticales á 4,30 m. de distancia del eje de la vía, chaflanados los ángulos de ésta con aquélla por rectas inclinadas á 45°, que las cortan á 1,40 m. de distancia del vértice. En la parte inferior el contorno estará determinado por dos escalones á cada lado formados por una vertical de 0,25 m., á partir de la horizontal de los carriles, á una distancia de 1,40 m. del eje de la vía, y otra vertical de 0,50 m. de altura á 1,70 del mismo eje, y las horizontales correspondientes.

En los puentes en curva habrá de tenerse en cuenta la oblicuidad correspondiente al peralte del carril exterior.

5. — Elementos constructivos

Son chapas, hierros planos, pasamanos ó pletinas, laminados, redondos y alambres. Las chapas adoptan á veces forma de placas de asiento, en especial para recubrir el tablero.

La chapa ó palastro tiene de 8 á 20 mm. Se emplean también de 5, pero sólo para forro.

Las placas destinadas á asiento del firme presentan muchas veces relieves, especialmente si se destinan á piso de paseo. Las placas de firme suelen tener una flecha de $\frac{1}{10}$ á $\frac{1}{15}$ y presentan sus bordes prolon-

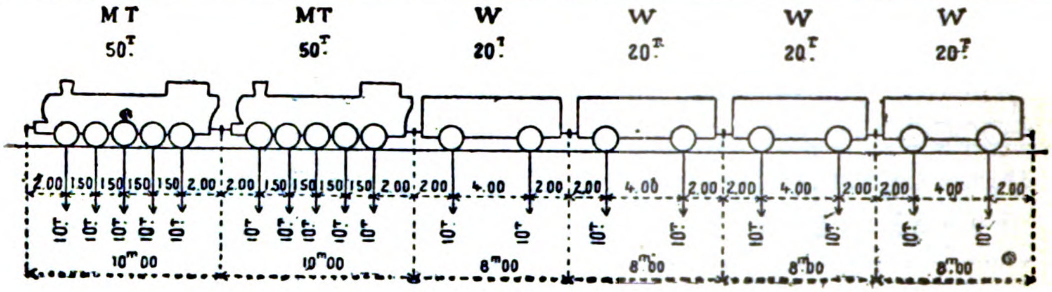


FIG. 57

Tren tipo de ferrocarril secundario, según el Reglamento francés del 8 de Enero de 1915

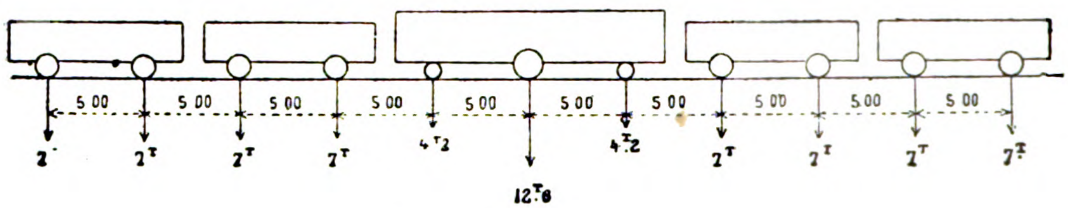


FIG. 58

Convoy tipo, según el Reglamento francés de 1915

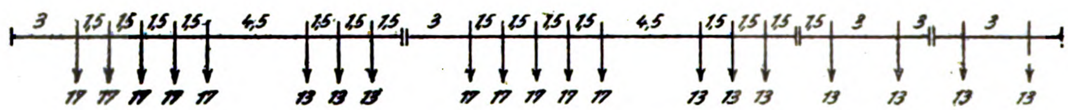


FIG. 59

Tren tipo *A*, en los ferrocarriles alemanes

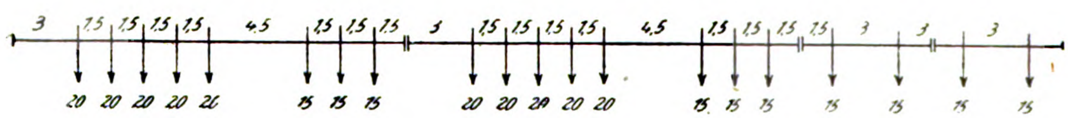


FIG. 60

Tren tipo *B*, en los ferrocarriles alemanes

gados en plano para poderlos colocar y dejar apoyados en los largueros y viguetas del tablero.

El elemento más empleado es el laminado, sea el perfil normal, sea el Grey ó Differdinger. De los laminados los perfiles más en uso son los L ó angulares, los en [, los en ⊥ , los en I , los en ˥ , los zorés ⎍ y los cuadrantales ⌡ que forman columnas por su ensamble.

Altos Hornos en España y otras casas siderúrgicas, los Sindicatos análogos alemanes, franceses, ingleses, etc., han conseguido unificar bastante los tipos de perfiles.

Los L de lados desiguales tienen éstos en las proporciones 1 : 1.5 y 1 : 2. Los I son los más usados. No obstante, como elementos únicos en cuchillos tienen el inconveniente de ser demasiado estrechos de cabeza y, además, de ser poco planos, pues el grueso varía mucho del extremo de la cabeza á la parte central, lo que dificulta las uniones. Mucha mejor disposición del material presentan los ya citados Grey, en que el grueso de la cabeza es uniforme y relativamente de gran espesor. Se fabrican Greys hasta 100 cm. de altura de alma. Los de menor altura son cuadrados, es decir, tienen el mismo ancho de cabeza que altura (hasta 30 cm.). La inclinación de la cara interna de la cabeza es de 14 por 100 en el perfil normal y 9 por 100 ó menos, en el Grey. Las uniones se hacen siempre á remache y algunas veces con pernos.

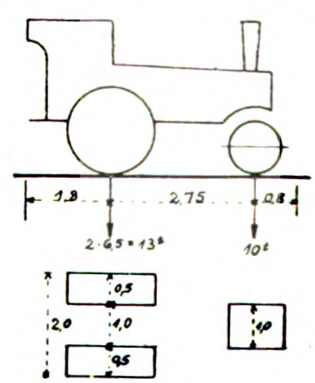


FIG. 61

COMPOSICIÓN PARA EL CÁLCULO DE LOS MOMENTOS DE FLEXIÓN

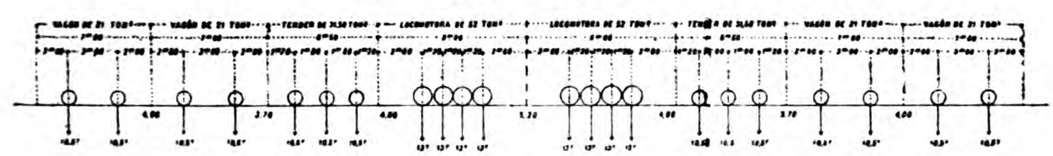


FIG. 62

Tren tipo, en el Reglamento español

COMPOSICIÓN PARA EL CÁLCULO DE LOS ESFUERZOS CORTANTES

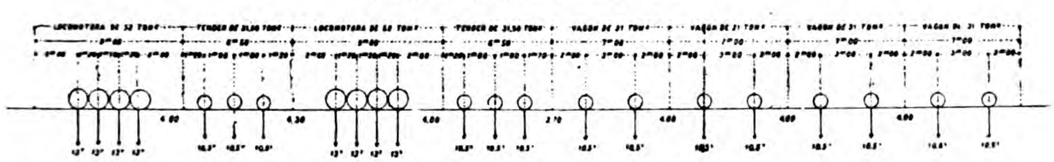


FIG. 63

Tren tipo para cálculo de esfuerzos cortantes, en el Reglamento español

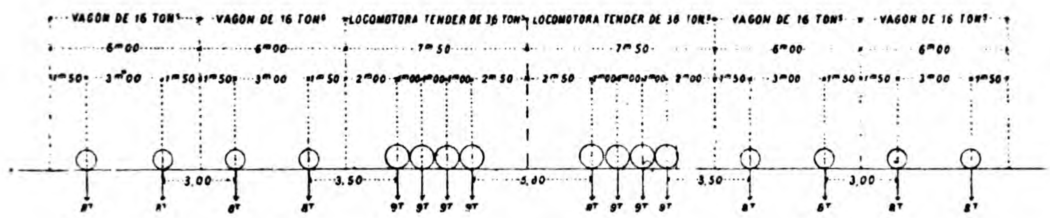


FIG. 64

Ferrocarriles secundarios, en el Reglamento español

COMPOSICIÓN PARA EL CÁLCULO DE LOS ESFUERZOS CORTANTES

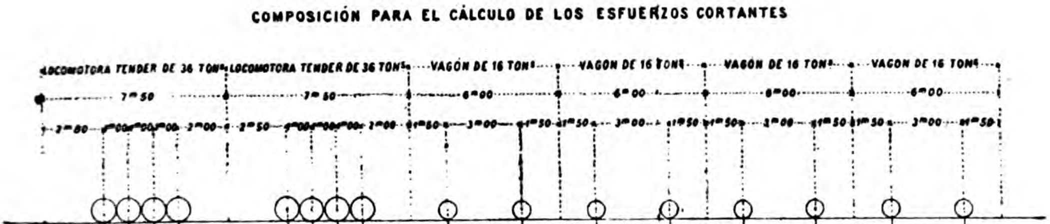


FIG. 65

Ferrocarriles secundarios, en el Reglamento español

Antes de ocuparnos en la disposición y trabajo de tales costuras vamos á examinar el asunto desde un punto de vista general.

Sean dos chapas unidas por una pieza cilíndrica, perno ó roblón. Dados los esfuerzos que obran sobre las chapas, el perno ó roblón está sometido á un esfuerzo cortante. Sea d el diámetro, σ_c la carga específica que no hay que rebasar. El esfuerzo dado P sobre una chapa, será

$$P \leq \frac{\pi d^2}{4} \sigma_c$$

Por otra parte, el esfuerzo que obra sobre el roblón se transmite á la chapa. Sólo una mitad del borde del agujero trabaja. Y en tal mitad el esfuerzo varía según la deformación radial. Admitiendo que es proporcional á esta deformación radial precisamente y que obra según esta deformación, podrá descomponerse cada esfuerzo elemental en dos, uno según la dirección de la fuerza exterior, y otro normal á él. La suma de los esfuerzos elementales en la dirección del externo da la resultante P, y la suma de los transversales en un cuadrante otra resultante H.

Si σ_l es el máximo valor de la carga σ donde la deformación radial es máxima, se halla fácilmente

$$P \leq \delta d \frac{\pi}{4} \sigma_l \qquad (\delta = \text{espesor})$$

A estas dos condiciones para P hay que añadir la condición de resistencia en la chapa referida á la sección mínima:

$$P \leq b \delta \sigma \qquad (b = \text{ancho mínimo})$$

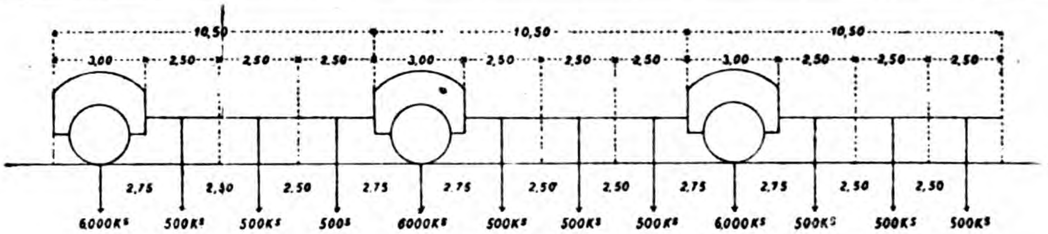


Fig. 67

Convoy tipo, en el Reglamento español

El valor de H es 0,318 P, según la hipótesis antes indicada. Dados los valores de las σ, σ_t y σ_c según el material y conocido P, las fórmulas anteriores fijan los valores mínimos de δ, b ó d, caso que algunas de ellas sean conocidas.

A los tirantes de articulación se les suele dar la forma de la figura 68 con los valores siguientes:

$$a = \frac{1}{2} b + \frac{2}{3} d \qquad c = \frac{1}{2} b + \frac{1}{3} d$$

ó también

$$a = c = 0{,}665\ b$$
$$a = c = 0{,}75\ \ b$$

Los pernos de articulación suelen tener la forma de la figura 69, que tiene por objeto lograr con la tuerca una mayor sujeción y enlace de los elementos. Los pernos deben ajustar perfectamente, de modo que, una vez presentados los tirantes y armaduras, se ajustará con un escariador ó mandril el agujero y se procurará que el perno entre de un modo muy preciso y exacto.

GÁLIBO

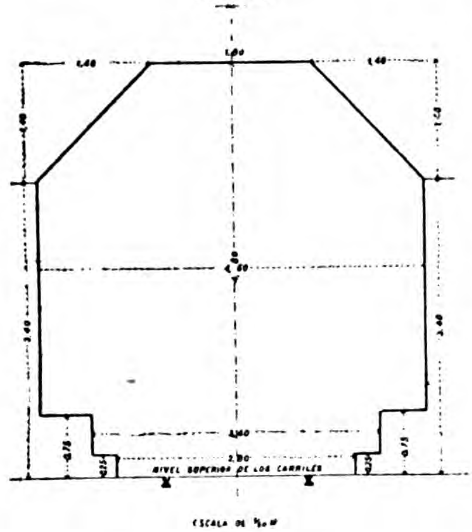


Fig. 66

Gálibo de los ferrocarriles españoles

Los roblones ó remaches suelen tener la forma y dimensiones de las figuras 70 á 74, acerca de las cuales cabe observar lo siguiente. En la primera figura hay un tránsito cónico entre la cabeza y el fuste, lo cual tiene ventaja, pero exige un trabajo suplementario en el taladro, pues si no ajusta puede ocurrir lo que se señala en la figura 73, por cuya razón es más empleado el tipo de la figura 74.

Cuando el grueso de las chapas es mayor que cinco veces el diámetro del roblón, es difícil labrar la

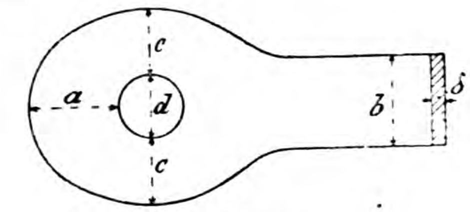


Fig. 68

Cabeza de tirante articulado

cabeza en obra, y en tal caso se adopta el tipo de cabeza imbuída (fig. 71), y cuando hay contacto y resbalamiento de chapas, la figura 72. Sin embargo, en estos casos es preferible el empleo de pernos, sean cilíndricos, con cabeza, arandela y tuerca, sean cónicos (1 : 50) con tuerca y arandela.

El sobrante de longitud del fuste sobre el espesor que se remacha ha de ser tal que la cabeza á labrar sea lo bastante resistente y se estampe con facilidad. Generalmente, la cabeza necesita una longitud comprendida entre $^4/_3$ y $^7/_4$ del diámetro, se estampa siempre en saliente, al rojo vivo y el diámetro en frío es 5 por 100 menor que el agujero. Se estampa á mano, mediante doile, sufridera y botador, con auxilio de prensas que trabajan por aire comprimido. Una vez estampada la cabeza, se eliminan las barbas mediante un cincel. Conviene siempre que sea posible remachar, recalcar y cincelar en el taller por la mayor precisión y acabado que así se obtiene.

En el cálculo del número de roblones cabe distinguir la unión de dos chapas únicas ó de tres (figuras 75 y 76). En el segundo caso, el roblón trabaja á doble sección. El número de roblones se deduce de las reglas ya citadas, sea por la fórmula de los esfuerzos cortantes, sea por la de máximo esfuerzo en los labios del taladro, debiéndose emplear la que

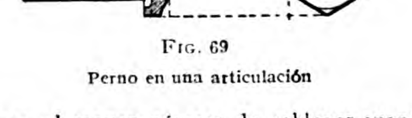
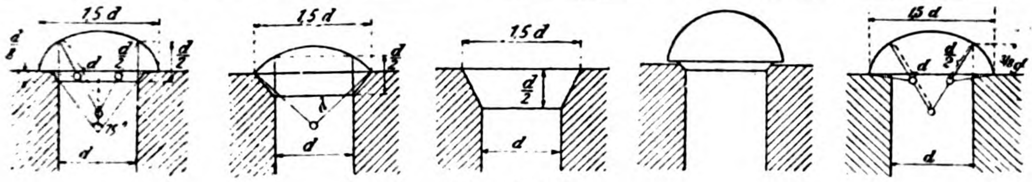


Fig. 69

Perno en una articulación

conduzca al mayor número de roblones cuando se dan los valores máximos de σ_t y σ_c y se considera el signo $=$ en vez del $\leq$. En el cuadro que constitu-



FIGS. 70 Á 74
Formas diversas de los roblones

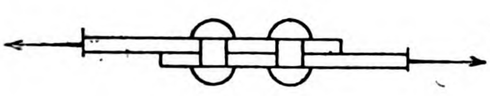


FIG. 75
Unión simple

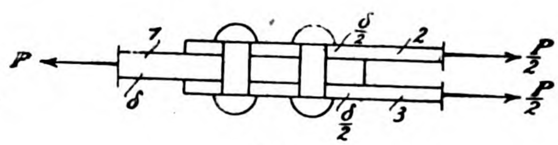


FIG. 76
Unión doble

ye la figura 77 las columnas verticales representan gruesos de chapa en milímetros, y la serie de números en fila horizontal, los diámetros corrientes de los roblones. Las rayas horizontales significan que los roblones deben calcularse por la carga máxima del labio del taladro, las verticales por esfuerzo cortante y donde no hay ni unas ni otras, que si hay dos placas se calcularán por esfuerzo cortante, y si tres, por esfuerzo máximo en el labio del taladro. En el cuadro se ha supuesto

$$\sigma_l = 2\sigma_c$$

Los roblones distan entre sí, generalmente, de 2,5 d á 3 d, al menos (d diámetro); del borde de la chapa 2 d en dirección de la fuerza, y 1,5 d, al menos, en dirección perpendicular á la fuerza exterior. Tampoco conviene que disten más de 2,5 á 3 d por consideración de las fugas. La distancia de roblones entre sí no debe exceder de 6 d y, excepcionalmente, podrá llevarse á 7 d en los casos en que se trata sólo de costura sin transmisión de esfuerzos. Si la distancia es mayor, penetra el agua por los intersticios. Las series interiores pueden, sin embargo, hacerse un poco más claras de lo que da la regla. En las cantoneras y uniones, los roblones se colocan bastante juntos.

En los ∟ se dispone una sola fila de roblones si las alas son menores de 12 cm. Pasando de 12, se colocan dos alternando (fig. 78). Los valores de a y b se pueden tomar de la tabla de la misma figura.

El cuadro de la página siguiente indica los valores sancionados por la práctica que se dan á la mínima distancia e entre los ejes del roblón vertical y el horizontal más inmediato en las cantoneras. Es decir, que en las construcciones la distancia entre las mencionadas rectas que se cruzan ha de ser superior á e.

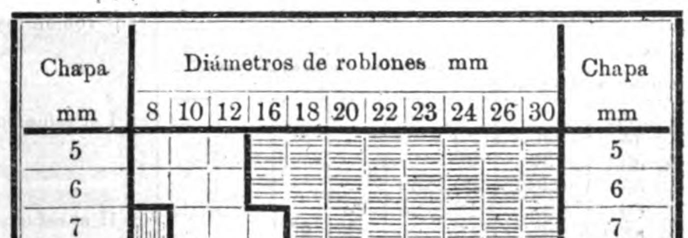


FIG. 77
Cuadro para el cálculo de roblones, según Schaper

De cómo trabajan los distintos roblones comparados entre sí nada se sabe en concreto. Supondremos sea por igual. Ahora bien, su resistencia total debe igualarse á la de la chapa en su sección neta menor. Pero ocurrirá que por la disposición especial de los

Ancho del ala	a mm.	Diámetro máximo del roblón
[1 fila]		
30	18	8
35	20	10
40	23	10
45	25	13
50	30	13
55	30	16
60	35	18
65	35	20
70	40	20
75	40	22

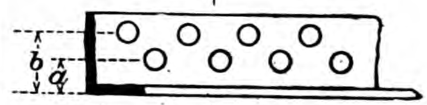
Ancho del ala	a		Diámetro máximo del perno o roblón
80	45		23
90	50		23
100	55		26
110	60		26
	65		26
[2 filas]			
130	50	95	26
140	50	100	26
150	60	110	26
160	60	115	26
	a	b	

FIG. 78

Disposición de roblones en las cantoneras

Distancia mínima e

Ala — Milímetros	a ó b — Milímetros	Diámetro del roblón en milímetros					
45	25	25					
50	30	20					
55	30	20	30				
60	35	10	25	25			
65	35	15	20	25	30		
70	40	0	15	20	25		
75	40	0	15	20	25		
80	45	0	0	0	15	25	
90	50	0	0	0	0	15	
100	55	0	0	0	0	0	20
110	60	0	0	0	0	0	0
120	65	0	0	0	0	0	0
130	50/95	0	0	0	15	25	35
140	50/100	0	0	0	0	15	30
150	60/110	0	0	0	0	0	20
160	60/115	0	0	0	0	0	20

roblones ó series de los mismos, la sección perpendicular á la fuerza externa y que contiene mayor número de roblones no soportará toda la carga, sino sólo la carga aliviada ya por los demás. En lograr esta circunstancia está la buena disposición del roblonado.

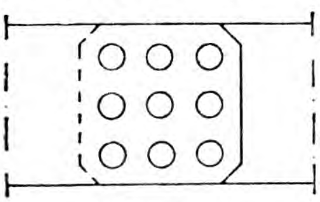


FIG. 79

Unión defectuosa

Por tanto, una unión con nueve roblones tipo (figura 79) es defectuosa porque hay tres roblones por sección mínima, mientras que la disposición de la figura 80 es plausible porque, en efecto, en I y II trabajan uno y dos roblones que descargan la sección donde hay tres, y á su vez la I descarga la sección II donde hay dos. De modo que donde hay más roblones en sección perpendicular al esfuerzo, éste se encuentra ya disminuído en $^1/_3$.

De un modo general, para este género de uniones cada roblón resiste

$$\frac{P}{n}$$

en I el esfuerzo de la chapa entera es

$$\frac{P}{\delta(b - d)}$$

en II el esfuerzo de la chapa es

$$\frac{P - \frac{P}{n}}{\delta(b - 2d)}$$

en la sección siguiente

$$\frac{P - 3\frac{P}{n}}{\delta(b - 3d)}$$

etcétera. El máximo de estos valores no debe exceder la σ admitida para el trabajo del material. En el caso de la figura 79 el valor máximo será

$$\frac{P}{\delta(b - 3d)}$$

y para la misma σ máxima habría que usar mayor δ ó mayor b.

En la valuación de las secciones I y II pueden presentarse mayores complicaciones por no poderse precisar cuál sea la sección más comprometida, especialmente en disposiciones en tresbolillo. Se idean

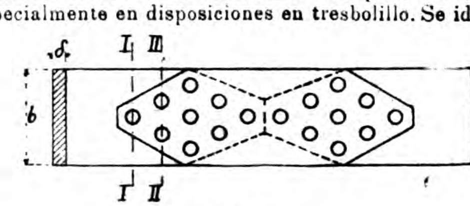
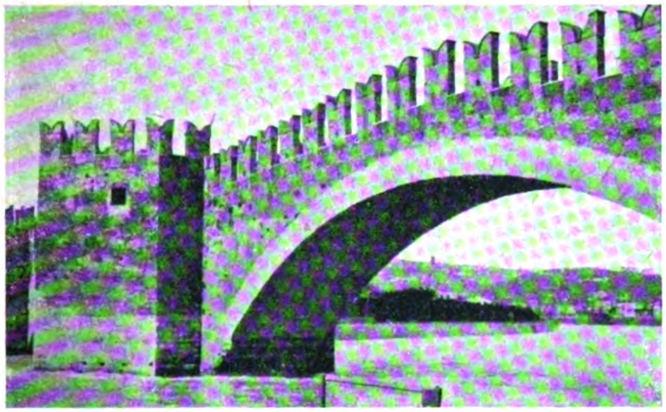


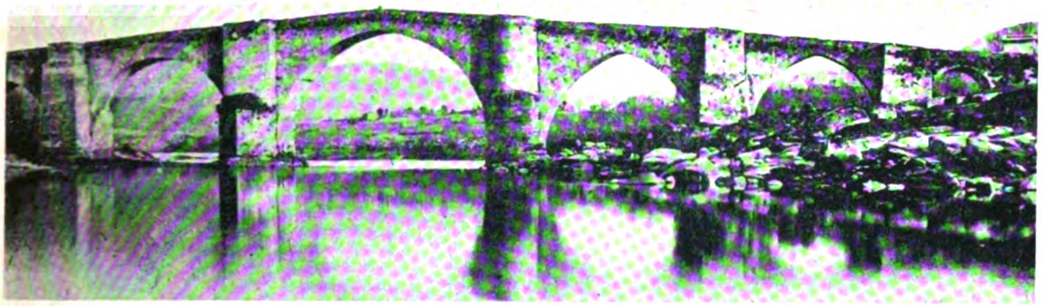
FIG. 80

Unión correcta

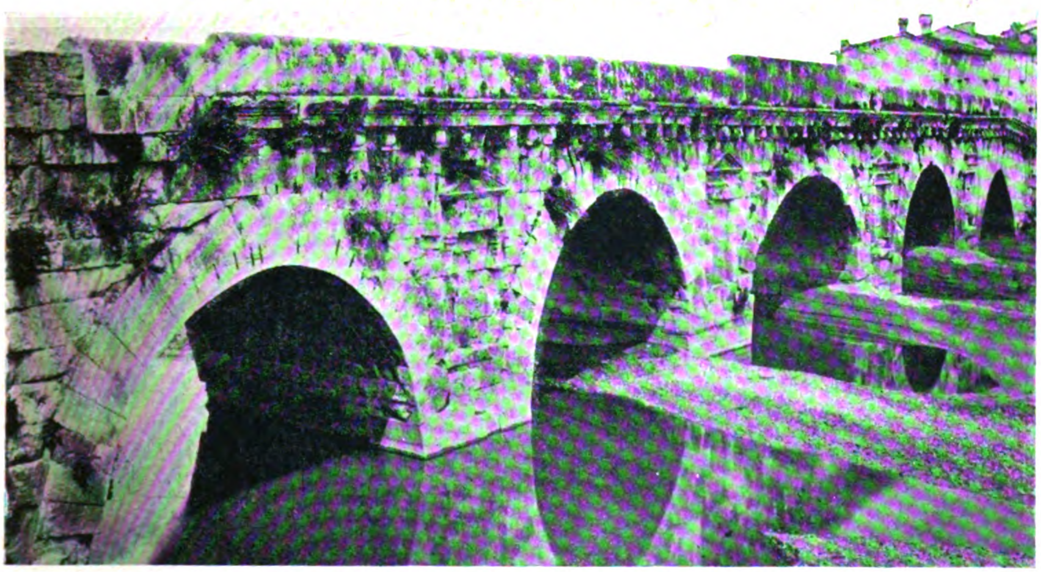
entonces secciones sencillas (no planas) con un máximo de roblones, á las cuales se aplican las condiciones de resistencia.



Puente de Verona. (Italia)



Puente sobre el Miño. (Orense)



Puente de Augusto. (Rímini, Italia)



Puente de los Suspiros. (Venecia)



Puente Flavio. (Saint Chamas)



Puente Valentré en Cahors



Puente Rialto. (Venecia)

La mayor parte de los constructores emplean roblones de 12, 16, 20, 23 y 26 mm. de diámetro.

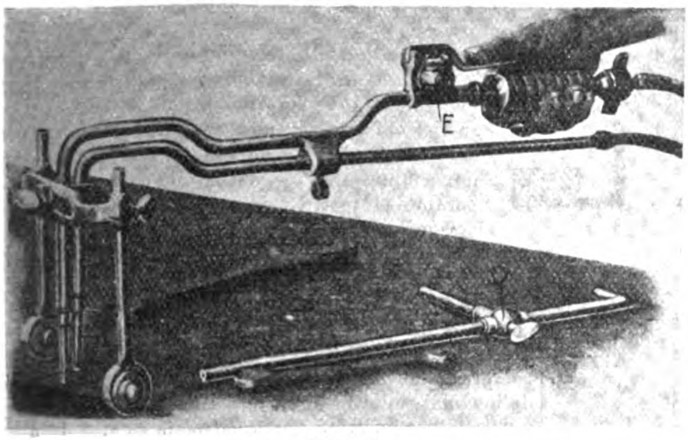


Fig. 81

Soplete de cortar

A veces se usan los de 18 mm.; se suelen designar en los dibujos por signos á propósito, verbigracia, ⌀ ϕ ⊠, etc.

Se emplean pernos en vez de roblones en los ensambles de piezas de hierro maleable y fundición ó acero fundido, donde el trabajo de estampa pudiera hacerse difícilmente.

6. — Trabajo en el taller ó en la obra

Los materiales se adquieren en longitudes con error de ± 50 mm. Si se quiere longitud más precisa ± 10 ó ± 5 ó fresados los bordes, hay que pagar un sobreprecio.

Al recibirlos el taller de construcción de puentes, los endereza sobre el mármol ó con cilindros enderezadores (series de cinco ó siete paralelos entre los que pasa la chapa). El perfilado se endereza en prensas ó por flexión como en las máquinas de curvar.

Las máquinas de curvar trabajan en frío cuando la curvatura es pequeña; de otro modo hay que ca-

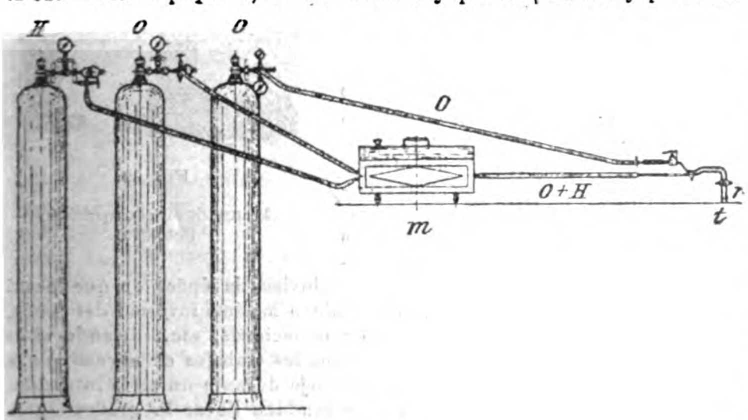


Fig. 82

Esquema general de un soplete oxhídrico: *OO*, frascos con oxígeno; *H*, frascos con hidrógeno; *m*, mezclador; *t*, mechero calentador; *r*, mechero oxidante

lentar previamente el hierro y, si conviene, se le forja sobre modelo. En todo caso, la forja por percusión y en frío debe evitarse, porque maltrata al hierro. Es preferible la prensa en caliente, aunque esto supone medios muy poderosos quo no están al alcance de todos los talleres.

Las inflexiones en los extremos de cantoneras, cuando no se usan forros, en el cruce de montantes con cantoneras de cabeza en jácenas y cuchillos, deben hacerse en caliente y, si es posible, dar la presión con una prensa mejor que con un martillo-pilón.

De un taller de chapa han de formar parte cortafríos, tajaderas y cizallas poderosas. Los ángulos entrantes se elaboran á la fresa ó mediante el taladro ó la broca en el ángulo y el resto con la cizalla. También se emplea mucho, en especial para el corte en curva, el chorro oxidante de llama oxhídrica (figs. 81 y 82). El trabajo de la cizalla debe corregirse con la fresa para desbarbar y dejar los bordes aptos. Los perfiles se cortan con cizallas especiales en que el corte adopta forma apropiada. El corte se fresa después. Los grandes hierros [con la cizalla circular, lo mismo que los cortes oblicuos de perfiles. Hay cizallas circulares que trabajan por la fusión del hierro debida al rozamiento.

Las condiciones de adquisición ó venta del material suelen contener prescripciones diversas acerca del

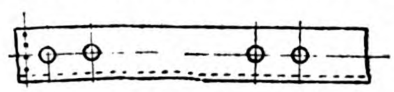


Fig. 83

Regla de ajuste

corte, del desperdicio, el empleo permitido ó no de sierras, el redondeado y achaflanado de cantos, el cepillado, etc. Muchas casas prohiben el uso de cizallas y punzones y solamente la broca y la fresa están permitidas. Estas herramientas castigan, en efecto, mucho menos el material. Los elementos obtenidos por estampa (de los que América hace mucho uso) deben revenirse ó recocerse antes del trabajo de herramienta giratoria.

En el taller se dibujan á 1 : 15 ó escala poco diversa los órganos y elementos principales. Si hay muchas piezas ó puentes iguales, se construye un patrón de chapa ó de madera para el trazado, en cuyo patrón van marcados los centros de los remaches (taladros de 5 mm.) que, con un punzón de 5 mm., se marcan luego en la chapa definitiva. Para las uniones angulares se acostumbra á construir patrones de cartón que se ajustan y ensamblan y sirven luego como modelo para los definitivos. Una vez marcados los centros

de los taladros se indica en ellos el diámetro con una estampa que marca una pequeña circunferencia alrededor del centro (figs. 83 á 87).

Los taladros se abren generalmente á la broca espiral, y los bordes ó labios deben cincelarse. En el taladro de punzón se castiga mucho más el material, pero la operación es más rápida. Puede procederse

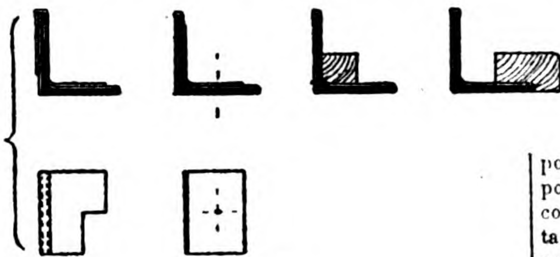


Fig. 84

Cartones de ajuste, tablones y tacos

primero por punzón (taladro pequeño) y luego se ensancha con la broca.

Un roblón de 20 mm. significa taladro de 20 mm. de diámetro interno y roblón frío de 19. Para obtener el centrado exacto se abren taladros de diámetro 1 á 3 mm. menor. Se ensamblan los elementos y luego se procede con la broca ó con el escariador, una vez ajustados, á dejarlos coincidentes. Nunca deberá



Fig. 85

Trazado de una línea de centros

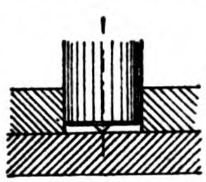


Fig. 86

Punzón de centrar

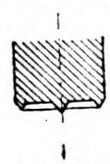


Fig. 87

Punzón de marcar diámetros

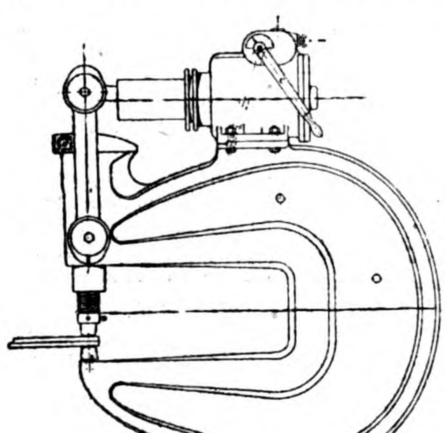


Fig. 88

Prensa de aire comprimido (de taller)

emplearse la lima redonda para ajustar los taladros en el montaje.

Las figuras 88 y 89 representan prensas de remachar y la 90 un pistolete martillo de aire comprimido para todo trabajo de remache ó recalcar.

Para el recorte de I es muy empleada una máquina especial que permite hacerlos sucesivamente (figs. 91 á 94).

El replanteo del puente sobre el terreno debe hacerse con el mayor cuidado partiendo de una base bien medida y referida á puntos fijos é invariables ó á una triangulación de precisión. Medida la base á ella se refieren los puntos más importantes del eje del puente por sistema superabundante de triángulos con objeto de mayor exactitud y comprobación. La nivelación general debe ser muy precisa con objeto de poder determinar con las sobrecargas y con el tiempo las deformaciones de la estructura. Durante la construcción y después, en el régimen de explotación, conviene llevar á cabo con cierta frecuencia comprobaciones de nivelación. La situación exacta de los pilares debe hacerse, por lo común, por topografía trigonométrica, especialmente en ríos de ancho cauce.

Una vez hecho el replanteo general y señalados los puntos convenidos, se comenzarán las obras según un plan de antemano. Es muy útil dar á este plan la forma gráfica, llevando en ordenadas los tiempos y en abscisas los elementos de la construcción, v. gr., tiempos en que se llevan al terreno los elementos de fundación, se hace la instalación eléctrica de maquinaria auxiliar, se empieza la ataquía ó se instalan las torres para el trabajo por aire comprimido, el drenaje, el achicamiento, etc. En un dibujo así se encuentran con una misma ordenada los trabajos que se llevan á cabo simultáneamente. Se tendrá en cuenta, al formar el plan, que el fraguado de las partes en que entra mortero no tenga lugar durante los mayores fríos, que el transporte á lo largo del río, canal, etc., sean lo menos molestados posible, la disponibilidad de braceros según los trabajos agrícolas, la época de entrega de máquinas de obra como grúas, cajones para la fundación en aire comprimido; la erección de la cimbra, la construcción de las rampas de acceso, la estación, las lluvias, la época en que tocará descimbrar, el estiaje ó mínimo invernal del cauce, la posibilidad de inundaciones, etc., dejando si es preciso interrumpidos los trabajos en el caso que la práctica así lo aconseje durante un corto intervalo. El ingeniero debe también llevar la gráfica de la construcción tal como es en realidad á medida que ésta avanza.



Fig. 89

Prensa de aire comprimido (de obra)

Todo trabajo de erección de un puente de cierta luz lleva consigo la de un taller mecánico de maquinaria útil y forja, una instalación de aire comprimido, la serie de grúas y aparatos de elevación y transporte, gran cantidad de madera en tablas, vagonetas

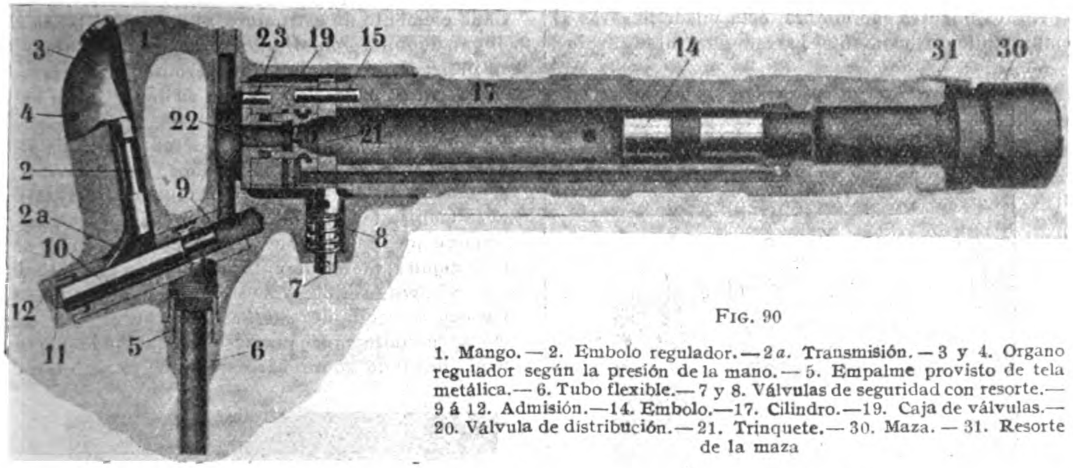


Fig. 90

1. Mango. — 2. Embolo regulador. — 2 *a*. Transmisión. — 3 y 4. Organo regulador según la presión de la mano. — 5. Empalme provisto de tela metálica. — 6. Tubo flexible. — 7 y 8. Válvulas de seguridad con resorte. — 9 á 12. Admisión. — 14. Embolo. — 17. Cilindro. — 19. Caja de válvulas. — 20. Válvula de distribución. — 21. Trinquete. — 30. Maza. — 31. Resorte de la maza

ó trenes de vía estrecha, una pequeña subestación eléctrica, *cricks* ó gatos diversos, cadenas, cables y cuerdas. En general, se empieza por la cabeza infe-

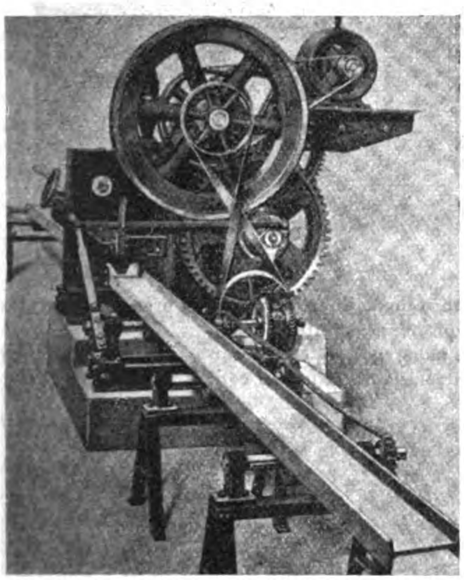


Fig. 91

Máquina para el recorte de I

rior del cuchillo, que se sostiene en puntales ó pilotes hincados *ad hoc* mediante cuñas y á una altura ligeramente superior á la que va á tener definitivamente para tener en cuenta la deformación cuando se descimbre. Después se colocan las viguetas del tablero si éste es inferior, luego las cabezas superiores y, finalmente, los largueros y riostras. Las uniones se hacen principalmente con pernos. Una vez todo está en posición, se remacha. Por último, se colocan los apoyos móviles sobre el lecho de mortero dejando fijos los apoyos que lo son. Una vez el puente está bien apoyado y es rígido se quita la cimbra ó los *cricks* que sostienen la estructura. La cimbra puede ser de madera ó de hierro. En algunos montajes la cimbra no es necesaria, sea que se monte el puente en la orilla y luego por un movimiento longitudinal se corre según el eje, sea que por un movimiento en arco, horizontal ó vertical, se deje en posición definitiva.

Todavía hay un tercer sistema, y es ir montando el puente á partir de los estribos y progresando hacia la parte central por uno y otro estribo hasta unir los dos pescantes (á veces colosales) que se van construyendo. Todos estos procedimientos necesitan un estudio detenido del proceso antes de la erección. Estudio que, no sólo lo es de posibilidad material, sino de la estructura mecánica. En efecto, si se emplean cimbras hay que calcularlas, así como sus apoyos; si se emplea el método de corrimiento longitudinal hay que construir una prolongación delantera y sostener el puente en los varios momentos de su corrimiento (á menos de emplear una barca para sostener el extremo de avance); si se emplea el método en arco se necesitarán barcazas ó cables con sus puntos de ataque, motores, frenos, tambores, elementos de maniobra simultánea, etc., y si, finalmente, se adopta el método del progreso en pescante, hay que calcular en cada momento el contrapeso del mismo para evitar un vuelco que podía dar al traste con toda la obra.

Las diversas figs. 95 á 99 y láms. XII, XIV y XV de que esta relación va provista, indican diversos estudios de la construcción según los sistemas que van enumerados. Con todo, no son ellas más que concreciones generales de los procesos en boga; el descender á pormenores de erección nos llevaría muy lejos.

Al proyectar se tendrá muy presente que todas las uniones se puedan efectuar lateralmente evitando

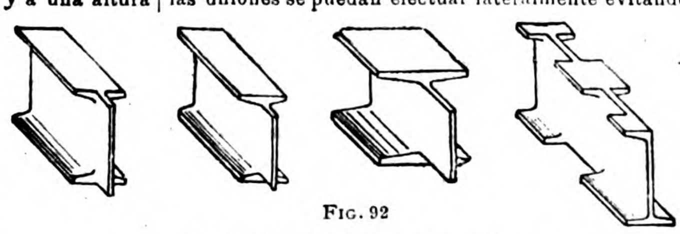


Fig. 92

Diversos trabajos de la máquina anterior

las entradas por arriba ó por abajo, siempre difíciles de realizar. Las viguetas llevarán siempre los L de empalme ó consolas que permitan la unión de los largueros.

En los puentes con cimbra, ésta puede llevarse al emplazamiento mediante barcas ó montada sobre

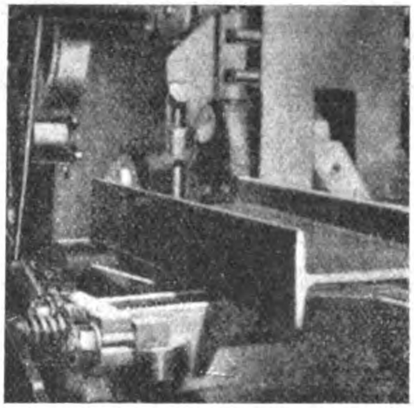


FIG. 93 *a*

Modo de efectuar los trabajos de la figura 92

pilotes ó pilas. Si la cimbra es de grandes dimensiones una de sus partes se substituye á veces por un puente de hierro para obtener luz suficiente para el paso de barcos y navíos.

Presta grandes servicios en los puentes el empleo de una grúa-pórtico que pueda correrse á lo largo

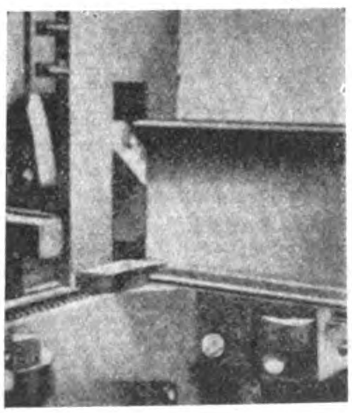


FIG. 93 *b*

de toda la cimbra ó de la parte construída. Esta grúa-pórtico alcanza á veces grandes proporciones y permite el transporte y presentación de grandes elementos de estructura. Se han empleado grúas-pórtico de 10 y 12 m. de ancho y 20 de altura, con movimiento eléctrico de todo transporte (carro, pórtico, carga), las cuales abarcan el puente, es decir, pueden correrse á lo largo del mismo apoyadas en carriles exteriores á los grandes cuchillos de armadura.

Cuando la altura del puente es baja, la cimbra debe apoyarse casi siempre en pilotes intermedios. Pero si la altura es mucha, convendrá que la cimbra tenga una articulación sistemática que le permita salvar la luz sin apoyos intermedios, ó todo lo más en un apoyo ó dos en forma de pilas ó pilares.

Las barracas de obreros, de maquinaria, de depósito, los talleres, etc., se construyen todos con carácter provisional. La chapa de acero ondulado puede prestar grandes servicios.

Cada elemento de estructura al pasar del taller á su lugar definitivo ó del taller provisional al puente, lleva indicaciones al minio que permiten fijar claramente y sin equivocación posible su lugar en la estructura definitiva.

La construcción en *cantilever* es muy indicada en el caso de ríos de muy ancho cauce, ó al atravesar gargantas ó desfiladeros muy profundos. En este caso se emplea también el método de puente colgante, en que mediante cables se va construyendo el puente como si fuese colgante hasta que la estructura tenga suficiente rigidez y se sostenga por sí misma.

La construcción de *cantilever* por progreso en pescante permite muchas veces completar la parte central, llevando sobre barcas el puente de cierre

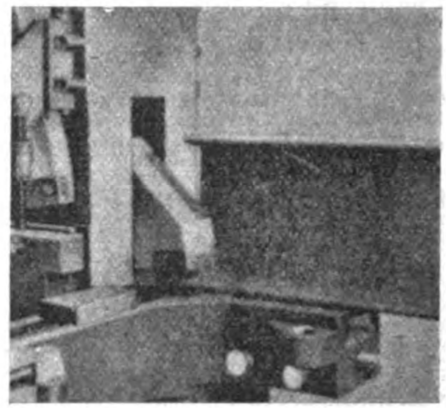


FIG. 93*c*

(Forth, Quebec, etc.), y una vez presentado se eleva á su posición definitiva.

La construcción en pescante de puentes en arco se introdujo en Europa con el puente Seyrig del

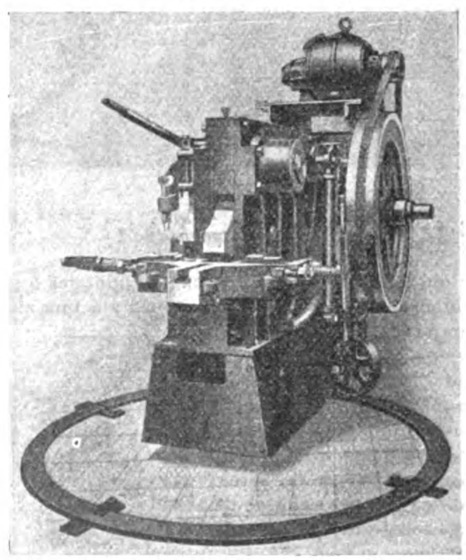


FIG. 94

Máquina de recorte giratoria para diversas orientaciones

Duero (1876), continuóse luego con el de Garabit, por Eifel; luego se introdujo del mismo modo el de Müngsten, y ya hoy son muchos los grandes puen-

tes en arco ó *cantilever*, construídos sin cimbras por ataque en pescante. Especialmente Suecia y Suiza, por diversas causas de material y topográficas, pue-

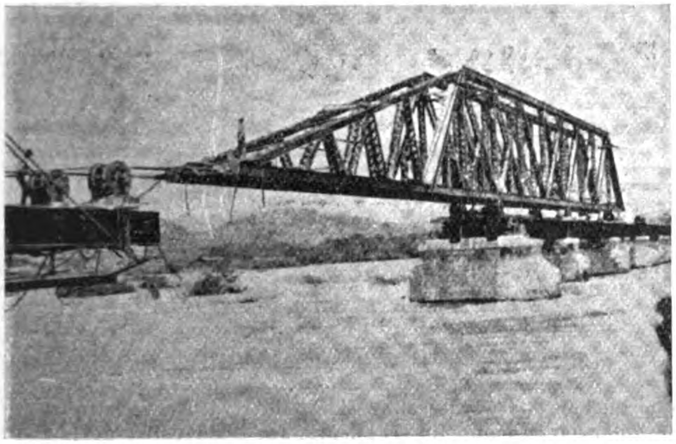


Fig. 95

Puente del ferrocarril Leopoldino, en el Brasil
Lanzamiento longitudinal de un puente. Obsérvase el elemento triangular ó prolongación necesaria al método

den presentar modernamente grandes construcciones de esta clase.

A las instalaciones antedichas no es raro que convenga añadir una instalación de agua potable y vapor, y aun á veces en pleno campo una pequeña central generadora de electricidad, si no la hay en forma de red de distribución en las inmediaciones.

7.—Refuerzo y substitución

Las necesidades crecientes del tráfico imponiendo cada vez mayores pesos á los ejes del convoy, han obligado á una alteración del tipo de puentes, á modificaciones de los pliegos de condiciones y al consiguiente refuerzo ó substitución de los tramos antiguos. Las obras derribadas durante la guerra han hecho de este capítulo de la construcción de puentes un tema de tal actualidad durante los últimos años, que la bibliografía respecto del particular es extensísima.

En los procesos de substitución se suele montar el puente nuevo al lado del antiguo. Una vez está montado se traslada la vía allí y se derriba luego el primero. Cuando esta solución no es posible y hay que montar el puente nuevo exactamente donde estaba el viejo, se empieza por llevar el nuevo junto al viejo, y se soporta en una plataforma común á ambos y como cimbra. Después con el soplete se corta el viejo debidamente para que pueda correrse á un lado de la plataforma, al lado no ocupado por el puente nuevo. Una vez se ha alejado el puente antiguo, se procede á quitar los apoyos y reformar los estribos, y colocar apoyos nuevos para el tramo nuevo. Luego se lleva éste transversalmente á su situación definitiva, se nivelan los apoyos y al poco pueden circular los vehículos sobre el nuevo puente. Para facilitar el corrimiento transversal se montan los puentes sobre carros, que el tablero hace solidarios, pero cuyo movimiento simultáneo debe ser objeto de estudio especial y del mayor cuidado (fig. 100). Los carros se mueven á lo largo de carriles transversales al puente montado sobre la plataforma ó cimbra general, la cual puede reducirse á una serie de pilas longitudinales, según la dirección de las aguas. Cuando el puente tiene varios tramos puede servir la misma plataforma para el recambio, empleándola sucesivamente.

El refuerzo de los puentes es una operación que requiere atento examen para saber si no es más práctico quitar el puente viejo y poner otro que reforzar el antiguo, pues, en general, ocurre que los roblones se han aflojado, que el sistema de estructura ya no corresponde á las modernas maneras, que trabajan á la compresión elementos que se calcularon para tensión, etc. Y el refuerzo generalmente da al sistema una estructura más complicada, sea que se atiranten los cuchillos por la parte inferior formando una viga como la de los bastidores de coches de ferrocarril, sea que, al revés, se construya un arco de descarga superior ó inferior so-

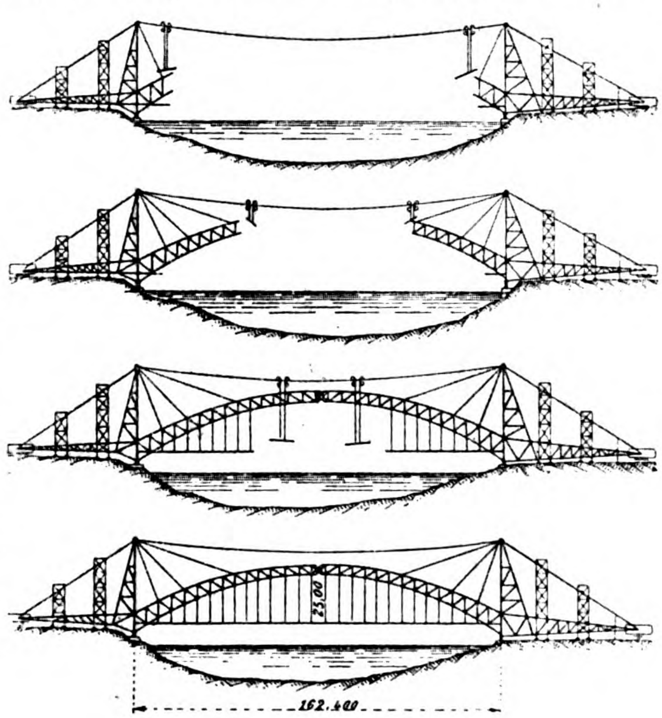


Fig. 96

Construcción de un puente en el Song-Ma por avance simultáneo desde los estribos á la clave, sin cimbras

bre el que venga á apoyar al tablero, ó se tiendan cables para constituir un puente colgante de viga rígida.

Otras veces el cambio no es tan considerable, y basta con añadir chapas de refuerzo en las cabezas arrancando roblones y cosiendo después nuevamente, ó cantoneras en los montantes.

También puede procederse al refuerzo aumentando el número de cuchillos (fig. 101).

Si al proceder al refuerzo no se coloca cimbra y sencillamente se van doblando ó triplicando chapas, la estructura antigua habrá de soportar su peso propio y el de los elementos de refuerzo. Estos obrarán como tales solamente cuando actúen las sobrecargas. Es preferible reparar con cimbra ó anulando, al menos, la deformación del puente, en especial si el arreglo recae en los cuchillos. Cuando el refuerzo es del tablero puede prescindirse de la cimbra de apoyo.

Para introducir una deformación opuesta á la normal se emplea á veces el sistema de levantar por palancas los nudos inferiores de la estructura, apoyando las palancas en otra provisional (fig. 102).

8.—Ubicación y consideraciones generales sobre la técnica de puentes

Se procurará siempre que los puentes sean en recta, cruzando normalmente el valle ó corriente de agua. Donde éste presente concavidad, el estribo se adelantará tierra adentro, para evitar que la ampliación del meandro por aquella parte llegue á dejar aislado el estribo. Aparte tales consideraciones, la más importante es la de la fundación, es decir, la

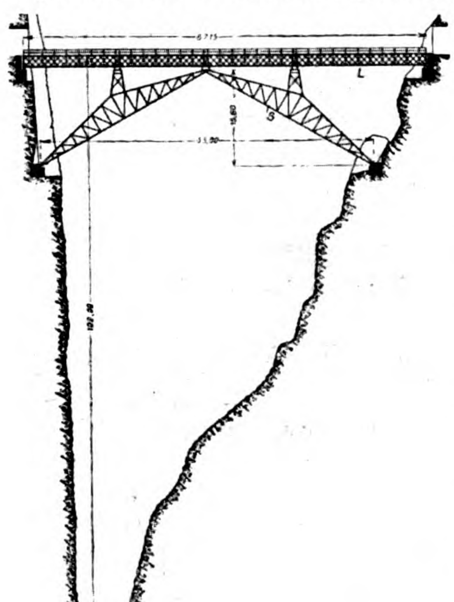


Fig. 97

Puente de hierro sobre el llamado Falso Nam-Ti. (China)

naturaleza del suelo al que hay que bajar para fundar pilas y estribos. Elemento dominante en la elección es el coste mínimo compatible con la seguridad.

Si se temen inundaciones y torbellinos, deberán protegerse las márgenes por muros de contención de riberas. En las márgenes los torbellinos pueden lle-

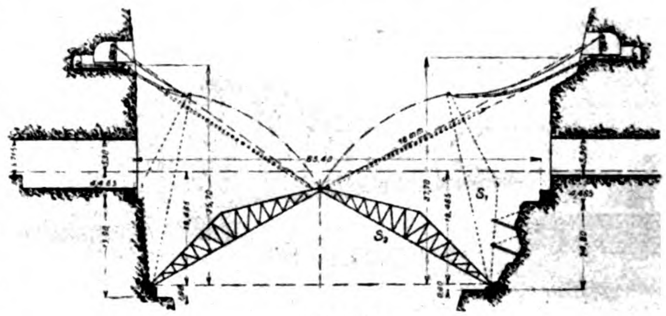


Fig. 98

Disposición singular para la erección del puente anterior

gar á descalzar el estribo y provocar la ruina del puente. En los puentes que están cerca de la confluencia de dos ríos, deben reforzarse los estribos de un modo especial, pues puede ocurrir que uno de los ríos sufra inundación y el otro no, ó la sufra con retraso, y entonces se cambia el sentido de la corriente y se producen remolinos muy perjudiciales.

No es conveniente una curvatura única en puentes muy bajos: es preferible, para no dañar el efecto estético, conservar una curvatura pronunciada en el tercio ó quinto central y alcanzarla por rampas tangenciales de acceso, con piso cóncavo de enlace de rampas con las calles adyacentes. En terreno accidentado no es feo que todo el tablero tenga una pendiente única ó que las pendientes sean relativamente pronunciadas. Sin embargo, se pueden considerar como límites que no conviene pasar en ferrocarriles, 1 : 200, 1 : 100 ó 1 : 40, según el terreno sea llano ó abrupto; 1 : 40, 1 : 30 y 1 : 20, en los puentes carreteros, y 1 : 12 y 1 : 6, en las pasarelas. Muchas ve-



Fig. 99

Soporte del puente sobre el Falso Nam-Ti. (China)

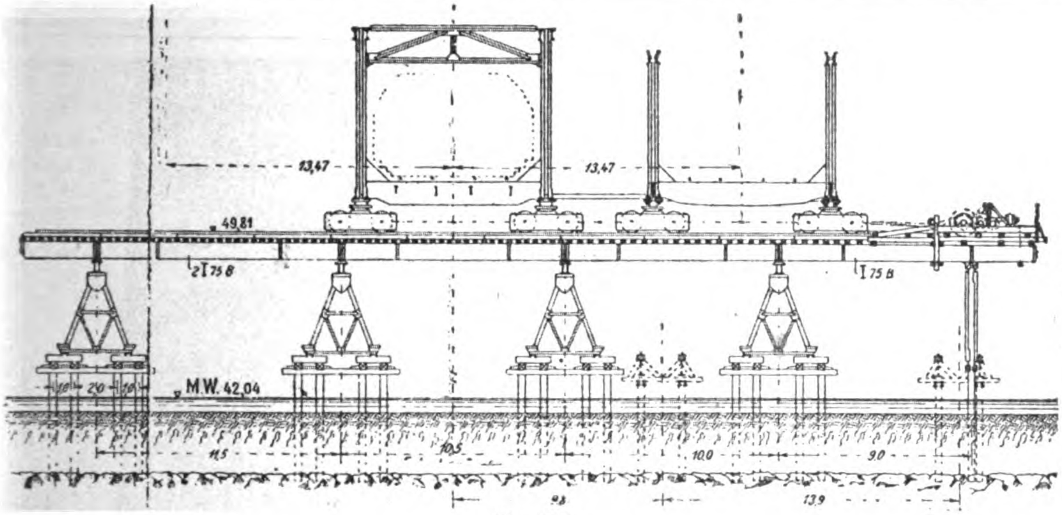


Fig. 100

Substitución de tramos metálicos

ces hay que forzar los números anteriores para evitar rampas demasiado fuertes de acceso, v. gr., en

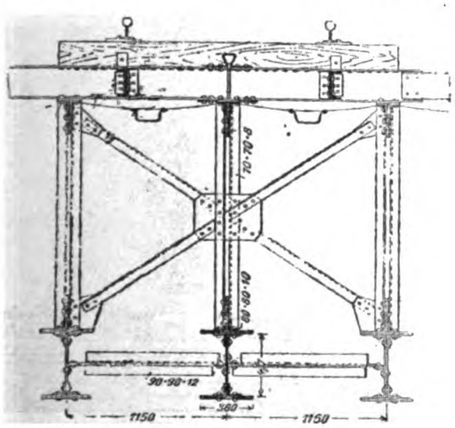


Fig. 101

Refuerzo de tramos metálicos

el caso de un puente entre dos suburbios muy concurridos y de ribera baja, bajo cuyo puente deban pasar embarcaciones que exijan una altura de tablero superior á cierto límite.

La pendiente excluye determinado material de firme ó pavimentación; así, con asfalto no se puede pasar de 1 : 70. Asfalto es lo más indicado en los puentes carreteros, en especial en las ciudades, porque amortigua los choques. Sin embargo, donde no lo haya en las calles, no es conveniente, como tampoco donde hace mucho calor ó donde las llantas de los carros son muy estrechas. Si la pendiente es de 1 : 40 hay que emplear adoquinado con pequeños prismas de granito ó basalto.

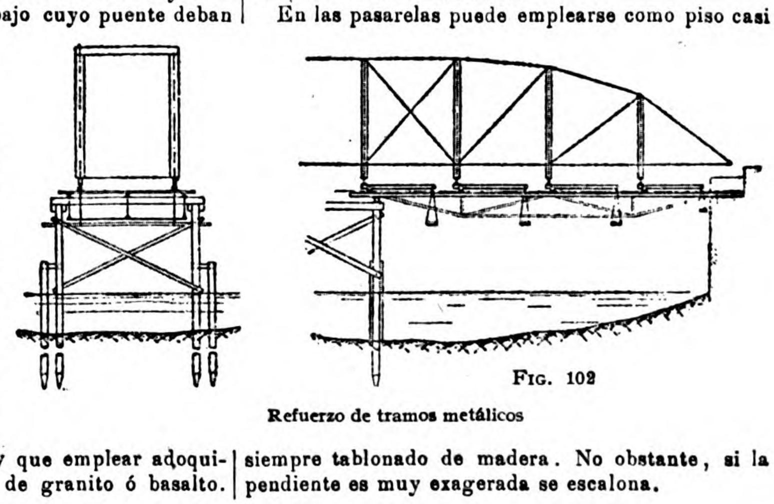


Fig. 102

Refuerzo de tramos metálicos

También se usan tarugos de madera impregnada ó sin impregnar, pero en este caso debe ser de calidad especial, como la del castaño que no se pudre fácilmente. Muchas veces se ha empleado el tarugo de madera con juntas de mortero de 6 mm. y se han obtenido excelentes resultados, teniendo, además, el mayor cuidado en que el perfil transversal sea lo bastante curvo para que el agua escurra fácilmente, en especial cerca del borde del paseo lateral, y cubriendo la madera de arena porfídica (4 m.^{3} en 1000 metros cuadrados por año), que, penetrando en la superficie de la madera, la endurece.

Con la madera se ha llegado á rampas de 1 : 14. Tiene el inconveniente de su duración limitada (diez años con fuerte tráfico).

Los paseos laterales deben tener bordillo de 8 cm. al menos, y no conviene que sea mayor de 15. Cada 20 m. contendrán tragaderas ó imbornales con fuerte pendiente de acceso para que escurra rápidamente el agua.

Los pretiles no deben ser nunca rectos sino ligeramente curvos, aunque lo sean más que el mismo piso del puente. Hay que tener en cuenta, además, las posibles deformaciones.

En las pasarelas puede emplearse como piso casi siempre tablonado de madera. No obstante, si la pendiente es muy exagerada se escalona.

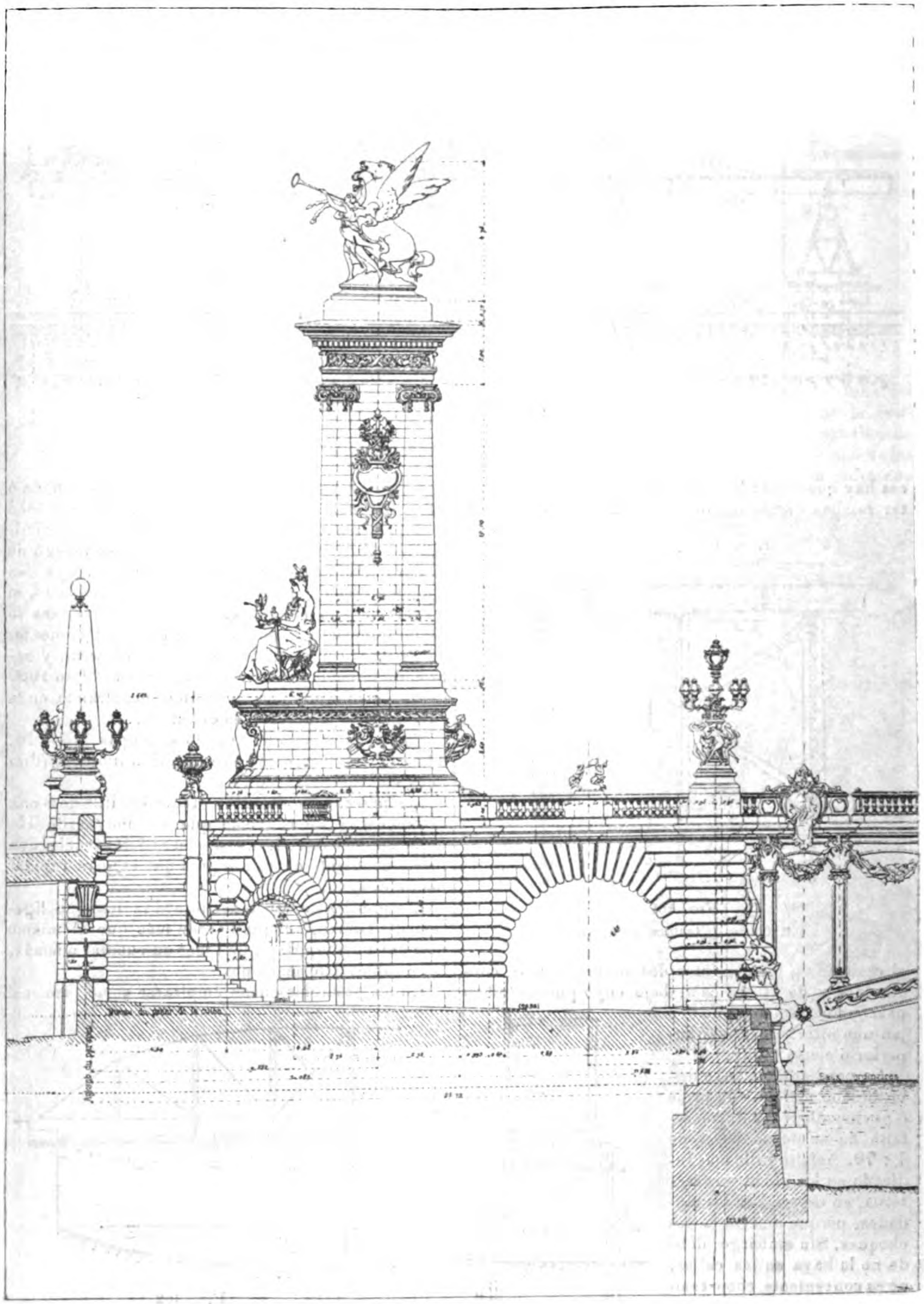
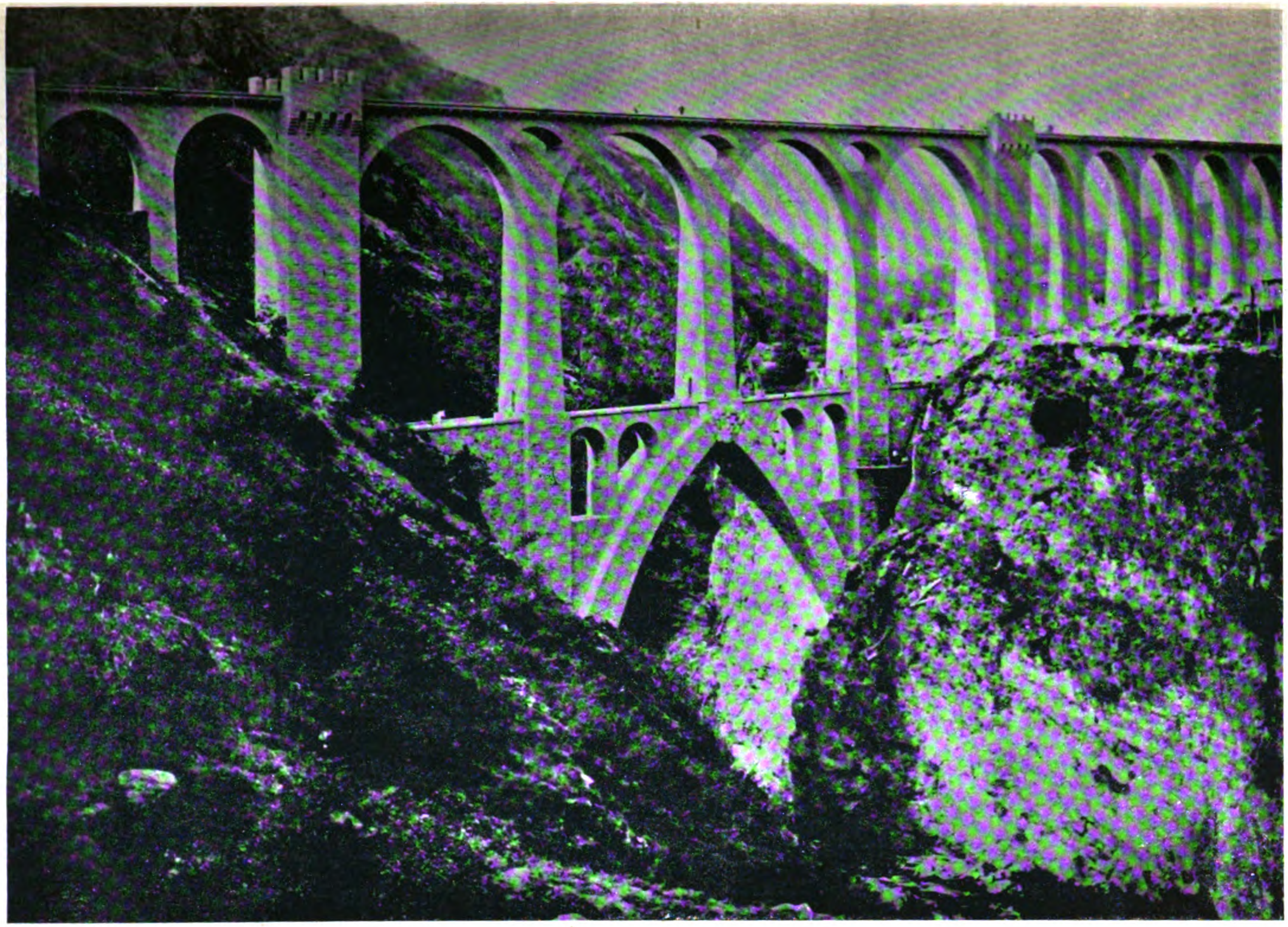


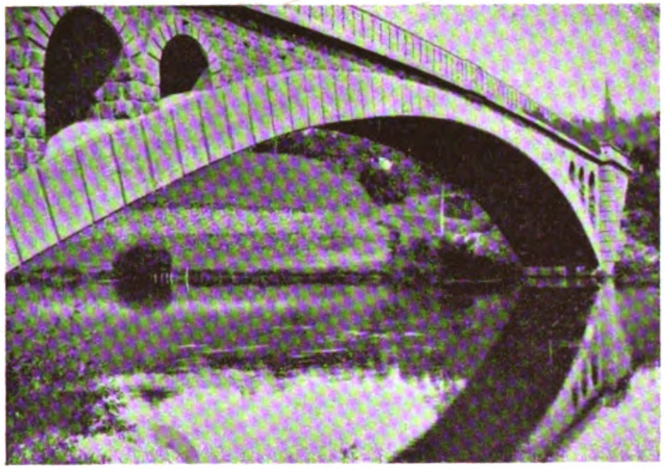
Fig. 103

Ornamentación del puente Alejandro III, sobre el Sena. (París)

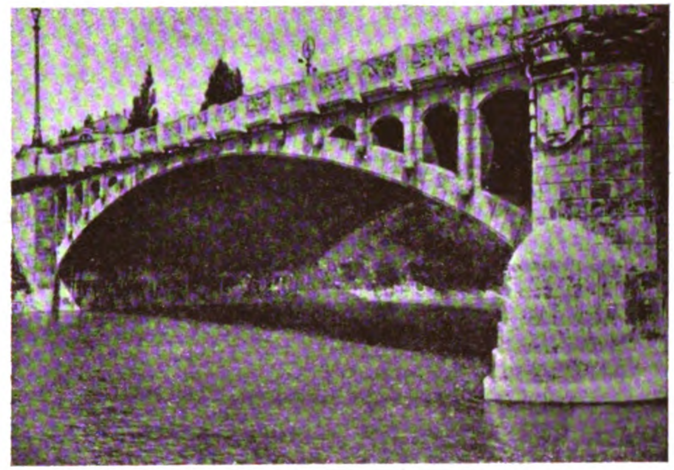


Viaducto de Foutpédrouse en los Pirineos

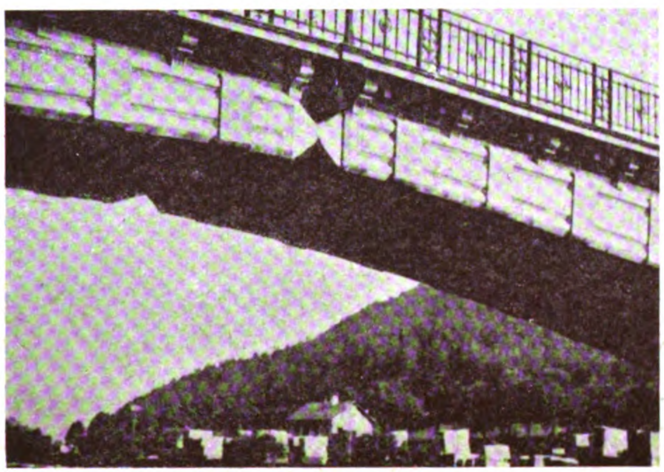
Puente, VIII

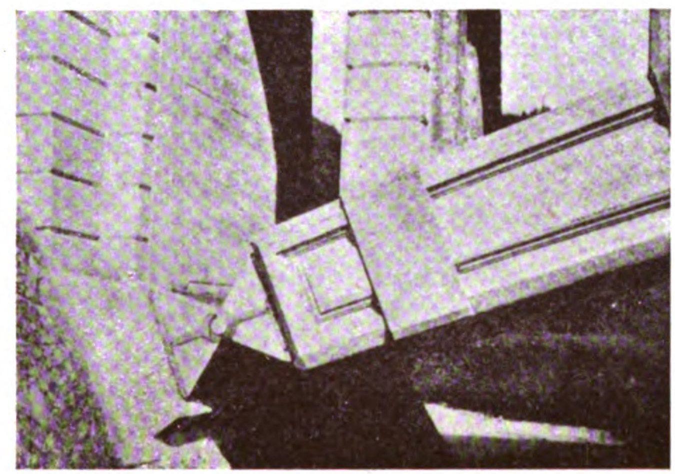


Puente de Göhren. Tramo de 60 m. (tres articulaciones)



Puente Maximiliano. (Munich). Luz 44 m. (tres articulaciones)





Puente de Neckarhausen. 50 m. (tres articulaciones)

En los puentes destinados á pasos superiores de ferrocarriles, la longitud de los tramos se determina por el número de vías que deben salvarse sin pila

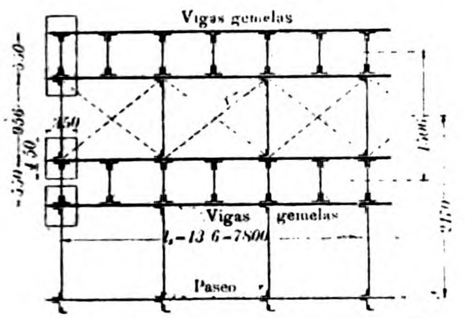


Fig. 104

Puente de largueros gemelos

intermedia. Los hay muy ligeros destinados á señales. En los puentes móviles destinados á la carga y descarga del carbón, entran otras consideraciones (V. Transporte). En los puentes sobre calles, verbigracia, en la entrada de ferrocarriles en las poblaciones, para servicio de metropolitanos, tranvías elevados, etc., las pilas se sitúan generalmente en los bordes de las aceras, donde menos molesten el tránsito.

En los pasos sobre canales y ríos navegables debe dejarse sitio para dos buques del mayor calado, más 3 m., más las banquetas ó paseos caso de que queden dentro. No es muy conveniente el empleo de pilas en los canales grandes, aunque parece con ellas poderse regular mejor el tráfico. Si el tráfico lo exige, la luz habrá de comprender más de dos buques. En general, si el fondo del canal es un trapecio, en los puentes sobre canales arrancan los paramentos verticales de estribos en los vértices inferiores del trapecio en canales navegables que sean de gran anchura, y dejan con sus paramentos verticales una sección mojada de igual área en el caso de pequeños canales de riego ó de conducción de aguas á presas, saltos, etc.

Hay otra cuestión muy importante que regula el ancho de tramos y que ha sido referida ligeramente ha poco, sobre la cual vamos á insistir. Se refiere:

1. A la inundación de los terrenos inmediatos por angostura del cauce.

2. A la excesiva velocidad del agua, que puede dejar las fundaciones al aire, por socavación.

3. A la naturaleza del subsuelo.

El examen de puentes análogos construídos en las inmediaciones y el modo cómo se han venido conservando, es siempre el mejor guía. Con todo, las consideraciones que siguen pueden ayudar á sentar un criterio.

Sea Q el gasto en metro cúbico por segundo, a la profundidad del lecho supuesto rectangular antes de colocar las pilas y referido al nivel de agua; B el ancho medio del cauce antes del puente en metros, b la luz que se salva, μ el coeficiente de angostura, μb será el ancho real descontando estribos y pilas, v la velocidad aguas arriba, v_1 en el puente y h el desnivel en el puente. Se tiene

$$Q = B(a + h) \,.\, v = \mu\, a b\, v_1$$

$$h = \frac{v^2 - v_1^2}{2g}$$

De las fórmulas anteriores se deduce h en función de Q, a, b, B y μ. Aproximadamente

$$h = \frac{Q^2}{2g\, a^2}\left(\frac{1}{\mu^2\, b^2} - \frac{1}{B^2}\right)$$

En general, la altura de ribera dará un límite para h y, por tanto, para μ. Con el valor de h puede seguirse la elevación del nivel aguas arriba y comprobarse si el valor es aceptable (v. gr., si no dará por resultado inundar una vega marginal, etc.).

En la práctica, el lecho no es plano, sino más ó menos accidentado ó irregular. Sea F el área antes de estar el puente, F_1 el área transversal de cauce en él, B el ancho aguas arriba. Se tiene

$$Q = (F + Bh)\, v = \mu\, F_1\, v_1$$

$$h = \frac{Q^2}{2g}\left(\frac{1}{(\mu\, F_1)^2} - \frac{1}{F^2}\right)$$

En rigor, el nivel es distinto en cada tramo, la superficie del agua es convexa hacia la parte central, aguas arriba, lo que da por resultado un corrimiento del agua según filetes que van de la línea central á los bordes, y esto introduce cierta compensación y tiende á igualar el nivel.

En las fórmulas anteriores hay que conocer el perfil y el gasto Q de avenidas máximas. Conocido un perfil determinado, basta para tener Q medir la velocidad en diversos puntos del mismo. A veces no es posible medir las velocidades por haber peligro ó por referirse á épocas pretéritas ó raras, de las que sólo se recuerdan ó se han observado las alturas alcanzadas por la inundación ó la avenida. En tal caso, la velocidad puede sacarse del conocimiento de

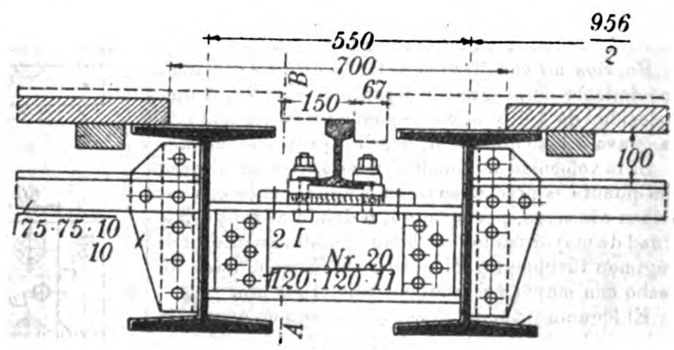


Fig. 105

Sección y pormenor de estructura del puente de largueros

la pendiente i y del radio hidráulico ó relación R entre el área y el perímetro mojado, según la fórmula del movimiento en canales

$$v = 51\sqrt{R\, i}$$

En rigor, en vez de 51 conviene emplear un coeficiente diverso según la forma del perfil transversal.

También puede estimarse Q por el área de los terrenos tributarios y la medida del coeficiente de es-

correntía (relación del agua de lluvia á la recogida en el río). La escorrentía puede ser conocida por datos y observaciones de los servicios hidráulicos

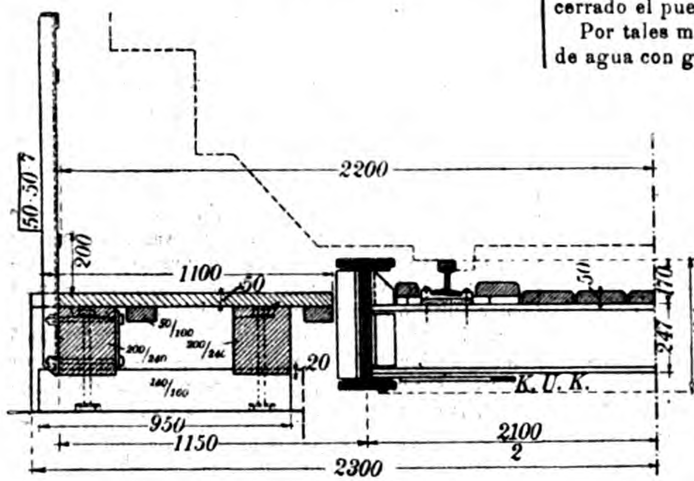


Fig. 106

Puente para salvar pequeñas luces en tramos de muy poca altura libre

establecidos, ó calcularse según la geología, vegetación, clima, régimen de temperaturas y de lluvias y glaciares.

El valor de μ puede estimarse en 0,95 para pilas cuya bajamar esté limitada por dos rectas formando un ángulo muy agudo, 0,90 para ángulo de 180/3 ó semicírculo; 0,85 para ángulos obtusos; 0,70 para arcos cuyo arranque esté bañado por el agua. En puentes de gran longitud (tramos largos) estos valores son ya inadmisibles por demasiado pequeños.

Una vez examinada la cuestión del ancho, puede estudiarse la velocidad. La velocidad máxima es

$$v_1 = \sqrt{2gh + v^2} = \sqrt{2gh + \left(\frac{Q}{F + Bh}\right)^2}$$

En el tramo máximo central es donde es mayor el peligro de socavación. En cambio, los torbellinos son más de temer en los tramos laterales.

En ríos no canalizados el fondo está en continuo movimiento de progresión y cambio de forma. A una velocidad de 4 á 5 m. corresponde un movimiento de la grava á razón de 20 m. por día aproximadamente.

Si la velocidad no puede dejarse aumentar al paso del puente es preciso ensanchar allí el cauce con estribos cóncavos, por ejemplo, ó dando al río posibilidad de mayor fondo, entrando paulatinamente en el régimen turbulento. El mismo río forma á veces su lecho con mayor profundidad bajo el puente.

El légamo principia á ser arrastrado en cuanto la velocidad alcanza 0,1 m. por segundo; la arcilla, de 0,15 á 0,25; la arena, á 0,3; la gravilla, de 0,01 m. de diámetro á 0,5; la de 0,04, á 1; la de 0,10, á 1,5, y la grava guijarrosa, de 0,17 á 2.

Cuando no hay más remedio que aceptar el aumento de velocidad, se da á las fundaciones la máxima robustez y se construye un zampeado ó pavimentado del puente para que el agua no arrastre el lecho firme. A veces se limita el zampeado á la proximidad de pilas y estribos. Suele ser de mampostería ú hormigón.

A los inconvenientes que las pilas traen consigo á saber: de aumentar la velocidad, de la socavación, de las fundaciones, del peligro de que cuerpos extraños, v. gr., árboles, queden formando presas á la entrada del puente, etc., etc., se añade en los países fríos el que puedan quedar detenidos témpanos y cerrado el puente.

Por tales motivos, la tendencia es salvar los pasos de agua con grandes luces y pocos tramos, reduciendo las pilas al mínimo si no es posible prescindir de ellas. De aquí el gran número de puentes modernos con un solo tramo principal de gran longitud, ó con uno principal y dos de acceso, ó con uno principal y un viaducto de acceso.

Si el terreno firme es muy profundo y el lecho del río divergente en grado extremo, como ocurre en los ríos torrenciales de curso muy pequeño, puede ser preferible el empleo de varias pilas de escasa altura cimentadas en la misma arena ó grava, sobre las cuales se tienden puentes de la clase llamada puentes carriles.

Considerado únicamente desde el punto de vista económico, la cuestión del número de tramos se resuelve obviamente conociendo el valor de cada pila y los valores del puente con número variable de tramos.

Prácticamente se acepta que la luz más económica es aquella en que el tablero y los cuchillos del tramo entre dos pilas ó entre pila y estribos cuestan lo mismo que una pila media con sus fundaciones. Esta regla se aplica incluso á puentes en arco. Pero no siempre resulta práctico atenerse á ella, por las razones ahora mismo apuntadas.

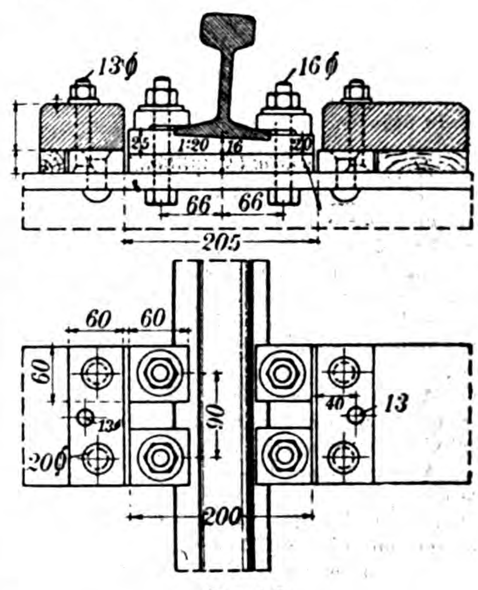


Fig. 107

Pormenor del puente tablero anterior

Otra regla indica que la luz del tramo ha de ser igual á la altura desde la capa de fundación de la pila en terreno firme hasta el nivel superior de los carriles.

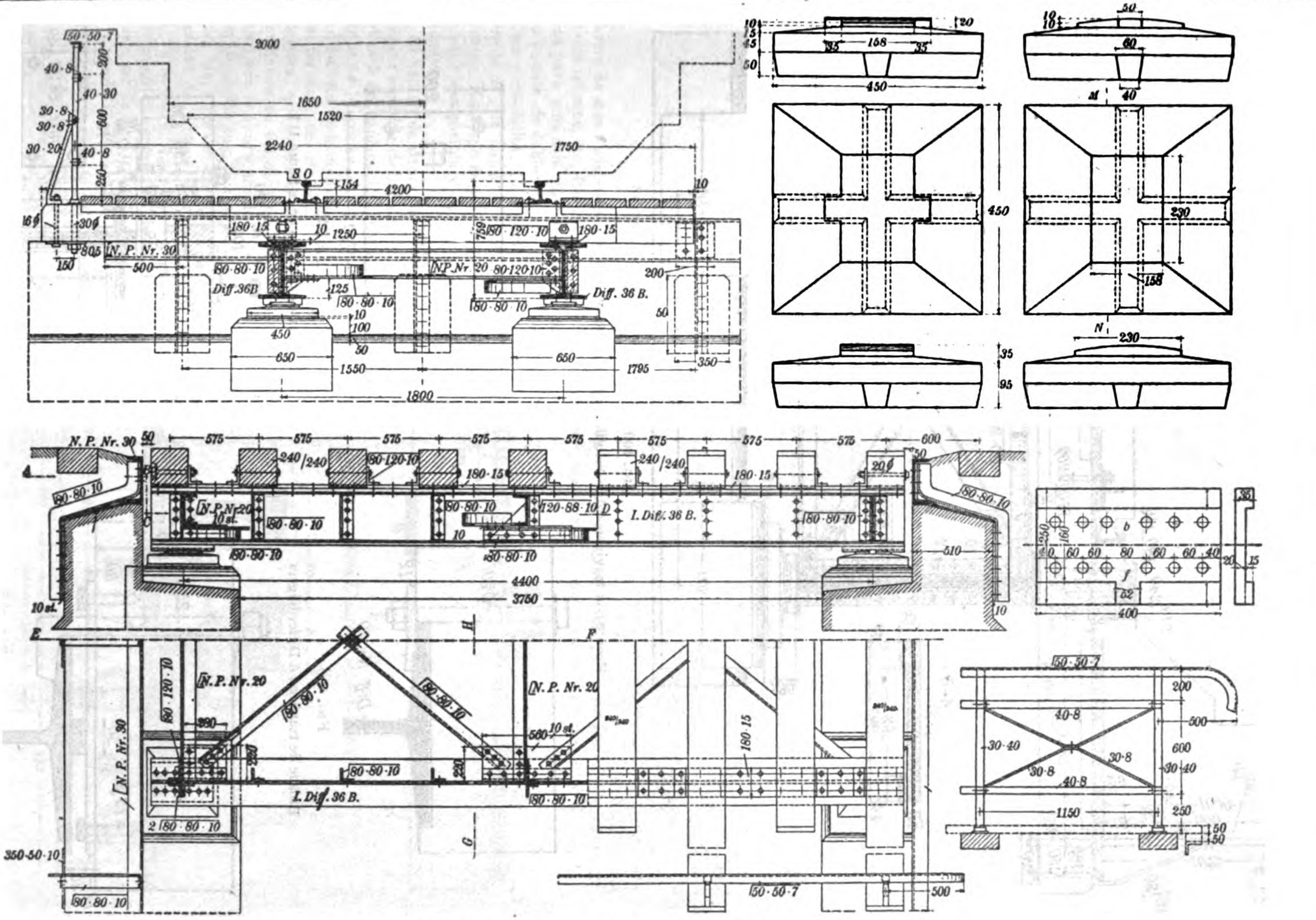


Fig. 108. — Puente con traviesas sobre cuchillos. Estructura completa

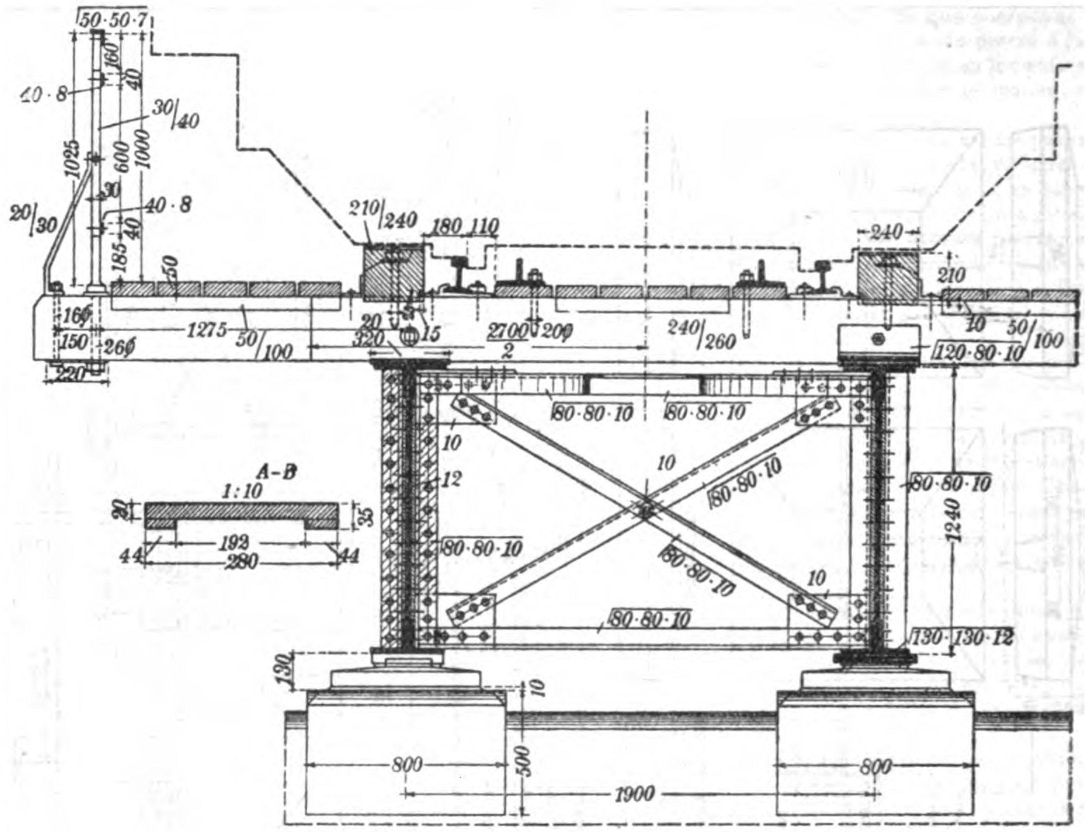


FIG. 109

Puente con traviesas sobre cuchillos. Sección transversal

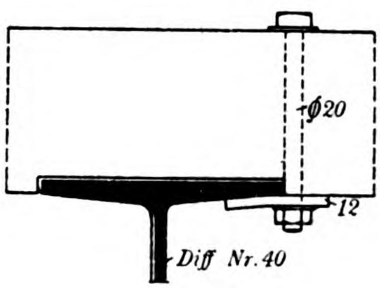


FIG. 110

Enlace de traviesas á Differdingers

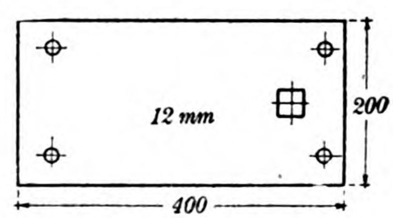


FIG. 112

Placa de refuerzo de la figura 111

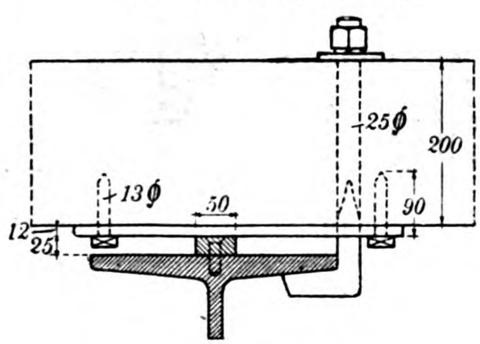


FIG. 111

Enlace de traviesas á Differdingers

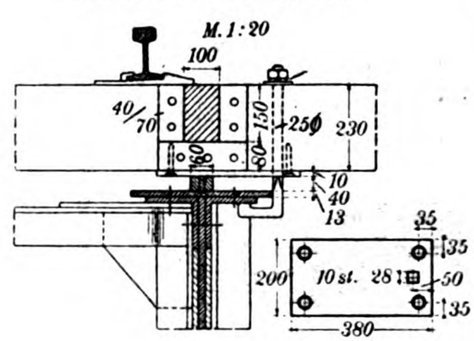


FIG. 113

Enlace de la traviesa á las jácenas que forman los cuchillos

Otra circunstancia digna de tenerse en cuenta en la fijación de las luces es el empleo de cimbras, el

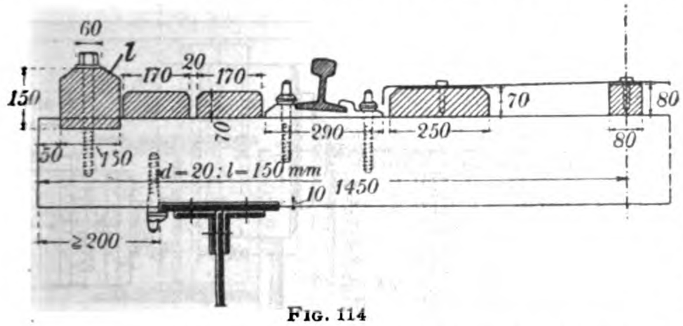


Fig. 114

Disposición general empleada en los ferrocarriles bávaros para el enlace de traviesas y cabezas de jácenas ó cuchillos en general

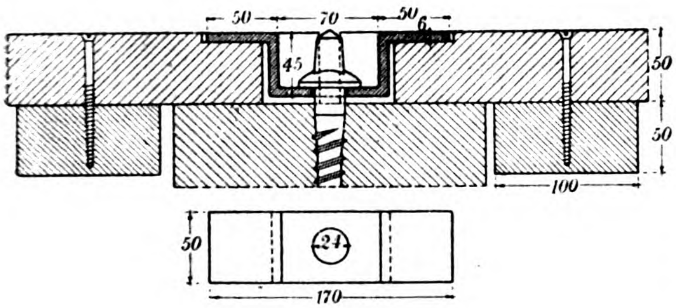


Fig. 115

Sujeción del piso á la traviesa

ahorro de sus tipos, el uso de la misma madera para varios tramos, etc. En luces de 40 á 60 m. dos tramos para una sola vía valen lo mismo que un puente de doble vía en la parte de tablero y cuchillos. Con tablero superior el puente de vía única es relativamente económico. Este tipo es el que se emplea siempre que sea posible y en los casos de tráfico reducido.

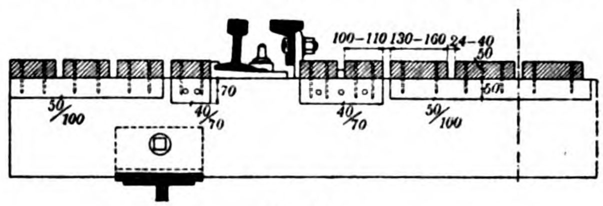


Fig. 116

Modo de colocar el contracarril

Al hablar de altura del puente cabe distinguir entre la de estructura (nivel de carriles ó de explanación sobre la arista inferior de la armadura) y la altura externa ó distancia de la mencionada arista al nivel del terreno, del río, de los carriles, etcétera, que pasan debajo. Estos pasos tienen en los diversos reglamentos fijada la altura mínima, verbigracia, 5 m. En cuanto al alto de estructura, depende del cuchillo y de la situación del tablero. El alto del cuchillo varía entre $^1/_{10}$ y $^1/_{12}$ de la luz en los puentes rectos de alma llena y suele ser de $^1/_8$ á $^1/_6$ en los de celosía.

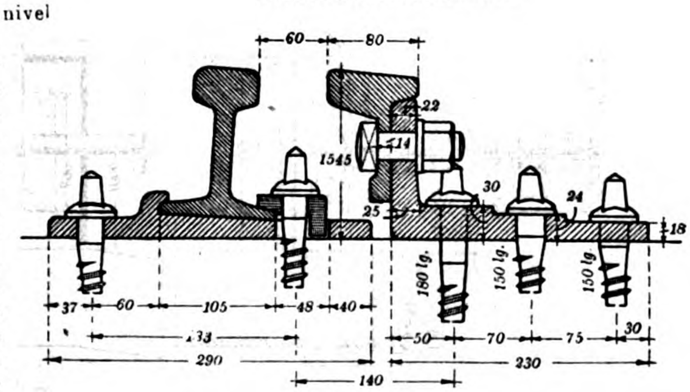


Fig. 117

Modo de colocar el contracarril

Cuando la altura de la explanación es tal que la rasante del puente tiene muy poca altura sobre el agua, río ó canal que se *pasa*, entonces hay que recurrir á puentes de tablero inferior en los que los cuchillos se apartan, dejando entre ellos sitio para el gálibo y á veces para los paseos laterales.

Estos puentes son bastante más pesados que los de tablero superior, los cuales pueden tener las traviesas dispuestas simplemente sobre los cuchillos.

La altura de estructura en puentes de hierro puede reducirse muchísimo, pues para constituirla basta la de la vigueta, más la de las traviesas y carriles, total, 60 á 70 cm. Con 70 á 80 cm. disponibles puede ya balastarse.

Los puentes de carreteras necesitan, según los materiales, los espesores siguientes:

Asfalto, 4 cm.; adoquinado de granito, 16; adoquinado (débil) sobre hormigón, 8; adoquinado, 10 centímetros sobre 4 de arena sobre 5 cm. de hormigón; madera en tarugos, 14; hormigón capa inferior, 8, y firme ordinario, 15 cm. Si no se emplea asfalto hay que disponer una capa de impermeabilización con alquitranes ú otra substancia para que el agua no altere el hierro. Esta capa tiene lo menos 1 cm.

En cuanto á la altura externa, la mayor parte de reglamentos señalan 4,80 m.; el gálibo español de puentes tiene la misma altura, pero en los puentes sobre carreteras se indica que la altura de la arista inferior de la clave será de 5 m. sobre el firme. Esta altura se refiere á la parte central. En ciertos reglamentos es el tercio central. La altura de 5 m. es perfectamente viable, especialmente con el desarrollo actual de la tracción eléctrica.

Los canales para barcos de 400 ton. necesitan lo menos 3,2 m. sobre aguas máximas. Los canales mayores de tráfico medio, 4 m. A 600 ton. conviene no bajar de 4,5. Si han de pasar bajo el puente bar-

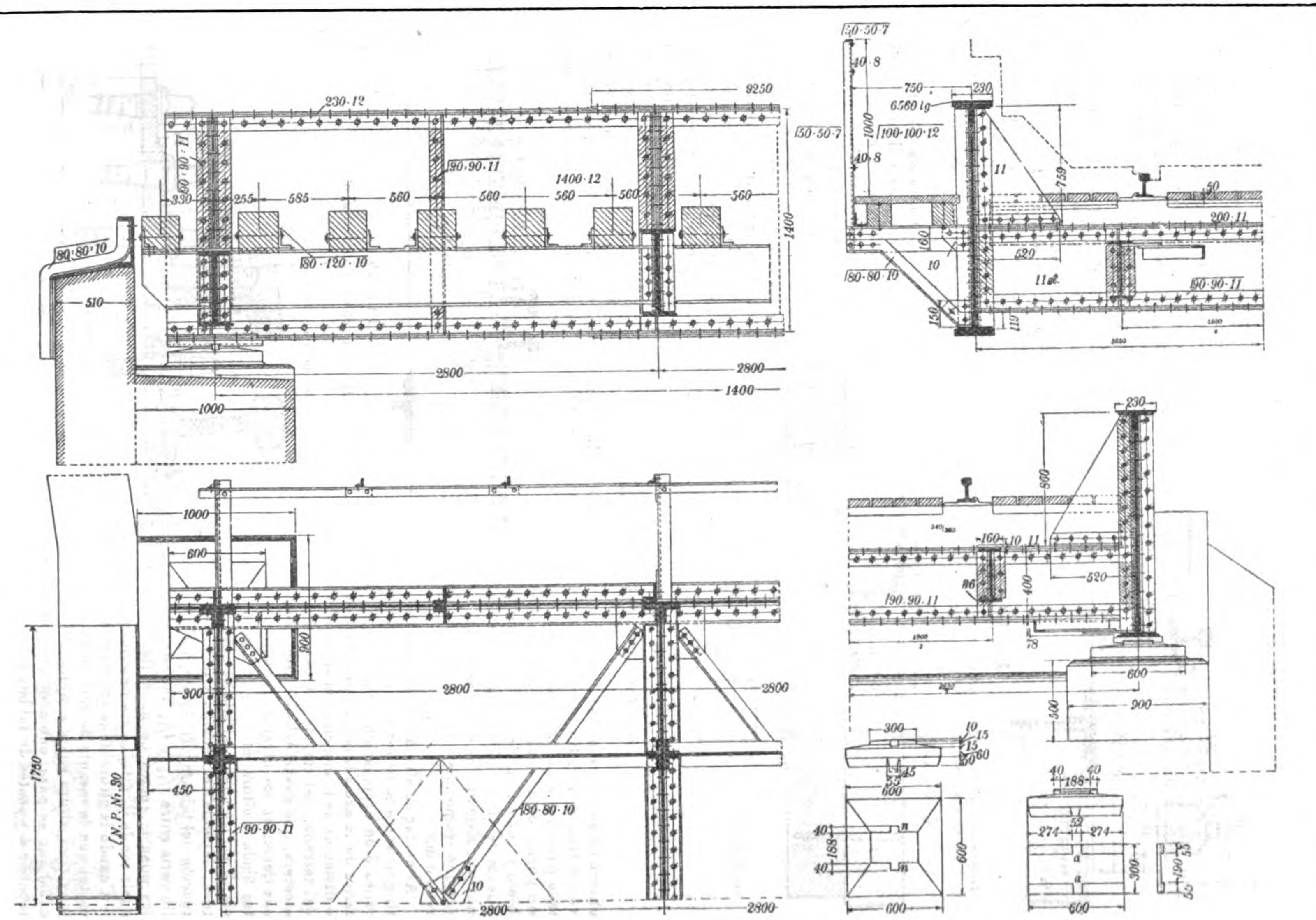


Fig. 118.— Puente de tablero inferior con carriles sobre traviesas. Estructura completa

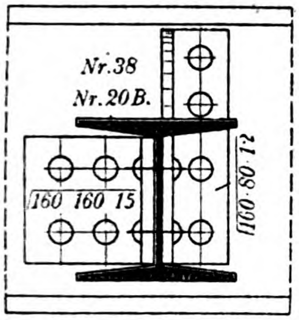


Fig. 119
Unión de largueros y viguetas
Sección vertical

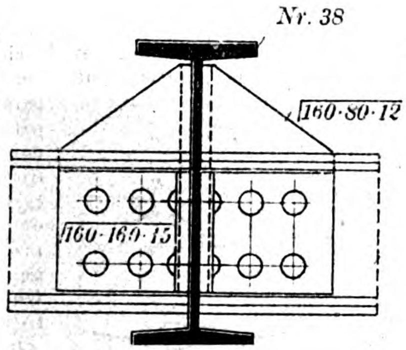


Fig. 120
Unión de largueros y viguetas
Sección vertical perpendicular á la anterior

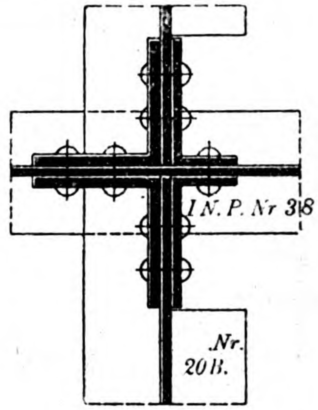


Fig. 121
Unión de largueros y viguetas
Sección horizontal

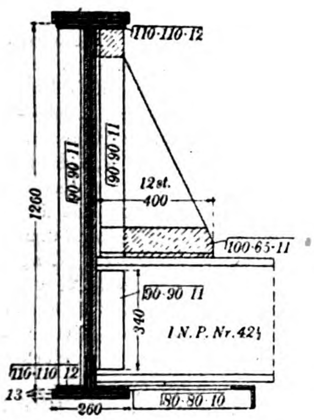


Fig. 122
Unión de viguetas y cuchillos

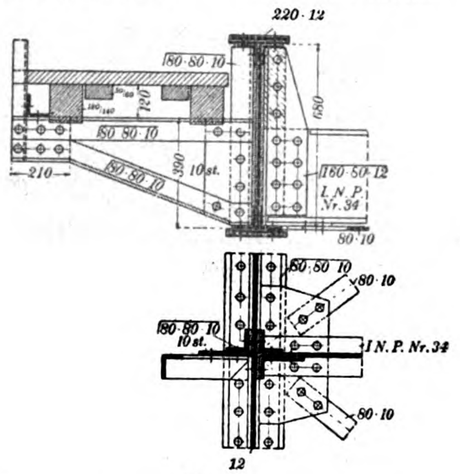


Fig. 123
Montante y ataque del paseo, vigueta y riostras

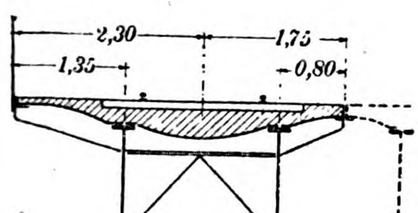


Fig. 124
Tablero continuo y asiento de vía sobre balasto

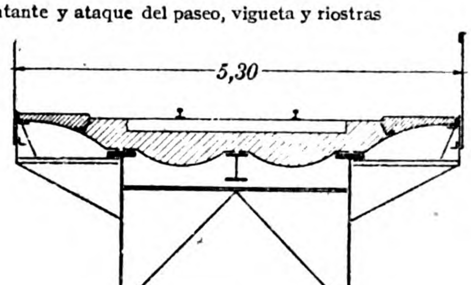


Fig. 125
Caso semejante al anterior, con largueros intermedios

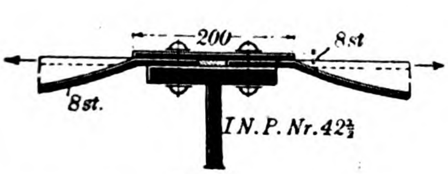


Fig. 126
Modo de apoyar las placas sobre las vigas T

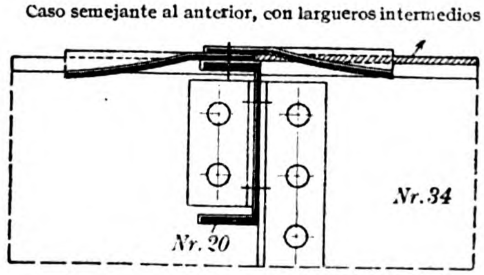


Fig. 127
Modo de apoyar las placas sobre los hierros en [

cos de alta mar no se puede bajar de 42 m. Si son en arco, 50 m. en la parte de máxima altura.

Queda, finalmente, por tratar la cuestión del ancho del puente.

En los puentes ordinarios de ferrocarriles el ancho mínimo lo da el gálibo reglamentario. En puentes de tablero inferior muchos reglamentos imponen la distancia (v. gr., 20 cm.) que debe quedar entre el gálibo y las partes más adentradas de los cuchillos principales. En los puentes muy largos deben dejarse descansos en las pilas para refugio. En Francia es costumbre que haya refugios cada 50 m. En España la distancia entre vías es reglamentariamente 1,8 m., pero conviene dejarla en 2 m. En vía normal se considera 4,5 como distancia suficiente entre cuchillos para tablero inferior de vía única y 8 m. en el caso de doble vía.

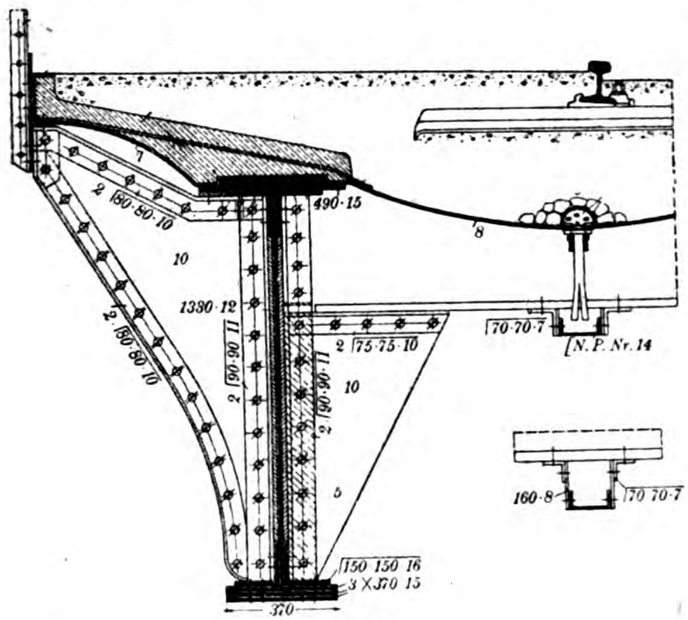


FIG. 128

Dren del agua de lluvia

Los paseos, en el caso de tablero superior, deben ser bastante anchos. Modernamente se pone uno solo en muchos casos para mayor economía. En los puentes en arco la distancia de tímpanos corresponde á la de cuchillos anteriormente citados, pero no conviene llevar la distancia á extremos tan exagerados y es conveniente aumentarla en 50 cm.

Los paseos suelen construirse volados. Antiguamente los puentes camineros eran muy estrechos. A duras penas pasaba un carro. El puente de Aviñón no tiene más de 4 m., entre pretiles, y los hay en gran número con 2,5, aun teniendo cerca de 70 metros de longitud.

El ancho que debe darse á los puentes es cuestión de la mayor importancia. Los antiguos puentes de piedra se ensanchan en el tablero mediante vigas de hierro ó de hormigón que permiten construir los nuevos paseos volados. Ello puede hacerse porque son puentes que pueden resistir muy bien la nueva carga. Con los puentes modernos en que la economía de material se lleva al extremo, no podría hacerse lo propio en general.

Para conocer el ancho más conveniente es preciso estudiar y tantear sobre base lo más segura posible el tráfico probable: los tranvías, trenes, peatones, carros, ómnibus, automóviles, camiones, etc. En ciudades de cierto número de habitantes será preciso contar con doble línea de tranvía y espacio para dos filas de vehículos, así como para las aceras. Si la ciudad es muy populosa convendrá contar con cuatro filas de vehículos, las cuales se colocarán siempre entre las dos vías de tranvía y éstas junto á las aceras. Un autocamión no tendrá, en general, más de 2,50 m. de ancho. Un tranvía tampoco. El espacio entre filas de vehículos oscila entre 0,35 y 0,50 m.

Puede suponerse que los coches de 2,50 m. de ancho pueden circular de modo que la caja tome 0,30 m. de la acera. Esto da para dos filas de vehículos un ancho mínimo de firme de $2{,}50 + 2{,}50 + 0{,}35 - 2 \times 0{,}3 = 4{,}75$ ó sea 5 m. en números redondos, más las aceras. Estas tendrán lo menos de 1.60 á 2 m. Para un solo vehículo, $2{,}50 - 2 \times 0.3 = 1{,}90$, aproximadamente 2 metros con 1 de acera á cada lado; total, cuatro entre barandillas. Si es puente carretero para dos filas de tranvías de vía estrecha y una fila de vehículos, tendrá 7,6 m. aproximadamente y aceras de 2, y así sucesivamente. Cuando el ancho es muy grande, se puede dividir el tablero en dos pisos ó tres, como ocurre en ciertos puentes de grandes ciudades.

Los paseos son, en general, $^1/_4$ ó $^1/_5$ del total ó del firme entre las aceras. Más de 3 m. no se dan casi nunca. En las ciudades generalmente conserva el puente la línea de la calle ó paseo en que está.

Se han construído puentes de 40 m. (Alejandro, París; fig. 103). de 55 (Charlotenburger Brücke), el de dos pisos de Hamburgo tiene en el tablero superior destinado á trenes 16 m. y en el inferior destinado á carros, coches y peatones, 14,20. El *record* lo baten los puentes colgantes de Nueva York, Blackwell y Manhattan. Este tiene un ancho total de 37 m. con dos pisos dobles (8 vías) de 8,20 metros; un firme central para carruajes de 12,15 y dos paseos de 3,55 m.

Para terminar con este capítulo diremos que la tendencia general de los puentes en arco de hierro

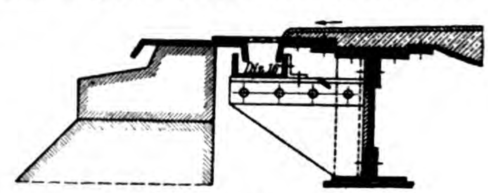
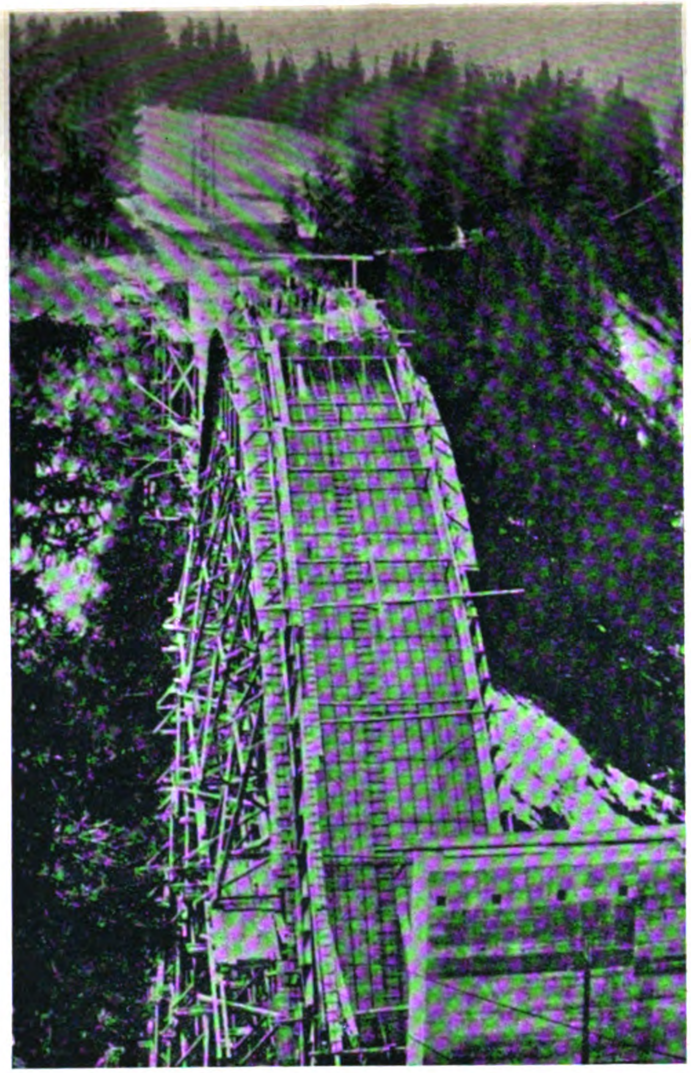


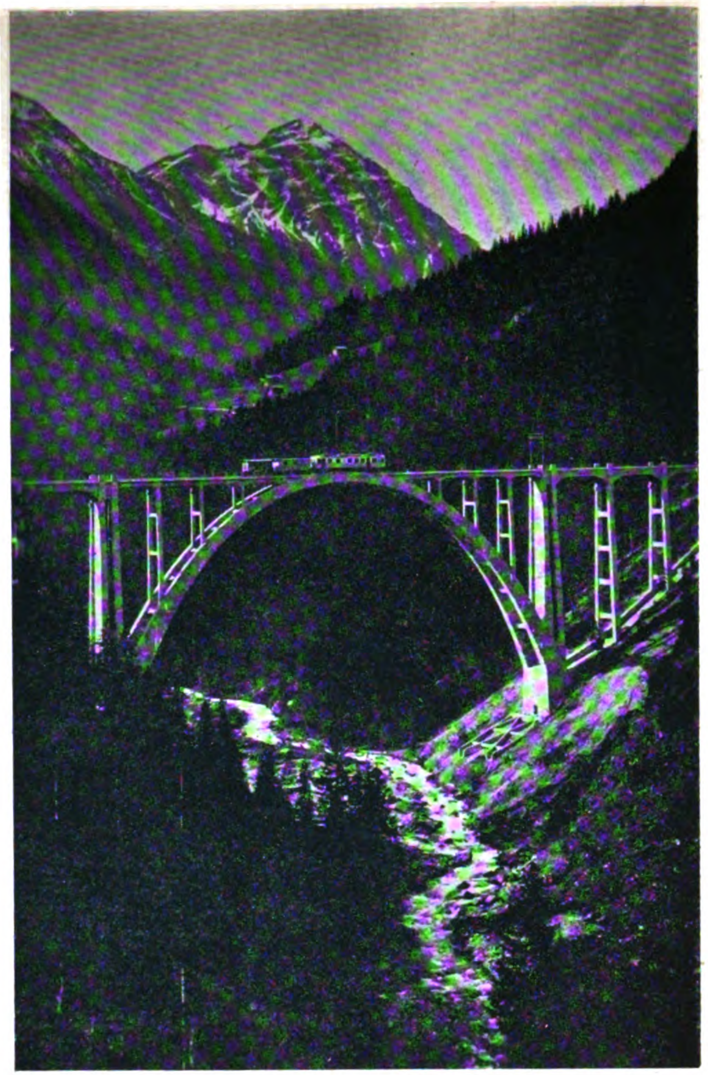
FIG. 129

Dren del agua en tramos de pequeña luz

es á abarcar cada vez mayores luces; en el concurso para el puente Anta, de Suecia, se han presentado varios proyectos con tramos en arco de hierro de

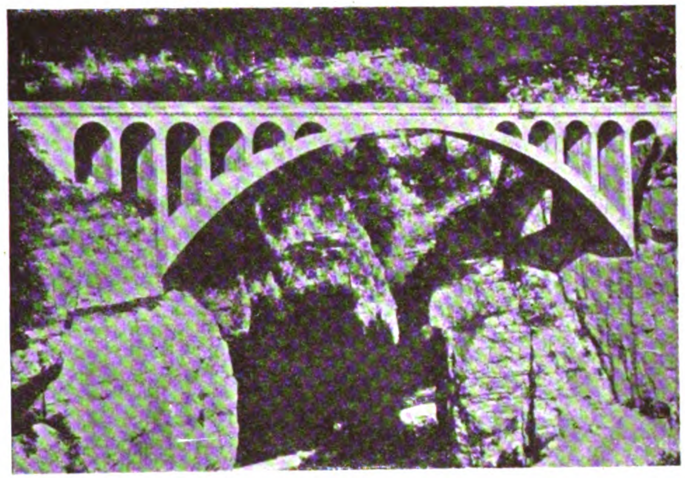


Viaducto de Gmündertobel. (Suiza)

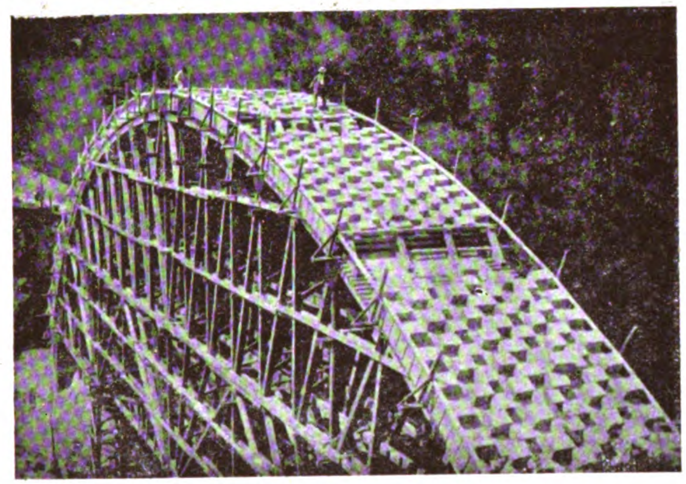


Viaducto de Langwies. (Suiza)

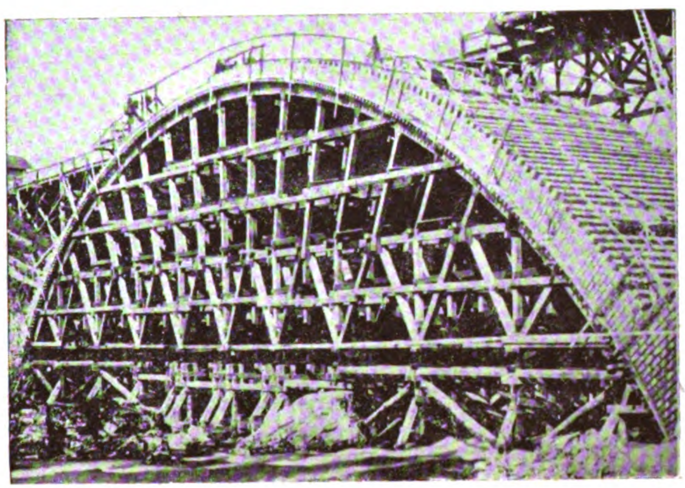
Puente, X



Puente sobre el Valserine. Luz 80,29 m. Arco sin articulación



Puente sobre el Valserine. Pormenor de construcción



Cimbra y construcción del puente del Gour Noir (60 m.)



Puente sobre el Isonzo, cerca de Salcano (85 m.)

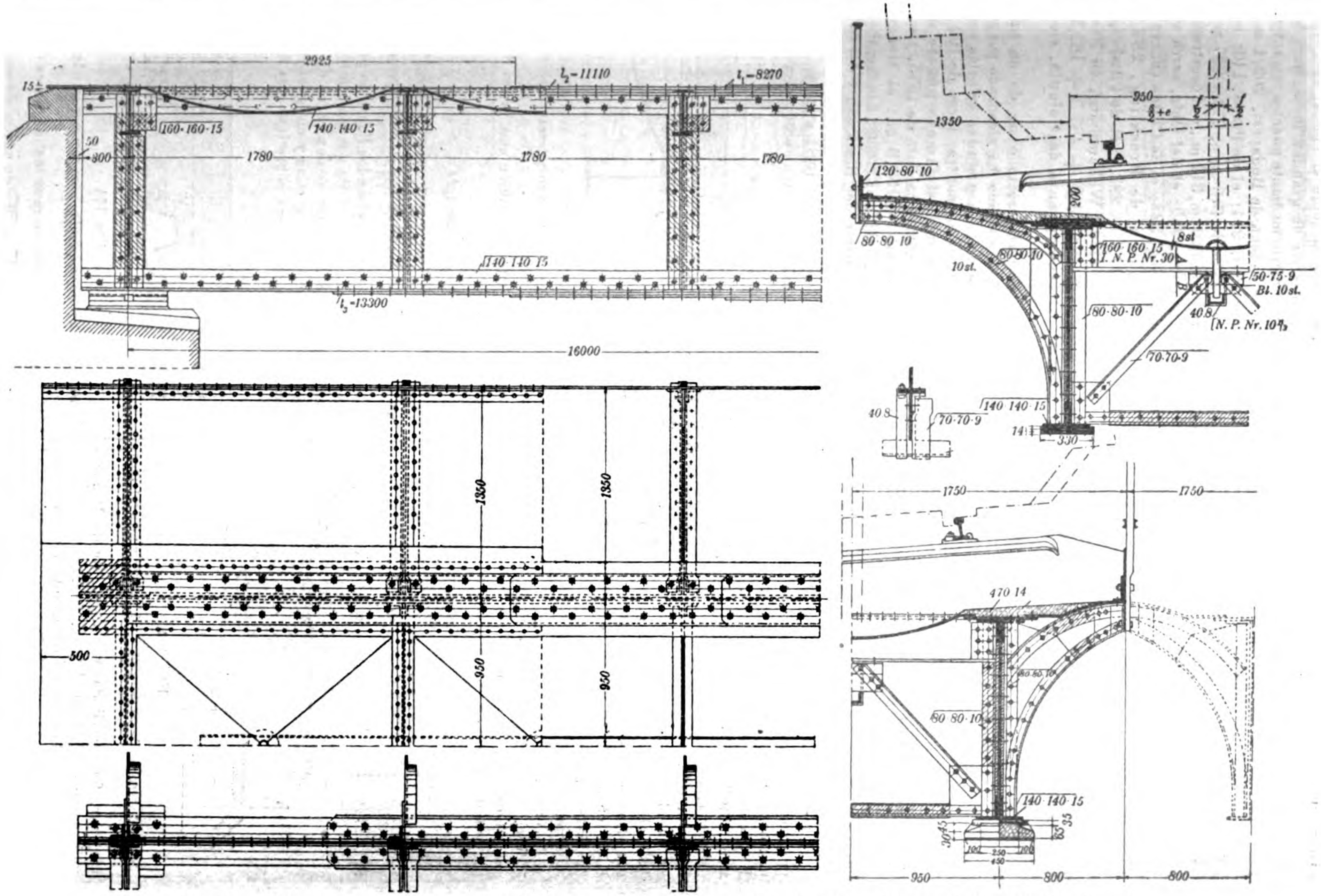


FIG. 130.—Estructura general de un puente de hierro. Tablero superior con balasto. (*NP*, perfil normal; *B*, perfil Differdinger)

155, 170 y 190 m., de modo que la cifra de **200 m.**, **parece ser la tendencia de los constructores.**

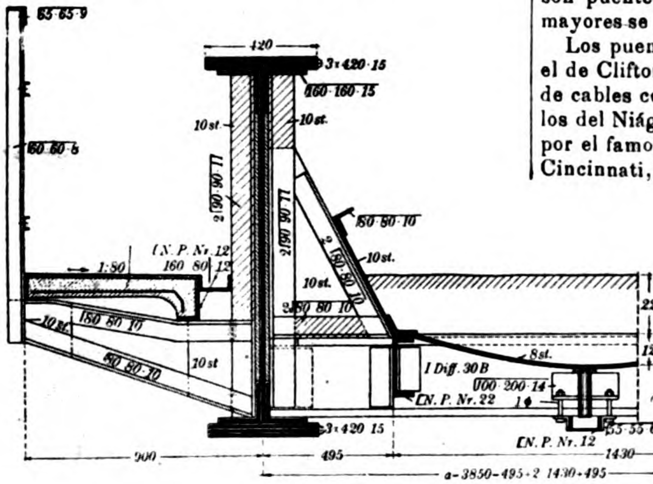


Fig. 131

Perfil transversal de un puente de hierro con balasto sobre el tablero
(*NP*, **perfil normal;** *B*, perfil Differdinger)

El famoso puente Alejandro, de París, construído por **Resal, es de fundición** y salva una luz de 107,5 **metros,** con una flecha de $^{1}/_{17,12}$. **El puente sobre el** Rhin, en Bonn, **tiene 109,2 + 195 + 109,2 m.**; el de **Berna,** 114; el de Zambeze, en Rodesia, **152; el de Müngstein tiene en el** arco central una luz de **160; el del** Duero, 160 m.; los dos **grandes puentes** sobre el canal de **Kiel tienen alrededor** de 160; el de **Garabit,** 165; el puente sobre el **Dnieper.** en Alexandrowsk, 192; el de **Viaur, 220, y el del** Niágara, 256 m. **El hormigón armado** tiende, **en cambio,** á cubrir luces máximas de **100 m.** (puente **del Tíber en Roma, viaducto** de Langwies

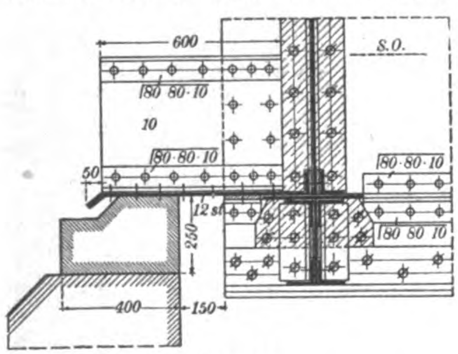


Fig. 132

Modo de resolver la continuidad del balasto **en los estribos**

en Chur, ferrocarril de Arosa; puente de Minneapolis **sobre el** Misisipí: 122 m., etc.)

Para cubrir luces mayores adopta el hierro formas en *cantilever*, cuyo origen remonta al puente **sobre el** Firth del Forth, en Escocia. 521 m.; el **de Quebec, en Canadá,** 156,97 + 548,6 + 156,97; el **Blackwell Island,** en Nueva York, 360 + 300 + 192 + 143 + 100; el de Stocioville, el de Czernawodeu **y el del Hoangho,** en **Lakon; el Sewickly, en el Ohío, y el puente sobre el** Theiss, **en Tokaj, son puentes** ***cantilevers*** **de grandes luces, pero las mayores se han cubierto mediante puentes colgantes.**

Los puentes de cadena de Budapest, 202,4 m.; el de Clifton (Brístol), 214; el de Praga, 146; los de cables como los dos de Friburgo, 273 y 227 m.; los del Niágara: Queenstrom, 317 m., y el construído por el famoso Röbling, 250; el del Ohío, cerca de Cincinnati, de Röbling, 322; el de **Clifton (nuevo), 386,5; el de Brockling, 283,7 + 487,7 + 283,7;** el de **Pittsburg, 214; el de Williamsburg, en Nueva York, 181,8 + 487,7 + 181,8;** el nuevo **puente de Colonia, etc.,** etcétera.

El tramo recto ó sea de un solo cuchillo armado ha alcanzado por su parte con las grandes celosías empleadas en América, luces de 100 y más metros: el famoso puente de Cincinnati, que data de **1875, tiene un tramo de 158,8 m.; el Mononghelo,** debido al famoso Lindhenthal, constructor del **Blackwell y del Hell** Gate. tiene dos **tramos de 110; los** de Louisville. construídos en **1881 y 1885**, alcan**zan 170 y 150 m.** aproximadamente; el ferrocarril transiberiano **cuenta también** con varios **de más de 100 metros,** etc., etc.

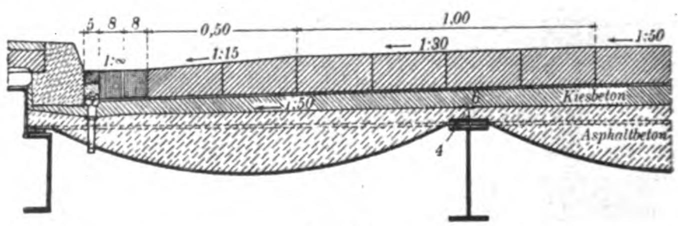


Fig. 133

Tablero y firme en un puente para carreteras

Parte segunda

1. — Tablero y apoyos

a) *Tablero sin balasto en puentes de ferrocarril*

El caso más sencillo es el de los llamados puentes tableros y puentes carriles ó de suspensión longitudinal. Constan de dos vigas ó dos pares de vigas (largueros gemelos). Sobre ellas y en igual sentido apoyan largueros de madera sobre las vigas ó entre

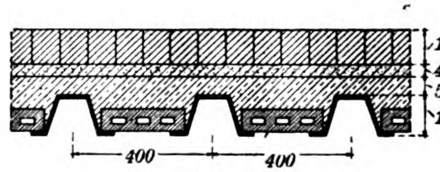


Fig. 134

Firme de tablero en puentes para caminos carreteros

los pares. En este último caso los largueros de madera insisten sobre [ó ╥ **de unión de cada par.**

También puede prescindirse de la madera, aunque no es aconsejable, y dejar el carril sobre una

placa fundida, la cual descansa sobre los apoyos] ó T ó sobre las vigas por intermedio de un disco de fieltro ó cuero con objeto de absorber los

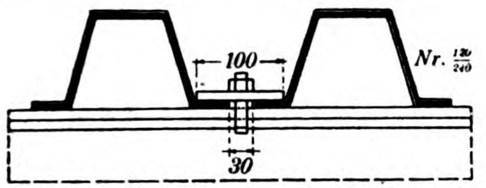


Fig. 135 a

Modo de sujetar los zorés

choques. Estos puentes descansan en apoyos de fundición y se emplean solamente para luces cortas y cuando la altura de estructura ó exterior son muy pequeñas. La presión sobre el fieltro no debe exceder de 25 kg. por centímetro cuadrado y debe quedar de tal modo dispuesto que no sea posible su aplastamiento, por lo que van generalmente dentro de un marco construído con pletinas. De este modo no sólo no pueden quedar aplastadas, sino que tampoco pueden correrse. El puente-vía de dos pares se llama también de vigas gemelas. Las figuras 104 y 105 señalan este tipo. Corresponde al tablero de la figura 106 con el pormenor de la figura 107. Ambos tipos se suponen para vía normal europea.

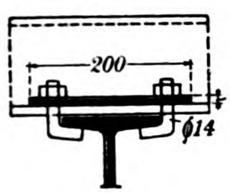


Fig. 135 b

Tablero formado por traviesas apoyadas directamente sobre los cuchillos principales. Las traviesas, de dimensiones mayores que las que apoyan sobre el balasto, van apoyadas sobre los cuchillos principales y fijas á ellos por cantoneras. Generalmente,

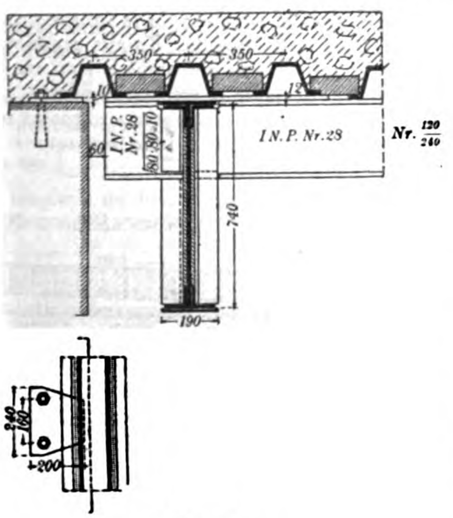


Fig. 136

Tablero á base de zorés

para dar mayor estabilidad al puente, la distancia entre cuchillos es mayor que la galga, por cuyo motivo las traviesas trabajan á flexión y esfuerzo cortante. La distancia de traviesas suele ser de 0,65 y se disponen alternativamente, sirviendo de apoyo al paseo como la figura 108 indica. Con la galga normal de 1,45 la distancia de cuchillos es 1,90. Con la galga 1,67 puede ser indicada la de 2 m. Escuadrías de traviesas muy empleadas son 24 × 26, 24 × 30, 28 × 30, etc. Cuando las traviesas apoyen sobre cabezas con chapas múltiples de refuerzo es preciso abrir en ellas una ranura ó escotadura para que sus planos superiores queden todos según una misma rasante. No deben nunca ponerse dos L uno á cada lado de la traviesa para fijarla. La madera se fija al L mediante un perno ó pasador con arandela de acero, en espiral para evitar que se afloje con las vibraciones. La escotadura de apoyo sobre las cabezas impide la traslación lateral.

Deben adoptarse disposiciones para evitar que la traviesa pueda levantarse. Si se da especial importancia á no taladrar la viga puede emplearse la

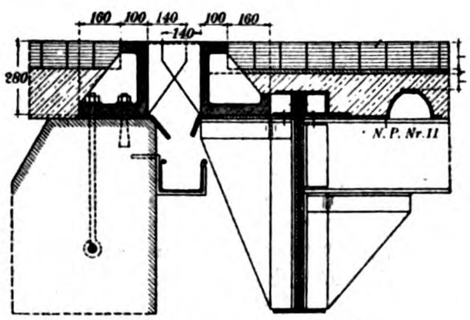


Fig. 137a

Peine para el tránsito del tablero al firme de carretera

disposición de la figura 110. En la figura 111 se indica una disposición que puede emplearse en los Grey ó Differdinger cuando haya el temor de que la deformación de la traviesa obligue á un trabajo excesivo á la cabeza, deformándola. Para evitarlo, se concentra el apoyo en 50 mm. y se emplea la placa ajustada á la traviesa para evitar una presión excesiva sobre la misma. La placa es de 12 mm. (figura 112).

También es bastante empleada la disposición de las figuras 113 y 114.

No es recomendable el empleo de traviesas de hierro en los puentes por el enorme ruido al paso del convoy.

En los reglamentos se establece, por lo general, que el tablero deberá ser cubierto. Para ello puede emplearse madera en tablas y esto será siempre lo más ligero y cómodo. Mas para evitar los peligros de incendio acarreados por el polvillo de carbón incandescente, las chispas, etc., se recomienda á veces el empleo de chapas de hierro ó el recubrir las tablas de una chapa delgada de hierro. Las tablas se colocan longitudinalmente y se fijan á las traviesas; tienen las tablas unos 5 cm. de grueso y es conveniente que sea madera poco combustible ó á la que es difícil pegar fuego, v. gr., roble de Australia.

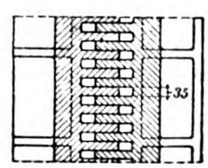


Fig. 137 b

Proyección horizontal del peine

El ancho de las referidas tablas oscila entre 13 y 20 cm. Su longitud es de 2,5 m. aproximadamente. El peso de cada tabla no excederá nunca de 100 kg.,

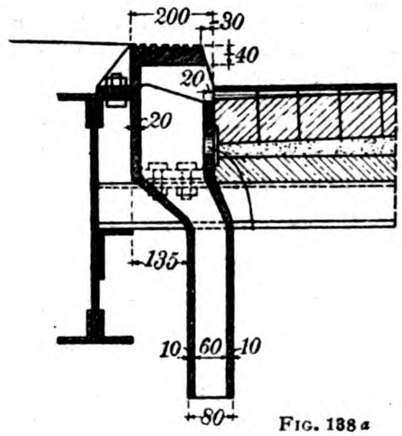


Fig. 138 *a*

Imbornales. Corte transversal

pues, de otro modo, no hay posibilidad de transportarla fácilmente. Los cantos se dejarán redondeados ó achaflanados al 1 : 20. Entre tabla y tabla se dejan de 2 á 4 cm., si no están achaflanados, y de 1 á 2 cm., si lo están. Para fijar las tablas á las traviesas se emplean disposiciones diversas. La figura 115 representa una de ellas.

También suelen imponer los reglamentos el empleo de contracarriles en puentes cuya longitud excede de 20 m., v. gr., ó cuando el puente es en curva de menos de 500 m. El contracarril tiene un perfil especial y se prolonga por los estribos del puente. Las figuras 116 y 117 representan cómo se disponen.

Para completar lo relativo á estos puentes diremos que las barandillas son de gran sencillez. Los montantes rectos suelen ir apoyados en traviesas alternas. La altura de la barandilla es de 1 á 1,1 m. sobre el pavimento de madera Cuando se emplean laminados en ∟ de 65 ó de 50 es obvio usar roblones de 12 mm. ⌀

Hay un doble arriostrado, el del viento y el de rigidez transversal, el primero en uno ó dos planos horizontales, los segundos en planos verticales transversales á los cuchillos. En los puentes de tablero superior con traviesas, la riostra de viento suele unir las cabezas superiores de los cuchillos formando celosía. Generalmente, la malla tiene dos montantes y dos diagonales cruzadas y abarca una célula del puente. Las cabezas inferiores se unen solamente por montantes sin diagonales. En cambio, los transversales, que poseen ya los dos montantes anteriores, se unen, además, por una diagonal, menos en los cuadros de estribo donde la diagonal es doble. Para todos los empalmes se colocan chapas en los ángulos, en sentido vertical y horizontal, y se sostienen por ∟ convenientemente remachados al alma ó á las cabezas de los cuchillos.

No debe nunca arriostrarse al viento sólo en las cabezas inferiores. En el cálculo de riostras se tendrá en cuenta el pandeo. En el punto de cruce de las diagonales es usual disponer un forro y remacharlas á él. Las líneas centro de gravedad de las acciones de todos los laminados deben encontrarse en los mismos vértices ó nudos de la estructura geométrica ideal constituída por aquellos ejes estáticos. Para lograrlo hay que dar á las chapas de ensamble, á veces áreas bastante grandes.

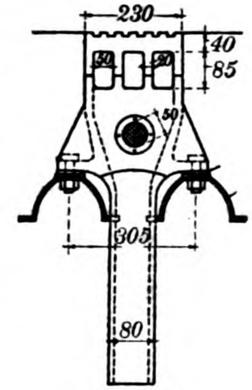


Fig. 138 *b*

Imbornales. Corte longitudinal

Los pasamanos ó pletinas exigen lo menos dos roblones de fijación, las ∟ lo menos tres (figs. 108 y 109).

En vez de la disposición en X se emplea mucho en el cuadro transversal el arriostrado en ⋏ ó en ⩘⩘.

Cuando el tablero no es superior, las traviesas no pueden colocarse sobre los cuchillos y entonces apoyan sobre largueros, los cuales, á su vez lo hacen en las viguetas transversales y éstas en los cuchillos cuya distancia es mayor que en el caso precedente (fig. 118).

Se tiene el tablero tipo á base de viguetas y largueros. Las viguetas de hierro de perfil ordinario I ó Grey-Differdinger, se unen á los cuchillos por ambos extremos mediante ∟ Para evitar el pandeo de los cuchillos es muy común establecer chapas de forma triangular, unidas de una parte á los cuchillos y de otra á las viguetas.

La figura 118 indica claramente la disposición general del puente y hace innecesaria una descripción más detenida. En ella examinará el lector el arriostrado del viento, y en cuanto al vertical es suficiente la estructura misma.

Para el cálculo de largueros y viguetas es necesario tener presente lo que respecto á ellas

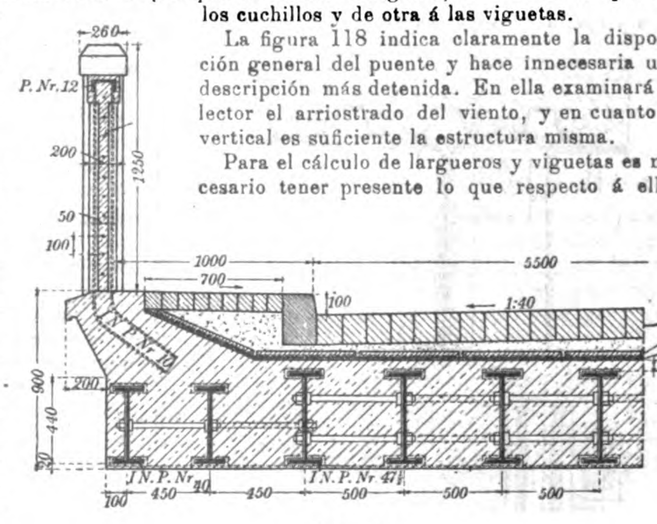


Fig. 139

Puente con tablero sistema Melan

indica el reglamento. Los largueros son, sin excepción, I perfilados y no jácenas armadas; cuando la altura es muy reducida se emplean Differdingers,

y si es extremadamente reducida][. Las viguetas pueden ser Differdinger ó jácenas con chapas de diversa longitud en las cabezas para resistir los mo-

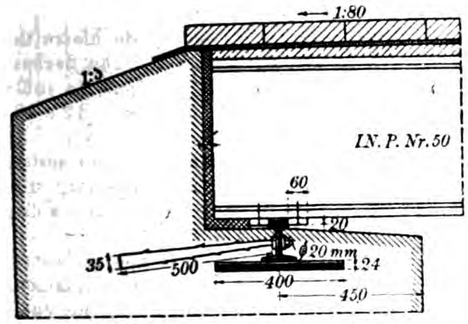


FIG. 140
Modo de enlace en los tableros Melan

mentos flectores correspondientes. Si hay que añadir chapas vale más prescindir de los perfilados y armar la viga en jácena.

En el cálculo se tendrá presente los agujeros que es preciso abrir, sea por arriostrado, sea por empalmes y uniones, sea para las traviesas.

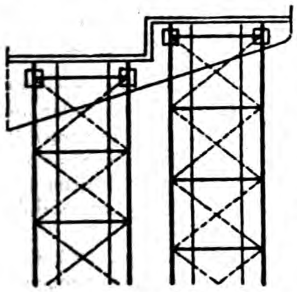


FIG. 141
Solución en el caso de puente oblicuo de doble vía

Los largueros son siempre paralelos á los cuchillos, y su distancia y colocación suele ser uniforme, verbigracia, de 1,80 á 1,90 ó á 2 m., según la galga, excepto en los puentes en curva, donde á veces, dando un sobreancho á la distancia entre cuchillos, puede disponerse la vía en curva con sólo correr paralelamente alguno de los largueros.

Las diagonales que arriostran según el viento son ⌊ de $80 \times 80 \times 10$ hasta $120 \times 80 \times 12$; los montantes intermedios que á veces se colocan suelen ser [.

La longitud de los largueros oscila entre 1,6 y 3 m. Es mejor no exceder de 2 m., á menos que los

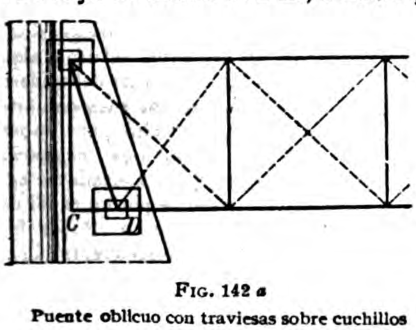


FIG. 142 *a*
Puente oblicuo con traviesas sobre cuchillos

cuchillos principales disten alrededor de 4,50 m., en cuyo caso puede llegarse á 2 y 2,50 m. A veces se da forma trapezoidal á la vigueta para ganar altura en la parte central $\left(\frac{1}{6}\right.$ á $\frac{1}{8}$ del largo de la vigueta$\left.\right)$. Es preciso evitar que el carril pueda tocar la vigueta al paso del convoy. Las viguetas contribuyen á la rigidez contra el viento.

En la unión de viguetas al cuchillo se emplean hierros en ⌊ de suficiente ancho si hay más de una fila de remaches.

Las figuras 119, 120 y 121 representan las uniones ordinarias de los largueros á la vigueta. La figura 122 la de las viguetas á los cuchillos. Respecto de la primera hay que advertir que, en general, por la manera de hacer las uniones, el sistema de largueros viene á ser una viga cortísima, y da lugar, por tanto, á momentos en las uniones que ponen á prueba la resistencia de los roblones. Por tal motivo, se emplean roblones de mayor diámetro ó en número 50 por 100 mayor del necesario.

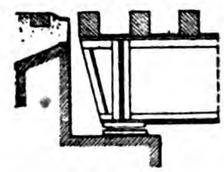


FIG. 142 *b*

Las viguetas, en los puentes de tablero inferior, se colocan lo más cerca posible de la arista inferior de los cuchillos con el objeto de ganar espacio. Ello tiene por consecuencia que hay peligro de doblar la cabeza inferior del cuchillo. Conviene prever esta circunstancia aumentando la rigidez de la unión.

Los paseos en puentes de tablero inferior son, por lo general, exteriores á los cuchillos y apoyan en consolas distantes 0,9 á 1,5 m. Sobre las consolas van dos largueros en [, uno junto al cuchillo y otro junto al vértice de la consola. Estos largueros

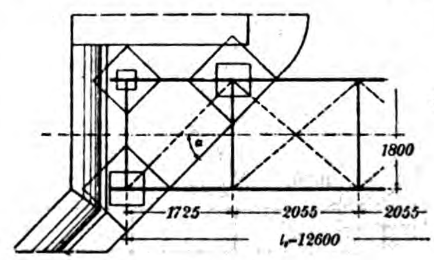


FIG. 143
Solución del puente oblicuo con tablero superior (traviesas sobre cuchillos)

se fijan bien y dan rigidez al conjunto. Sobre ellos va el entablonado ó por el intermedio de dos largueros de madera sujetos á las consolas mediante pernos (fig. 123).

En los extremos, los puentes terminan de modo que las tierras no puedan alcanzar el tablero, para que éste pueda dilatarse y tener todas aquellas deformaciones libres que necesita. Existen diversos modos de resolver este paso; uno de los más conocidos, es mediante un murete de hormigón armado; también se emplean los de las figuras 108 y 118. Hay que tener buen cuidado de poner un tarugo bajo el carril y dejar lo menos 20 cm. de balasto entre la última traviesa y el murete de hormigón cuando se emplea éste, pues las vibraciones de la vía son muy perjudiciales á la conservación en buen estado del mismo.

b) *Tablero con balasto en puentes de ferrocarril*

Tiene la ventaja de suprimir las vibraciones y gran parte del ruido, evitando todo peligro de incendio. Pueden arrancar las agujas del interior del puente; es improbable el descarrilar. En cambio, pesan mucho más y necesitan mayor altura estructural. Por tal motivo se emplea sólo en las ciudades ó en centros de gran circulación ó tráfico.

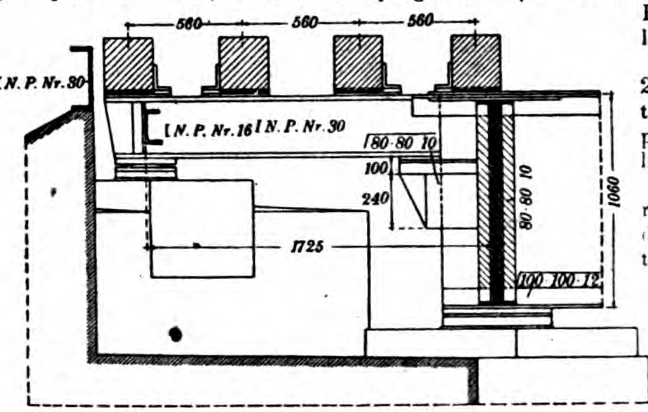


FIG. 144

Solución del puente oblicuo con tablero superior (traviesas sobre cuchillos) (*NP*, perfil normal)

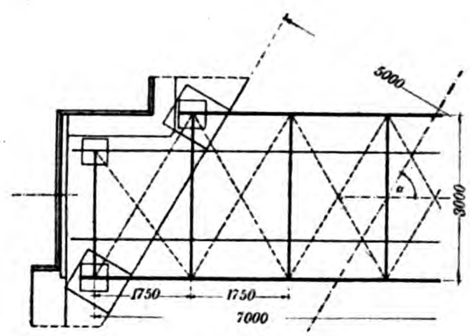


FIG. 145

Puente oblicuo: caso de tablero inferior

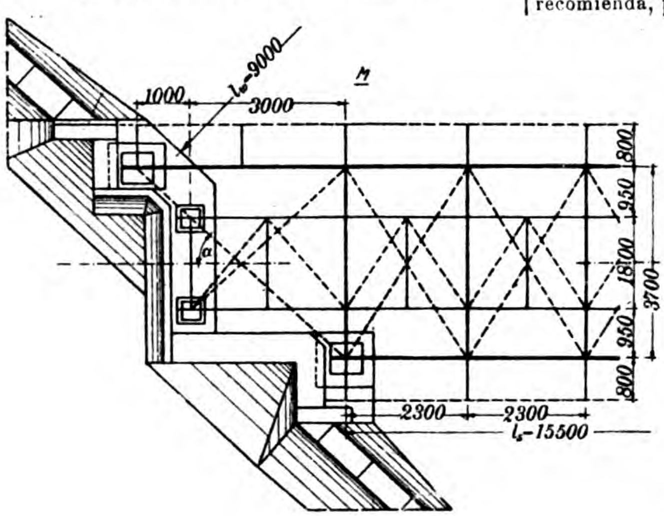


FIG. 146

Caso de tablero inferior en puente de gran oblicuidad

El balasto apoya sobre placas de acero en capa de 20 cm. hasta el borde inferior de la traviesa. Estas no tienen menos de 20 cm. de alto, lo que da ya 40 cm.

Las mayores placas de hierro tienen 2×2 ó $1,8 \times 2,5$ m.^{2} con flechas entre $^1/_8$ y $^1/_{10}$. La distancia de roblones para fijarlas es $4\,d$ á $5\,d$, $d = 12$ á 16 milímetros.

Son placas galvanizadas por ambas caras ó, al menos, por la superior, cubriéndose la inferior con varias capas de pintura ó alquitrán.

Estas placas se apoyan sobre los cuchillos y viguetas directamente ó sobre ellos y largueros, los cuales á su vez apoyan en viguetas transversales (figs. 124 y 125).

Debe evitarse siempre que las placas ejerzan tracción sobre las cabezas de la viga de apoyo mediante la colocación de un cubrejuntas de refuerzo de la cabeza mencionada anteriormente (fig. 126).

Si los largueros de apoyo son en [, las placas se superponen en sus bordes al apoyar en [(figura 127).

El balasto que queda en el tablero no debe retener el agua de lluvia, pues echaría á perder las placas, por lo cual hay las correspondientes esponjas de desagüe que evitan que el agua quede estancada. Todo resalto ó sitio donde puede quedar agua debe quedar liso mediante asfalto nivelado y con facilidad de escurrimiento.

El dren del agua que moja el balasto debe hacerse en cada placa. La figura 128 indica cómo se procede. El agua que escurre de las esponjas se recoge en canales de hierro galvanizado abiertos. El zinc no se recomienda, porque los pintores lo doblan y echan á perder á causa de su poca resistencia. Todas las juntas deben revestirse de asfalto para evitar que quede agua en ellas. Es recomendable, una vez cubierto de placas el tablero, dar una buena mano de pintura de asfalto ó de alquitrán para impermeabilizarlo y, á fin de hacer esta capa lo bastante resistente, extender arena fina por encima.

En puentes pequeños puede obtenerse el dren por la inclinación de la capa de cemento, asfalto ó alquitrán que cubre las placas del tablero. Lo más barato es cemento cubierto con alquitrán ó asfalto para impermeabilizarle. Basta una inclinación de 1 : 20 á 1 : 80. Llevada el agua al estribo, escurre por un canal de evacuación del mismo. Puede hacerse también transversalmente (fig. 129).

En vez de placas abovedadas en rincón de claustro pueden emplearse placas cilíndricas. Las generatrices, en tal caso, pueden colocarse paralelamente al longitudinal del puente ó transversalmente; en todo caso con mortero ó asfalto se rellenan é imper-

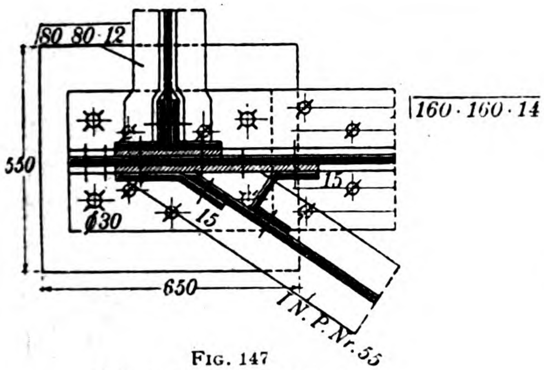


FIG. 147
Enlace en los puentes oblicuos

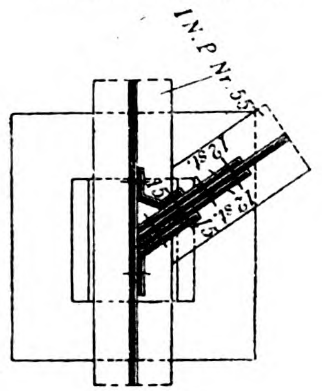


FIG. 148
Enlace en los puentes oblicuos

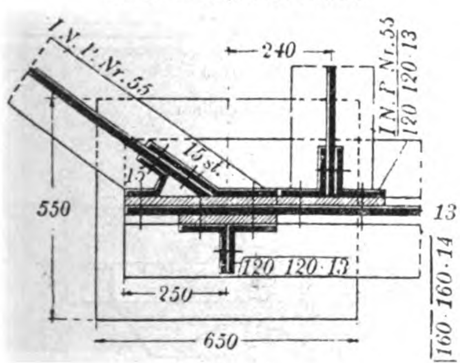


FIG. 149
Enlace en los puentes oblicuos

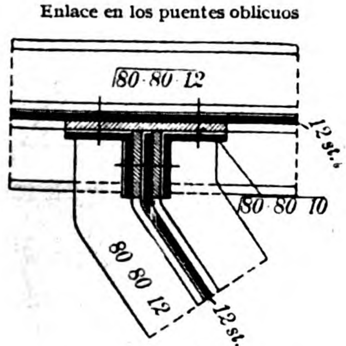


FIG. 150
Enlace en los puentes oblicuos

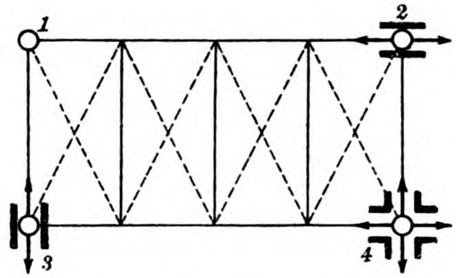


FIG. 151
Esquema de los apoyos de un puente

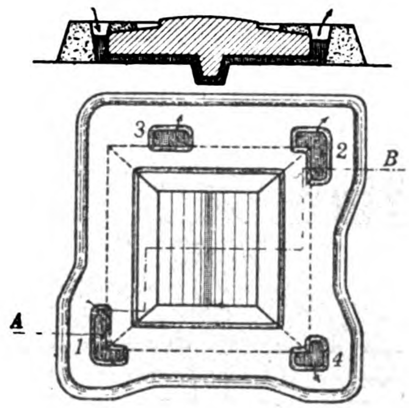


FIG. 152

Modo de asentar la placa de apoyo

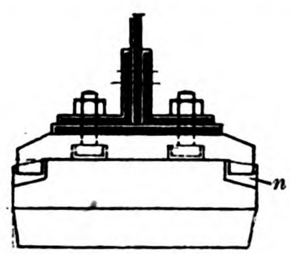


FIG. 153 *a*

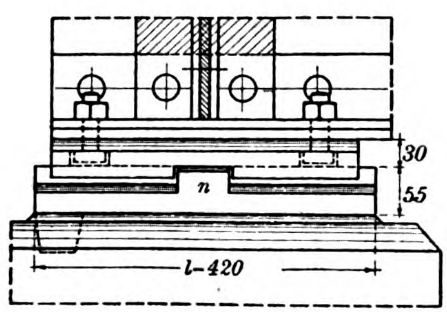


FIG. 153 *b*

Apoyo sencillo de plano sobre cilindro fijo, con redientes de ligadura transversal (*n*)

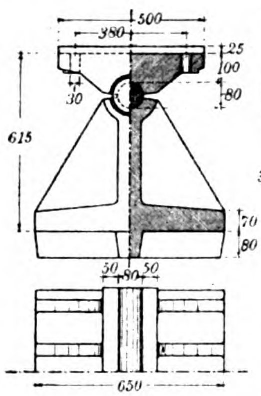


Fig. 154
Apoyo en cojinete

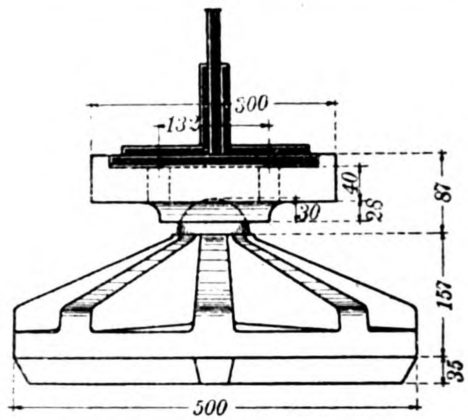


Fig. 155 *a*

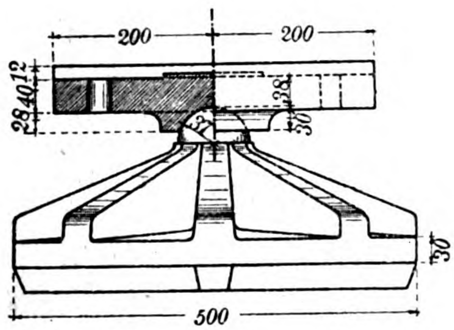


Fig. 155 *b*
Rótula esférica

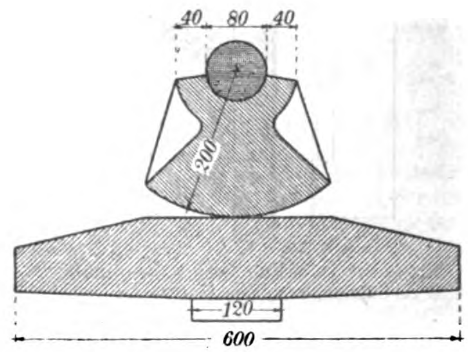


Fig. 156
Apoyo pendular

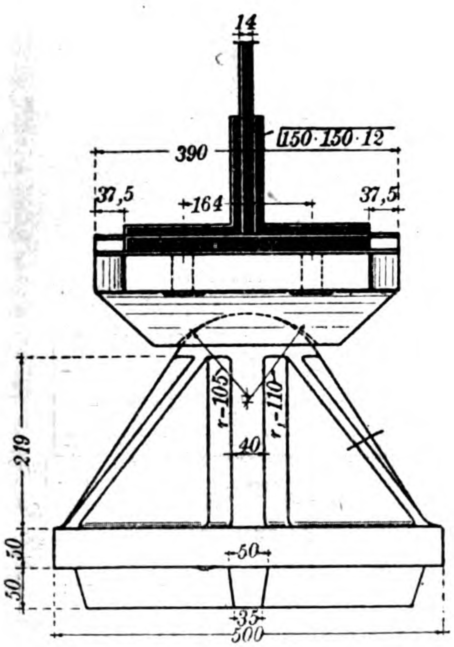


Fig. 157 *a*

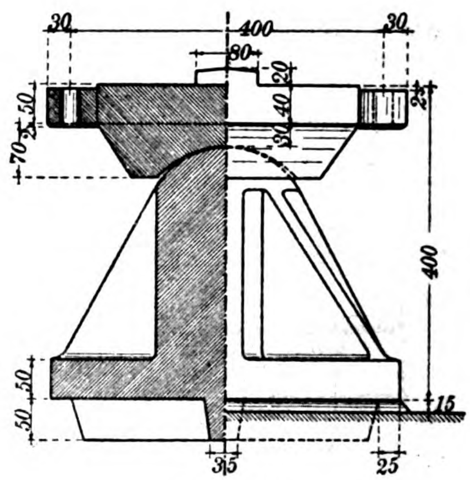
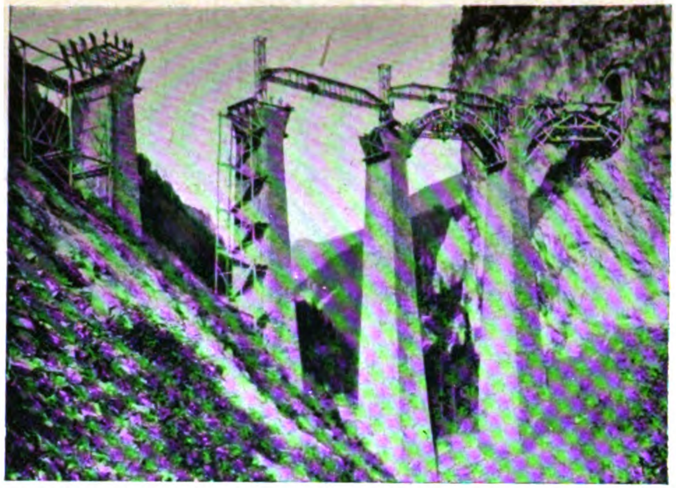
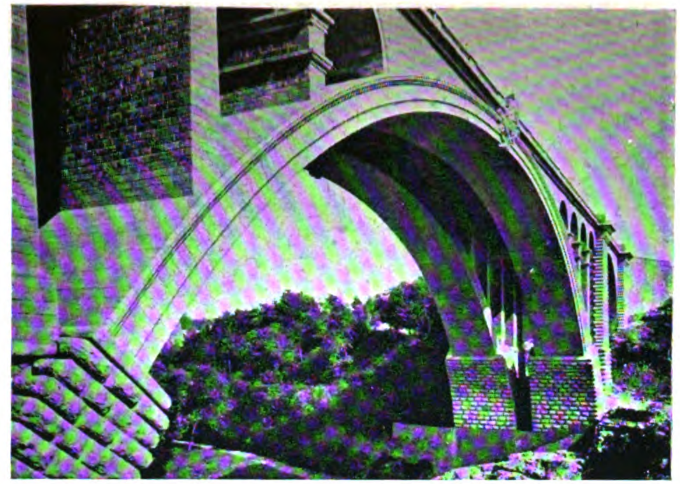


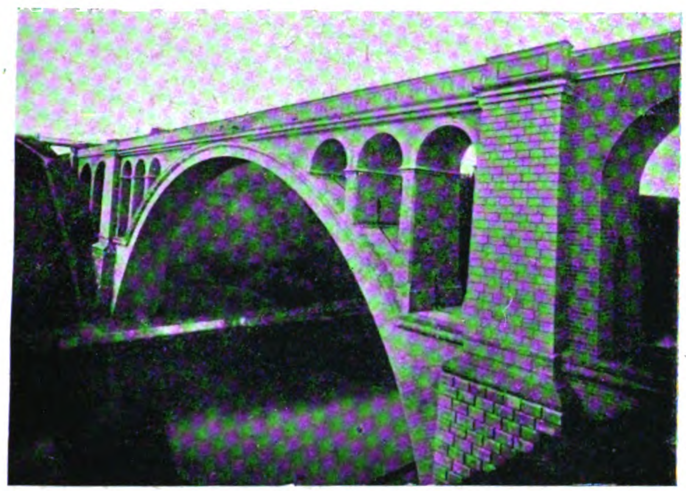
Fig. 157 *b*
Rótula esférica con superficies de contacto de diferente radio



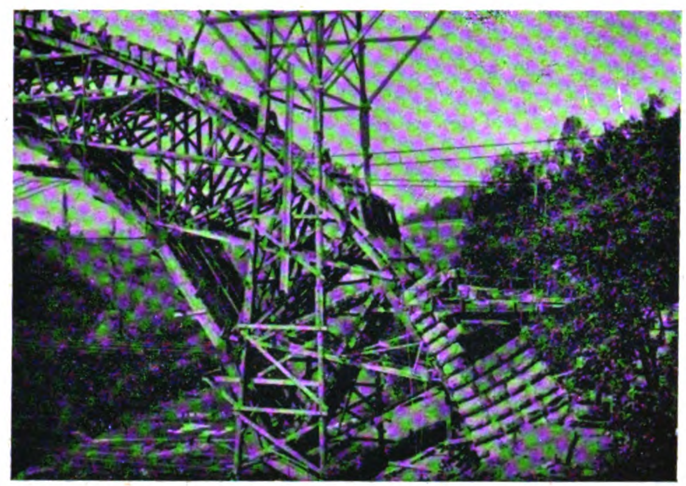
Viaducto Landwasser. Ferrocarril de Albula. (Alpes Réticos)



Puente Adolfo en el Luxemburgo. 84,65 m. de luz

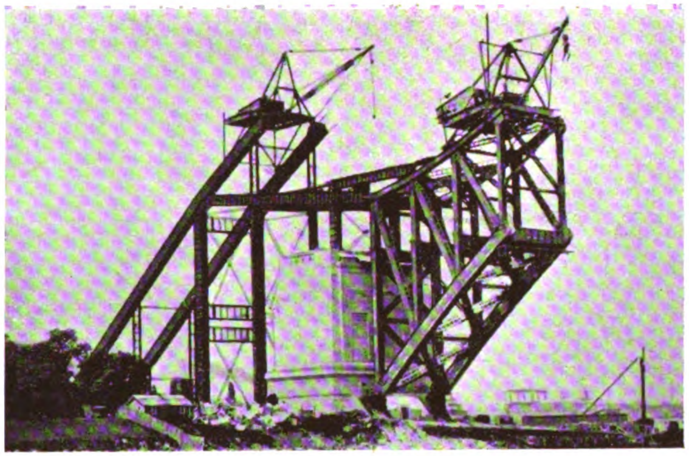


Puente sobre el Agout, en Lavaur (Montauban á Castres). 61,50 m.

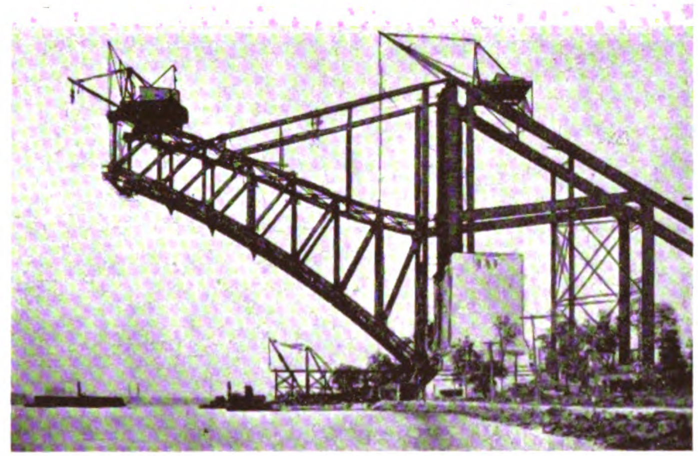


Puente Adolfo en el Luxemburgo. Ejecución de los grandes arcos

Puente, XII



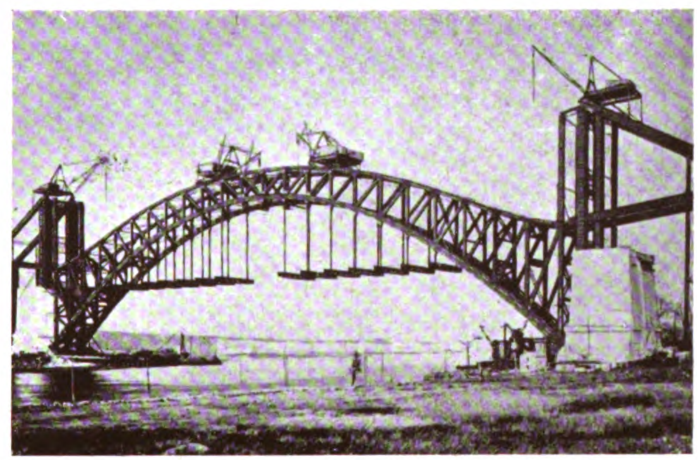
Modo de armar los estribos



Construcción volada



Reunión de los pescantes



Colocación de las viguetas de tablero

Puente de Hellgate entre Long Island City y Bronx (Nueva York), construído por G. Lindenthal

meabilizan todas las uniones de las chapas entre sí y de las chapas en las vigas. Este sistema es menos resistente que el de las placas en bóveda de rincón

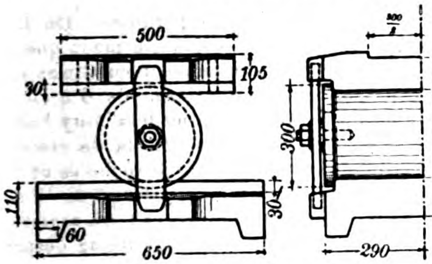


Fig. 158

Apoyo con un rodillo móvil

de claustro, pero el tablero es más sencillo, aunque más pesado.

Como en el caso anterior, el tablero puede ser superior ó inferior. Caso particular de tablero superior es el de la figura 130. En el caso de tablero inferior intervienen las viguetas y largueros longitudinales necesariamente. Generalmente, no hay más que un larguero en la línea de simetría, pero á veces hay dos. En las uniones de las placas que les sirven á la vez de apoyo, debe tenerse muy presente la observación anterior de la posibilidad del par de arranque y deformación de alas del L, al que va cosida. Nunca debe apoyarse la placa en las alas de un L solamente, sino en ⊢ ó ⊨ ó, en suma, una disposición que asegure la rigidez del ensamble.

La figura 131 representa un perfil transversal muy práctico, en que las placas están recubiertas por hormigón y en que las aceras del paseo son placas de hormigón armado. Para el desagüe y dren puede repetirse lo dicho anteriormente para el caso de tablero alto.

Finalmente, en los estribos, para prolongar el balasto, se recurre á la disposición indicada en la figura 132, una chapa horizontal fija al puente y apoyando sobre el estribo, y dos verticales formando caja permiten la prolongación de la explanación y evitan toda solución de continuidad al balasto. Las chapas laterales, convenientemente armadas por L, alcanzan la altura del nivel superior de carriles ó, por lo menos, 5 cm. por encima del balasto.

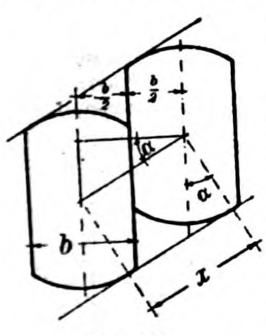


Fig. 159

Dimensiones de los rodillos móviles

Existen otros modos de cubrir el tablero, verbigracia, con bóvedas de hormigón, con placas de hormigón armado, con chapa lisa sobre todo el tablero formando piso continuo, etc.; pero con lo expuesto creemos haber dado una idea de la disposición y elementos del tablero en los casos más comunes y corrientes de la construcción.

En las curvas ya se ha dicho que si los cuchillos están á suficiente distancia, basta con correr los largueros si las traviesas descansan sobre los mismos. En los puentes con tablero balastado no hay necesidad; por otra parte, sólo en los casos en que la curvatura es relativamente grande, radio < de 250 m., será necesario correr los largueros. En general, no aporta la curva modificación alguna del puente. Sólo si es muy largo, convendrá que cada tramo sea recto, y se forme así un puente poligonal.



Fig. 160

Mayor importancia reviste el peraltado que la curva introduce, peraltado que se puede obtener de diversos modos. Un primer procedimiento consistirá en apoyar el carril externo

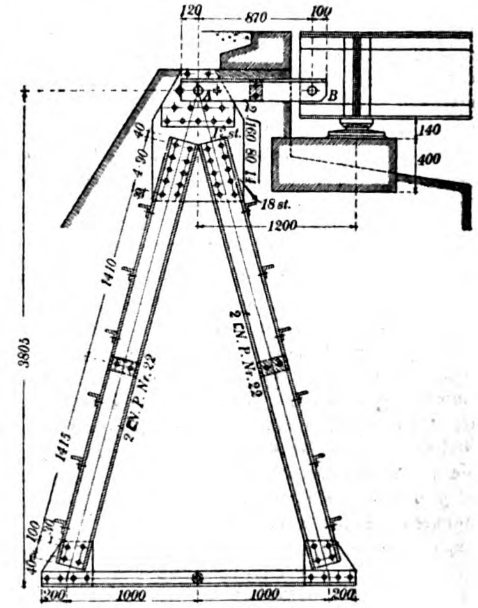


Fig. 161

Arriostrado para el freno

sobre una placa elevada por un tarugo sobre la traviesa; otro, en el empleo de traviesas trapeciales; un tercero, el colocar los largueros á diversa altura ó ponerlos de diferente perfil y altura, verbigracia, uno normal y otro de Grey, ó, finalmente, colocar los cuchillos verticales, pero á altura diferente, y aun inclinar los cuchillos según la dirección resultante del peso y fuerza centrífuga.

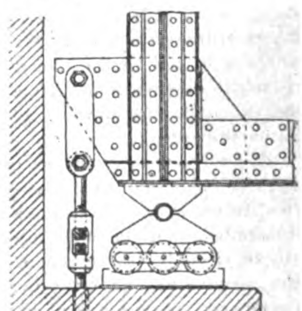


Fig. 162

Arriostrado para evitar presiones negativas

Esto último no es aconsejable á menos que la longitud del puente sea muy pequeña. Es preferible, en especial en puentes de tablero inferior, dejar verticales los cuchillos ó inclinar la vigueta. Finalmente, en puentes con balasto se deja el tablero horizontal y se peralta como en vía ordinaria.

En los puentes en rampa, generalmente el tablero presenta la misma rampa, es decir, que el tablero es inclinado. Si la inclinación es excesiva y da lugar á

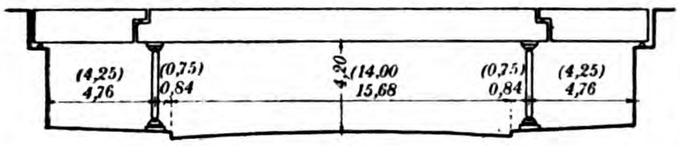


Fig. 163

Tipo de puente para salvar una calle. (Paso inferior)

reacciones laterales que pueden traer gran perjuicio, se escalonan las viguetas y se mantienen horizontales los cuchillos.

Si los cuchillos están inclinados, el apoyo que ha de resistir el empuje lateral es apoyo de rodillo fijo, mientras que el otro, para tener la reacción vertical, es de doble rodillo. Si la inclinación es grande se resiste el empuje empotrando sencillamente el extremo más bajo, como si fuera un arco empotrado, ó proveyéndola de apoyo articulado especial.

c) *Tablero en puentes carreteros*

El perfil transversal del pavimento necesita una pendiente determinada para escurrir las aguas; generalmente el vértice en el punto medio está 6 cm más bajo que la línea de bordes en las aceras, y éstas no sobresalen nunca más de 18 cm. sobre el pavimento. Las aceras, por su parte, necesitan una cierta pendiente transversal hacia el firme. El agua escurre por tuberías colocadas á determinadas distancias en el puente, á las cuales converge el agua, á menos de ser el puente muy corto. Se estiman necesarias en los perfiles las siguientes pendientes:

	Longitudinal	Transversal
Forma ordinaria . .	<1:20	1:50 á 1:30
Entarugado	<1:25	1:100 á 1:50
Adoquinado	<1:30	1:50 á 1:25
Asfalto.	<1:70	1:200 á 1:50
Tablas.	<1:25	1:75 á 1:50

En los paseos 1 : 100 á 1 : 30, en general, 1 : 80, dirigida hacia la parte interior. La altura del bordillo es ordinariamente de 10 cm. Para obtener la pendiente transversal se aumenta el espesor del firme y capas subyacentes ó se eleva el tablero en la parte central.

El pavimento de madera es el más barato, pero no es aconsejable en cuanto es de tabla. Se hace á veces doble de 8 cm. la capa inferior, se sujeta al modo ya dicho con pasadores, pernos y ganchos, y la capa superior con clavos sobre la inferior. Algunas veces se apoyan ambos en largueros de madera convenientemente protegidos contra el agua por chapa de zinc, cartón impregnado de asfalto, etc. Más empleado que el anterior es el pavimento de tarugo de madera, que dura bastante y pesa relativamente menos que los otros pavimentos y elimina vibraciones y ruidos. Se recomienda cuando la pendiente excluye el uso del asfalto. Tiene el inconveniente del coste de reparación. El calor y el agua de lluvia producen baches y no es aconsejable en climas calurosos, aun impregnándolo con arena porfídica. Da lugar, además, á polvo, de modo que tampoco es de emplear en climas secos. Los tarugos tienen de 8 á 15 cm., han de ser de madera muy buena y resistente impregnada de creosota ó cloruro de zinc. El ancho es de 8 á 9 centímetros, y el largo de 18 á 25. Es preciso proceder á un examen detenido para no dar lugar después á un desgaste desigual. Se colocan de modo que su mayor dimensión se presente normal al puente, las uniones se rellenan de mortero 1 : 3 ó de asfalto,

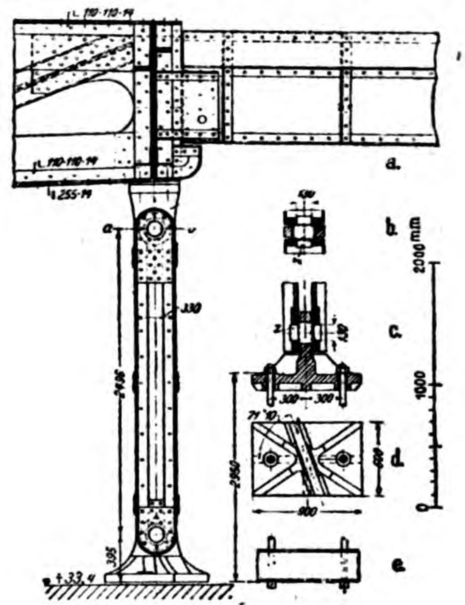


Fig. 164

Apoyo en pila pendular y modo de articularla

alquitrán, etc. Conviene bombear bastante por el mayor desgaste en la parte central. Conviene también acentuar la pendiente cerca del bordillo, llevándola á 1 : 15 en una longitud de 50 centímetros.

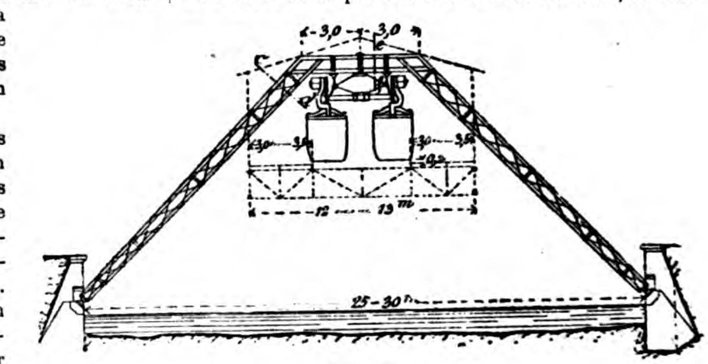


Fig. 165

Columnas inclinadas de apoyo en el ferrocarril aéreo de Essen

La figura 133 representa el tablero y pavimento en un caso particular. El tablero es á base de pla-

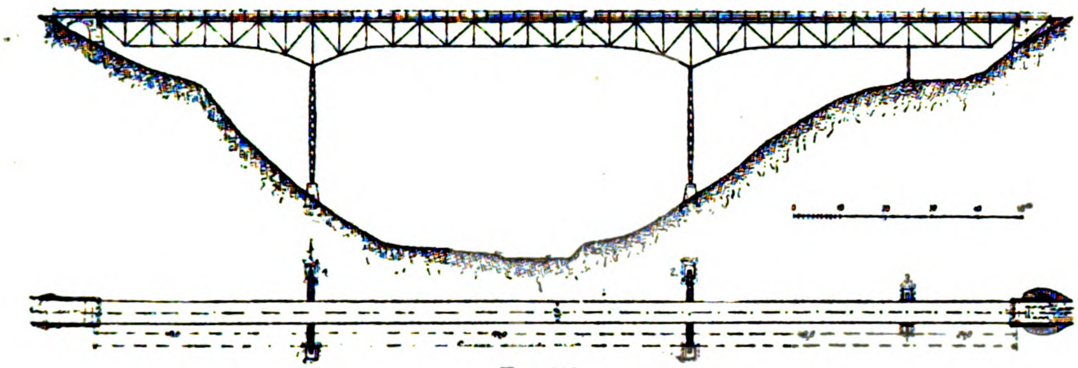


FIG. 166
Puente sobre el Argentobel

cas abovedadas, las cuales se rellenan de hormigón de asfalto. Sobre el asfalto impermeabilizado va una



FIG. 167
Viaducto en el valle Solber

capa de 6 cm. de hormigón de gravilla al **1 : 2 : 8** con una pendiente de 1 : 50. Sobre ésta va el pavi-

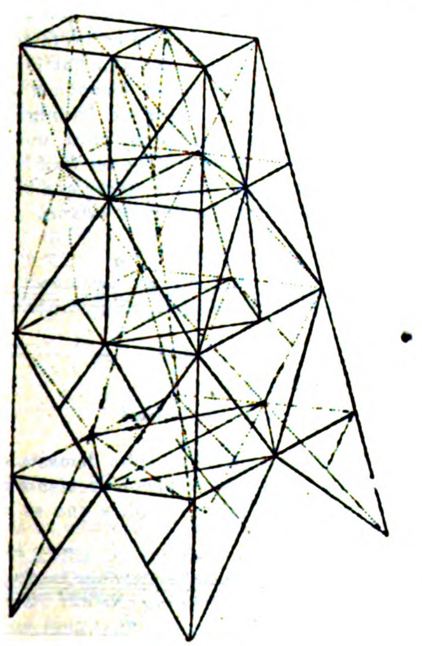


FIG. 168
Pila de apoyo

mentado de madera con juntas de asfalto. Las dos últimas series junto al bordillo se colocan longitudinalmente, dejando un pequeño espacio para dilataciones, el cual se rellena por mitad de arena y por mitad de arcilla apisonada. Otras veces se confía la impermeabilidad á capas de brea, alquitrán ó asfalto, que se colocan entre las de hormigón, y éste puede ser entonces de inferior calidad, puesto que sólo actúa de material de relleno. Una buena mezcla es: 1 parte de alquitrán *(goudron)*, 10 de asfalto, 14 de gravilla, < 4 cm. de arista y 2 de arena. El hormigón de asfalto no ha dado los resultados de impermeabilización que eran de esperar. Para retener las capas de hormigón ó de asfalto es muy empleada tela metálica, que queda así como armando la capa de hormigón. Sobre toda capa impermeable debe haber un desagüe y debe siempre establecerse en pendiente. No conviene poner esta capa debajo de los tarugos porque en los trabajos de reparación se echa á perder. Si hay carriles de tranvía la capa impermeable debe pasar debajo. Es muy práctico colocar á lo largo del carril y debajo del mismo una placa de hormigón armado de pequeño espesor descansando sobre fieltro (35 y 5 cm., respectivamente), y el fieltro puede ya apoyar sobre la capa impermeable.

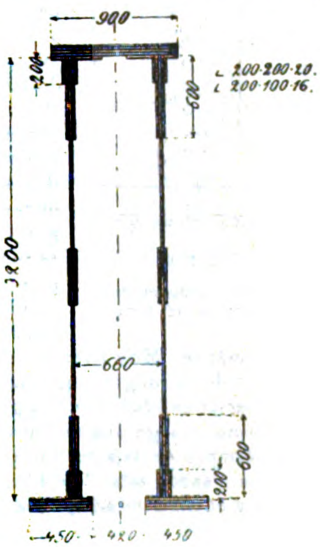


FIG. 169
Sección en cuchillos en tramos rectos muy largos

La pavimentación de piedra machacada y recebo se emplea sólo en el campo. Puede dejarse el machaco sobre las placas ó chapas que forman el tablero. Junto al bordillo la capa de pavimento tendrá al menos 10 cm. sobre el punto más alto del tablero y 20 ó 25 cm. en el vértice central. Preferible es, de todos modos, extender sobre el tablero una capa de hormigón que sobresalga 6 cm. sobre el punto más alto del tablero. Luego se da una capa de material impermeable con la pendiente necesaria y luego la capa de machaco que se procurará sea homogénea.

El adoquinado es lo más resistente y lo que menos se desgasta, pero es pesado y caro, dando lugar á mucho ruido. Sólo se emplea en las ciudades ó en

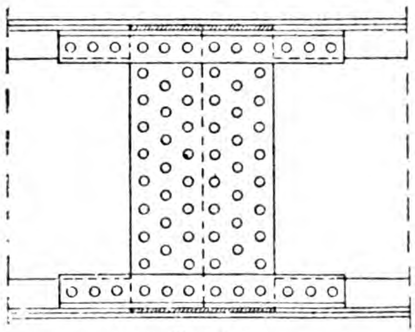


Fig. 170

Modo de disponer las juntas en el alma

rampas fuertes. Se suelen emplear adoquines pequeños de 12 cm. Si hay una capa inferior de hormigón bastan 8 cm. Cada adoquín tiene las dimensiones siguientes: 8 á 10 × 6 á 8 × 15 cm. Esta última es la longitud. El adoquín descansa sobre arena en 10 cm., y ésta sobre una capa de hormigón de 10 á 15. La capa de arena de 10 cm. presenta el inconveniente de dar lugar á baches por socavación del firme. Se aconseja reducirla á 4 cm. y aun á 2, reforzando la capa de hormigón. El efecto de la arena es puramente el de amortiguador. El hormigón debe recubrirse de 2 cm. de capa impermeable armada con tela metálica. Muy buenos resultados da una capa inferior de hormigón, que no es necesario que sea de superior calidad; á ésta sigue una capa de asfalto de 1,5 cm., luego una de hormigón de excelente calidad armado en tela metálica de 2 á 3 cm., sobre ésta 2 á 4 cm. de arena y encima los adoquines.

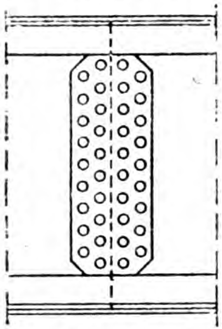


Fig. 171

Modo de disponer las cubrejuntas del alma

Cuando la pendiente es pequeña, el asfalto es lo mejor. La capa de asfalto tiene 5 cm. y descansa sobre hormigón (9 á 12 cm.). El hormigón puede ser de dos clases; la capa inferior de inferior calidad. También puede emplearse, por su mayor ligereza, hormigón de escorias. El asfalto debe apisonarse al colocarlo. Las aceras ó paseos deben separarse lo posible del firme central para evitar la propagación de vibraciones. Si se construyen con tablas, éstas tienen de 4 á 7 cm.; si de asfalto, una capa de 2,5 centímetros sobre hormigón, que es armado en muchos casos y constituye el piso del paseo. Puede el pavimento estar formado por placas de hormigón ó por placas de hormigón armado recubiertas de asfalto, etc. El tablero puede estar constituído por hierros zorés colocados transversalmente al puente, apoyados en largueros. También se colocan á veces longitudinalmente apoyando en las viguetas. Se dejan entre tales hierros espacios de 2 á 5 cm. y hasta de 10 á 15, que se cubren de placas, ladrillos permeables ó piedra pómez sobre los que puede verterse directamente la capa de hormigón (fig. 134). Los hierros zorés  se sujetan con pernos ó con pasadores si no se quiere taladrar los largueros. Las figuras 135 *a* y *b* indica cómo se puede realizar la unión. Véase también la figura 136. También puede emplearse la placa abovedada con el inconveniente de debilitar las vigas por el roblonado de sujeción; asimismo la placa ondulada que tiene el inconveniente de oxidarse, etc., etc.

Muy empleado es el tablero de hormigón armado. Debe ponerse especial cuidado en que por las grietas no filtren gases nocivos ó humedad que pudiera dañar al hierro de la armadura. Tiene el inconveniente del peso considerable. En los paseos, como el espesor es pequeño, este inconveniente no es tan grande (9 cm. hasta 1,3 m.). Se emplean placas que generalmente se montan una vez construídas.

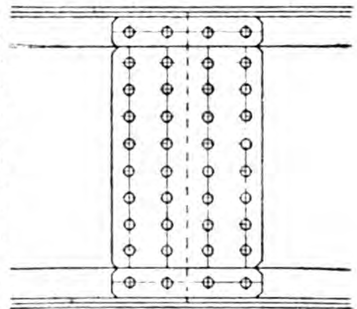


Fig. 172

Modo de disponer las cubrejuntas del alma

Una circunstancia de construcción, que es preciso tener muy en cuenta, es el enlace con el resto de la explanación en los estribos ó en las pilas. En muchos casos se confía la solución de continuidad á una chapa que desliza sobre otra ó que entra en el firme de la explanación, como en los ferrocarriles. La chapa de tránsito suele ser algo inclinada hacia la carretera para drenar mejor. Cuando el tablero es de hormigón ó contiene capas de hormigón que le dan cierta rigidez, la cosa se complica, pues aparte la solución de continuidad, debe ser fácil la visita y reparación, así como debe evitarse que el agua de lluvia y el barro formen charca estanca y que con



Fig. 173

Uniones de chapas en las cabezas

los choques y vibraciones no sufra demasiado. Este problema no tiene una solución excelente hasta el día, razón por la cual los medios que se emplean

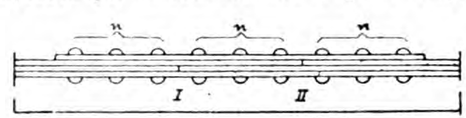


Fig. 174

Uniones de chapas en las cabezas

difieren y son diversamente apreciados. El método del peine consiste en un doble peine, cuyas *púas* se penetran más ó menos, según las dilataciones (figu-

ras 137*a* y *b*). Este sistema evita la transmisión de vibraciones. Pero la adopción de una pieza de hierro en el firme, cortándolo transversalmente, pre-

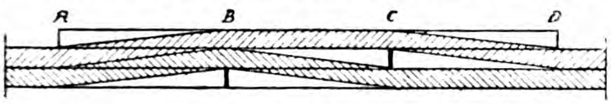


Fig. 175 *a*

senta serios inconvenientes, pues siempre hay choques.

El tablero se compone de viguetas y largueros, éstos suelen estar á distancias que varían entre 0,8 y 2,5 m. Las viguetas distan de 2 á 3 m.

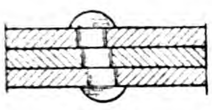


Fig. 175 *b*

Distribución de esfuerzos en las chapas de cabeza

El desagüe del firme se realiza por tragantes ó imbornales laterales de fundición generalmente (figs. 138 *a* y *b*). En todo caso debe proveerse á que el agua no alcance las partes esenciales del hierro de la construcción.

En la construcción de la barandilla habrá que tener en cuenta los efectos de la dilatación, haciendo ovalados los agujeros en los empalmes.

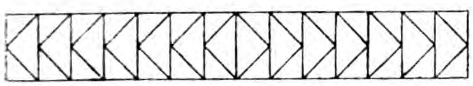


Fig. 176

Estructura en *K*

Respecto á riostras, influencia de pendientes, etc., puede repetirse lo explicado al tratar los puentes para ferrocarriles.

También se emplea un tablero en forma de tablero de hormigón armado, pero en el que los elementos de hierro que constituyen la armadura en vez de redondos son laminados de perfil, tales como los largueros. Este sistema, llamado de Melan, en que la estructura del tablero forma la cimbra al colocar el hormigón y aguanta por sí mismo todo el encajonado, tiene la ventaja de rapidez de ejecución, pero exige un peso considerable. Sin embargo, en más de un caso puede presentar ventajas (fig. 139).

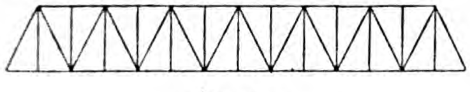


Fig. 177

Estructura en M

También es empleado el sistema de bóvedas tabicadas ó de placas de hormigón para cubrir las mallas que deja el tablero, el cual, en tales casos, se construye con Differdingers preferentemente. A veces forman filas longitudinales sin más ligadura transversal que tirantes convenientemente espaciados y mantenidos á la distancia conveniente por tuercas. Pueden emplearse también viguetas ya construídas de hormigón y lanzar entre ellas las bovedillas que pueden ser de hormigón, realizando así la construcción por ensamble de piezas moldeadas previamente. El hormigón para tales casos puede serlo de escorias. Claro está que si el recubrimiento del tablero se hace de hormigón será muy oportuno colgar de los largueros una tela metálica que arme la superficie inferior del hormigón de relleno. Aunque este hormigón no se emplee para resistencia sino sólo como relleno, conviene que quede asegurada la unión á las vigas y elementos del tablero, procediendo, antes de verter el hormigón, á eliminar todo orín ó suciedad ó grasa que el hierro pudiera llevar adheridos.

Un puente en tales condiciones, especialmente si no es de gran longitud, puede quedar reducido al tablero, como placa de grandes dimensiones, y no tener cuchillos. Los apoyos sobre estribos son entonces particularmente sencillos, basta cubrir las jun-

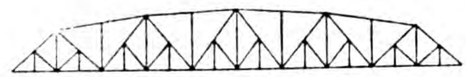


Fig. 178

Estructura americana

tas de continuidad con una capa de asfalto y apoyar sobre un carril transversal fuertemente atirantado y sostenido sobre una placa de 400 cm. de ancho, verbigracia, y de longitud igual al ancho del puente (fig. 140).

d) *Tablero en puente oblicuo*

El puente de hierro es muy indicado para salvar los pasos oblicuos. Un puente oblicuo es siempre más caro que un puente recto.

Los estribos siguen el longitudinal de la carretera ó ferrocarril ó curso de agua, y los cuchillos la dirección del camino superior. Por tanto, no hay más remedio que correr uno respecto al otro los cuchillos

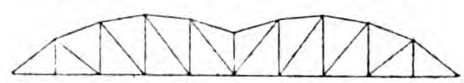


Fig. 179

Celosía Schwedler

principales. El corrimiento depende del ancho ó distancia b entre cuchillos y es igual á

$$b \cot \alpha$$

siendo α el ángulo del puente $\left(\frac{\pi}{2}\right.$ en el caso de puente recto ordinario$\left.\right)$.

Si el pavimento es de balasto ó prolongación del de la carretera, se suelen construir entre los apoyos viguetas que naturalmente quedan oblicuas respecto de las demás del tablero. Los espacios triangulares se cubren por placas de forma especial, triangular ó

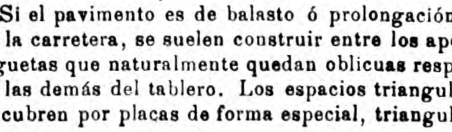


Fig. 180

Celosía Schwedler modificada

trapecial, y los largueros en ellas atacan oblicuamente la vigueta de estribo. Esta, en la parte en que forma ángulo obtuso con el cuchillo, no va

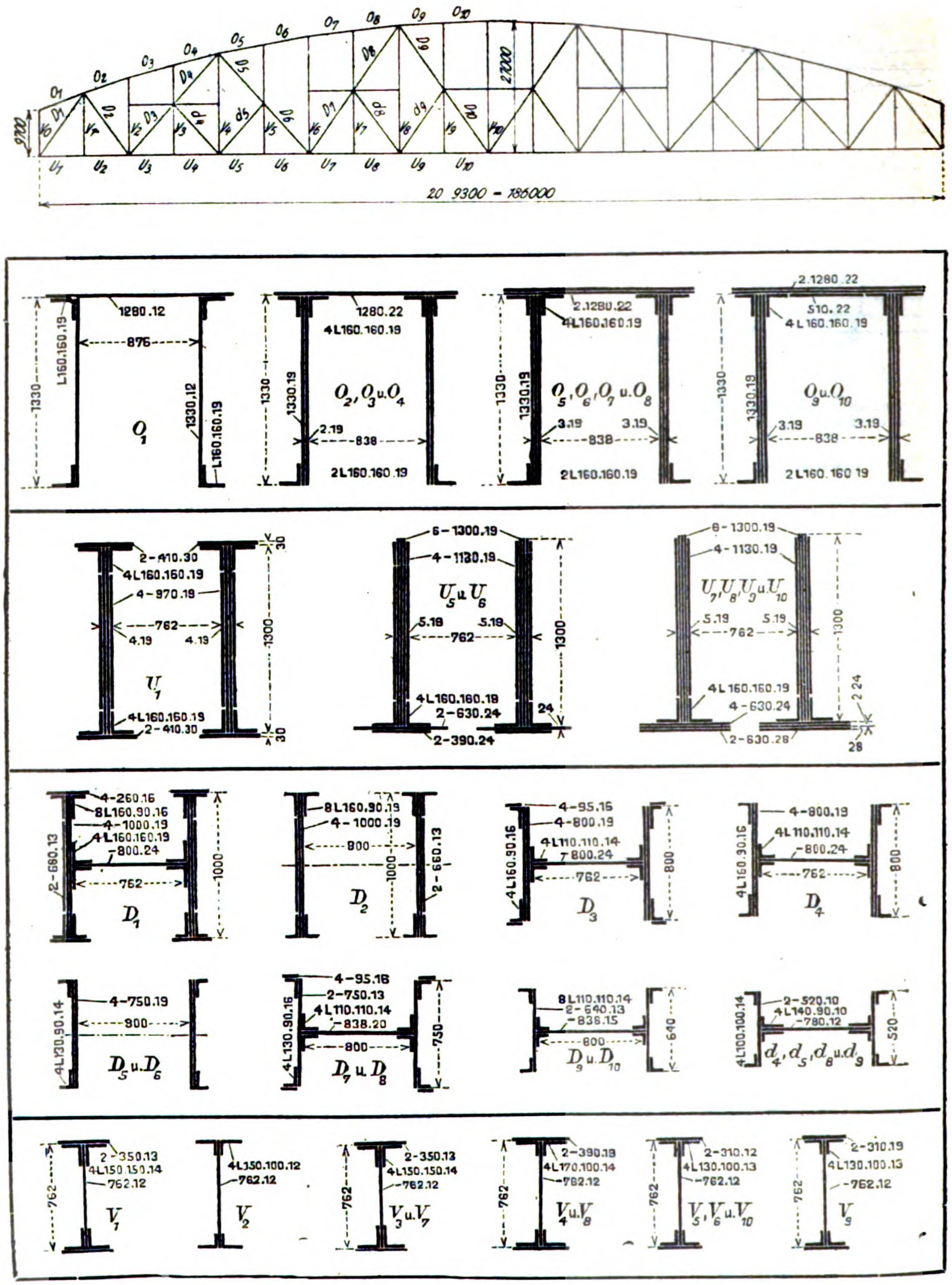


Fig. 181

Elementos del cuchillo en el puente de Ruhrort sobre el Rhin

parar á la misma línea de apoyo ó de ataque de la vigueta que forma cateto, sino más allá del apoyo á

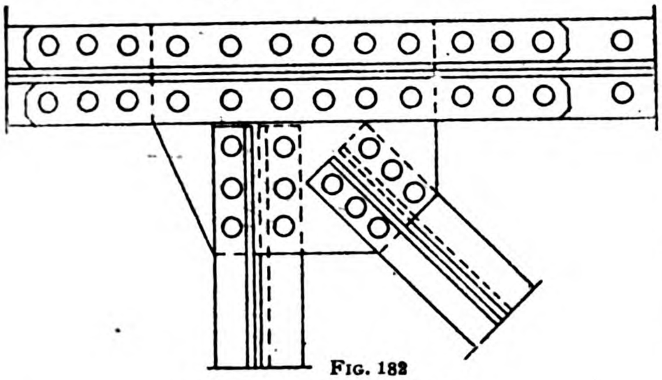


Fig. 182

Uniones en un nudo de celosía

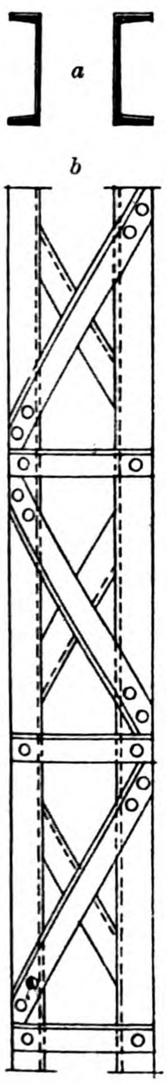


Fig. 183

Montante

fin de dejar lugar suficiente para toda clase de uniones. Si el ancho del puente es muy grande se coloca un apoyo intermedio en la vigueta de entrada ó de estribo. Los apoyos intermedios deben permitir deformaciones en todos sentidos. Si el tablero está formado por hierros , éstos suelen tener la dirección de los estribos.

En los puentes para ferrocarril sobre traviesas las soluciones se complican, por el hecho de que la vigueta de estribo ofrece inconvenientes á la colocación de las traviesas. Por tal motivo, si el puente difiere poco de un puente recto se construye como tal, y no habrá más diferencia que la oblicuidad de las líneas de paramento en los estribos. Incluso en casos de doble vía pueden construirse dos puentes paralelos corridos, pero ambos rectos (fig. 141).

En otros casos puede prolongarse uno de los cuchillos en consola, de modo que el murete de contención de balasto fuera normal á la vía (figs. 142 *a* y *b*). Esta disposición no necesita apoyo alguno especial, pero sólo es viable cuando la oblicuidad es muy pequeña.

A mayor oblicuidad corresponde otra solución. Distinguiremos el caso de tablero superior del de tablero inferior. El primero viene expresado en las figuras 143 y 144, y se soluciona con un apoyo nuevo y la prolongación del cuchillo, así como con una vigueta de estribo. Esta solución es muy práctica. Si el puente es de tablero inferior, es inevitable un apoyo más en cada estribo. En este apoyo convergen una vigueta paralela á las demás y un larguero prolongación de los largueros del tablero, pero que, en general, es de mayor refuerzo que éstos, es decir, de dimensiones mayores. Asimismo debe tenerlas la vigueta en la que se apoya.

El arriostrado ofrece algunas veces dificultades para dar á las líneas de unión de los apoyos la rigidez suficiente (fig. 145).

En casos de mucha oblicuidad el número de apoyos por estribo es el de 4 (fig. 146). La complicación de muretes de apoyo en los estribos puede ser bastante grande si se tiene en cuenta que las traviesas han de colocarse á 20 cm. como distancia mínima de todo murete rígido. El ensamble oblicuo puede hacerse á base de cantoneras que se deforman previamente para darles el ángulo que conviene. Si se quieren evitar ángulos agudos, hay la solución de colocar hierros en  como indican las figuras 147, 148 y 149. En caso de vigas compuestas, es decir, que no procedan de perfilados, se puede hacer el enlace recto doblando el extremo como indica la figura 150.

2. Puentes-canales y pasarelas

Si se emplean para transporte del agua tuberías, hasta 10 m. la misma tubería puede actuar como puente. Hasta 30 y 40 m. puede emplearse una forma rectangular del perfil que permita realizar una estructura que se sostenga á sí misma, estructura en la que pueden intervenir armaduras especiales, cables, etc.

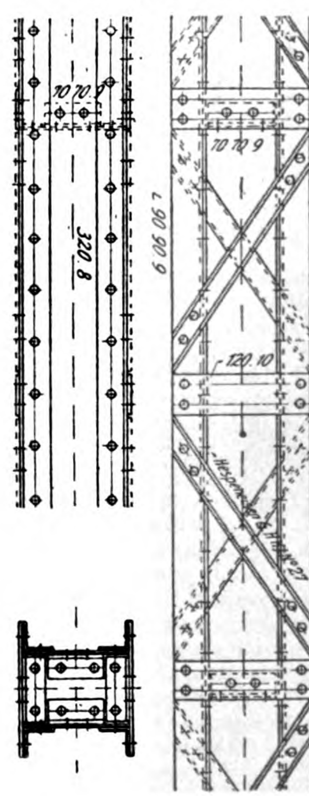


Fig. 184

Montante de celosía

En los puentes-canales destinados al transporte de aguas y navegación, los cuchillos son á la vez los muros laterales del canal. Las viguetas forman los elementos principales del tablero que, á la vez, es el fondo del canal. Las aristas de enlace del fondo y paredes deben redondearse. El paseo apoya en consolas adheridas á los cuchillos por la parte externa.

Los puentes-canales en hierro son más impermeables que los de piedra ú hormigón. La unión del

puente al canal en la parte del apoyo móvil ofrece alguna dificultad. Hay que emplear fondos elásticos,

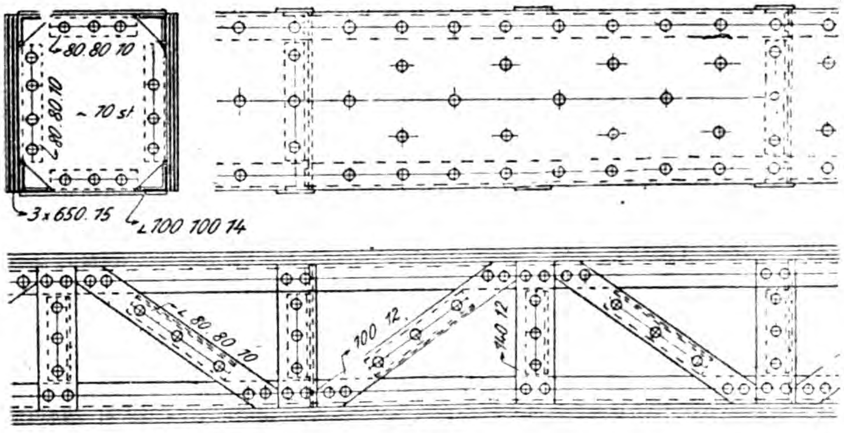


FIG. 185

Estructura de pieza comprimida y resistente al pandeo

v. gr., chapas onduladas ó estopadas, convenientemente alquitranadas entre marcos sujetos á presión.

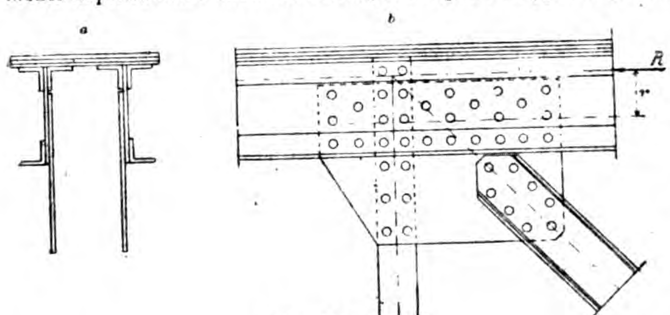


FIG. 186

Enlace de montantes y diagonales con las cabezas. (Unión defectuosa)

El puente-canal está siempre provisto de compuertas en sus inmediaciones para proceder á la reparación de averías en el mismo sin grandes dificultades.

En las pasarelas no hay paseo lateral, entre los cuchillos se dispone el tablero y éste es el que sostiene el pavimento para peatones. La distancia de cuchillos ó cable de sustentación es pequeña, verbigracia, 1,5 á 2 m. y hasta 5. Hay que calcular la rigidez á las acciones del viento. El pavimento es de tablas ó placas sobre viguetas y largueros, placas que son muchas veces de hormigón armado, de 4 á 6 cm. de grueso. Para el tránsito en las pasarelas se permite muchas veces el uso de carretillas, lo cual aumenta la sobrecarga en cantidades que hay que tener presentes para el cálculo. Para facilitar este tránsito conviene evitar escaleras de acceso.

Para evitar los efectos del viento conviene establecer amarres en las riberas.

Una de las pasarelas más conocidas es la Kaiser, en Oberschöneweide, 43 + 86 + 43 m.

3. — APOYOS, ESTRIBOS Y PILAS

Los apoyos aguantan el peso del puente y la sobrecarga; determinan las reacciones y permiten al puente la dilatación que su elasticidad y los cambios de temperatura le imponen. Distínguense los apoyos según la limitación del movimiento en el plano horizontal. Así, una rótula esférica no permite ningún grado de libertad en este plano. Se le llamará apoyo fijo; cuando el movimiento es posible en una dirección se dirá un grado de libertad; si en dos direcciones normales, dos grados ó de completa libertad. En general, en todo puente de cuatro apoyos hay uno fijo, dos adyacentes en el cuadrilátero base que se mueven según la recta que lo une al primero y el apoyo opuesto con dos grados de libertad (fig. 151). Cuando el ancho es muy pequeño (v. gr., < 5 m.), puede prescindirse de la libertad en sentido normal á la luz. En puentes de varios apoyos generalmente se fijan los centrales.

Los apoyos se componen de placas de fundición ó acero fundido sobre asientos de granito, basalto, arenisca ú otra piedra dura (natural ó artificial) por intermedio de una capa de cemento 1 : 1 ó 1 : 2 en capa de 20 mm. Cuando hay órganos sujetos á acciones elásticas complicadas, verbigracia, rodillos, son siempre de acero forjado y trabajado al torno.

En vez de la capa de cemento, en puentes pequeños se puede disponer una de plomo como asiento.

Para asentar se sostiene en el aire con cuñas sobre la piedra (fig. 152). Alrededor se forma un

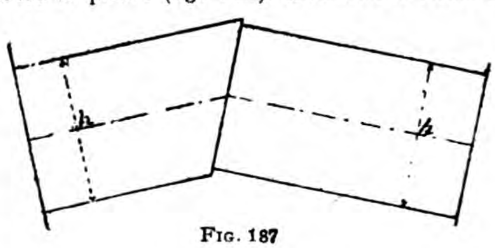


FIG. 187

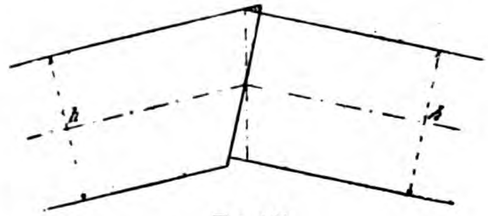
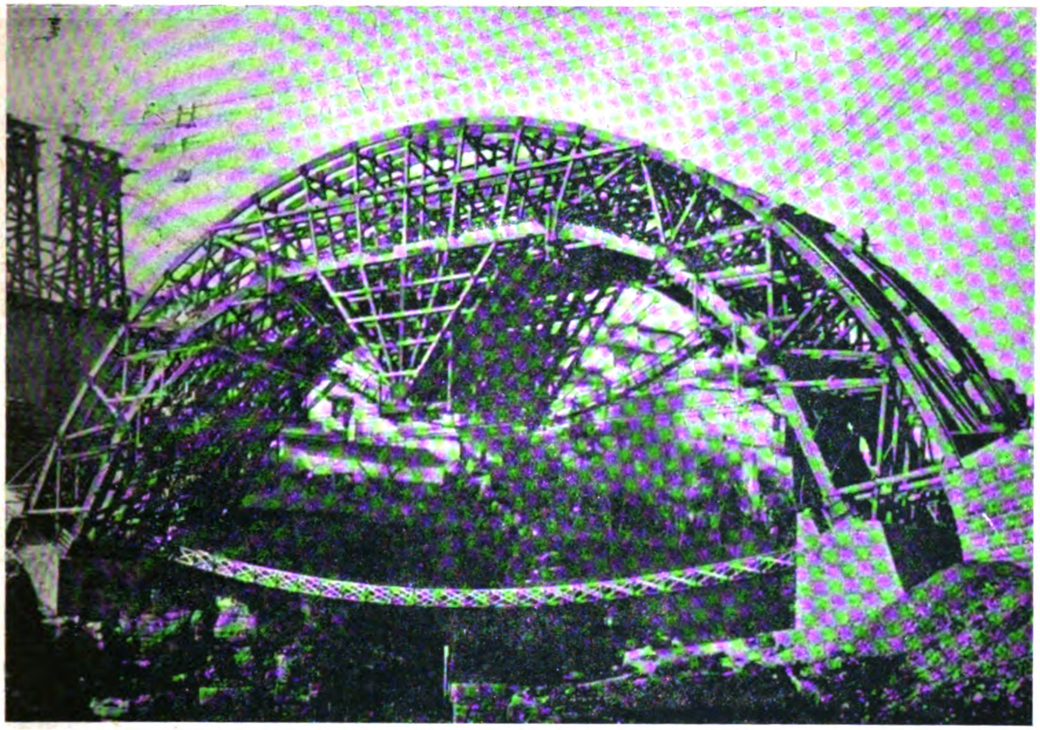


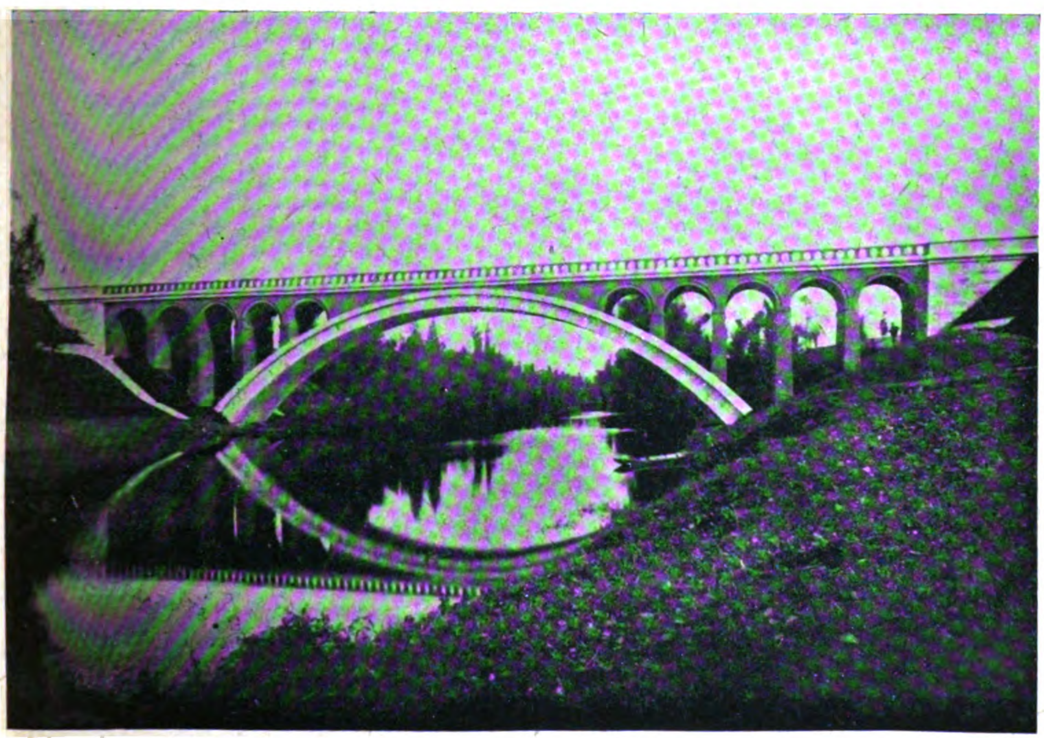
FIG. 188

Enlaces de cabezas

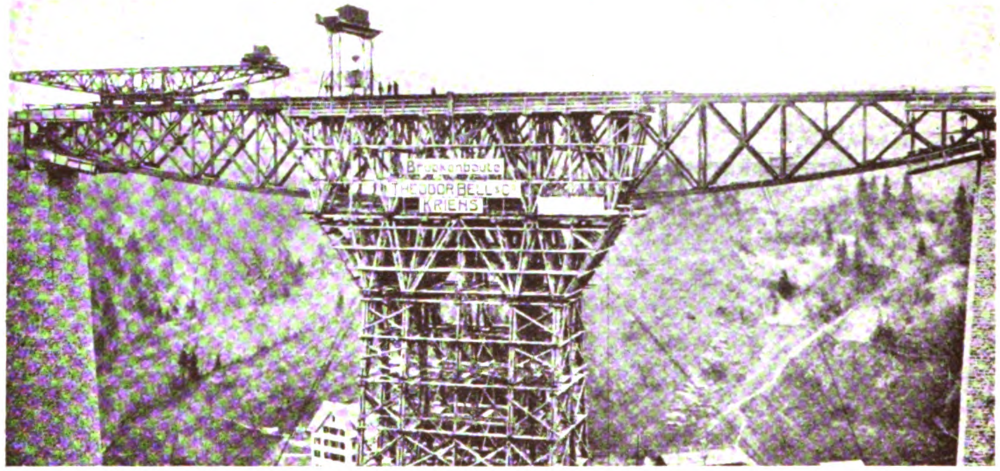
marco de arcilla, dejando los huecos 1, 2, 3 y 4. Por 1 se vierte el cemento, luego se quita la arcilla y las cuñas, después de fraguar el cemento se



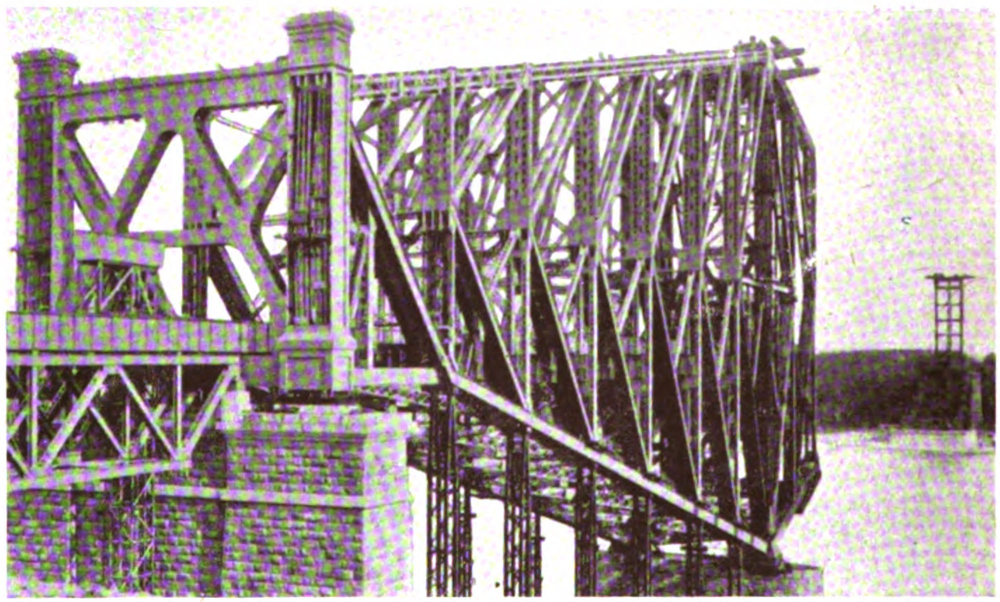
Cimbra del puente de Sidi-Rached (70 m.)



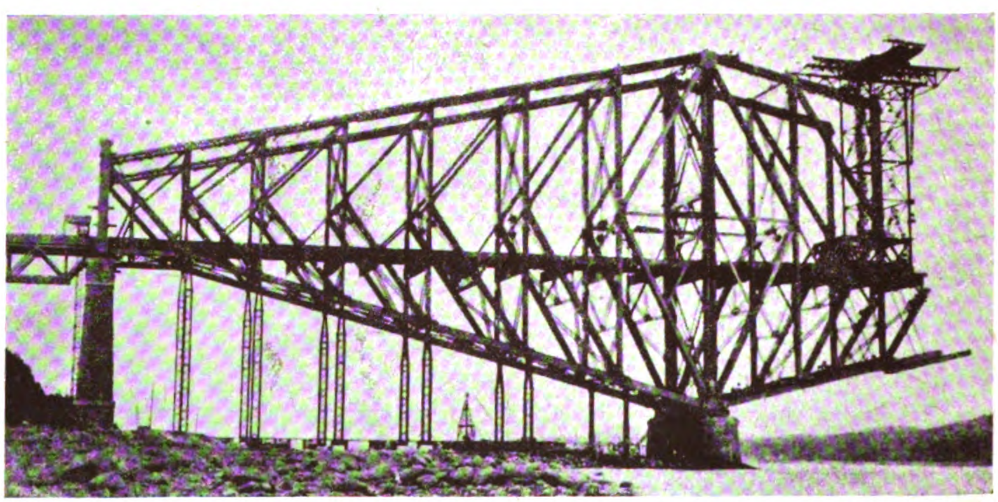
Puente Antoinette (50 m.)



Montaje del viaducto de hierro sobre el Sitter entre Brüggen y Herisau



Parte izquierda del puente de San Lorenzo en Quebec. (3 de Agosto de 1915)



Parte izquierda del puente de San Lorenzo en Quebec. (17 de Agosto de 1915)

repasa é iguala. Las cuñas han de ser de madera. En vez de este sistema puede llenarse también á paletadas, cuidando de dejar una superficie de

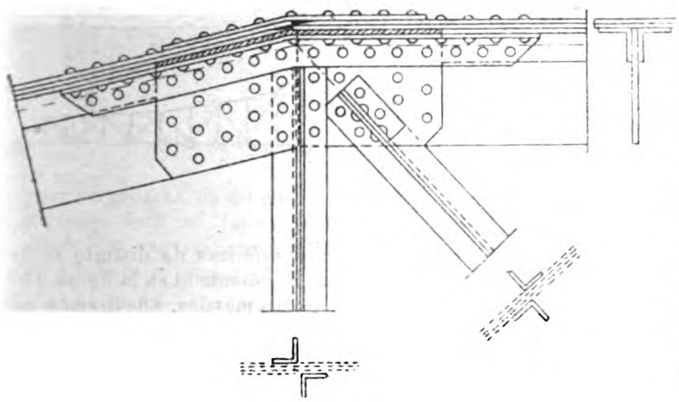


FIG. 189

Enlace de montantes y diagonales con las cabezas

asiento perfectamente nivelada y regular. Los apoyos han de ser de tal forma que no se quede en ellos adherido polvo ó barro.

El apoyo más sencillo es el constituído por una placa cuya superficie superior es cilíndrica y sirve de asiento á la placa plana con que termina el cuchillo en los apoyos (fig. 153*a* y *b*). Esta placa va fija por pernos de cabeza embutida á las cabezas del cuchillo convenientemente reforzadas. Cuando el apoyo ha de evitar todo corrimiento, es decir, ha de ser de 0° de libertad, dos redientes que vienen ya de fundición y encajan en sendas ranuras de la placa unida al cuchillo impiden á éste todo movimiento distinto de una rotación sumamente pequeña; este apoyo sin los salientes puede servir de apoyo susceptible de un grado de libertad en sentido normal á las generatrices del cilindro de apoyo. Si la superficie de la placa fija es esférica en vez de cilíndrica se tiene el apoyo de dos grados de libertad.

A veces la superficie de contacto es plana (puentes de < 6 m. de luz). Tienen el inconveniente de que con la deformación cambia la línea ó genera-

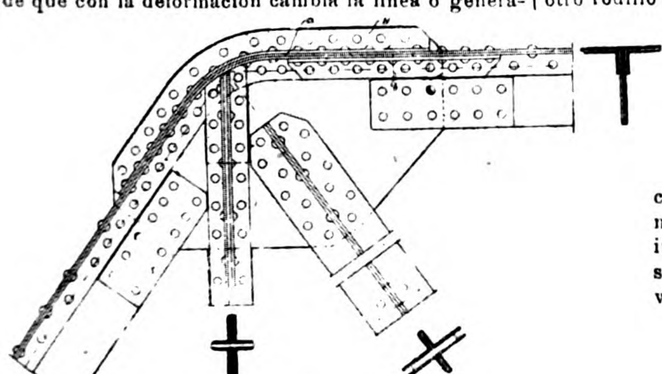


FIG. 190

Nudo superior en puentes trapeciales de tramo recto y celosía

triz de contacto y puede originar en la placa de asiento tensiones anormales que la destruyan por correrse excesivamente hacia los bordes, y, si no á la placa de fundición, puede dañar al menos á la piedra de apoyo. Para fijar la placa á la piedra se la provee de nervios en su cara inferior. Conviene lubricar las caras en contacto de los apoyos con uno ó dos grados de libertad.

Cuando se trata de obras de mayor longitud relativamente, el apoyo fijo suele ser un sistema de cojinete cilíndrico (fig. 154), una rótula ó quicio esférico. El contacto en este último caso (figs. 155 *a* y *b*), se verifica entre dos piezas de acero duro y de este modo queda centrada la reacción. En vez de rótula esférica es también empleado el doble apoyo de rodillo cilíndrico. Dos apoyos de rodillo dispuestos uno sobre otro, pero con los rodillos perpendiculares equivalen á una rótula esférica y permiten una mejor distribución y menor concentración de esfuerzos. Los apoyos móviles consisten en dos tipos: de uno ó varios rodillos ó los apoyos denominados pendulares; en los primeros la placa unida al cuchillo apoya al modo de la figura 154 sobre un rodillo; éste á su vez descansa sobre una placa que puede deslizar horizontalmente gracias á dos ó más rodillos; el grado de libertad

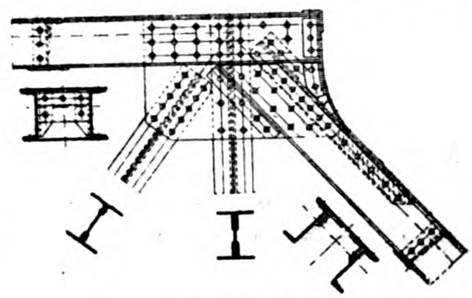


FIG. 191

Nudo superior en puentes de tramo recto y celosía

es igual á uno. El sistema pendular es análogo, con la diferencia de que la placa de apoyo del rodillo es otro rodillo de mayor diámetro del que sólo se aprovecha una parte (fig. 156).

Volviendo al apoyo fijo de contacto de superficie cilíndrica y plana con redientes para impedir el corrimiento lateral, pero permitiendo el giro (figura 153), añadiremos que se emplea hasta 25 m. de luz. La placa unida al cuchillo tiene un espesor de 15 á 30 milímetros y es de una pieza. La placa inferior que va sobre la piedra tiene la cara superior cilíndrica. El espesor de la placa vendrá dado por

$$\delta = \frac{1}{2}\sqrt{\frac{3Al}{b}} \text{ cm.}$$

A = reacción en toneladas, l = longitud de la placa en centímetros, b = ancho. Material acero.

Para fundición

$$\delta = \sqrt{\frac{3Al}{b}}$$



Fig. 193

Cuchillo continuo de cuatro apoyos

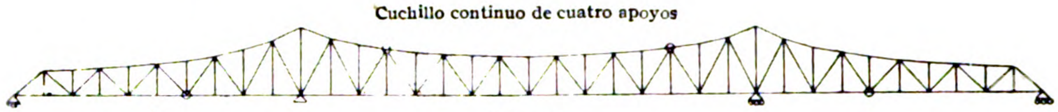


Fig. 194

Cuchillo en cantilever múltiple

La placa de acero fundido que se une al cuchillo tiene plana la cara inferior destinada á descansar sobre la cilíndrica de apoyo y presenta dos agujeros por donde pasan los pernos de fijación al cuchillo.

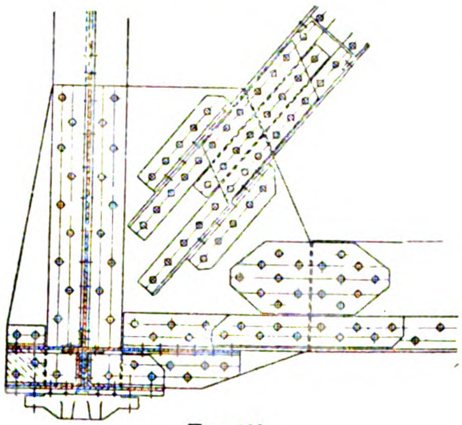


Fig. 192

Apoyo extremo. Resolución de ensambles

En los apoyos de rodillo se forma un cojinete cuyo gorrón ó muñón es el rodillo; su diámetro se calcula por

$$2r = \frac{1.6\,A}{K_d\,l}$$

l = longitud del rodillo menos las cabezas K_d = 1200 kg. por centímetro cuadrado. En general, ser las dos superficies esféricas de distinto radio. Este último caso está representado en la figura 157.

En cuanto á los apoyos móviles, añadiremos que pueden ser de un rodillo, con uno ó varios dientes para obligarle al giro á impedirle el deslizamiento, ó de varios rodillos unidos entre sí por un marco. Para ganar espacio, se aprovecha sólo la parte central de los rodillos, aunque en general se procure que los rodillos sean pequeños aumentando el número. Cuando la luz es grande es preciso que el número de rodillos sea doble ó múltiple. En todo



Fig. 195

Puente cantilever simple

caso conviene asegurar la rodadura de los rodillos por uno ú otro medio, sea con dientes ó con elementos que al correrse la placa de apoyo les obliguen á girar. Cuando no hay más que un rodillo puede suprimirse el gorrón cilíndrico de la placa superior, por estar la reacción perfectamente determinada. Es evidente que á un corrimiento de la placa ó cuchillo se corresponde un corrimiento $x/_2$ del eje del rodillo, porque la placa inferior está fija. Teniendo en cuenta esta circunstancia y el cálculo de la dilatación se pueden determinar las dimensiones que debe presentar el diente respecto del paso ó hueco de engrane en la cabeza del rodillo (figura 158). Las cabezas del rodillo sirven para resistir los esfuerzos transversales. Para evitar que el ro-

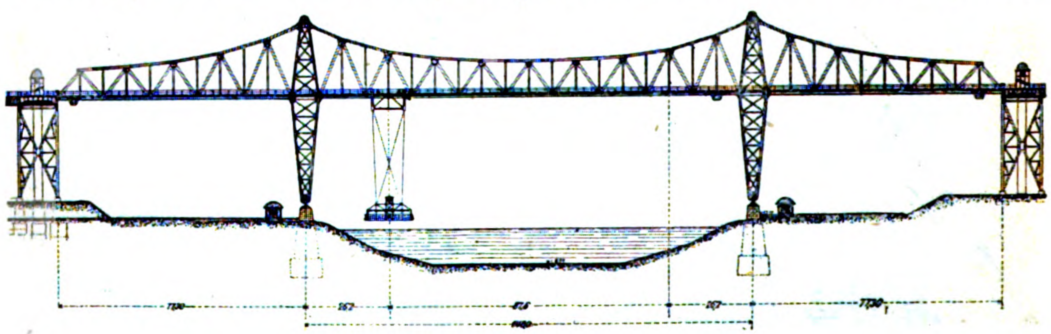


Fig. 196

Puente transbordador en pórtico volado

$r > 3.5$. Las cabezas corresponden á un diámetro $2{,}6\ r$ y su grueso á $\frac{1}{2}\ r$.

Los apoyos de rótula esférica pueden ser un cojinete esférico ó un simple contacto de un punto por

dillo pueda salirse de su placa, ésta, en los extremos, se curva hacia arriba.

En apoyos de dos ó más rodillos ha de haber otro rodillo superior para determinar de un modo preciso la reacción, así como su verticalidad. Para evitar

que los rodillos lleguen á tocarse hay que adoptar disposiciones especiales, v. gr., un pasamano que fije los ejes. El diámetro de los rodillos no es ma-

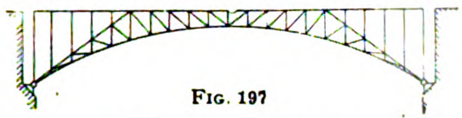


FIG. 197

Arco de contornos poligonales

yor, en general, de 40 cm. Entre dos rodillos no se deja más de 2 cm. Es conveniente encerrar los rodillos bien engrasados en cajas de zinc. El diámetro $2r$ puede calcularse por

$$l \times r = 9{,}3\,A$$

l = longitud, r = radio en centímetros, A reacción en toneladas. El valor de l depende de b ancho de cabezas. No debe exceder de $1{,}4\,b$.

Como ya se ha dicho, muchas veces los rodillos quedan reducidos á su mitad central. Pueden entonces acercarse más. La distancia entre los rodillos debe ser apropiada para no impedir su rotación en caso de contacto. Resulta, con las dimensiones de las figuras 159 y 160, x sen $\alpha = b$.

Por último, los apoyos con péndulo del tipo figura 156, se emplean en tramos de más de 16 metros. Es necesario asegurar la rodadura por dientes, engranes, espigas ú otro medio. Tienen como ventaja principal el valor, relativamente grande del radio de la superficie cilíndrica de rodadura.

Relacionada con la cuestión de los apoyos está la del arriostrado por motivo del freno. Como ya se ha dicho, el acto de arrancar un convoy ó el de frenar introducen esfuerzos longitudinales, que se transmiten á los apoyos, esfuerzos que pueden ser bastante grandes. En puentes de una sola vía se hacen sensibles á partir de 25 m., y en los de doble vía á partir de 15 metros. En ciertos casos pueden dar lugar á presiones negativas en los apoyos y, desde luego, ocasionar un movimiento del puente sumamente perjudicial y la deformación de largueros y viguetas. Para evitar tales desperfectos, se refuerza el arriostrado del viento, se articula el apoyo fijo al estribo de modo que sin alterar la deformación del cuchillo principal quede perfectamente fijo al estribo en sentido longitudinal (fig. 161) y se disponen vigas de freno en la parte central que

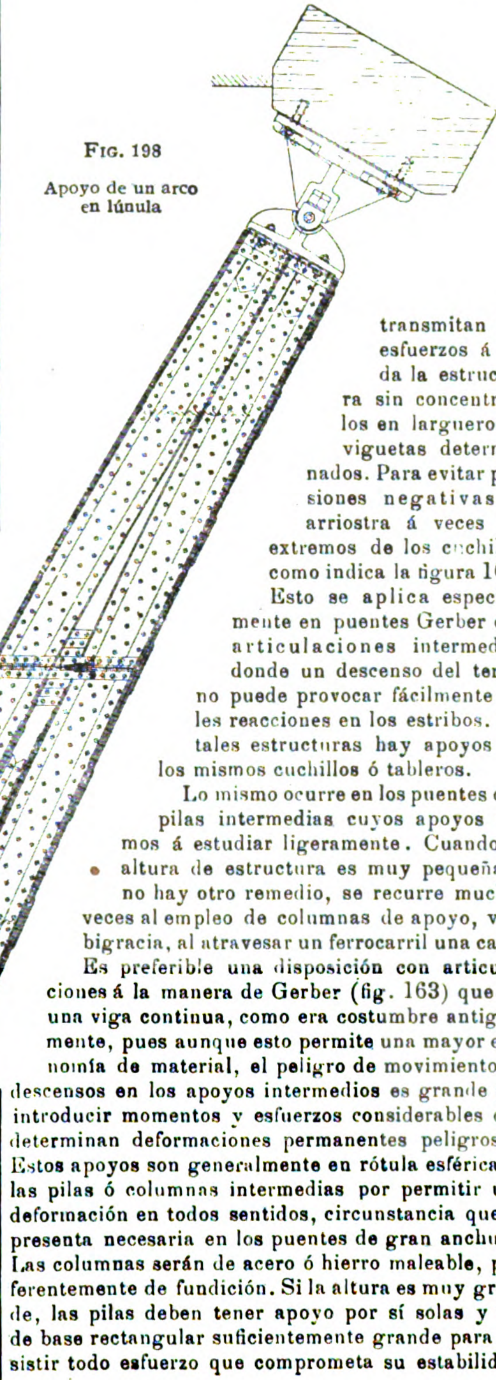
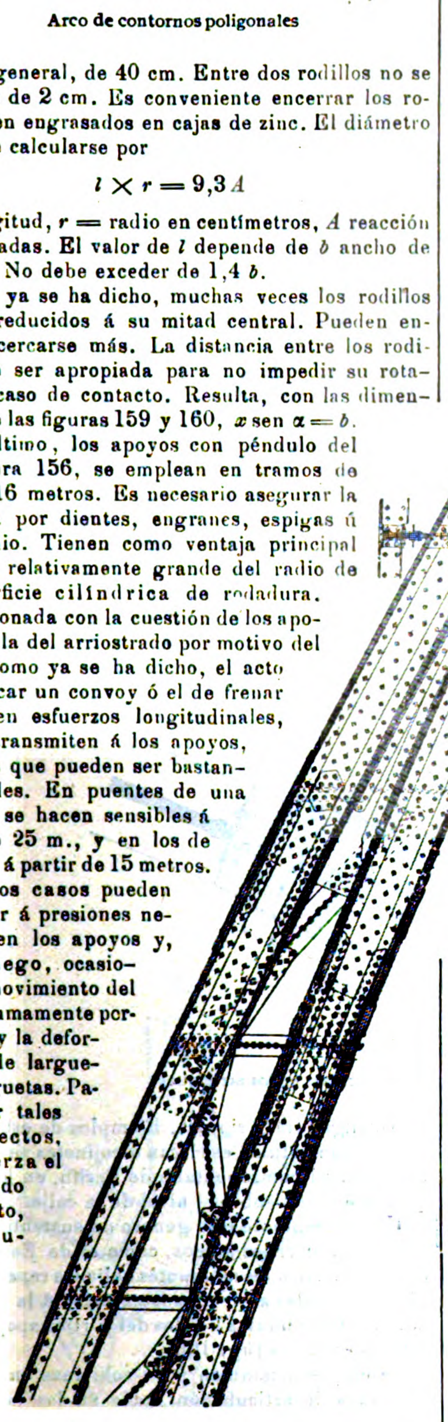



FIG. 198

Apoyo de un arco en lúnula

transmitan los esfuerzos á toda la estructura sin concentrarlos en largueros y viguetas determinados. Para evitar presiones negativas se arriostra á veces los extremos de los cuchillos como indica la figura 162. Esto se aplica especialmente en puentes Gerber con articulaciones intermedias donde un descenso del terreno puede provocar fácilmente tales reacciones en los estribos. En tales estructuras hay apoyos en los mismos cuchillos ó tableros.

Lo mismo ocurre en los puentes con pilas intermedias cuyos apoyos vamos á estudiar ligeramente. Cuando la altura de estructura es muy pequeña y no hay otro remedio, se recurre muchas veces al empleo de columnas de apoyo, verbigracia, al atravesar un ferrocarril una calle. Es preferible una disposición con articulaciones á la manera de Gerber (fig. 163) que no una viga continua, como era costumbre antiguamente, pues aunque esto permite una mayor economía de material, el peligro de movimientos ó descensos en los apoyos intermedios es grande por introducir momentos y esfuerzos considerables que determinan deformaciones permanentes peligrosas. Estos apoyos son generalmente en rótula esférica en las pilas ó columnas intermedias por permitir una deformación en todos sentidos, circunstancia que se presenta necesaria en los puentes de gran anchura. Las columnas serán de acero ó hierro maleable, preferentemente de fundición. Si la altura es muy grande, las pilas deben tener apoyo por sí solas y ser de base rectangular suficientemente grande para resistir todo esfuerzo que comprometa su estabilidad.

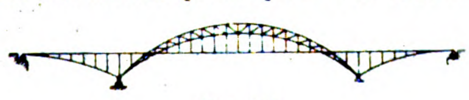


FIG. 199

Puente en arco, de tres vanos y lúnula central

Las columnas ó pilas de apoyo descansan en zócalos ó pedestales que los pongan al abrigo de todo choque con los vehículos, aun en caso de descarrila-

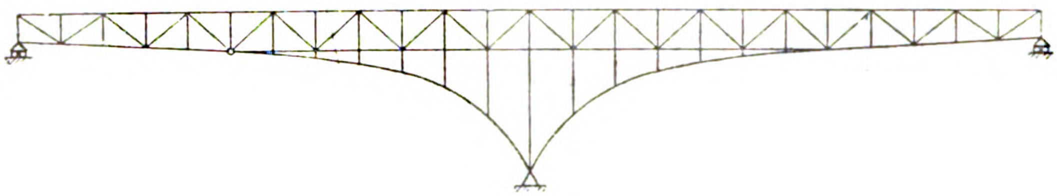


FIG. 200

Puente cantilever de dos vanos y un solo tramo

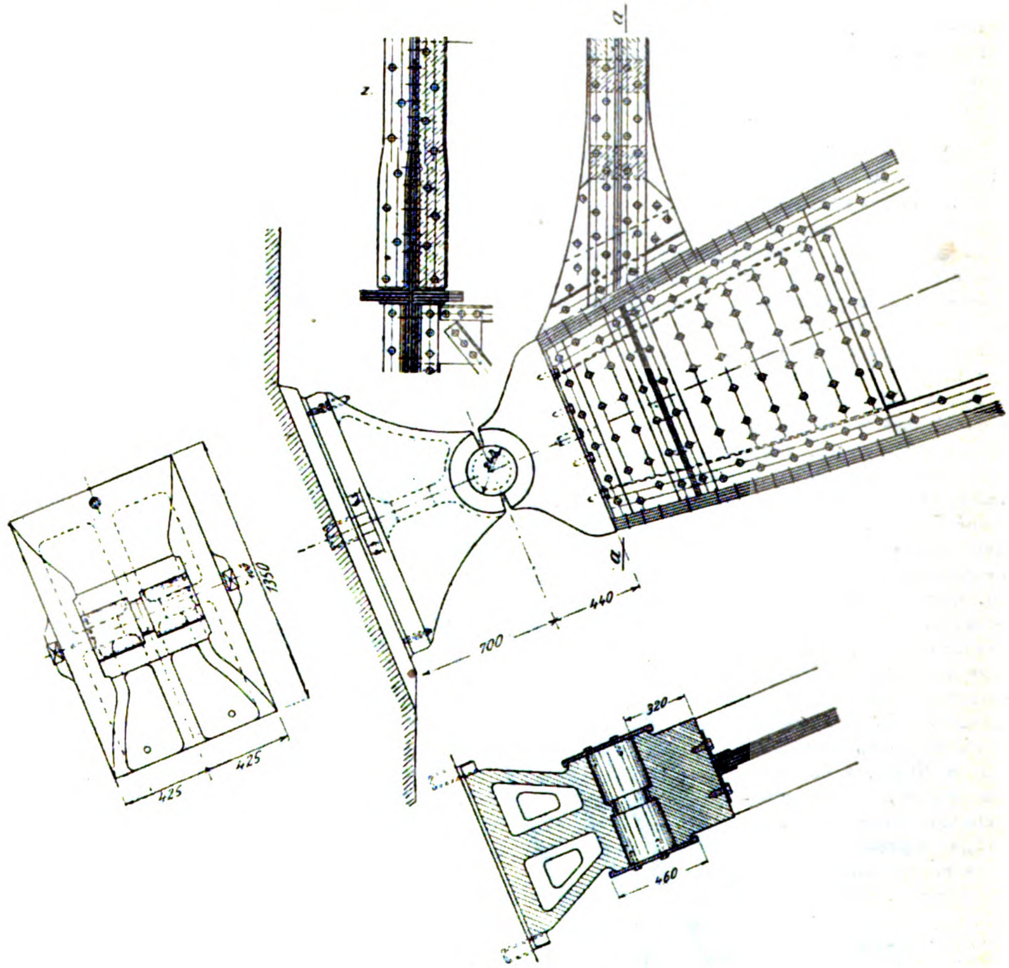


FIG. 201

Apoyo de arco en lúnula con dos articulaciones en los arranques

miento. En los pasos de calles las columnas de apoyo se colocan en la acera lo suficientemente lejos del firme para que los automóviles y los carros no puedan chocar con ellas. Se emplean principalmente en luces pequeñas como apoyos intermedios y su altura no debe ser demasiado pequeña para que con un movimiento de oscilación no baje demasiado el punto de suspensión. Las figuras 163 y 164 representan los apoyos empleados en estos casos.

Cuando exista fundado temor de que es necesario que las columnas de apoyo resistan esfuerzos transversales, en vez de rótulas esféricas se emplean cojinetes ó articulaciones cilíndricas (fig. 164). Es conveniente enlazar á pares las columnas de apoyo mediante riostras formando pórtico ó marco para su mayor ligadura y rigidez. Ejemplos de esta clase de apoyos con rótulas esféricas ó cojinetes se hallan en el ferrocarril metropolitano de Berlín, en la parte en que va elevado sobre el nivel de la calle.

Una variante de este género de sustentación es la de los ferrocarriles aéreos, como el de Essen, en el cual un pórtico de montantes oblicuos repetido á longitudes iguales sirve de sustentación á la vía colgada. Las tornapuntas ó lados del pórtico apoyan sobre rótulas esféricas (fig. 165).

Se emplean también pilas-columnas en forma de columnas de articulación doble en los puentes de gran longitud que atraviesan valles profundos. Tal el caso del viaducto de Grünenbach (Baviera) (figura 166). En cada pila hay un doble apoyo. Uno de

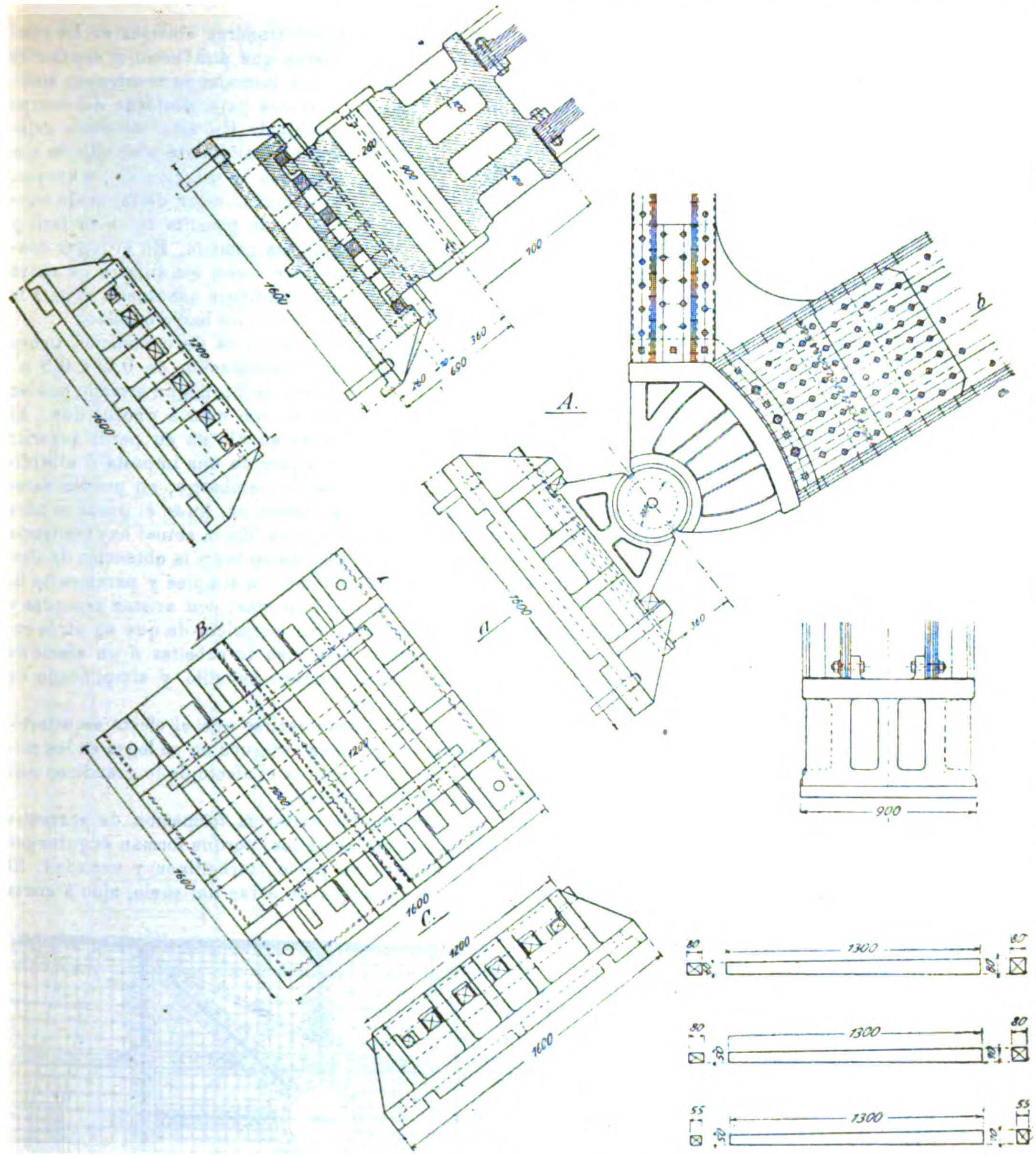


FIG. 202. — Secciones diversas de un apoyo con cuñas de ajuste



FIG 205

Puente colgante ordinario con tramo recto rígido

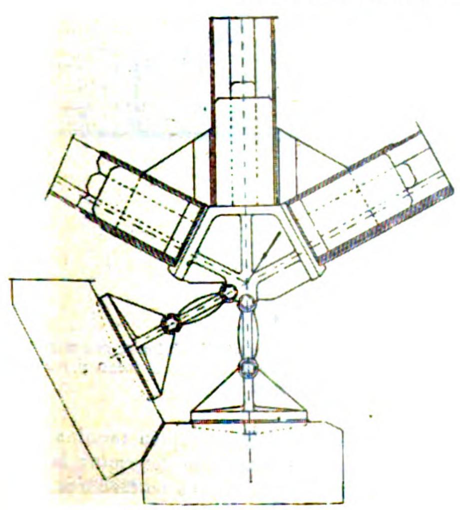


FIG. 203. — Apoyo Müller Breslau

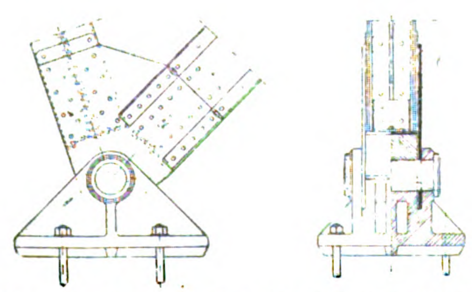


FIG. 204. — Apoyo en el caso de reacciones negativas

éstos (1 ó 2) es fijo, y el otro (3 ó 4) sobre rodillos para permitir la dilatación transversal (fig. 167).

Sin embargo, lo general es el empleo de pilas metálicas ó de mampostería que tengan carácter de estabilidad *per se*, y sean de base rectangular ó cuadrada formando estructuras análogas á las empleadas en la conducción de líneas aéreas. Es preciso, dada la gran altura y la ligereza de estas construcciones, dar ancha base como en la figura 168 para evitar el vuelco por la acción del viento ó por la fuerza centrífuga en el caso de curva. Estas torres-pilas pueden alternarse con columnas de doble articulación como en el puente de Müngsten.

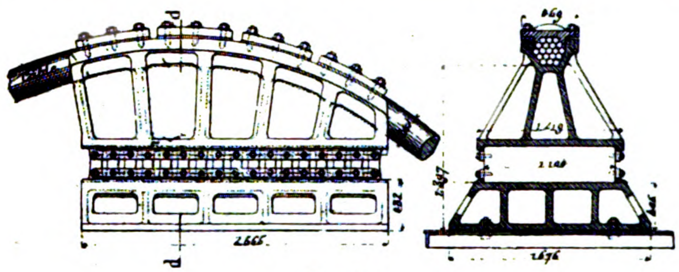


FIG. 206

Rodillos en el pórtico de un puente colgante asegurando la verticalidad de la reacción de apoyo



FIG. 207

Puente colgante de estructura moderna

Los estribos limitan la abertura ó luz del puente. Deben conducir las aguas y retener las tierras, servir de apoyo á la estructura y resistir los esfuerzos que ésta transmita. Por tal motivo serán sólidos y robustos, cimentados sobre terreno resistente.

Se componen del cuerpo principal y los muros de contención. El cuerpo principal tiene el paramento vertical ó muy ligeramente inclinado hacia la parte externa que mira al puente. Por lo interior suele tener perfil en retallo ó escalón. Va coronado por impostas y estatuas, arcos, faroles, etc., que señalan la entrada del puente.

De cada lado del cuerpo fundamental propiamente tal, parten muros laterales, que pueden ser en ala ó en retorno. Son de paramento inclinado en talud y sirven de contención de tierras y de protección contra excavaciones. Ambos muros, principal y laterales, asientan sobre fundación de mampostería, que constituye los cimientos y que se prolonga comúnmente en zócalo hasta 1 m. más alto que á flor del suelo. Es conveniente calcular la transmisión del esfuerzo de apoyo para tener la seguridad del trabajo á la compresión en todas las capas de la mampostería. La caja interna debe drenarse, dejando paso y favoreciendo la evacuación del agua por troneras abiertas en los retallos internos, troneras que atraviesan el espesor de los muros. Los muros laterales se construyen siempre ligeramente corridos para destacar del cuerpo principal. En éste conviene dejar lugar preeminente á los sillares que absorben la reacción de los apoyos, y, además, estar de tal modo colocados que permita la visita fácil y limpieza cómoda. En el lugar donde se colocan los sillares de apoyo una pendiente acentuada evitará la formación de barro ó polvo.

Los muros de contención tienen en la coronación de 0,6 á 0,8 m. Si son de hormigón armado pueden ser mucho menos profundos. El muro en ala en su perfil superior se cubre de una imposta ó albardilla. Sin embargo, no pueden darse reglas sobre este particular, pues el gusto cambia mucho según las épocas. En la actual hay tendencia acentuada al empleo de rectas y la obtención de efectos de solidez con medios simples y paramentos lisos, sin zócalos ni impostas, con aristas acusadas y sombras tajantes. Sin perjuicio de que en otros casos se busque más bien la esbeltez ó un efecto de riqueza con el barroco sencillo y simplificado de curvas elegantes.

Con todo, puede decirse que el efecto arquitectónico de los puentes antiguos no se logra en los modernos, donde domina el efecto de lo grandioso más que el gusto refinado.

Es aconsejable evitar la formación de entrantes excesivamente acusados, porque forman ángulos que son depósito de polvo, torbellinos y suciedad. El muro en ala acaba no á ras del suelo, sino á cierta altura sobre el mismo. El terraplén termina con $^1/_4$ de cono. El talud de este cono determina la altura del terminal. Véase para otros pormenores, el ca-

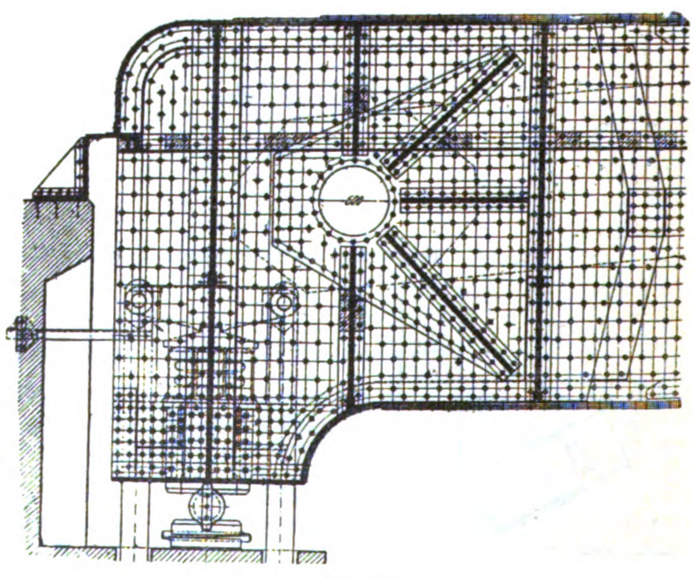


FIG. 208

Terminal de apoyo en el nuevo puente colgante de Colonia, con el gorrón de amarre de cadena y arriostrado múltiple contra el freno y reacciones negativas

pítulo III de los *Puentes de Mampostería,* parte primera, y los capítulos I y III de la segunda.

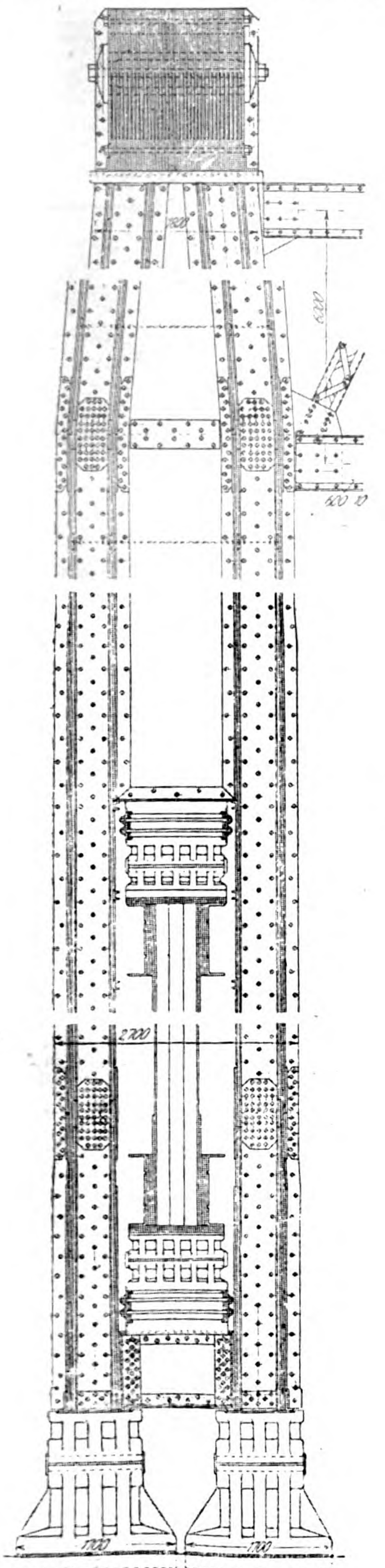


Fig. 209

Corte del pilar en el pórtico del nuevo puente colgante de Colonia indicando la situación del cuchillo y sus apoyos sobre rodillos así como los grandes montantes perpendiculares y sus articulaciones superiores é inferiores

4. — Cuchillos en tramos rectos

Jácenas ó cuchillos de alma llena. Hasta 20 m. en Europa y hasta 30 en América, los cuchillos son siempre vigas armadas de alma llena. El famoso puente Britania tiene cuatro tramos, dos de

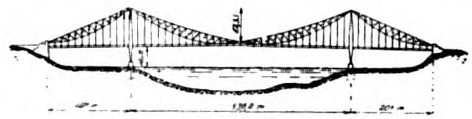


Fig. 210

Puente colgante de cadena rígida

141,73 y dos de 71,90 m., y es de alma llena. Después de un período en que fué empleada la celosía de pequeñas mallas, hoy está en completo desuso y se emplea el alma llena aun para puentes con arco de grandes dimensiones y alma de 2 y 3 m. de alto. El alma llena da lugar á estructuras sencillas de fácil cálculo y es muy cómoda de armar, por lo que sale relativamente barata. Cuando el puente es de grandes dimensiones, el cuchillo es de mallas muy grandes, formado por elementos robustos y claros, método de construcción que procede de América.

Los cuchillos, en el caso de dimensiones pequeñas, pueden ser Differdingers, en especial si el puente es de tablero inferior y hay que ganar espacio. Pero, por lo general, son I armadas con un alma central de 8, 10 ó 12 milímetros, cantoneras en sus extremos y chapas sobre éstas en número variable, según sea el momento flector en la sección que se considera.

Para el cálculo se parte de la envolvente de líneas de influencia, v. gr., se construye una envolvente de momentos resistentes, teniendo en cuenta las diversas chapas y su superposición. El coeficiente admitido de trabajo permite relacionar la mencionada envolvente con los dichos momentos. Entre varios perfiles puede constituir un motivo de elección la reducción de la flecha ó deformación á límites precisos. En general, la altura se toma alrededor de $^1/_{10}$ de la luz.



Fig. 211

Eslabón de cadena en puentes colgantes

Hay tablas muy completas con valores de momentos resistentes, momentos de inercia, secciones y pesos de diferentes perfiles con una, dos ó tres chapas de cabeza y descontando los agujeros de los roblones. Se empieza á contar la sección útil de una chapa de refuerzo cuando se deja á un lado un número de roblones igual al que se necesita para sujetarla en vista del esfuerzo á que está sometida. Conviene siempre calcular este esfuerzo y los roblones que requiere para contrarresto, para saber lo que hay que prolongar la placa más allá del límite teórico.

Algunas veces, en puentes á partir de 15 m., con el fin de no aumentar sobremedida la profundidad del apoyo, se da forma parabólica á la cabeza inferior, siguiendo la curva de momentos de flexión.

Los cuchillos que salvan grandes luces se hacen dobles, en ⊓⊔, como la figura 169 indica. Un hombre puede penetrar en lo interior y limpiarlo cuando el ancho interno alcanza 40 á 45 cm.

La distancia de roblones en las cabezas no se calcula porque resulta siempre por el cálculo mucho mayor que la distancia en los roblones de las ∟ cantoneras, y prácticamente va siempre un roblón de cabeza correspondiendo con otro de las cantoneras, en fila simple ó doble. En los apoyos se refuerza el cuchillo por ∟ cantoneras y chapas de refuerzo, no solo para mayor seguridad de resistencia al esfuerzo cortante, sino también para facilitar el ensamble de viguetas y dar mayor rigidez de pandeo al cuchillo, el cual se prolonga 20 á 30 cm. más allá del apoyo matemático.

Conviene siempre dividir el cuchillo en cuadros por montantes verticales internos y externos, de los cuales, además, sirven los internos para las viguetas, los externos para sujeción de las consolas del paseo. Cerca del apoyo se disponen á veces ∟ en diagonal en los cuadros extremos.

Se procurará evitar las juntas. En general, no se puede disponer de más de 12 m. de longitud de alma. En algunos casos la sección en las cabezas con la chapa y cantoneras hace innecesario el trabajo del alma. En todo caso deben disponerse donde este trabajo sea mínimo.

La junta se resuelve mediante doble cubrejuntas, una exterior y otra interior al cuchillo. El momento de inercia de la sección neta de los cubrejuntas respecto del eje medio ha de ser igual al momento de inercia de la sección total del alma.

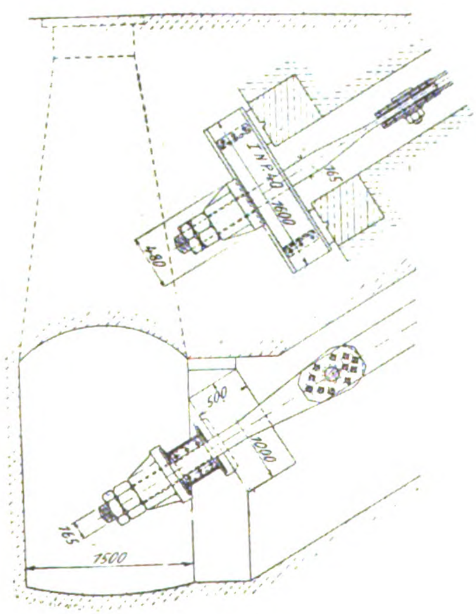


Fig. 212

Amarre de cadena en los estribos

Los palastros cubrejuntas no tienen nunca menos de 8 mm. de grueso, generalmente tienen 10 y pueden cubrir toda la viga hasta las cantoneras ó tan sólo el espacio vertical entre éstas. En el primer caso (fig. 170) su espesor es el grueso de las cantoneras.

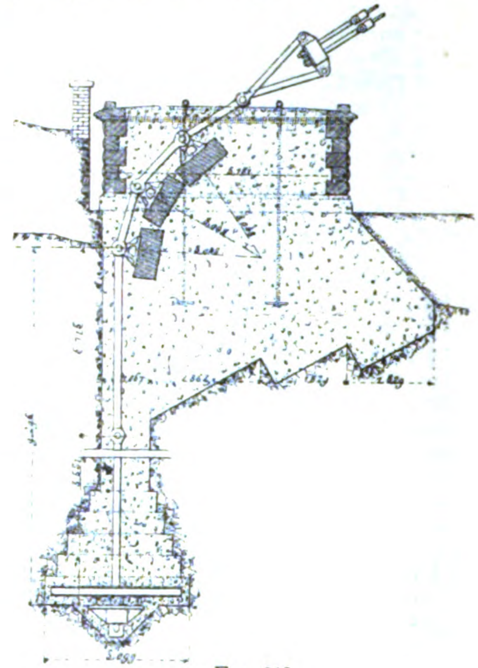


Fig. 213

Amarre de cadena en puentes colgantes

En el segundo caso las cantoneras alcanzan hasta el cubrejuntas (figs. 171 y 172). En el primer caso es conveniente reforzar las cantoneras por hierros en ∟ con el objeto de aliviar la tensión en las chapas y cantoneras de cabeza. La distancia de los remaches al borde de la cubrejunta y de los ∟ de cubrejunta es generalmente $2d$ y la distancia horizontal de las series de remaches es $3d$ á $3.5d$. La distancia vertical de los roblones de una misma columna puede ser de $4d$ á $6d$, según el número. Generalmente hay dos á cuatro columnas verticales á cada lado de la junta. No conviene colocar los roblones en tresbolillo, sino en cuadrícula de rayas verticales y horizontales. Alguna vez se da á la distancia entre dos series horizontales valor mayor en la parte central que en los extremos.

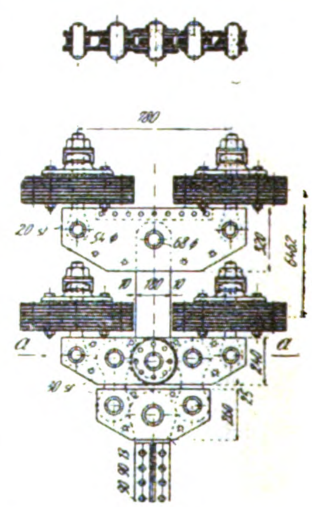
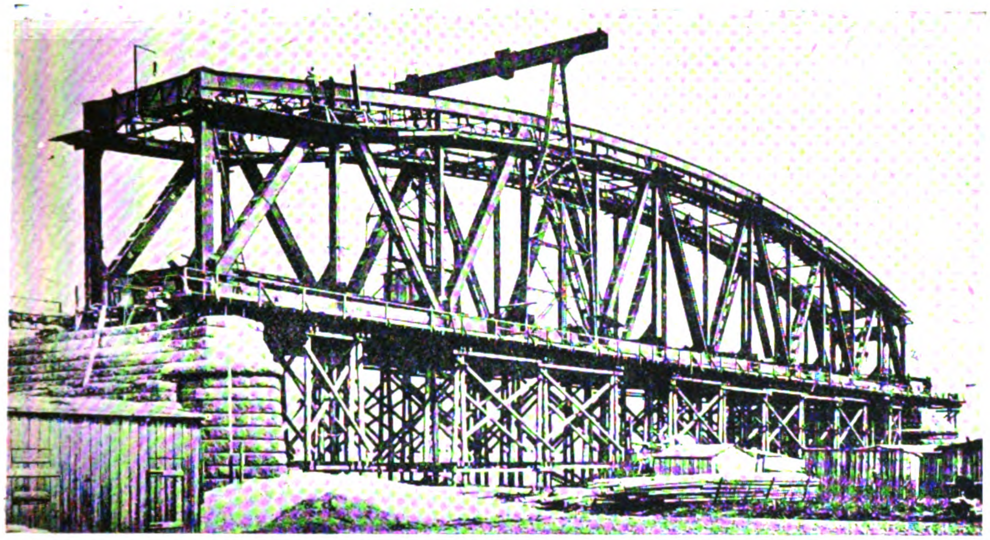


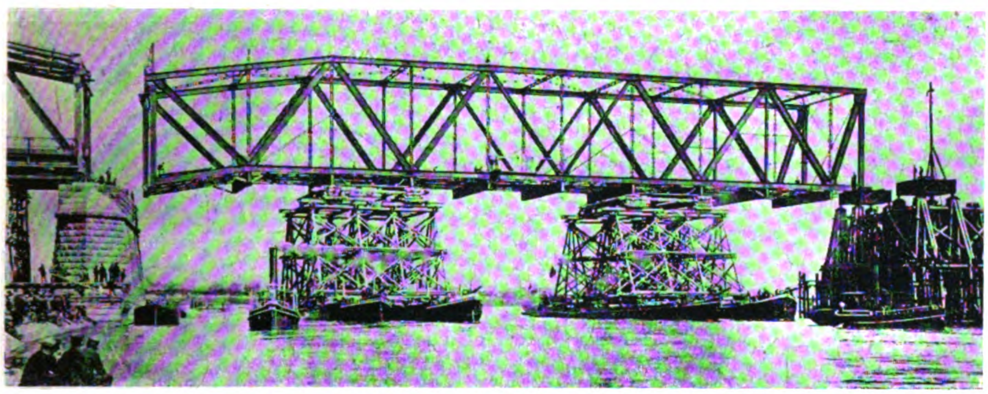
Fig. 214

Compensador para los tirantes de suspensión, á fin de repartir por igual el esfuerzo entre los cuatro cables

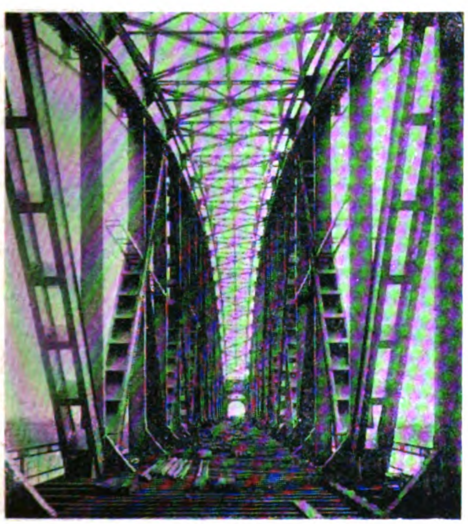
El cálculo de la cubrejunta vertical se efectúa partiendo de la hipótesis de distribución lineal de esfuerzos de tensión, según las distancias $\frac{h_1}{2}$ $\frac{h_2}{2}$ á la lí-



Puente sobre el Rhin, Duisburg-Ruhrort. Construcción del tramo izquierdo



Puente sobre el Rhin, Duisburg-Ruhrort. Construcción de la parte central

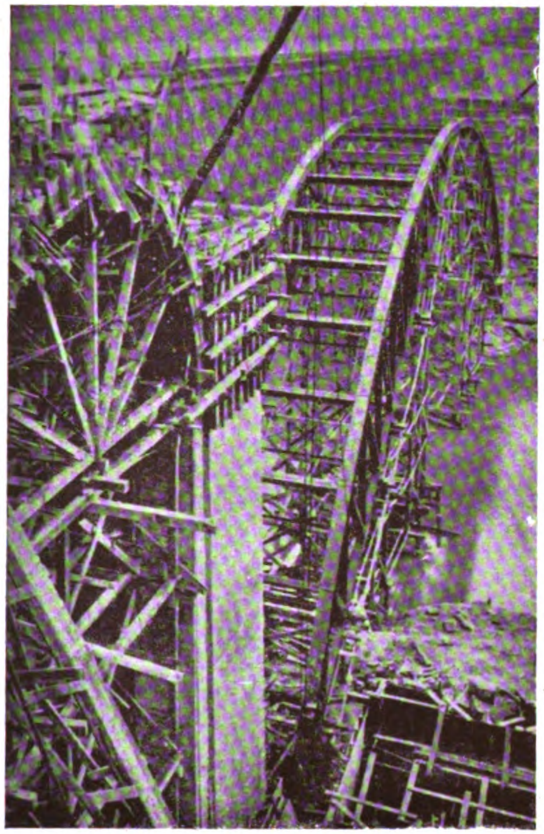


Puente sobre el Rhin, Duisburg-Ruhrort
Vista del interior



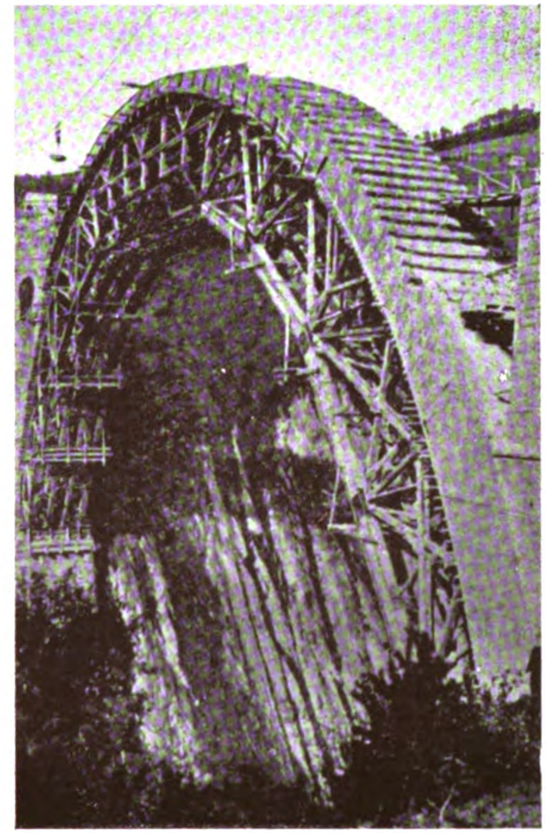
Puente sobre el Rhin, Duisburg-Ruhrort
Andamios. Luz 106 + 186 + 106

Puente, XVI



Puente sobre el río Rocky. 85,34 m. de luz





Puente sobre el Roizonne. 79,5 m. (Cimbras atirantadas)

nea neutra ó igualando el momento de tales esfuerzos al momento de flexión del alma. Sea M este momento. Considerando el caso de dos columnas, una á cada lado de la junta,

$$M = \sigma_1 h_1 d\delta + \sigma_2 h_2 d\delta + \ldots$$

Teniendo en cuenta que $\sigma_2 = \sigma_1 \frac{h_2}{h_1}$,

$$M = \frac{d\delta\, \sigma_1}{h_1} \left(h_1^2 + h_2^2 + h_3^2 + \ldots\right)$$

σ_1 es un valor dado *a priori* y representa la carga admisible de trabajo en la chapa del alma en el agujero más distante de la línea neutra, δ es el grueso de la cubrejunta, d el diámetro del roblón. De la fórmula anterior puede deducirse σ. Suponiendo que hay f columnas por cada mitad de cubrejunta y que el espesor total de la doble cubrejunta es δ, admitiendo, además, que

$$h_n = \frac{1}{2} h_{n-1} = \frac{1}{3} h_{n-2} = \ldots = \frac{h_1}{n}$$

se tendrá, en general, introduciendo un coeficiente K para tener en cuenta el efecto del número de columnas

$$M = d\delta\, \sigma_1 h_1 \frac{n(n+1)}{6(n-1)} K = \frac{1}{f} d\delta\, \sigma_1 h_1$$

de donde, dados M σ_1 y n, puede calcularse el número de columnas verticales de roblones; cada columna con n roblones. V. la tabla adjunta.

El valor de M si h es la altura del alma, y σ el valor de la carga de trabajo admisible, es

$$M = \frac{\delta_a h^2 \sigma}{6}$$

h representa la altura del alma de espesor δ_a cuando la fibra más alejada de la línea neutra trabaja á σ.

Además del momento flector los cubrejuntas deben comprobarse en el trabajo de esfuerzo cortante.

Los roblones sufrirán un esfuerzo total igual á la raíz cuadrada de la suma de cuadrados del esfuerzo cortante y del esfuerzo de flexión:

$$\sigma = \sqrt{\sigma_c^2 + \sigma_1^2}$$

este valor no debe ser superior á la carga de trabajo.

Cuando la cubrejunta alcance las cantoneras no conviene tener en

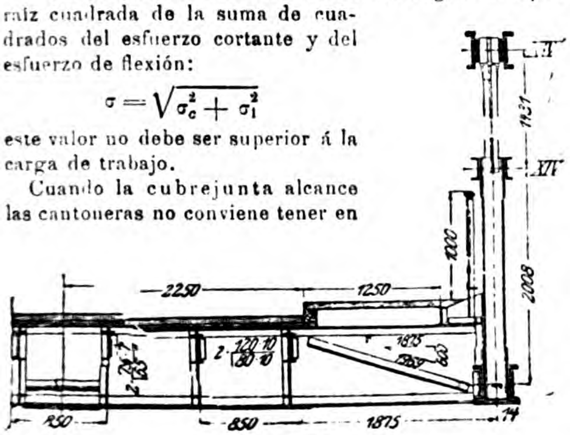


FIG. 215

Cuñas y elementos de ajuste en los puentes colgantes

cuenta esta parte en el cálculo anterior y es aconsejable proceder como si no estuviera.

Cubrejuntas horizontales se emplean en las uniones de cantoneras y en la de las cabezas.

En el caso de emplear cantoneras como cubrejuntas de otras, se debe limar ó achaflanar la arista de la cantonera cubrejuntas para que quede perfectamente ajustada á los dos que se intentan unir.

Tabla para el cálculo de roblones

Número de roblones de una columna n	Una columna $f = \frac{6(n-1)}{n(n+1)}$	Dos columnas $f = \frac{6(n-1)}{n(2n-1)}$	Tres columnas $f = \frac{2(n-1)}{n^2}$	Cuatro columnas $f = \frac{3(n-1)}{n(2n-1)}$
4	0,900	0,643	0,375	0,322
5	0,800	0,533	0,320	0,267
6	0,714	0,455	0,278	0,227
7	0,643	0,396	0,245	0,198
8	0,583	0,350	0,219	0,175
9	0,533	0,314	0,198	0,157
10	0,491	0,281	0,180	0,142
11	0,455	0,260	0,165	0,130
12	0,423	0,239	0,153	0,120
13	0,396	0,222	0,142	0,111
14	0,371	0,206	0,133	0,103
15	0,350	0,193	0,124	0,097
16	0,331	0,181	0,117	0,091
17	0,314	0,171	0,111	0,086
18	0,298	0,162	0,105	0,081
19	0,284	0,153	0,100	0,077
20	0,271	0,146	0,095	0,073
21	0,260	0,139	0,0907	0,070
22	0,249	0,132	0,0868	0,066
23	0,239	0,128	0,0832	0,064
24	0,230	0,122	0,0799	0,061
25	0,222	0,118	0,0768	0,059
26	0,214	0,113	0,0740	0,0566
27	0,206	0,109	0,0713	0,0545
28	0,200	0,105	0,0689	0,0526
29	0,193	0,102	0,0666	0,0508
30	0,187	0,098	0,0644	0,0492

En la cabeza inferior hay que poner el debido cuidado en evitar que el agua quede estancada; el lado vertical de la cubrejunta nunca debe exceder del lado vertical de las cantoneras que se unen. Se suele escoger la cantonera de unión según un perfil más pequeño, el número que le sigue en el catálogo conservando el grueso ó haciéndolo ligeramente mayor, ó bien pasar á la máquina de planear ó á la fresadora la rama vertical, ó, finalmente, se emplean cubrejuntas de lados desiguales.

Pueden usarse también pletinas ó flejes en vez de cantoneras de ángulo en las cubrejuntas. Debe tenerse en cuenta en cada uno que su sección neta tiene un agujero y que no va unido al otro como en las cantoneras.

En el cálculo de remaches para las juntas de cabeza y cantoneras se partirá del reparto entre los roblones del esfuerzo total que transmiten las chapas. La carga específica en éstas para el esfuerzo cortante suele ser un dato impuesto por los reglamentos. Para los roblones se exige á veces partir de un valor ligeramente inferior, verbigracia, $^9/_{10}$ del de las chapas. Las chapas cubrejuntas de cabeza tienen, por lo general, el mismo espesor que las chapas que unen. El número de roblones á uno y otro lado de la junta se calcula por el mismo criterio que acabamos de indicar. Alguna vez puede prolongarse la chapa superior más allá de la junta de dos inferiores y servir así de cubrejuntas para éstas. Cuando las juntas alcanzan á dos chapas de refuerzo, se adopta una de las disposiciones de las figuras 173 y 174. Hay que dejar siempre entre dos juntas consecutivas espacio

para los roblones. Las figuras 175 *a* y *b* indican la distribución de esfuerzos de tracción correspondientes al segundo caso y por ellas se ve cómo la parte *AB* es la más perjudicada, por

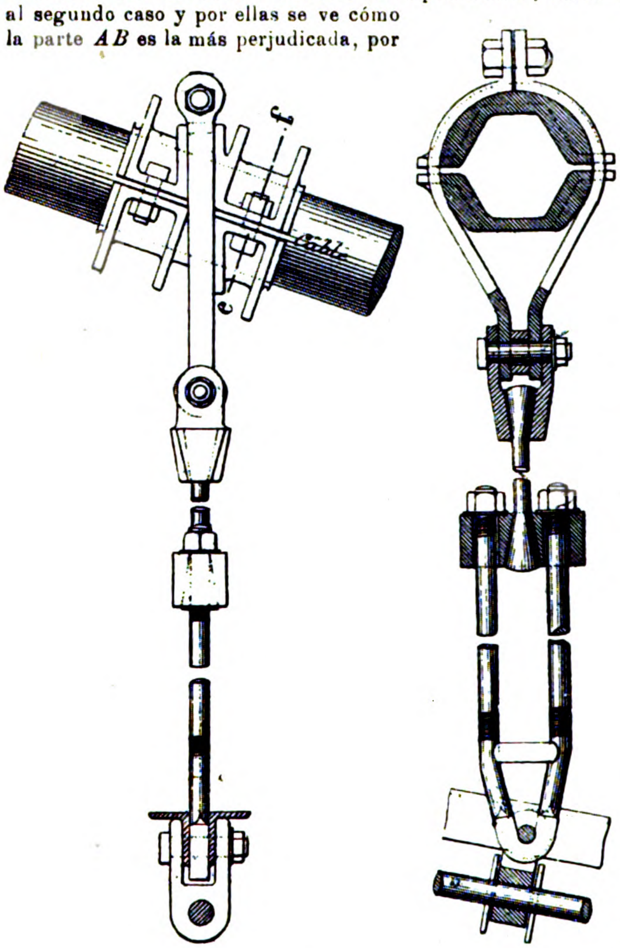


FIG. 216

Tirantes para colgar del cable el tablero
a. Visto de frente. — *b*. Visto por un extremo

lo que el número de roblones suele aumentarse en 50 por 100. La figura 175 *b* indica cómo queda el roblón, lo cual no es muy favorable.

La necesidad de reducir las piezas para el transporte, obliga á fragmentar los grandes cuchillos de armadura, por lo que, en la obra, hay que proceder á veces á juntas de gran alcance y capacidad. Se emplean en tal caso los cubrejuntas necesarios caso de que con uno no puedan tenerse en cuenta las consideraciones que se acaban de hacer.

5. — CELOSÍAS

Alrededor de 25 m. de luz comienza á ser poco práctica la viga de alma llena, por lo que se substituye por celosías cuyos elementos, prescindiendo de esfuerzos secundarios, trabajan simplemente á compresión ó tracción.

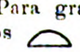
El tablero apoya en los nudos siempre que es posible para evitar trabajos de flexión de las barras.

En la mayor parte de los cuchillos armados en celosía, la barra de cabezas superiores trabaja á compresión; la inferior á tracción exclusivamente, y las diagonales y montantes á una cosa ú otra, según su dirección y la posición de la carga. La unión de las barras entre sí tiene lugar por articulación ó por roblonado rígido; en ambos casos se supone para el cálculo que hay articulación.

Pueden distinguirse en las celosías sistemas en triángulo sin elementos cruzados y sistemas con elementos cruzados. Estos pueden considerarse en ciertos casos como resultado de superposición de dos sistemas del otro tipo, y en ciertos casos más bien como la superposición de dos sistemas después que uno tenga respecto del otro determinado corrimiento. Estos sistemas con líneas cruzadas son estáticamente indeterminados por lo general.

En cuchillos que salvan grandes luces, la estructura triangular afecta generalmente la forma de N, M ó K, y de ahí el nombre con que se les designa. Las grandes mallas en N ó И pueden combinarse con mallas en M ó en K, originándose estructuras compuestas que reciben nombres diversos (figs. 176 á 178).

Muchas veces ciertos montantes ó diagonales no pertenecen propiamente á la estructura fundamental y se ponen sólo para reducir la longitud de pandeo de ciertas barras.

Llámanse celosías Schwedler aquellas en que las diagonales están siempre sometidas á tracción cualquiera que sea la sobrecarga. Son cuchillos con cabeza inferior recta y cabeza superior formando dos arcos  que generalmente se substituye por un arco parabólico único para quitar el mal efecto del vértice hundido ó por los dos citados arcos y la tangente horizontal común, introduciendo contradiagonales en toda la parte de cabeza superior recta (figuras 179 y 180). Celosía Pauli es una celosía en que todos los elementos de la cabeza superior sufren igual compresión. Resultan celosías poco agradables. Los cuchillos con cabezas formando polígono circunscrito á una curva son estáticamente preferibles á los de cabezas rectas, porque su forma externa se acerca más á la teórica de igual resistencia á la flexión. Sin embargo, introducen complicaciones constructivas y hasta peligros de pandeo, por lo que hasta 55 m. se emplean más celosías con cabezas paralelas. Para grandes luces se usan cuchillos semiparabólicos  con montantes

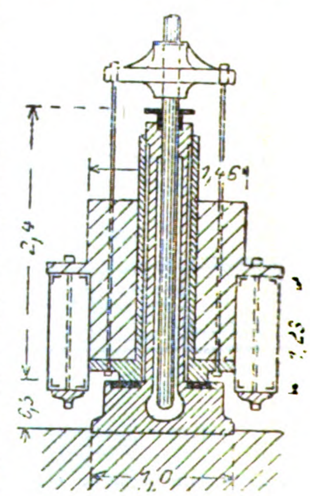


FIG. 217

Acumulador hidráulico

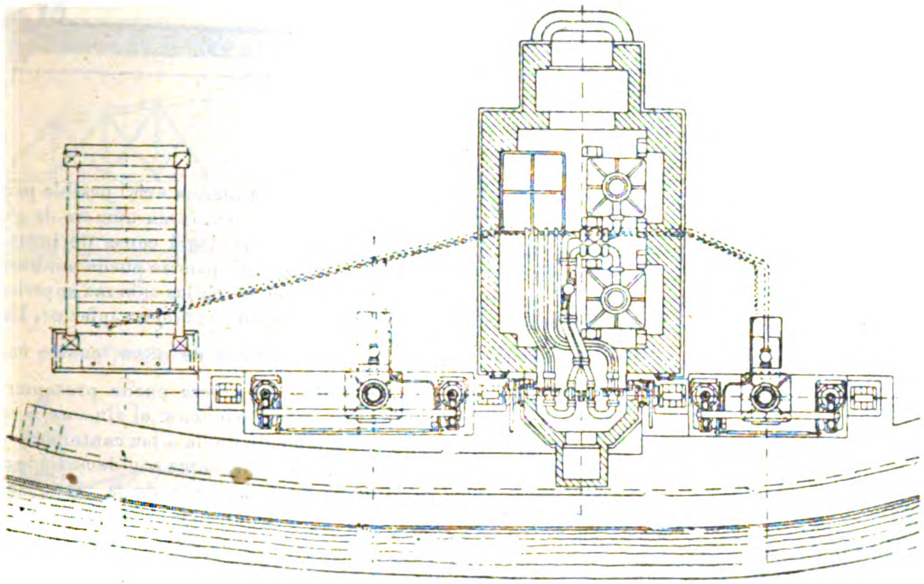


FIG. 218. — Planta

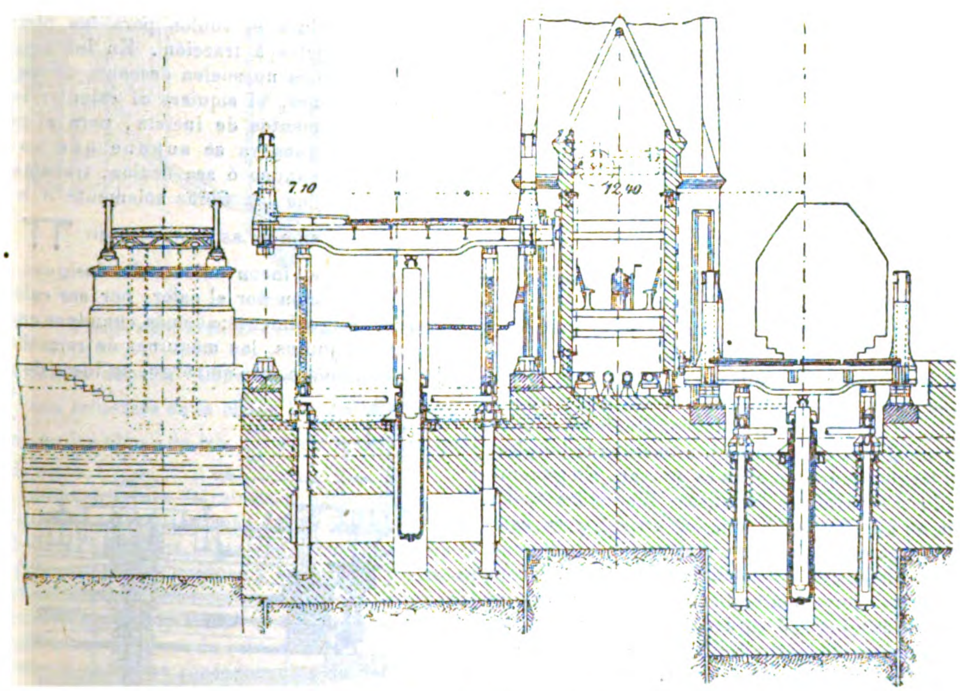


FIG. 219. — Sección en alzado

Puentes sobre el Elba en Lübeck

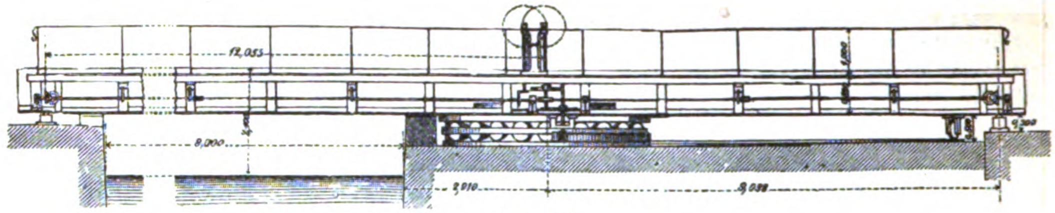


FIG. 221

Puente giratorio en Aigues Mortes

rectos en los extremos y diagonales á partir del apoyo (fig. 181).

Cuanto más alta es la estructura, tanto menores son los esfuerzos en las cabezas, pero aumenta el peso por la mayor longitud de montantes y diagonales. La altura más conveniente en el caso de cabezas paralelas es $\frac{1}{8}$ de la luz y en los parabólicos y semiparabólicos $\frac{1}{7}$.

Para determinar la malla entra en primera consideración el tablero. Fija la altura, si se aumenta el ancho de malla, aumenta la longitud de diagonales y su inclinación, y con ambas circunstancias las tensiones á que están sometidas. Por otra parte, disminuye su número, así como el de montantes y nudos. Con mallas demasiado grandes las traviesas adquieren dimensiones excesivas por aumentar la longitud de los largueros que en ellas se apoyan. En general, con cabezas paralelas las piezas inclinadas suelen formar un ángulo de 45° con la vertical, y en celosías con una cabeza curva y otra recta, las diagonales de la malla central están inclinadas del mismo ángulo. Es conveniente disminuir el número de uniones de largueros á viguetas aunque sea reforzando éstas dentro de cierto límite. No debe la distancia de viguetas ser mayor de 7 á 8 m., llegando sólo en casos excepcionales á 10. Si la estructura conduce á mallas mayores, es conveniente introducir una vigueta intermedia. En todo caso conviene que las viguetas del tablero estén igualmente distanciadas en toda la longitud del puente.

En las piezas sujetas á tracción podría darse la sección sencilla de un fleje, pero no se hace nunca. En las sometidas á compresión conviene que tengan el mayor momento de inercia axial posible para evitar los efectos del pandeo. Gran número de grandes puentes han sido destruídos á causa de insuficiente resistencia al pandeo. El pandeo puede también tener lugar por flexión, como en las cabezas superiores de los cuchillos de puentes de tablero inferior. Una doble I armada formada de alma, cuatro cantoneras y dos chapas de cabeza puede presentar insuficiente resistencia al pandeo si el alma es de celosía, si no está sólidamente unida á las cantoneras y éstas á las cabezas, ó si las cabezas son demasiado anchas para la altura de la viga. Las piezas comprimidas que hay que asegurar al pandeo suelen construirse á base de estructura de unión en I ó][, TT, H, consiguientemente ligadas y arriostradas por transversales (fig. 181).

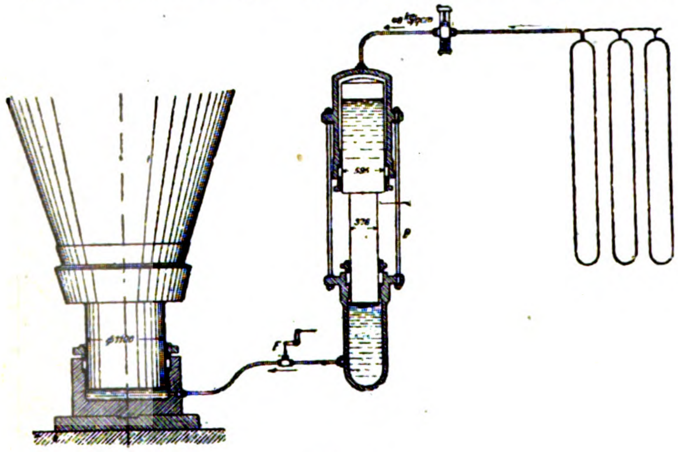


FIG. 220

Multiplicador para la maniobra del levantamiento del puente de Lübeck

En el cálculo de secciones se deduce el roblón para las piezas sujetas á tracción. En las comprimidas no suelen descontarse los roblones, ni siquiera al calcular los momentos de inercia, para el pandeo, pues ya se supone que no habrá pandeo ó sea flexión, trabajando todas las fibras solamente á compresión. Las secciones en TT tienen el inconveniente de desigual dilatación por el calor, por ser calentados por el sol desigualmente; además, cuando se emplazan dos puentes juntos, las máquinas de remachar trabajan difícilmente. Sin embargo, en luces de más de 60 m. el número de chapas de cabeza puede llegar á ser excesivo, dando lugar á una longitud en la espiga del remache que excede del límite corriente.

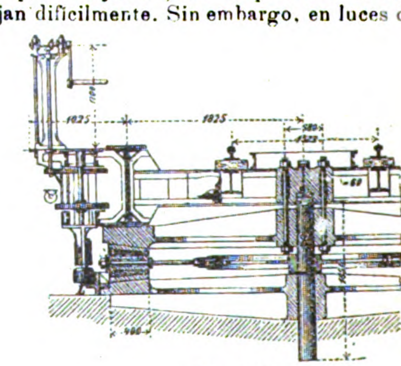


FIG. 222

Pormenor del pivote y rodillos del puente anterior

En ningún caso deben usarse en la estructura de los cuchillos perfiles L de menos de 30 × 70 × 10 y chapas de menos de 8, como no sea para forro.

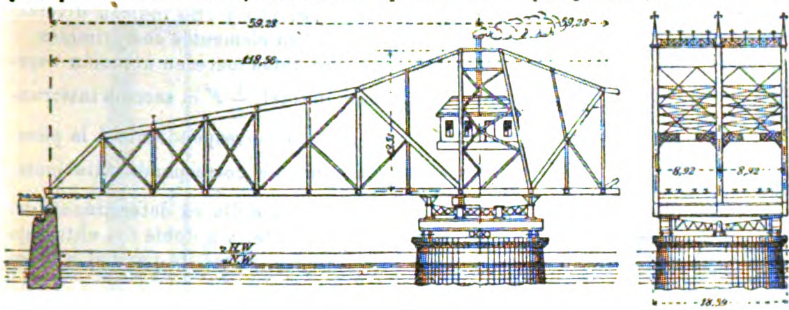


Fig. 223

Puente de cuatro vías sobre el río Harlem, en Nueva York

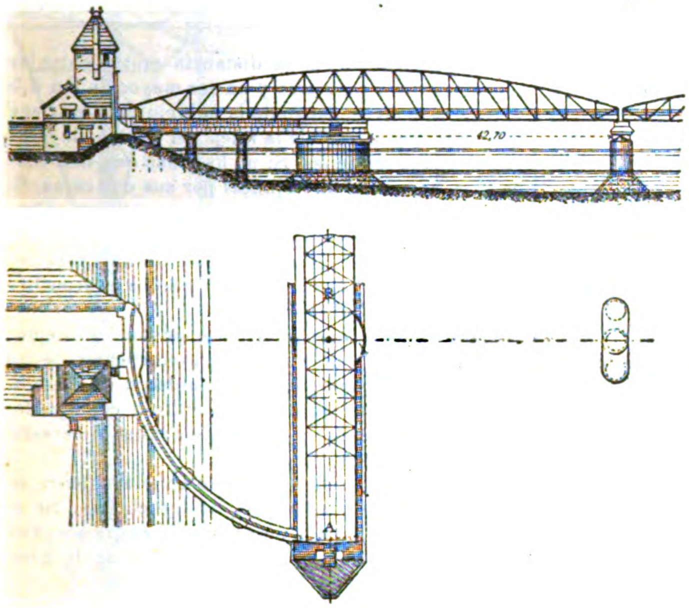


Fig. 224

Puente sobre el río Dee en posición normal y abierto

simple ó doble [ó [. Cualquiera que sea la sección que se adopte hay que calcular su resistencia al pandeo, teniendo en cuenta los enlaces con montantes, riostras para resistir el viento, etc.

Antes se empleaban secciones en H en las cabezas, pero hoy ha caído en desuso. La cabeza inferior suele tener la forma de][armadas cuando la sección es superior al límite de empleo de] sin armar. Estas cabezas trabajan casi siempre á tracción; sólo en los extremos pueden alguna vez sufrir compresión por efecto del freno, fuerza centrífuga ó viento. A intervalos se enlazan las] [por vigas transversales, lo cual no constituye bolsa ninguna de agua. Se emplean también secciones]L ⅃[especialmente en el caso de ser las [armadas. No conviene disponer una chapa que una inferiormente las][en la forma]_[por temor del orín, aun cuando se la provea de agujeros por donde el agua pueda escurrir. En los cuchillos armados de menor resistencia, las secciones en las cabezas suelen ser á base de cantoneras colocadas en esta forma ┼ ó ┤├; también se estila la forma ╬. En el primer caso se unen las dos cantoneras con flejes. Es preferible el alma continua del segundo caso.

La cabeza superior tiene casi siempre la forma][con refuerzos en la chapa horizontal ó nuevas chapas en las almas de las [y en la cabeza inferior de éstas.

En toda estructura de celosía el esquema geométrico corresponde á las líneas de los centros de gravedad de las secciones. Esta regla hay que tenerla muy presente en las uniones y empalmes y aun en las operaciones de refuerzo, pues á veces se procede en forma que se desplaza el centro de gravedad de determinados miembros de estructura sin modificarlo en otros, lo que trae consecuencias de deformación que pueden evitarse. La estricta aplicación de la regla conduce, sin embargo, á resultados que deben á veces modificarse ligeramente por ser un nudo punto de reunión de miembros armados con muy distintas secciones.

Las [se laminan sólo hasta 30 cm. Si la sección es mayor hay que armarlos á base de un alma

El alma central obra muchas veces como pieza de ensamble en las uniones (fig. 182). La forma T suele constituirse no por el laminado T, que sólo se construye en dimensiones sencillas, sino por la reunión de dos ╥ de lados desiguales, ó armando una T con las chapas de cabeza que sean necesarias.

En la práctica, al proyectar un puente se elige una forma de las anteriormente citadas para el miembro que resiste menos. Y luego se va reforzando con chapas diversas hasta alcanzar el miembro de mayor compresión. De este modo el proyecto adquiere aquella uniformidad y elegancia de construcción que se requieren modernamente. En general, se conserva la altura del alma á lo largo de toda la cabeza. Los gruesos de los elementos componentes, cantoneras, chapas, almas, se procurará que sean lo más iguales posible.

Una vez estudiadas las cabezas, vamos á ocuparnos en los montantes y diagonales. Convendremos en llamar tornapuntas á las diagonales comprimidas y diagonales simplemente á las otras.

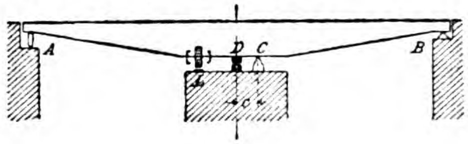


FIG. 225 a

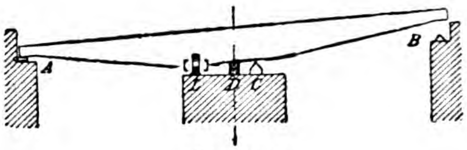
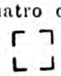
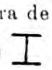


FIG. 225 b
Puente tipo Schwedler

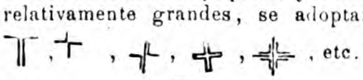
La resistencia al pandeo obliga á aumentar la sección de montantes y tornapuntas. Por otra parte, para reducir al mínimo el trabajo de remache es muy corriente el uso de formas . En todo caso, conviene reducir el número de elementos independientes en toda sección. Los perfiles normales son poco empleados á causa del poco momento axial de inercia, á menos de emplear Greys ó Differdingers. Cuando la tensión excede determinado límite hay que armar la viga. La forma  se presta á continuar en las tornapuntas la doble alma de las cabezas del cuchillo. Se refuerza esta sección con  en los vértices .

Cuando un montante tiene gran longitud, pero su tensión específica es pequeña, puede aumentarse el momento de inercia construyendo celosía á base de cuatro cantoneras en los vértices de un cuadrado .

Para las diagonales que no están sometidas á compresión valen las consideraciones anteriores, prescindiendo de los refuerzos para evitar el pandeo. Cuando el esfuerzo á transmitir ó resistir es pequeño se usa hierro  ó  compuesto.

En los cuchillos que terminan en los apoyos por dos triángulos, es costumbre tratar la tornapunta como si fuera prolongación de la cabeza. Sin embargo, para el enlace, cuando haya riostra de viento, es más conveniente adoptar la forma de .

Los montantes en su unión con la cabeza inferior sirven de arranque á las viguetas. Para facilitar esta unión es más adecuada la forma .

Cuando la luz es pequeña y los esfuerzos no son relativamente grandes, se adoptan las secciones , etc.

La sección  se emplea cuando se necesita un gran momento de inercia; se usa muchas veces la tornapunta de apoyo de las estructuras trapeciales. La figura 181 indica la distribución de formas ó secciones en el puente, cuya estructura se indica también.

Las figuras 183 *a* y *b*, 184 y 185 indican diversas estructuras empleadas en elementos comprimidos.

Las juntas y cubrejuntas merecen atención especial. Sea F la sección total, $\frac{1}{m} F$ la sección interrumpida. Sea σ la tensión correspondiente á la pieza, $\frac{1}{m} F \sigma$ será la fuerza que corresponda á la junta. Suponiendo que con simple fila es determinante del cálculo el esfuerzo cortante, y á doble fila el trabajo de la chapa en el taladro, se tendrá para el número de roblones

$$n = \frac{\frac{1}{m} F\sigma}{\frac{\pi d^2}{4}\sigma_e} \quad \text{ó bien} \quad n = \frac{\frac{1}{m} F\sigma}{d\delta\sigma_l}$$

En las cubrejuntas la distancia mutua entre los remaches debe reducirse y no ser mayor de 3 á 3,5 d para reducir el largo de la cubrejunta. Conviene alterar lo menos posible la línea del centro de gravedad de las secciones. Si no hay más que una chapa, hay que poner cubrejuntas por sus dos caras. Si hay varias chapas, no tiene tanta importancia. Conviene que la cubrejunta esté sobre la junta, si bien á veces, cuando hay varias chapas, no hay más remedio que tolerar la existencia de chapas intermedias entre la junta y cubrejunta.

En los nudos es muy corriente emplear cubrejuntas, v. gr., para unir las chapas verticales de las cabezas compuestas que forman entre sí un ángulo. Pues cortar el ángulo en el taller lleva consigo demasiado desperdicio, y doblarlo en caliente necesita máquinas especiales muy caras.

En el proyecto de un puente conviene tener en cuenta la longitud admisible de las chapas. Si es pequeño deben poderse manejar, y si es grande, han de guardar proporción con la potencia de la grúa destinada á la colocación y transporte.

El ingeniero autor del proyecto deberá, en todo caso, tener idea clara de cómo se ha de realizar el transporte, si en ferrocarril ó barco, qué dimensiones y pesos, etc. Más importante aún que el transporte es el montaje, y debe establecerse si se empieza por

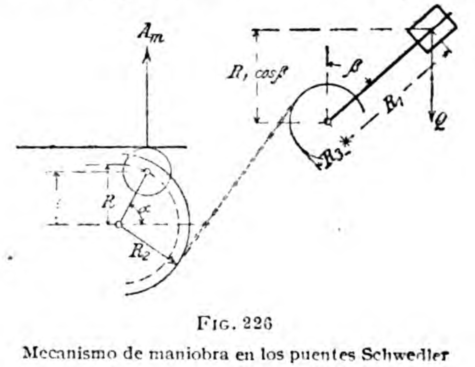


FIG. 226
Mecanismo de maniobra en los puentes Schwedler

la cabeza inferior y se colocan luego los montantes y diagonales, y, por fin, la cabeza superior, si al colocarlas se entran de lado, por encima, por debajo, etc., cómo se ensamblará, cómo se colocará la

máquina de remachar, cómo trabajará la grúa y presentará los elementos de construcción, dónde

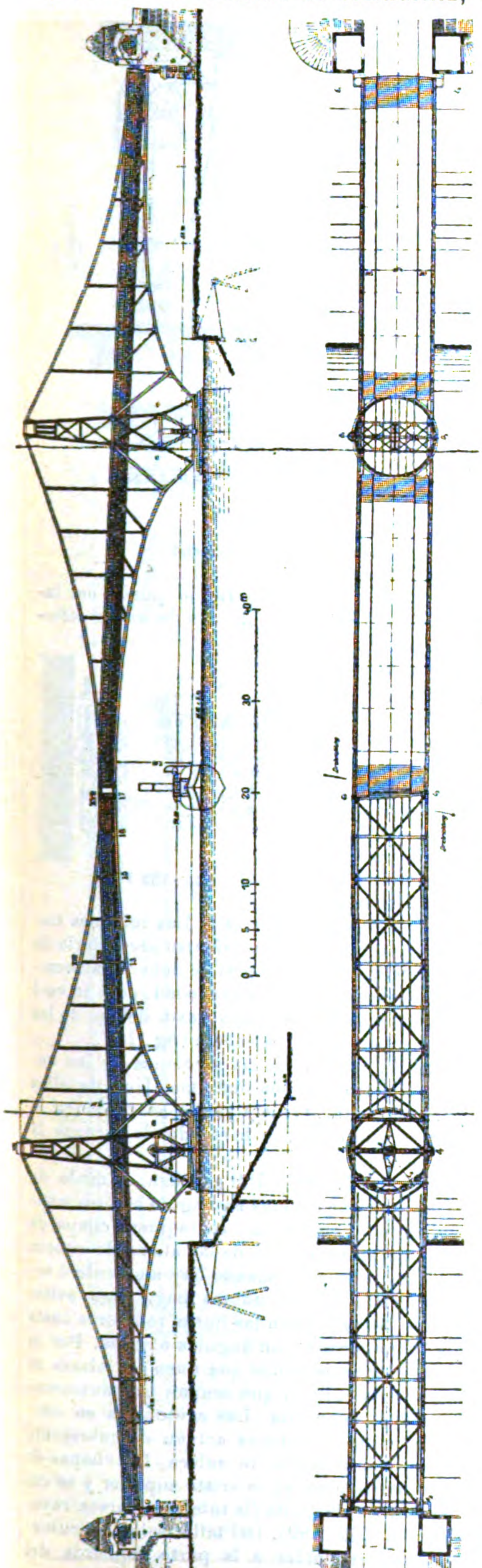


Fig. 227.— Puente móvil de Wilhemshaven

convendrá disponer las juntas si en los mismos nodos ó junto á ellos.

Las juntas difieren ligeramente según se efectúen en el taller ó en el terreno. Los montantes y diagonales no suelen llevar juntas como no sean de gran longitud las piezas. Los nudos son partes esencialísimas de las celosías. La regla ya enunciada de concurrencia de las líneas del centro de gravedad es válida no sólo en alzado, sino en planta, es decir, que las líneas mencionadas deben hallarse todas en un plano.

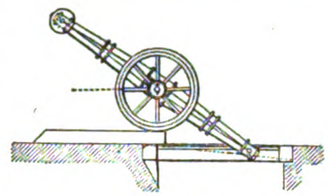


Fig 228

Puente móvil Bergère

Poco nos ocuparemos en las uniones articuladas por ser de escaso empleo. Para alojar el pasador ó gorrón se refuerzan las chapas del nudo hasta formar un cojinete, cuyo ajuste con el gorrón debe ser per-

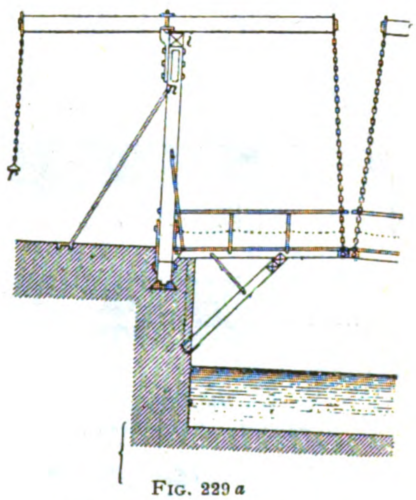


Fig. 229 *a*

Puente levadizo ordinario (alzado)

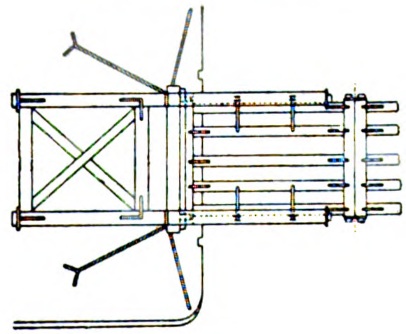


Fig. 229 *b*

Puente levadizo ordinario (planta)

fecto. Los ataques de las chapas están en planos paralelos, pero distintos.

En las uniones rígidas, montantes y diagonales pueden coserse á las almas de las cabezas, sea directamente, sea por chapas de enlace (fig. 186). Las secciones de estas chapas y los forros se suelen ra-

yar en los dibujos, y cuando no aparecen de perfil, un rayado interrumpido indica á veces la posición que ocupan detrás de laminados que aparecen en primer término.

Cuando se emplean chapas de enlace puede ocurrir que todos los elementos que concurren á un nudo queden interrumpidos al llegar á las chapas de enlace, y unidos por ellas, ó que solamente lo sean algunos y las chapas partan de elementos fundamentales de cabeza para servir de enlace á montantes y diagonales ó viceversa.

El cálculo de la chapa de enlace es un problema que no tiene hoy solución. Hay que tener presente en las diversas secciones por los roblones, qué área de resistencia ofrece la chapa de enlace comparada con la de los elementos que enlaza, y cuando sea insuficiente habrá que reforzarla, sea por un perfil mayor ú otra forma plana, sea por cantoneras de refuerzo. En todo caso se procurará que subsista la mayor

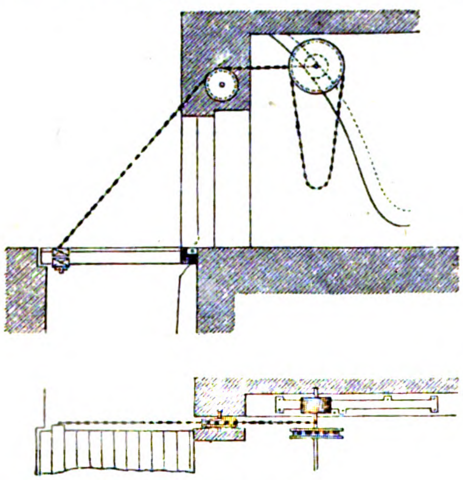


FIG. 230

Puente levadizo de Belidor

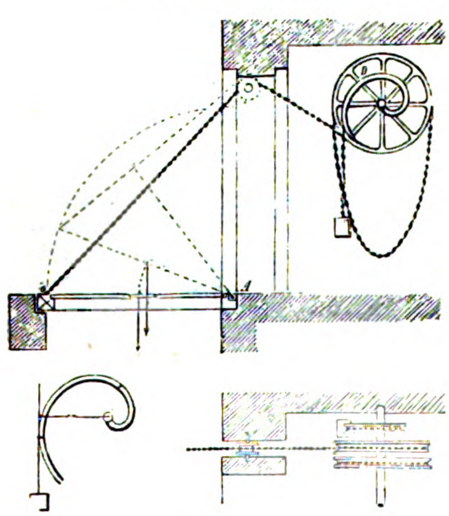


FIG. 231

Puente levadizo de Zesche

simetría y que no esté sometida á pares que la flexen ó la deformen haciéndola tomar formas curvas. El número de roblones ha de ser suficiente para asegurar el enlace. También ha de examinar el ingeniero la magnitud y peligro de los esfuerzos se-

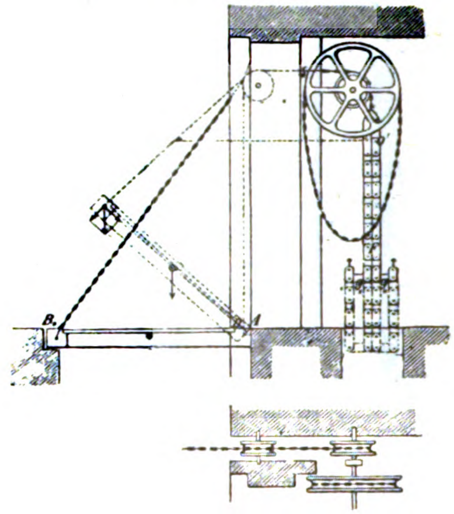


FIG. 232 *a*

Puente levadizo de Poncelet

cundarios á que el remachado rígido puede dar lugar. La figura 186 indica un caso de unión defectuosa, según se explica á continuación. En efecto, la línea de centro de gravedad de la cabeza es bastante alta. La resultante R pasa por el nodo á la altura que ésta determine. Pero la línea de centro de gravedad de los roblones en la chapa de enlace es r. Los roblones trabajan á cortadura, según un esfuerzo secundario de momento externo Rr. En lo posible deberán acercarse las dos líneas de centro de gravedad, para lo cual se prolongará siempre la chapa hasta debajo de las cantoneras superiores de la cabeza (fig. 187).

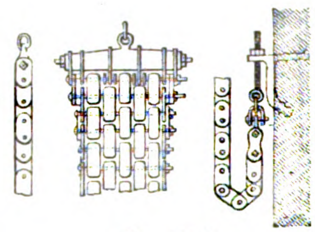


FIG. 232 *b*

En general, en un nudo las secciones de las cabezas á uno y otro lado son distintas. Una de ellas es mayor que la otra. Generalmente se prolonga la primera más allá del nudo hasta donde alcanza la chapa de enlace.

Las figuras 187, 188 y 189 enseñan el modo de resolver un nudo de cabezas en ángulo con un montante y diagonal, cuando no se requiere chapa de ensamble. La junta ó unión de las almas de cabeza es generalmente vertical cuando hay montante ó según la bisectriz cuando no los hay. Para evitar los resaltos se prolongan las líneas inferiores hasta cortar las superiores según ángulos obtusos. Por lo demás, las chapas de enlace que unen las almas se prolongan hasta el lugar que ocupan las cantoneras bajo las chapas de cabeza. Las cantoneras se interrumpen y otras cantoneras actúan de cubrejunta entre ellas y las chapas de enlace. Las chapas de cabeza se interrumpen en la arista superior y se cubren por doble cubrejunta (la inferior aparece rayada en sección) (fig. 189). Del taller salen las cubrejuntas verticales unidas á la parte izquierda del

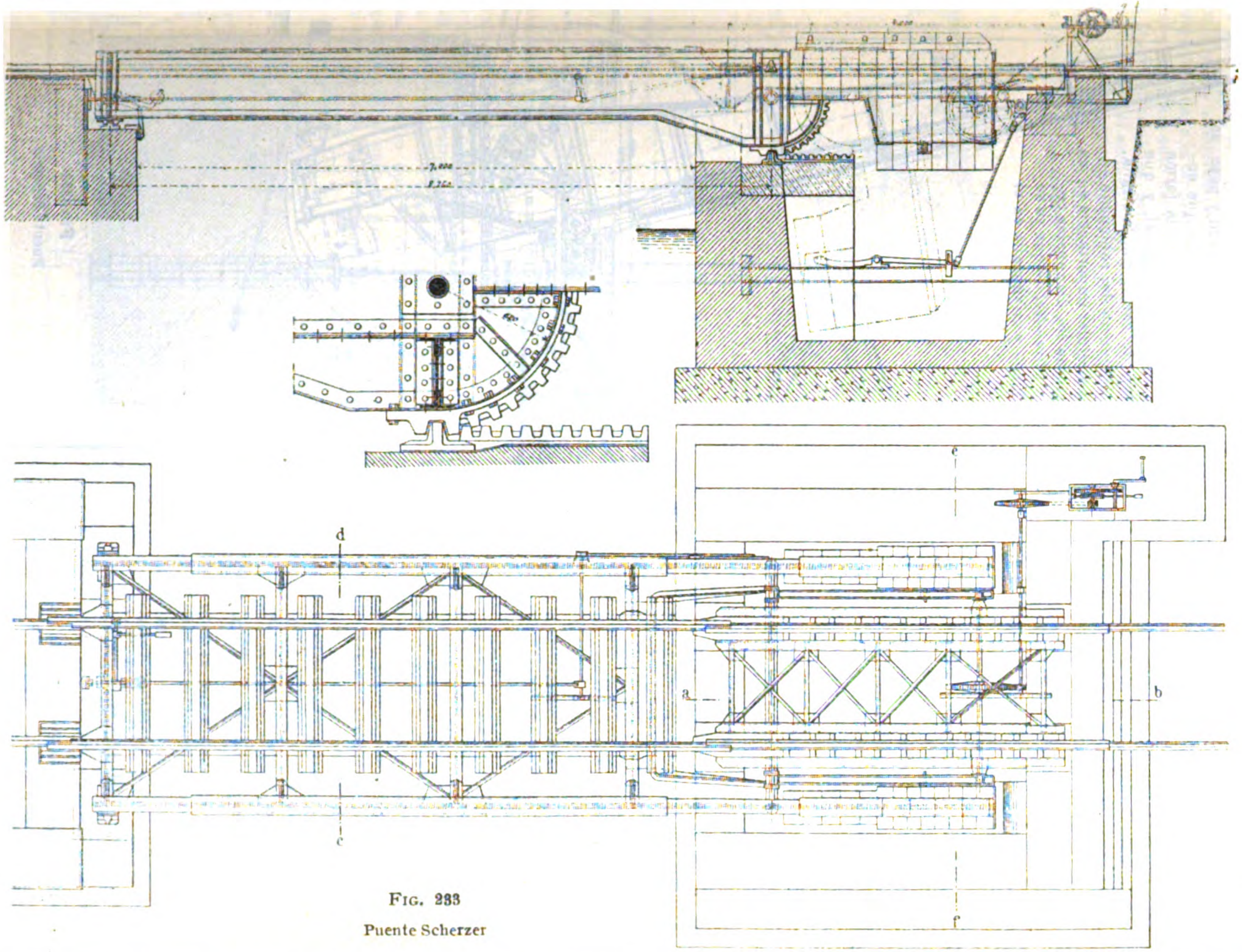


Fig. 233
Puente Scherzer

nudo. La cabeza de la derecha puede entrar por la parte superior. Todo roblón á la derecha del nudo se remacha en la obra y también los de las cubrejuntas de cabeza.

Cuando en el nodo se emplea chapa de ensamble, cabe distinguir dos casos: *a*) que la chapa de ensamble sea el alma misma de la cabeza, y *b*) que no lo sea, sino que esté constituída por chapas cosidas al alma. Cuando en el nodo se acoplan cabezas compuestas en ⊓ se tiene el caso más complicado, especialmente si en el nodo se hallan las juntas de la mayor parte de las chapas componentes. Por lo general, las chapas de ensamble son interiores á la ⊓. Los montantes en ⊢⊣ se adaptan interiormente á tales chapas, las cuales alcanzan las chapas de cabeza. Los montantes prolongan el alma hasta tales chapas y aun se unen á ellas por lo interior con cantoneras transversales. Las diagonales se ensamblan á la parte extracomún á la cabeza y montante, y se refuerza la unión con cantoneras.

En las cabezas inferiores en ⎍ las chapas de enlace son externas. En las secciones en][se intercalan refuerzos internos para dar mayor rigidez al sistema cuando no se obtiene la rigidez por la prolongación del montante hasta la arista más baja de la cabeza.

Este montante es generalmente interior á las chapas verticales de refuerzo de almas de cabeza.

En la imposibilidad de atender aquí los diversos tipos de uniones y nodos referimos al lector á la *Bibliografía* para que pueda proceder á un detenido estudio de las mismas á tenor de los principios y reglas que hemos indicado anteriormente. Sólo insistiremos brevemente en los nodos de especial importancia que corresponden á los extremos, en los cuales habrá de poner el constructor ó ingeniero especial cuidado tanto en los correspondientes á la cabeza inferior como á los de la cabeza superior. A veces no hay más que uno, verbigracia, en los cuchillos en ⌓ ó segmento. En América es costumbre que el nudo superior de entrada tenga en ciertos puentes la forma curvada para evitar que si algún vagón se sale en su carga (productos agrícolas) del gálibo el choque pueda deteriorar la mercancía ó cortarla (fig. 190). En los puentes en ⌓, así como en los trapeciales ⏢ las tornapuntas extremas suelen tener la sección según la misma forma que la cabeza superior (figura 191). Los nodos inferiores extremos apoyan directamente sobre las placas de asiento superior de los apoyos ó articulaciones de los mismos (fig. 192).

Terminaremos recomendando al ingeniero autor de un proyecto el mayor detenimiento en el estudio de los nudos. No sólo del cálculo de la resistencia de las chapas de ensamble, sino de sus roblones, y ello en particular para cada miembro del ensamble y teniendo en cuenta todos los esfuerzos y deformaciones según las reglas de la estática y de la elasticidad (esfuerzos secundarios). En el metrado ó catálogo de elementos que entran en el puente se indicará la forma de las chapas de ensamble, sus ángulos y curvas, su grueso y peso, así como el número de las que entran. Se procurará que la forma tenga contorno poligonal y que sea fácil de cortar con la cizalla.

La operación del roblonado adquiere singular importancia en las estructuras sin diagonales como las *Vierendeel* de que ya se ha hablado y cuya malla en el cuchillo es un cuadrilátero. Tienen ciertas ventajas; aparte de mejor aspecto, permiten colocar el paseo fuera del cuchillo y libre acceso del firme al paseo. El montaje es bastante sencillo. Conviene que las almas de las cabezas sean relativamente de gran extensión en sentido vertical.

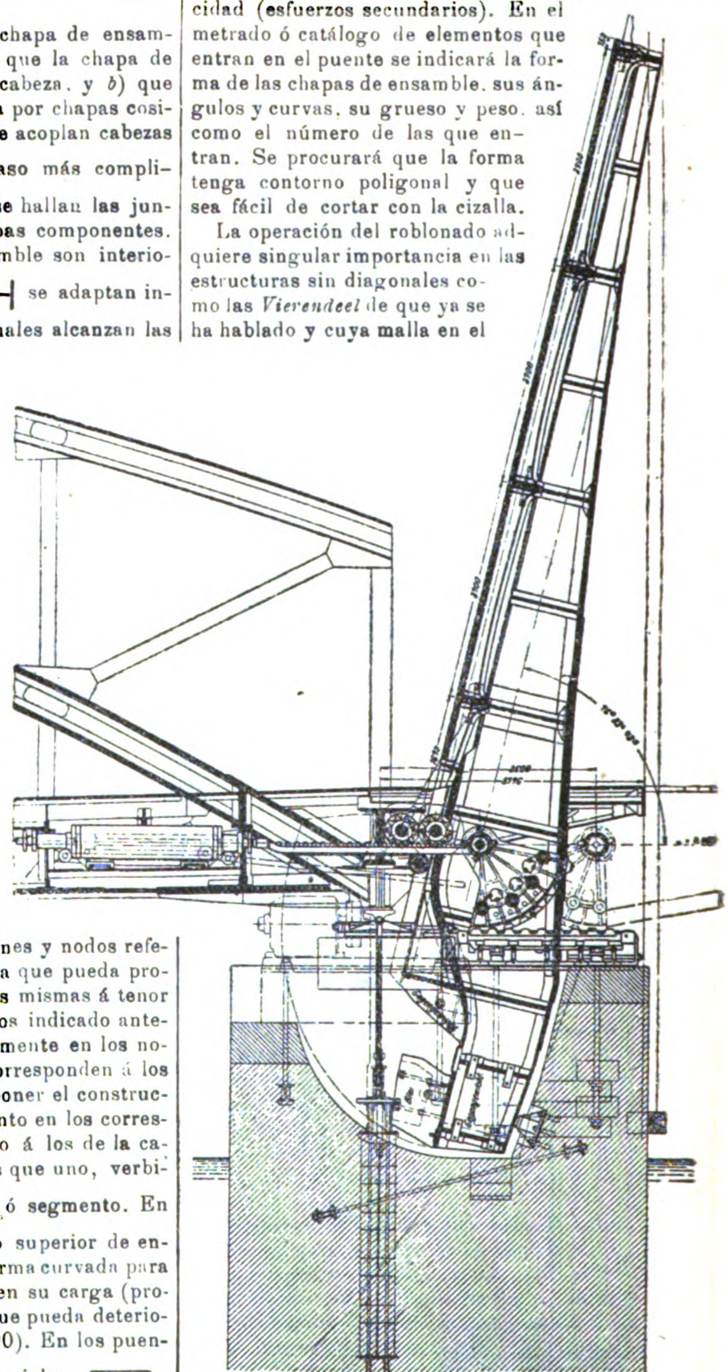


FIG. 234

Puente Schetzer

6. — Viaductos Gerber

Para salvar grandes luces empléanse con frecuencia, como ya se ha dicho, puentes rectos ó celosías con reacciones verticales y apoyos intermedios. Antiguamente era muy usada la viga continua sobre sus apoyos, en cada uno de los cuales se desarrollaba un momento (cero en los extremos). Mas luego la circunstancia de que un pequeño movimiento del cimiento daba lugar á tensiones peligrosas, ha ido limitando el empleo de tal sistema. Se prefiere cubrir varias luces con tramos independientes apoyados ó con tramos en

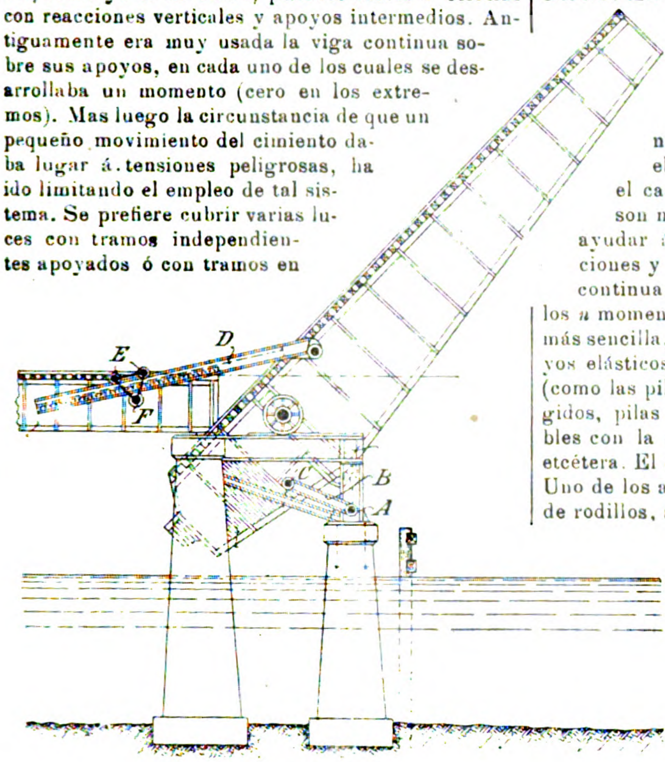


FIG. 235

Puente Rall

cantilevers que aseguren en todo instante la insensibilidad á pequeñas deformaciones (hundimientos) de la cimentación. Llámanse á tales sistemas puentes en pescante, en *cantilever* ó de Gerber. Las figuras 193 y 194 muestran patentemente las diferencias. La figura 193 es un caso de puente de viga continua sobre cuatro apoyos de reacción vertical, la figura 194 es un caso de puente *cantilever*, con cuatro apoyos, dos articulaciones en la parte central y El más antiguo es el famoso puente del Forth.

Vamos á ocuparnos con mayor pormenor que hasta aquí en los tipos rígidos y en los viaductos Gerber. En los viaductos rígidos estáticamente indeterminados en sus reacciones, la altura del cuchillo suele ser $\frac{1}{12}$ de la luz del tramo que se salva. Los tramos laterales, en el caso de tres vanos, tienen longitudes menores ($^3/_4$) que el tramo central; lo mismo ocurre para el caso de varios vanos; las luces extremas son más cortas. Hay multitud de tablas para ayudar á los calculistas en el examen de reacciones y líneas de influencia para el caso de viga continua. La literatura que trata el teorema de los *n* momentos, llamado de Clapeyron, en su forma más sencilla, es enorme, y comprende el caso de apoyos elásticos (carril de tren), de apoyos pendulares (como las pilas-péndulo ya tratadas), de apoyos rígidos, pilas de piedra, apoyos de hierro deformables con la carga (viaducto sobre pilas metálicas), etcétera. El caso más corriente es el de tres tramos. Uno de los apoyos es fijo, y los demás correderos ó de rodillos, según lo explicado al tratar los apoyos.

El tramo central en los *cantilevers* tiene á veces forma parabólica, semejando un arco ⌒ ó ⌣ (figura 195). En este último caso parece un puente colgante. La flecha de la parte curva del cuchillo no debe exceder $\frac{1}{10}$ de la luz. En tales casos, los tramos laterales suelen ser la mitad del central y ser las imágenes del mismo respecto las verticales de los apoyos intermedios. Los pormenores constructivos difieren poco de los correspondientes á los casos anteriores. Sólo hay que tener en cuenta que los esfuerzos cambian de sentido en los elementos, v. gr., en las cabezas.

En los apoyos intermedios los montantes suelen ser continuos y robustos, y las cabezas inferiores se interrumpen al llegar al montante, como para dar la impresión de una torre de apoyo en las pilas intermedias, á imitación de los puentes colgantes.

En los puentes Gerber de tres tramos la relación de los extremos al central es de 0,55 á 0,70. Tienen estos puentes el inconveniente de aparecer á veces reacciones negativas, inconveniente que se corrige cargándolos con balasto ú hormigón ó barras de hierro ó sencillamente modificando el tablero. Por

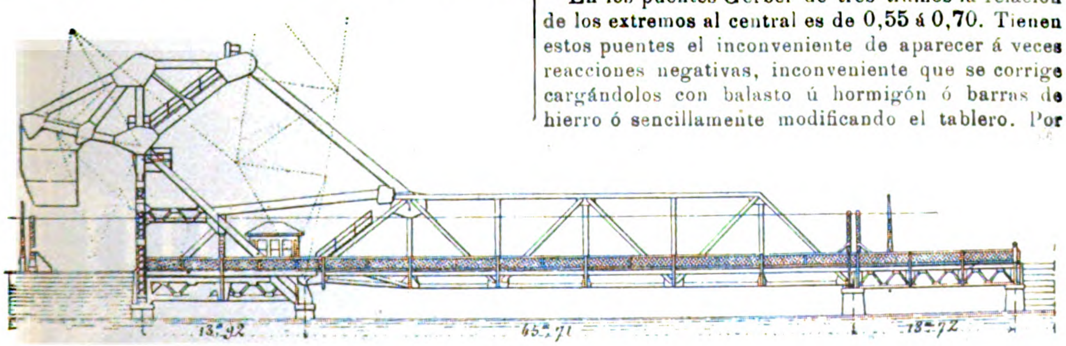


FIG. 236

Puente Strauss sobre la ribera San Carlos, en Quebec

dos en los tramos extremos. El sistema sería estáticamente determinado en las reacciones, aunque las articulaciones del tramo central no existieran. De estos tipos hay infinidad de puentes modernos.

ejemplo, cuando hay articulación en el tramo central y actúan como *cantilevers* los laterales, el tablero y firme es en éstos muy pesado, y lo más ligero posible en el tramo central.

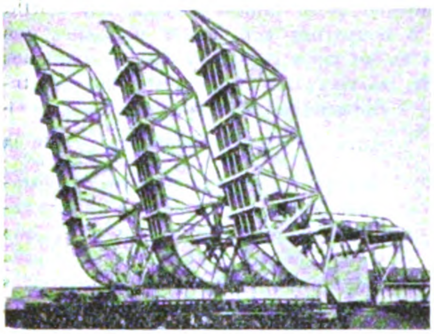


FIG. 237. — Puente triple, sistema Scherzer, en el canal de Fort (Point, Boston)



FIG. 240. — Puente de Terdonck en el canal Gante, Terdeuzen (destruído durante la guerra europea)

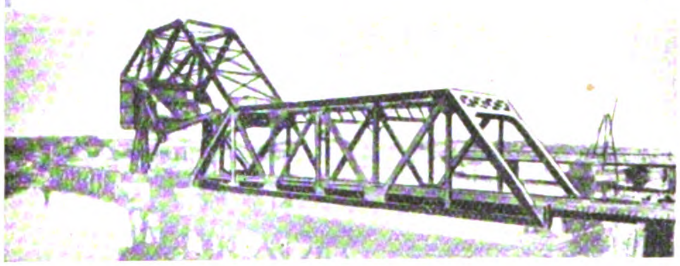


FIG. 238 *a*. — Puente Strauss, en la bahía de Buzzarde (tendido)

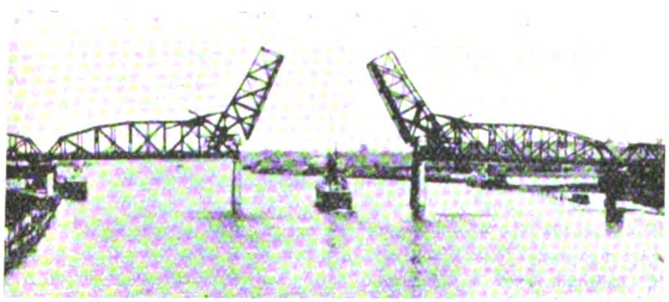


FIG. 239. — Puente levadizo de Powadway en Portland. 85 m.; tipo Rall

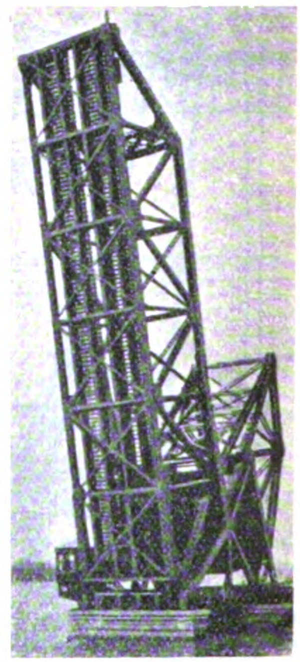


FIG. 238 *b*. — Puente Strauss en la bahía de Buzzarde, en el canal marítimo del Cabo Cod

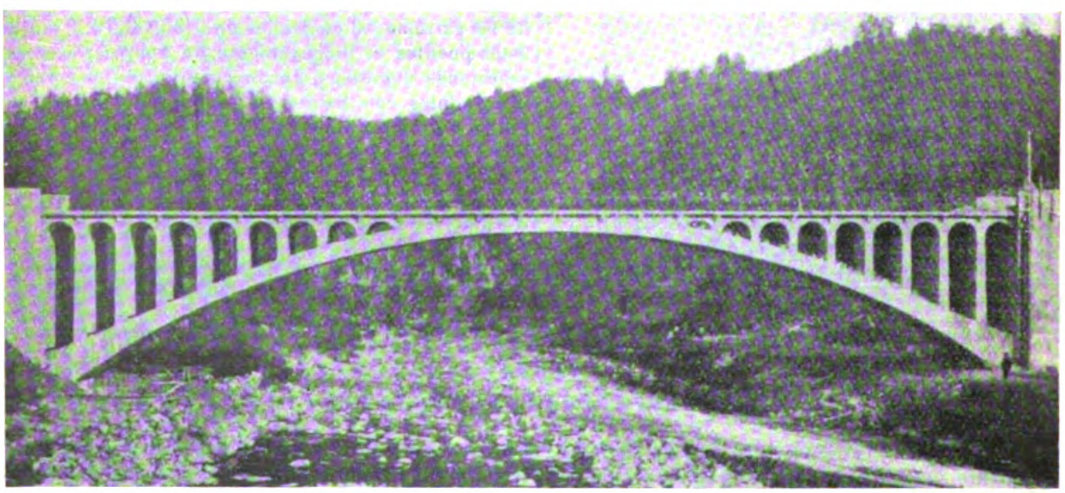


FIG. 262. — Puente sobre el Bober, en Boberullersdorf

Los puentes Gerber son muy baratos relativamente á otros sistemas para cubrir grandes luces. Cuan-

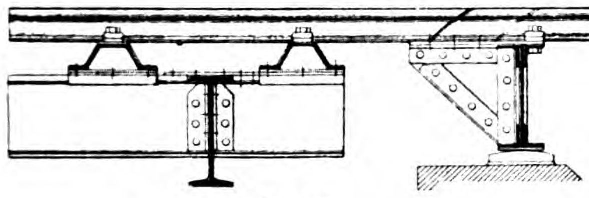


FIG. 241

Juntas de carriles en puentes móviles

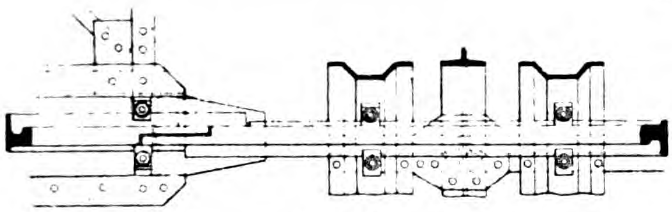


FIG. 242

Juntas de carriles en puentes móviles

do la luz es pequeña, la sobrecarga es relativamente grande y no hay ventaja en substituir la viga recta continua por la viga articulada á la manera de Gerber.

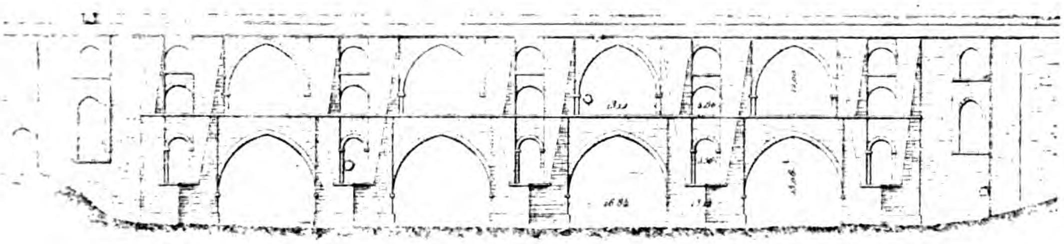


FIG. 243

Acueducto de Burgas cerca de Constantinopla (siglo VI)

Otra ventaja de estos puentes es su modo de montaje en *cantilever*. Se empieza por los tramos laterales, y luego se emplaza el puente central sobre los pescantes de aquéllos.



FIG. 244

Puente de Distoul (siglo VI)

El inconveniente de los Gerber está en la articulación. No sólo es difícil de emplazar, sino que da al puente una falta de rigidez que puede tener consecuencias desagradables en el caso de frenados rápidos, sin que sea fácil un arriostramiento adecuado. Lo mismo ocurre con la acción del viento, lo que provoca la necesidad de arriostrados especiales en las pilas y estribos.

Hasta 20 m. se construyen de alma llena, y más allá de celosía. En el aspecto exterior es preferible disimular el efecto de las articulaciones, dando al puente la apariencia de viga seguida, aunque sea preciso añadir algún miembro muerto (fig. 195). El aspecto del puente de Quebec demostrando su estructura, no es muy convincente. En la construcción es un error dejarse llevar por las teorías antiguas de la racionalidad constructiva, pues esta racionalidad no suele ser otra cosa que rutina. La estética no tiene gran cosa que ver con la estática, las deformaciones, etcétera. Una forma artística obedece á leyes muy superiores á las leyes naturales de la Mecánica, por lo menos en la forma sencilla que nos es dable aplicarlas. El querer extremar el ajuste de la forma artística á las que se estiman leyes naturales, es casi siempre un signo de pobre idealidad constructiva y artística. Ésta última debe privar por encima de todo, y la inganiería debe adaptarse á ella por entero y con los materiales á su disposición, con la sola circunstancia de adaptar la naturaleza de éstos al modo de resolver la forma artística.

Puentes famosos del tipo *cantilever* son el ya citado del Forth y el de Quebec. En éste la parte central (195 m.) se elevó á pie de obra en barcos y se subió mediante grúas. Los grandes brazos ó *cantilevers* tienen estructura en K con pequeñas tornapuntas, á partir del vértice medio, para reducir la longitud de pandeo de la tornapunta inferior.

El puente para ferrocarril y transbordador de Rendsburg (fig. 196), de 77,30 + 140 + 77,30, pertenece al tipo de puentes tratados en este capítulo. El tramo central tiene 88 m. Los apoyos intermedios son dos pilas solidarias del puente con una articulación en la parte inferior.

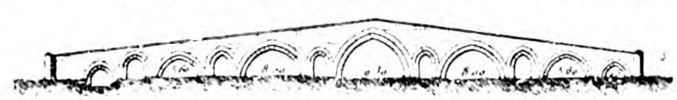


FIG. 245

Puente del Almirante sobre el Orclo (Sicilia)



Fig. 246

Puente de Albi

7. — Arcos. Elementos generales y proyecto

Puentes en arco son aquellos en que las reacciones de apoyo no son verticales. Por extensión, se

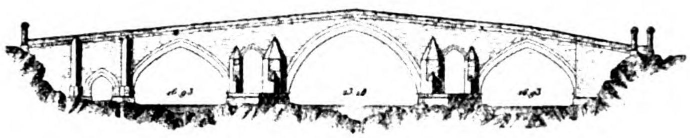


Fig. 247

Puente de la Jeune Fille (siglo XII)

aceptan como estructuras en arco aquellos casos en que la reacción es vertical, gracias á compensar los empujes horizontales por tirantes. Además, aunque

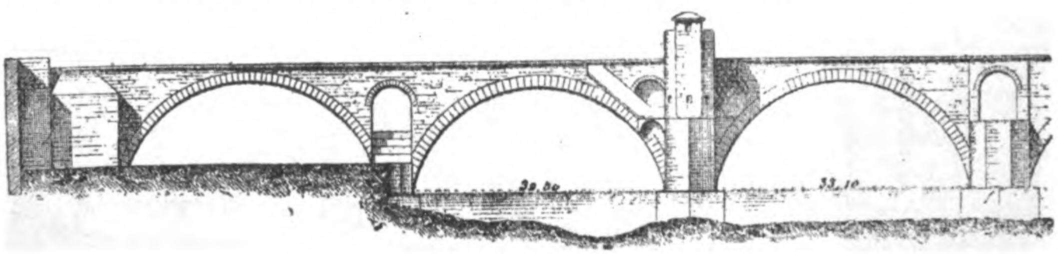


Fig. 248

Puente de Aviñón sobre el Ródano (1265)

los puentes colgantes son puentes en arco propiamente, por analogía con los de piedra se consideran

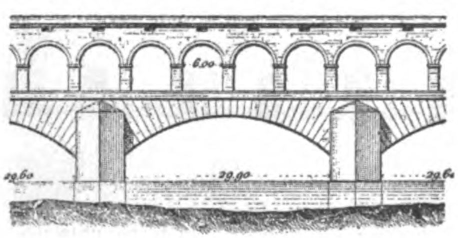


Fig. 249

Puente cubierto sobre el Arno, en Florencia (siglo XIV)

de arco sólo aquellos en que esta parte curva de los cuchillos principales esté sujeta á esfuerzos de compresión.

Ejemplo y modelo de puentes de arco es, v. gr., el puente Alejandro sobre el Sena, en París, construído por piezas de fundición á la manera de los puentes de hormigón en masa, con dovelas previamente moldeadas.

El tipo más generalizado de puente en arco es el de dos articulaciones en los arranques. En este tipo, el elemento estructural tiene forma de lúnula, es decir, de área limitada por dos arcos de círculo ó curva que haga sus veces. Por tal motivo se denominan *puentes en lúnula*. Los de tres articulaciones contienen en sus elementos estructurales dos lúnulas articuladas en la clave, mientras que los que carecen de articulación ú ordinarios comprenden el área entre dos arcos más ó menos concéntricos. El tablero puede tener, respecto del arco, posición inferior, y aun actuar como tirante, posición media ó superior. Este último caso es el más recomendable desde el punto de vista estático, pero en muchos casos la falta de altura de la rasante obliga á bajar el tablero.

Puentes de doble lúnula ó sea de tres articulaciones presentan inconvenientes serios en el arriostrado á causa de la articulación del vértice. También es inconveniente para la continuidad del tablero.

Los puentes sin articulación ú ordinarios son más ligeros, pero cualquier movimiento en el apoyo altera sus condiciones de resistencia. Sólo se emplean cuando el fundamento es muy sólido y la flecha relativamente grande.

El cuchillo que forma el arco puede ser de alma llena ó celosía. Los de alma llena suelen tener espe-

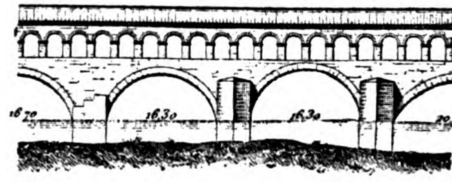


Fig. 250

Puente Alejandría sobre el Tanaro (siglo XIV)

sor casi uniforme, menos en las articulaciones de los apoyos. Este espesor suele variar entre $\frac{1}{40}$ y $\frac{1}{60}$ de

la luz. Puentes de alma llena se emplean para arcos escarzanos de $\frac{1}{7}$ á $\frac{1}{15}$ de flecha. El tablero apoya sobre montantes y es, por lo general, superior al arco. Los extremos del tablero apoyan á veces en articu-



Fig. 251
Puente de Chenonceaux (1556)

laciones de rodillos montadas en los estribos. Los montantes se elevan verticalmente sobre el arco sosteniendo los largueros paralelos y en el mismo plano que los cuchillos y las viguetas normales al referido plano.

En los puentes en arco, construído de celosía, ésta puede reducirse al arco ó armar en una sola estructura arco y tablero. Este último caso se presenta frecuentemente. El puente viene entonces limitado por el arco inferiormente y por el tablero supe-

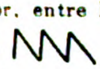
ble de la flecha en el arco inferior es $\frac{1}{7}\ l$. La altura del arco en el vértice ó máxima separación vertical de los arcos (en el vértice), vale $\frac{1}{15}\ l$ á $\frac{1}{45}\ l$. La celosía suele ser en *N* (fig. 198).

Si el número de tramos es tres, pueden obtenerse con estructuras en arco puentes de bastante solidez á base de un sistema como el de la figura 199.

Una forma muy empleada en puentes modernos de mucha luz es la de un arco en que, al revés del anterior, la distancia de cabezas aumenta hacia los apoyos y en que el tablero actúa de tirante compensador de empujes. Podrían llamarse de arcos en menisco. Se emplea cuando el tablero no puede elevarse demasiado, es decir, en el caso de tablero inferior que se presenta obligado, v. gr., al salvar grandes ríos por las rasantes bajas de las calles. La flecha del arco inferior suele ser de $\frac{1}{6}$ á $\frac{1}{8}$ de la luz, la altura ó ancho del arco en el vértice es $\frac{1}{25}$ á $\frac{1}{45}\ l$ y la altura vertical del arco en el



Fig. 252
Puente de Mianeh (siglo XVI)

rior, entre los cuales van montantes y diagonales en  . V. las láminas.

La curva superior puede ser substituída por un contorno poligonal (fig. 197).

En los puentes en que la línea horizontal del tablero forma con la curva inferior del arco las cabezas del cuchillo, entre cuyas cabezas van mallas en *N* formadas por diagonales y montantes, la flecha del arco de la cabeza inferior suele valer $\frac{1}{7}$ ó $\frac{1}{9}$ de la luz. La altura del montante de clave en el vértice es de $\frac{1}{28}$ de la luz por término medio; en general podrá calcularse por la fórmula:

$$\frac{2}{3}\left(l - \frac{l^2}{400}\right) \text{cm.}$$

(l = luz en metros)

La diagonal, situada á la cuarta parte de la luz, está inclinada á 45°, lo cual fija el ancho de la malla en *N*. Por lo demás, la estructura es análoga á la de las celosías ya examinadas.

Si el arco es muy escarzano, no puede muchas veces prolongarse la celosía hasta el vértice y se hace entonces de alma llena.

El tipo más conocido de puente en arco para salvar grandes luces es el de lúnula en celosía, en la cual se apoyan (descansando ó colgando) los montantes que sostienen el tablero. El valor más favora-

apoyo $\frac{1}{12}\ l$, término medio. Un tipo muy hermoso de esta clase de puentes es el famoso de la Hellgate (V. lámina Puente, XII). Se presta mucho este tipo á la construcción de dos torres en los apoyos. A veces el tirante horizontal debe estar situado más alto que los apoyos.

Las curvas de los arcos son, generalmente, parábolas ó catenarias. Acerca de la forma de los diver-

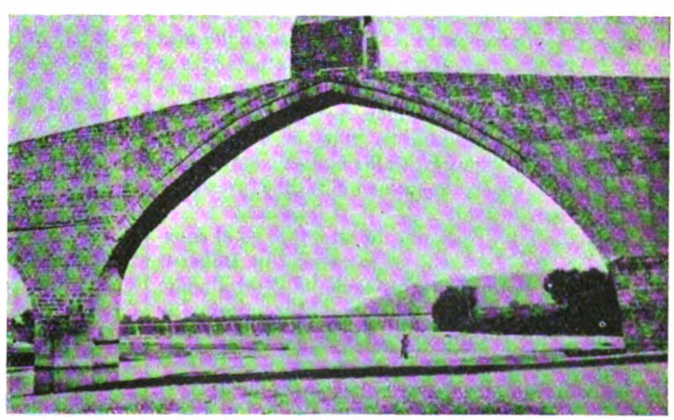


Fig. 253
Puente del Diablo sobre el Llobregat (Martorell)
(Luz 37,30; altura de clave 15,20)

sos elementos, tirantes, tornapuntas, diagonales, cabezas, etc., puede repetirse cuanto se ha dicho para las celosías de los tramos rectos. Las uniones son aquí especialmente importantes y el ingeniero cons-

tructor hará bien antes de proyectar un puente en familiarizarse con los modos más empleados en distintas construcciones similares para resolver con la

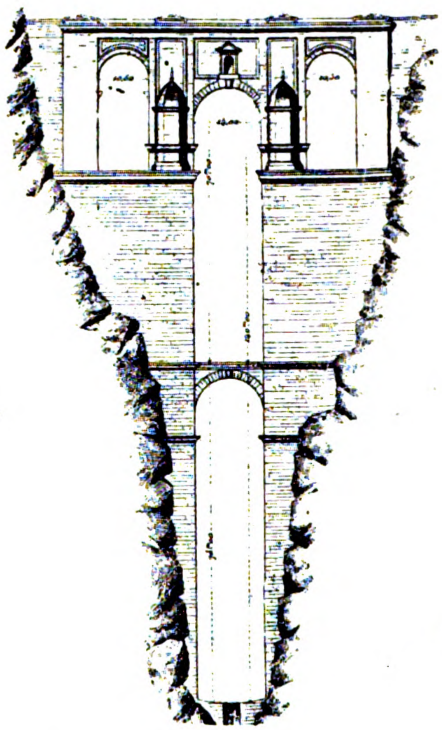


FIG. 254
Viaducto de Ronda (España). (Siglo XVII)

simetría, ausencia de esfuerzos secundarios, concentración de líneas de centro de gravedad, posibilidad de ejecución y montaje, facilidad de remachado y vigilancia, etc., etc., que una construcción de tal importancia requiere. En general, siendo más barato el tramo recto, convendrá pesar bien todas las circunstancias antes de decidirse por un puente en arco que involucra mucho más trabajo de cálculo, taller, montaje, transporte, material y necesita mucho más tiempo. Al tratar del refuerzo de tramos metálicos se ha advertido ya cómo un arco podía reforzar un puente recto. Este á su vez viene á constituir el elemento que hace rígido el arco. Sistemas compuestos á base de arco y viga de rigidez han sido empleados algunas veces, especialmente en ciudades (arco inferior, tablero superior).

Un puente muy conocido de este tipo es el construído por Bernhard en la carretera de Döberitz (fig. 200). El sistema es estáticamente determinado, gracias á la articulación en la mitad izquierda. Se compone de un *cantilever* y un tramo recto.

En los sistemas en arco que no tienen compensados los empujes, los apoyos deben ser inclinados según la dirección de la resultante. Para el ajuste horizontal y vertical hay en tales apoyos en ciertos casos cuñas, especialmente cuando el número de apoyos es de más de dos, es decir, dos en el arco en los arranques y dos en el tablero en los estribos.

8. — ARCO. APOYOS Y ARTICULACIONES

La figura 201 representa un apoyo de arco, el cual, como se ve, salvo la inclinación, presenta el mismo aspecto que los ya citados con ocasión de los puentes rectos. Nótese que el cuerpo de fundición, unido á la estructura, no tiene salientes para poderlo colocar fácilmente con cimbra puesta.

A veces el apoyo contiene tres cuerpos en vez de dos. En la parte bajo el rodillo se disponen las cuñas para el ajuste (fig. 202). En puentes pequeños las cuñas son innecesarias si se colocan bien los sillares de apoyo y la capa de unión con los asientos de los apoyos. Las cuñas prestan grandes servicios si, v. gr., hay que descimbrar en invierno, evitando así una capa demasiado gruesa de mortero.

En los puentes en que es de temer un cambio en la dirección de la resultante según la sobrecarga, y en el caso en que las líneas centro de gravedad de las barras concurran en un punto que no puede estar en el eje del rodillo, puede ser aconsejable adoptar la disposición de Müller Breslau (fig. 203). Uno de los dos péndulos se dispone verticalmente; el otro igualmente inclinado que éste respecto la línea media de la reacción. Para resistir reacciones negativas, que se presentan en algunos casos en que hay varios apoyos, es conveniente construir el apoyo como indica la figura 204.

Las articulaciones de los puentes en arco son en cierto modo análogas á los apoyos. Son cojinetes entre los que el rodillo actúa como gorrón. Los cojinetes deben envolver el gorrón para transmitir las componentes verticales en cualquier sentido.

Para salvar la solución de continuidad en el aspecto de la articulación en el vértice de los puentes de tres articulaciones, se dispone una chapa de cubierta que, fija á una de las dos mitades, pueda deslizar sobre la otra. También se emplea la unión por púas de peine. Para tener seguridad de que se resisten esfuerzos negativos en la articulación del vertice se dispone una chapa unida á cada cojinete bajo

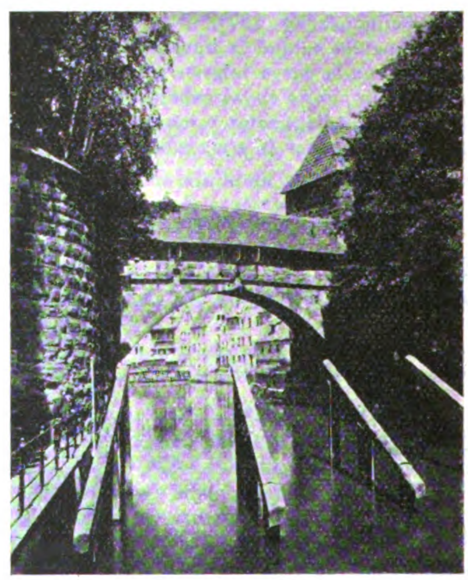
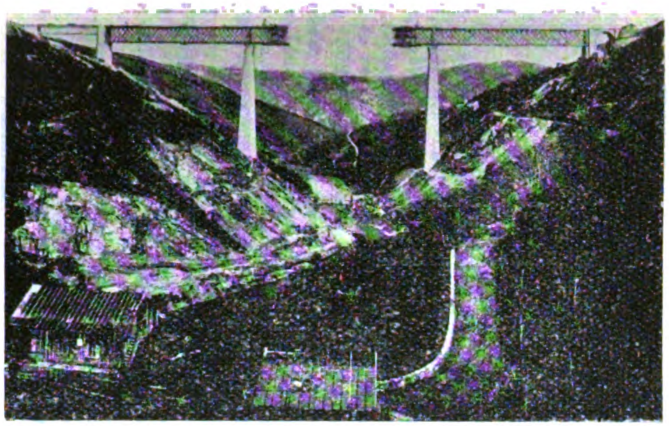


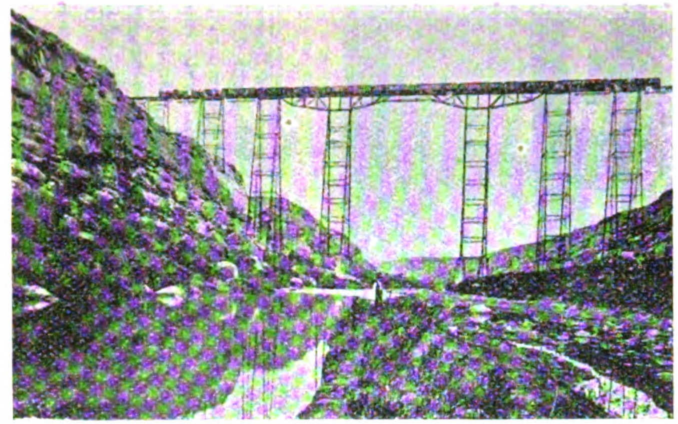
FIG. 255
Puente cubierto (Nuremberg)

la articulación, chapa que sirve de ligadura y actúa á modo de resorte deformable sin influencia en las deformaciones de la bóveda, pero que impide la separación de las dos mitades del puente.

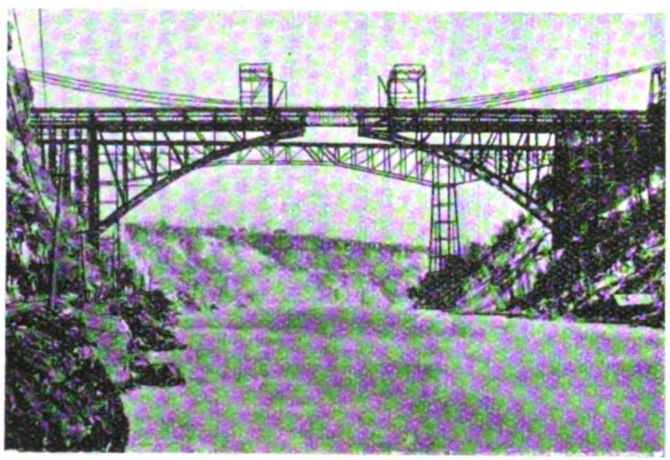
Puente, XVII



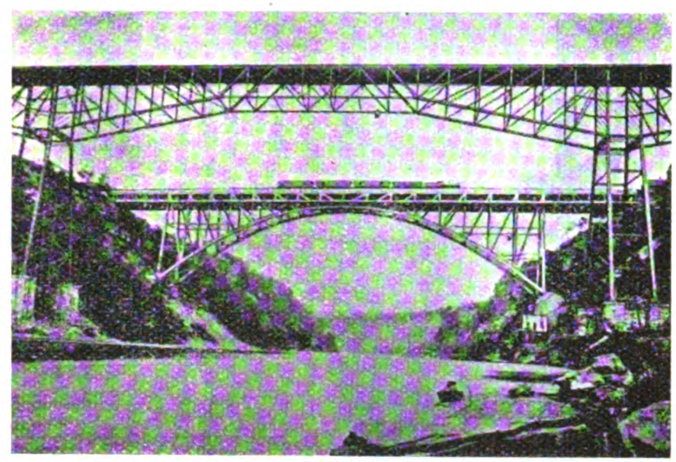
El viaducto de Fades sobre el río Sioule (Francia)
304 pies de altura; 1,526 de largo; 472 en el tramo central



Viaducto de Pecos, el más elevado de los Estados Unidos
321 pies de elevacion



Puente del ferrocarril del Niágara
en construcción



Puente de un solo tramo, sobre el Niágara, aguas abajo de las Cataratas. Longitud del tramo, 550 pies; altura, 226 pies

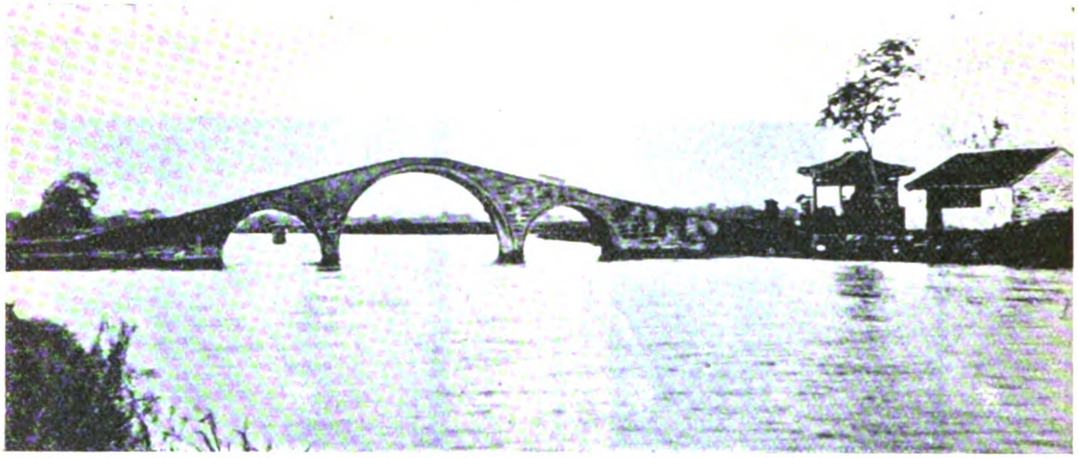


FIG. 256
Puente sobre el lago de Kiang-Su (China)

En el empleo de articulaciones, especialmente en los puentes Gerber, hay que poner especial cuidado en el arriostrado de modo que no se altere la solidez, pero tampoco el juego de la articulación. El tablero debe quedar siempre interrumpido y pasar por el eje de la articulación cuando ésta es en rodillo fijo.

Las barras ó miembros complementarios muertos de las estructuras, como no trabajan, presentan en sus ensambles con la estructura viva pernos con taladros ovales que permitan la deformación sin introducir esfuerzo extraño ninguno.

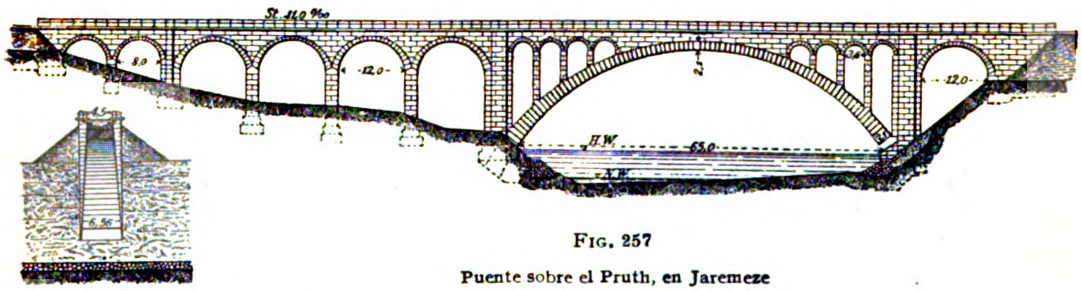


FIG. 257
Puente sobre el Pruth, en Jaremeze

El ingeniero debe tener en cuenta en todo caso la facilidad de reparación, conservación y vigilancia.

Parte tercera

1. — PUENTES COLGANTES. GENERALIDADES

Se emplean en pasarelas y puentes pequeños ó en puentes carreteros á partir de 300 m. de luz, y en puentes de ferrocarril á partir de 600.

Pueden ser de un solo tramo ó de tres. Tienen siempre dos pórticos ó torres á ambos lados del tramo central.

Antiguamente se construían sin elementos rígidos, pero hoy este sistema no se emplea sino en pasarelas. El elemento rígido puede ser la *cadena* ó elemento de sustentación ó el tablero. Comenzaremos por los puentes en que la *cadena es flexible*.

Un puente colgante viene á ser la figura invertida de un puente en arco de dos ó tres articulaciones.

Un tipo de puente de tres articulaciones invertido, sistema estáticamente determinado, es el Gisclard. En este puente dos elementos de estructura sostienen el tablero por tirantes. Los mencionados elementos son como sectores formados por triángulos, cuyos radios son cables tirantes, como indica la lámina IV, figuras 2, 3 y 4 (especialmente esta última). Un cable triple, en catenaria, mantiene recta la forma de los mencionados cables tirantes, merced á otros cables verticales que van de aquel á éstos. El punto de unión de las dos estructuras simétricas, viene á substituir la articulación de los puentes en arco de tres articulaciones. En el puente Gisclard los elementos de estructura están constituídos, como hemos dicho, por mallas triangulares *y todos trabajan á la tracción;* por tal motivo pueden ser cables.

Más empleado que el sistema anterior es el de un cable superior (como se ve en la figura 205) anclado en tierra y pasando sobre pórticos, de modo que la reacción sea vertical en ellos y del cual cuelga una viga armada de alma llena ó celosía *con sus apoyos* (uno fijo y otro móvil) *en los estribos* ó *pilas donde van los pórticos.*

Los pórticos llevan generalmente los apoyos sobre rodillos (fig. 206), pero á veces son pórticos pendulares, es decir, un rodillo fijo y único en la parte superior é inferior.

Desde la ribera al pórtico se coloca á veces un puente recto. Estos puentes rectos laterales ó tramos laterales pueden formar parte del puente mismo y servir de elemento de compresión para resistir el empuje del cable en su anclado de amarre. De ahí este tipo de puente colgante sin amarres en la ribera, ó de empuje compensado en que la cadena se articula á la viga de tablero. De la cadena penden tirantes cuya longitud puede regularse á voluntad, los cuales van de la cadena á los cuchillos de tablero.

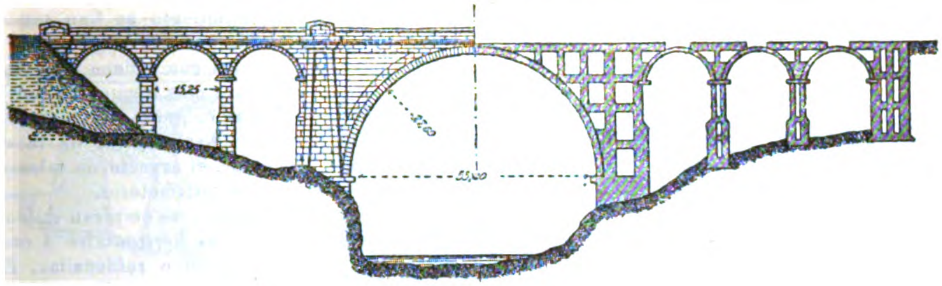


FIG. 258

Viaducto Ballochmyle

El sietema de trapecios puede convertirse en sistema de triángulos y se obtiene entonces un puente tipo

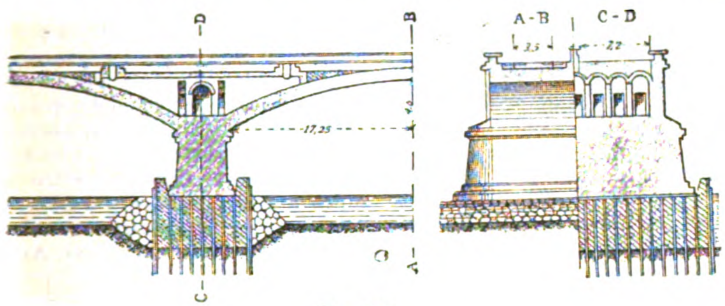


FIG. 259

Puente Napoleón, en París

Gerber ó sistema análogo (fig. 207). La transformación puede ser sólo parcial.

tirantes colgando de la cadena (una cadena monumental tipo Galle) y con articulación de la cadena á los extremos de los tramos laterales.

El segundo tipo de puentes colgantes es el de *cadena rígida* á modo de arco invertido ó arco de tres articulaciones. Llevando la línea de tensiones dentro del segmento de cabezas puede lograrse que en todos los elementos de los cuchillos de cadena no haya más que tracción (sistema Ordish) (fig. 210).

El sistema de pórticos y cables puede emplearse como elemento de estructura en sistemas en pescante, dando lugar á formas diversas que no ofrecen ventaja á los puentes Gerber, sino más complicación y más gasto, por cuya razón no nos ocupamos en ellos

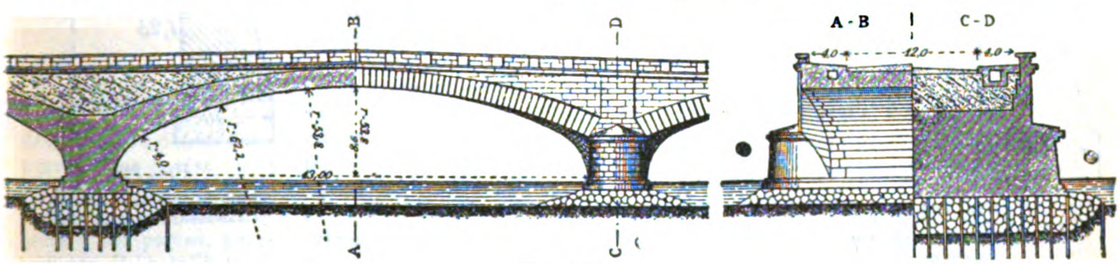


FIG. 260

Puente Alma, en París. (Escala, 1 : 750)

Modelo de puentes colgantes con viga rígida inferior es el famoso puente de Colonia (V. lámina PUENTE, II, y figs. 208 y 209), que ha reemplazado al antiguo de barcas y es de tipo viga continua rígida y

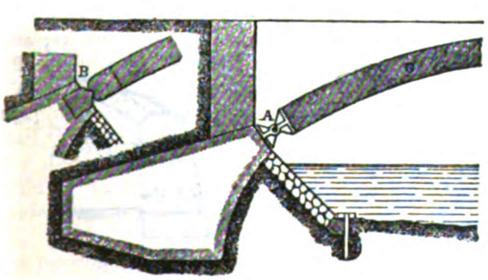


FIG. 261

Articulaciones en puentes de piedra

aquí. Las vibraciones de los puentes colgantes, si la rigidez no es muy grande, los hacen peligrosos para ferrocarriles.

2. — PUENTES COLGANTES. ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA

Los elementos que constituyen la cadena de los puentes colgantes pueden ser cables, vigas armadas y eslabones articulados á la Galle. Las vigas de rigidez que forman el tablero suelen tener una altura de $\frac{1}{30}$ á $\frac{1}{60}$ de la luz máxima. La flecha de la cadena está comprendida entre $\frac{1}{7}$ y $\frac{1}{10}$ de la luz por lo general. La forma de la cadena es la de una parábola.

En las cadenas tipo Galle se ha de ejecutar un trabajo de ajuste muy exacto y matemático para evitar esfuerzos secundarios. La altura de cada elemento no

ha de exceder de $\frac{1}{250}$ de la luz. Suelen hacerse de acero de excelente calidad, v. gr., en el puente ya citado de Colonia son de acero-níquel.

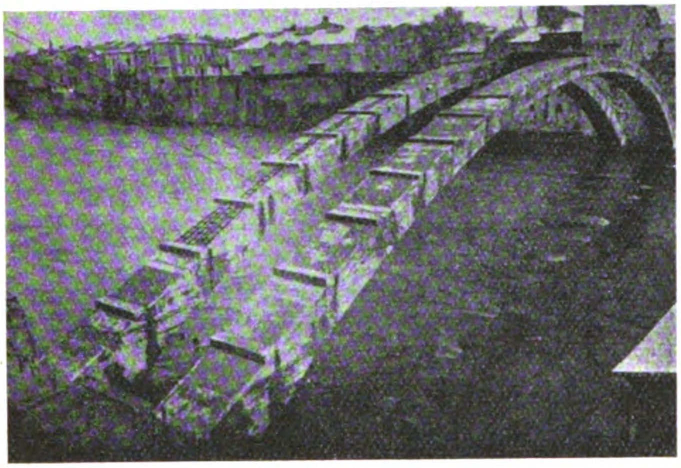


Fig. 263

Puente de Villeneuve. (96,25 m. de luz)

Los cables son exteriormente cilíndricos, pero el elemento constituyente puede tener forma especial, con tal de que al unirse en espiral con los demás dé lugar á una superficie unida y lisa.

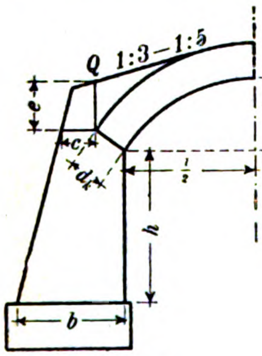


Fig. 264

Dimensiones de estribos y bóvedas

Se emplea acero al crisol de 150 kg. por milímetro cuadrado y 3 á 4 por 100 de alargamiento. Pueden fabricarse en longitudes de 1 km. Cada alambre constituyente tiene de 4 á 6 milímetros. El coeficiente de trabajo se toma bastante alto: 0.5, es decir, se le carga hasta la mitad de la carga de rotura. Los alambres se arrollan siempre en espiral para formar el cable, y varios cables en espiral también se sujetan por anillos que los envuelven. Como quiera que el alma de los cables trabaja más que los alambres periféricos, el material del alma es de mejor calidad ó, por lo menos, de mayor alargamiento.

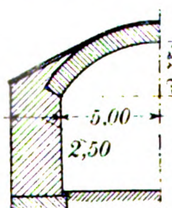


Fig. 265

Disposición de los estribos y bóvedas

En los puentes de gran longitud se construye el cable en la misma obra. A este fin se cuelga del cable previo de maniobra un mecanismo capaz de tender el alambre elemental desarrollándolo de tambores y llevándolo de una á otra orilla, sucesivamente, hasta agotar longitudes de 25 kms. Varios cables así formados y ajustados según un cable modelo, se reúnen luego por lizos transversales, y varios de ellos se recubren por una espiral simple ó doble muy apretada, de alambre muy bien galvanizado. Por este procedimiento se han tendido los cables de los grandes puentes colgantes de Nueva York (V.). Los puentes con cadena tipo Galle son cada vez más frecuentes por la facilidad de colgar los tirantes de las articulaciones mismas de la cadena. Además, el aspecto de tales puentes es muy satisfactorio.

También se emplean cadenas con las chapas horizontales ó casi horizontales, pero roblonadas. El conjunto es flexible. Estas *cadenas* de chapa pueden emplearse simples ó dobles. Ejemplo de este último tipo es el puente colgante de Budapest.

Se ha propuesto emplear en vez del eslabón Galle un tipo de eslabón constituído por un cable sin fin alrededor de dos poleas como los polipastos (fig. 211).

Los puentes colgantes que no tienen compensado el empuje ó que lo tienen compensado sólo parcialmente, deben anclarse en las riberas, construyendo al efecto los estribos suficientemente pesados y resistentes. El cable ó cadena termina de distinto modo, según los constructores y según su naturaleza. Así, un cable de una cadena Galle pequeña puede terminar en un vástago que mediante tuerca y contratuerca queda sujeto á una viga transversal y ésta queda asegurada contra dos pequeños estribos interiores de acero (figura 212). Cualquiera que sea el sistema, es preciso prever el modo de eliminar el agua de lluvia y no dejar nunca que el cable quede enterrado. V. también la fig. 213.

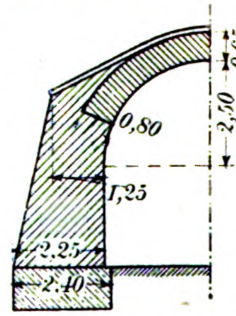


Fig. 266

Modo de construir el estribo y trasdosar el medio punto

En puentes con viga inferior rígida ésta debe de poderse dilatar. A este fin pasa entre un doble juego de rodillos en los pórticos (fig. 209).

Los extremos de los arcos de contrarresto automático suelen llevar arriostrado y doble apoyo para evitar los efectos de reacciones negativas (fig. 208). En los sistemas con doble cadena hay que adoptar un procedimiento para que la carga se reparta por igual entre las dos cadenas; de lo contrario, se correrían graves riesgos (fig. 214).

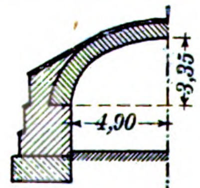


Fig. 267

Construcción de bóveda y su estribo

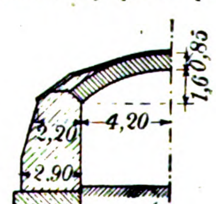


Fig. 268

Construcción y dimensiones de estribos

Por lo general, se procede en el montaje del siguiente modo: Una vez dispuesta la cadena y el

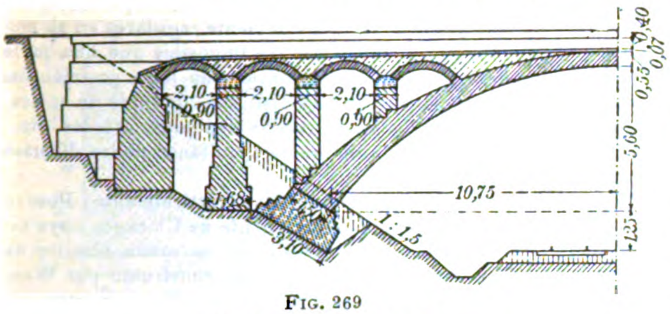


Fig. 269

Estribos en arco escarzano

tablero, se carga ésta con toda la carga permanente: inmediatamente se procede á su nivelación valiéndose

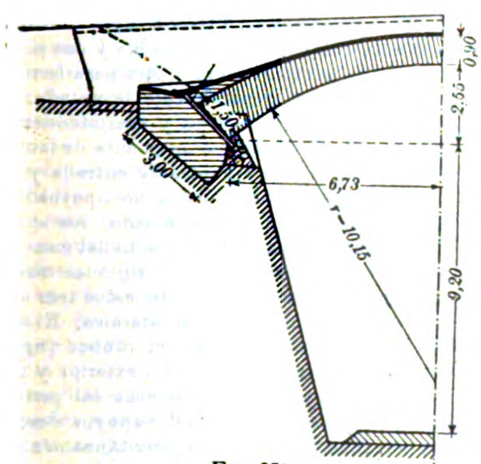


Fig. 270

Estribo hundido de puente en arco escarzano

de las cuñas ó dobles tuercas (fig. 215) que llevan los tirantes, los cuales no se habrán unido al tablero ó á los cuchillos sino de un modo provisional; nivelados los cuchillos y el tablero por partes, procediendo según los diversos montantes sucesivamente, se hace el remachado que asegure la rigidez del tablero, montantes y cuchillos entre sí. En todas estas operaciones el cuchillo debe quedar colgado sin apoyar por sus extremos.

Una vez ajustada la forma á la carga permanente se introducen en los apoyos extremos de los cuchillos las cuñas que permiten el contacto; se ajustan, además, los apoyos de reacción negativa, hecho lo cual se procede á las pruebas en la forma reglamentaria ó establecida de antemano.

Los puentes colgantes con cables á la manera más conocida, es decir, con cables espirales, adoptan especiales disposiciones para el amarre de los tirantes de suspensión de los cuchillos. Suelen consistir en manguitos en dos mitades que se atornillan entre sí fuertemente, de cuyos manguitos forman parte chapas verticales que sirven para el ensamble de hierros laminados o tirantes (figura 216 *a* y *b*). Los cables pueden agruparse ó dejarse separados. Cuando la inclinación del brazo de amarre de la cadena es demasiado grande y obliga, por consiguiente, á una complicación se acude al empleo de tornapuntas desde los estribos con apoyo bastante resistente, para transmitir la resultante de los empujes al terreno firme por intermedio de un apoyo al modo ordinario.

En todo caso no hay que olvidar que en estos tipos es preciso un trabajo de ajuste para dar á los diversos órganos la situación relativa que el equilibrio estático requiere, sin que se presenten efectos secundarios. Por lo cual se emplean cuñas, dobles tuercas, *cricks*, etc.

Los apoyos suelen ser muy caros, tanto los de los cables en el pórtico (péndulos invertidos, como sobre rodillos, etc.), como los apoyos del amarre. Las articulaciones, el empleo de materiales de primer orden, los trabajos de ajuste, etc., elevan el precio de tales puentes cuyo coste es, por lo general, muy elevado, constituyendo en la mayor parte de los casos puentes de carácter monumental. Esta circunstancia nos dispensa de entretenernos más en pormenores, pues el lector á quien interesen no dejará de consultar la literatura especial que indicamos en la *Bibliografía*.

3. — Puentes móviles. Generalidades y puentes que se trasladan

Estos puentes se emplean cuando la distancia vertical entre las dos vías que se cruzan es demasiado pequeña para que pueda quedar cubierta en todo momento la vía inferior. Para resolver este problema se han ideado diversas soluciones á base de puentes que pueden retirarse ó puentes móviles.

El movimiento del puente puede ser de traslación ó rotación. La traslación puede ser según cualquiera de tres direcciones: vertical, paralela al puente ó transversal al mismo, esto último en el caso de puentes oblicuos. La rotación puede ser alrededor

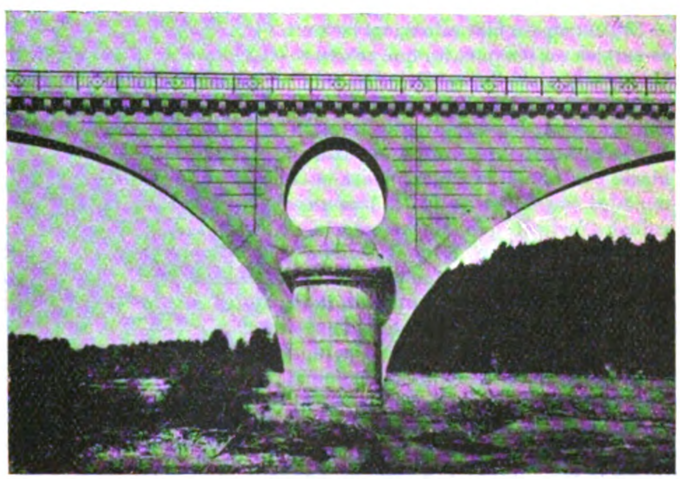


Fig. 271

Pila del puente de Garching (Baviera)

de un eje vertical fijo, alrededor de un eje horizontal fijo transversal al puente ó alrededor de un eje transversal móvil (rodadura).

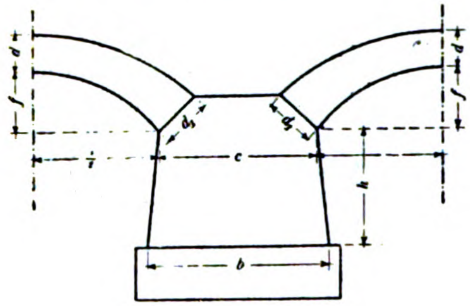


FIG. 272

Dimensiones de las pilas

Cuando se trata de puentes de ferrocarril y se instala doble vía, es preferible erigir dos puentes á cierta distancia uno de otro. No conviene, por lo general, en los puentes sobre canales, servirse de pilas intermedias para apoyo del puente móvil.

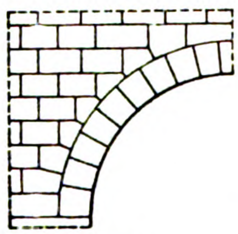


FIG. 273

Bóveda de sillería

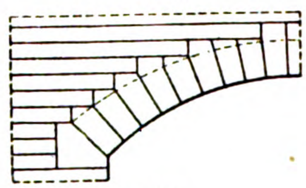


FIG. 274

Bóveda de sillería

En todo mecanismo de puente móvil entra una parte activa movida por vapor, agua á presión ó electricidad, y una parte muerta ó contrapeso. El contrapeso suele ser mecánico ó hidráulico. El mecánico consiste en pesos que compensan una parte del peso del puente.

El contrapeso hidráulico, tal como se emplea en los puentes que se trasladan verticalmente, consiste en lo siguiente. Los apoyos del puente descansan en sendos cilindros hidráulicos verticales, cuya presión se establece por un acumulador. Un acumulador hidráulico (fig. 217) es un émbolo vertical que al correrse levanta un gran peso. Este peso suele ser tal que la presión que determina en el agua de transmisión no es suficiente para levantar el puente. Pero si á la parte fija del peso se añade, v. gr., un cilindro con agua, cuando este cilindro esté lleno, el puente se levantará, y para bajarlo bastará escurrir el agua del mencionado contrapeso variable. La maniobra de alimentación de este contrapeso será, pues, la determinante del movimiento del puente y todo se reducirá á un sistema de bombas que conducen el agua á un depósito elevado, de donde se tenga á disposición para llenar los mencionados contrapesos variables.

Los puentes móviles han de ir convenientemente guiados, sin que las guías sean óbice á las dilataciones del puente debidas á exceso de temperatura. Deben, además, ser perfectamente regulares en su movimiento, de modo que sea imposible que una parte adelante á otra y determine una falsa posición del puente. A este fin hay distintas ligaduras de enlace, v. gr., cremalleras, ruedas dentadas, árboles, etc., para determinar el ajuste simultáneo de los diversos elementos.

Puentes que se trasladan verticalmente. Pueden mencionarse el famoso puente de Chicago, cuyo tablero puede elevarse 43 m., salvando una luz de 40 m. con un ancho de 17,5, construído por Waddell con contrapesos mecánicos. Es un pórtico gigante (fig. 34) del cual penden, mediante poleas y cables, el tablero y los cuchillos del puente móvil. Otro ejemplo es el puente de Dijón sobre el canal de la Borgoña, con acumulador hidráulico, y el puente para ferrocarril en Lübeck, sobre el canal Elba-Traves. Este puente (figs. 218 y 219) es múltiple, pues consta de una pasarela que es fija y dos puentes móviles, uno para carretera y otro para ferrocarril. Este último está generalmente levantado. La maniobra de ambos es análoga y casi idéntica su construcción. Consiste en un puente de tablero inferior con fuertes viguetas de entrada y salida. Bajo los cuchillos están los apoyos fijos para cuando el puente está bajo, los cuales ofrecen pocas variaciones respecto del caso general. Pero las mencionadas viguetas tienen otros tres apoyos cada una. De estos tres apoyos hay uno central y dos laterales. El central va unido á un cilindro hidráulico (figura 220) que recibe la presión del exterior y provoca el levantamiento ó descenso del puente. Para sostener el puente los otros dos apoyos descansan sobre tornillos que se elevan simultáneamente al émbolo ya citado, gracias al giro de sendas tuercas; de este modo, al elevarse el puente tiene propiamente seis puntos ó superficies de apoyo. Como se comprende, mecanismo tan complicado necesita multitud de disposiciones de ajuste y enclavamiento para que el movimiento del puente sea estrictamente de traslación. En la descripción de tales accesorios no



FIG. 275

Construcción de la bóveda de mampostería en el puente de Epinay sobre el Sena

podemos entrar aquí. Nos limitaremos á indicar que la maniobra es eléctrica y que el peso del puente viene compensado por un acumulador hidráulico.

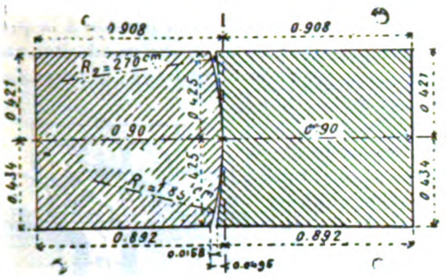


Fig. 276

Articulación de piedra

Otros puentes con movimiento de traslación son los que corren sobre rodillos, sea en la dirección del puente, sea transversalmente, como los puentes-esclusas (V. Esclusa). El puente se corre sobre rodillos sin dejar el plano horizontal. Es condición precisa calcularlos, teniendo en cuenta las diversas operaciones de lanzamiento durante su traslación y teniendo en cuenta la posición relativa á veces variable de los rodillos.

El tipo más corriente es el del puente que se lanza en pescante alcanzando la otra orilla y que luego se retira quedando paralelo á la vía de acceso. El lanzamiento en puente pescante obliga á un momento de apoyo que puede obtenerse merced á un contrapeso ó á un apoyo de reacción negativa. Los rodillos de apoyo pueden ir fijos al puente ó deslizar éste sobre aquéllos, puestos en movimiento de rotación en tierra firme. Estos puentes ocupan en la orilla mucho espacio, y esta circunstancia puede ser un inconveniente muy serio para su empleo en algunos casos.

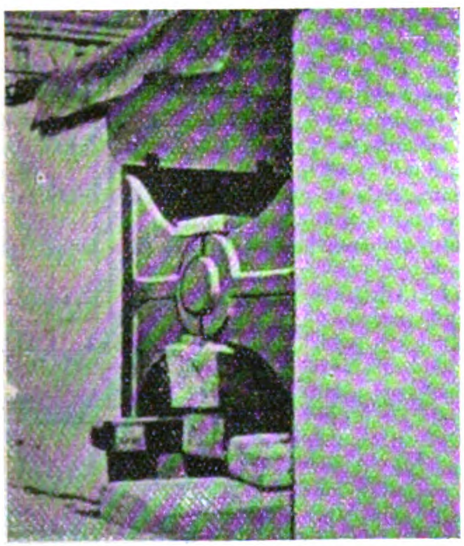


Fig. 277

Articulación en la clave del puente del Príncipe Regente (Munich)

En el puente de Queensferry (Escocia), parte del puente entra en otra parte fija de sección ☐ formando como una caja. La traslación del puente móvil es análoga al movimiento de un cajón al salir de la mesa. Con todo, esta solución tiene inconvenientes para salvar la continuidad de los tramos en los tableros cuando el puente es algo más que una pasarela.

Más empleados que los anteriores son los puentes llamados transbordadores, el primero de los cuales, ya descrito, fué construído en España por el ingeniero francés Arnodin (puente de Bilbao) (fig. 35). Este sistema, que permite el paso de buques, se ha empleado después en varios casos (V. Nantes), y puede decirse que constituye una solución sencilla y práctica del problema sin ocupar gran espacio en las riberas.

Análogos son los sistemas empleados en los grandes almacenes y puertos para la carga y descarga de

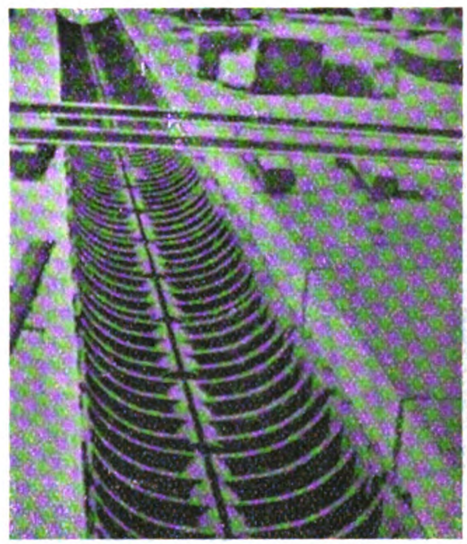


Fig. 278

Articulación en la clave del puente del Príncipe Regente (Munich)

carbón, minerales, etc. La plataforma se substituye por la cuchara ó las garras de carga y descarga, etc. En estos casos ocurre que el pórtico puede correrse á lo largo de vías de carril, como las grúas-pórtico de muelles. Debiendo ocuparnos más adelante en ello, no insistiremos ahora para dedicarnos con más atención á los puentes giratorios (giro alrededor de un eje vertical) y levadizos (giro alrededor de un eje horizontal acompañado ó no de rodadura).

4. — Puentes giratorios

Cabe distinguir entre puentes simétricos con una pila única; puentes disimétricos pivotando en la orilla y puentes dobles disimétricos formando un sistema simétrico.

Respecto del apoyo, los métodos más importantes resuelven el pivote á base de apoyo central en quicio ó rótula, apoyo en corona, ó, finalmente, apoyo en quicio y arco en el tramo corto. El apoyo en corona puede ser total, es decir, sobre todo el perímetro, ó parcial. Además, hay que estudiar en los puentes de este sistema el paso de la posición de servicio á la posición muerta y el ensamble con el resto de la plataforma, fijando exactamente la posición del puente, sin perjuicio de las deformaciones á que haya lugar por efecto de temperatura.

Interviene también para el cálculo de la fuerza el **momento de inercia** alrededor del eje de giro, que **obliga á reducir los pesos ó á acercarlos** al eje si se **quiere** disminuir **el tiempo** de maniobra.



FIG. 279

Desagüe por el riñón

Estáticamente son casi siempre sistemas indeterminados cuando reciben **la** sobrecarga, por el número de apoyos. Los puentes giratorios necesitan espacio adecuado en la ribera, cuando no lo ocupan en el centro del canal ó camino que salvan. Por esta razón no pueden emplearse en algunos casos y hay necesidad de acudir al puente lev[illegible]zo, que es la solución más adecuada y adoptada ya de antiguo en los puentes móviles de entrada en las fortalezas.

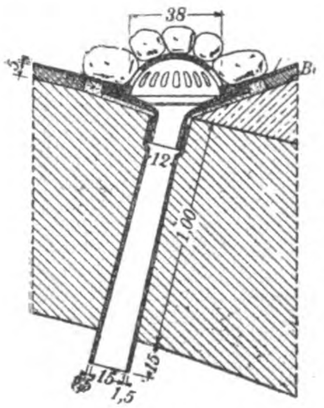


FIG. 280

Desagüe por el riñón

El puente giratorio puede ser de tablero superior ó inferior. Preferible es siempre lo primero por el menor peso y espacio ocupado.

En el cálculo de los cuchillos conviene prever las tensiones secundarias que puede provocar la desigual dilatación de las cabezas; un hundimiento desigual de apoyos. v. gr., de 20 mm., con luces de 50 m.; los esfuerzos debidos á aceleraciones y frenados; el viento. Los reglamentos imponen á veces á estos puentes coeficientes de trabajo relativamente más bajos.

En el cálculo de la potencia necesaria para el mecanismo de giro se tendrá en cuenta el viento, en especial en los puentes de tramos desiguales. En

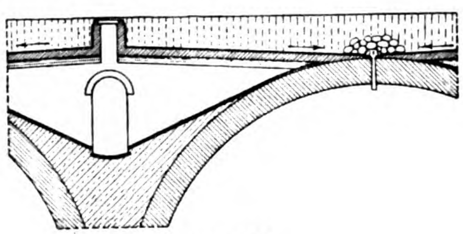


FIG. 281

Desagüe por la clave

primera aproximación puede tomarse como peso del puente el de los tramos rectos, según las fórmulas ya conocidas.

La parte esencial de estos puentes estriba en los **apoyos**. El tipo de un pivote central que sirve sólo **de guía**, y una corona de rodillos de eje casi horizontal formando quicio como en **las** grandes plataformas para giro de locomotoras, es muy empleado en América (V. figs. 221 y 222). Los rodillos **son** cónicos con las generatrices convergentes al centro de la plataforma. Refiriendo la presión á la proyección horizontal del área de apoyo se admiten valores de 16 kg. por centímetro cuadrado. A pesar de este valor, el peso del puente, soportado por la corona de rodillos, es á veces tan considerable, que hay que extender el radio de la corona hasta 10 y más metros. En estos sistemas los apoyos laterales en **las** riberas se bajan cuando ha de iniciarse el giro del puente para dar paso á los buques ó vehículos. Tiene el inconveniente del desgaste de los rodillos. El coeficiente de rozamiento no es menor de 0,07. Con bolas, en vez de rodillos, puede disminuir ligeramente. El acero ha de ser de calidad especial, sujeto á sufrir poco con el desgaste. Por lo general, el movimiento de ataque es por ruedas dentadas sobre la corona circular de apoyo, cuya periferia es dentada también. V. las figuras 223 y 224, que representan un puente americano y otro alemán del tipo antes descrito.

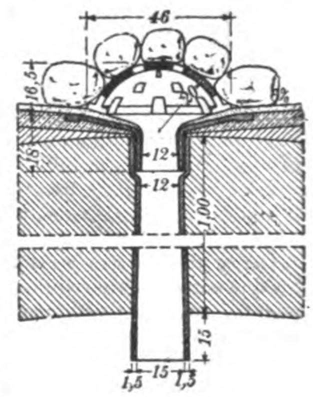


FIG. 282

Desagüe por la clave

Análogos en cierto modo á los anteriores son los puentes sistema Schwedler. Estos puentes constan de una barra rígida con tres apoyos en la posición de servicio (figs. 225 *a* y *b*). Los tres apoyos son *A B C*. De ellos *A* es un apoyo móvil que puede eliminarse, quedando el puente en la posición *b* de maniobra. En esta posición descansa sobre el rodillo y el pivote central *D*. Además del rodillo ó rueda *L*, hay las laterales *L'*, paralelas al cuchillo, para guiar y dar mayor estabilidad al puente. Este sistema tiene la ventaja de que los elementos que trabajan durante la maniobra quedan fuera de trabajo en la posición de servicio y viceversa. La fuerza necesaria para el giro es mucho menor que en el caso de la plataforma circular, puesto que casi toda la carga del puente se deja sobre el pivote central. La dificultad de colocación del apoyo *A* debe ser consecuencia del cálculo exacto de la deformación por el peso propio, y en cuanto al mecanismo, no ofrece dificultad, empleándose un contrapeso móvil en una trayectoria circular, de tal modo, que en

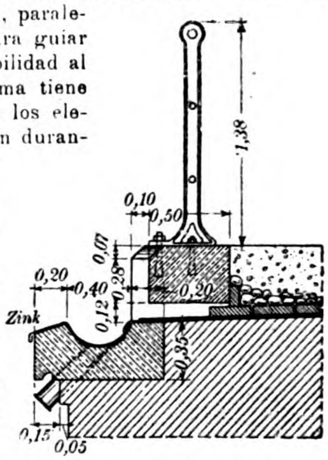


FIG. 283

Desagüe por los tímpanos

cualquier posición da el esfuerzo necesario para resistir la reacción variable según la deformación. El mecanismo se ve en la figura 226 y su teoría puede

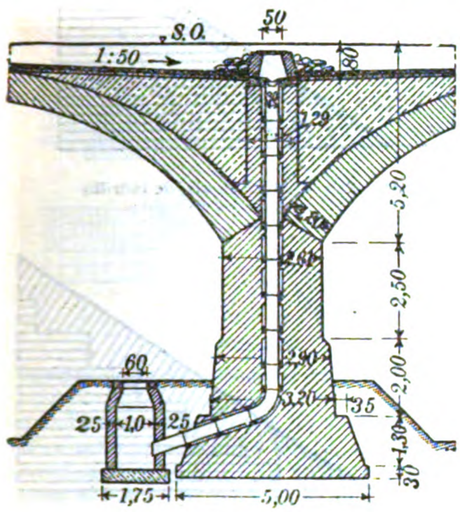


Fig. 284

Desagüe por las pilas

dejarse al cuidado del lector. En ella A_m significa la deformación vertical del tramo en pescante en A.

Con los puentes Schwedler presentan gran analogía los puentes de pivote central móvil, que puede elevarse ó descender, pasando por tales movimientos de la posición de servicio con tres apoyos á la posición de maniobra con el pivote central como apoyo y un rodillo en el extremo del brazo corto (son puentes de tramos desiguales). Muchas veces, para descanso del pivote central, desciende hasta dejar el puente sobre otro apoyo situado junto al primero. Este puente supone que en la margen hay espacio suficiente. Como es de brazos desiguales, el brazo corto lleva un contrapeso.

Entre los puentes del tipo Schwedler más importantes, cabe citar el del Emperador Guillermo, en Wilhemshaven (fig. 227). Es un puente doble de cerca 40 × 80 × 40 m. y una altura de 8 m. de la clave sobre el nivel del agua en el canal. La unión central c_1 c_2 es oblicua para obtener ajuste y hacer el movimiento posible. Para disminuir la defor-

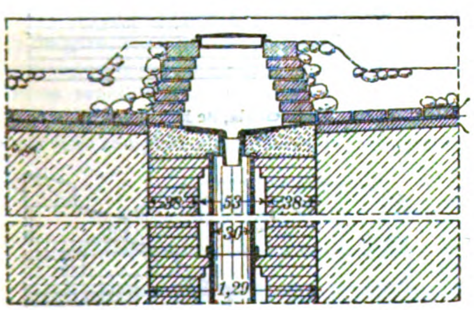


Fig. 285

mación en el extremo del tramo corto, se da al puente la forma ◇. El tramo central está limitado superiormente por una parábola é inferiormente por una elipse. El cuchillo, en el punto más alto de la elipse, tiene 1.5 m. de altura y en los extremos de los tramos laterales 2. La parábola superior actúa como cadena de puente colgante. El centro de los esfuerzos del viento corresponde á la línea vertical de apoyo y está situada debajo del tablero. Cada cuchillo actúa como viga apoyada en B (apoyo fijo), en A, apoyo móvil de rodillos, y con la articulación en C, que transmite cargas verticales de un cuchillo á otro. En los extremos aparecen cargas negativas cuando hay en la parte central la sobrecarga. Para resistirlas hay que arriostrar ó colocar los apoyos inversos convenientes. Cuando se pasa de la posición de servicio á la de maniobra se baja A, que va fijo al émbolo de un cilindro vertical, y todo el puente gira alrededor de B, B_1 hasta que las ruedas L tocan á su corona de giro y apoyando en ella permite la rotación de cada una de las alas del puente, la cual se efectúa permaneciendo constantemente paralelas.

La maniobra tiene lugar según los intervalos siguientes:

Bajar los apoyos extremos	30 segundos
Giro de 90°	90 »

Como ejemplo de puentes con sólo pivote central y sin otro apoyo de maniobra, pueden citarse varios puentes en puertos de gran importancia, donde hay ríos y muelles, verbigracia, Hamburgo, Bremen, etc. El pivote va sostenido por aceite ó agua á presión para disminuir el rozamiento. Para que el aceite no escape del quicio, se disponen prensaestopas adecuados. Para evitar el vuelco y al mismo tiempo para guiar al puente en sus movimientos de ascenso y descenso, hay grúas. El giro se puede efectuar con auxilio de corona dentada y piñón movido por motor eléctrico. Generalmente el agua de un depósito se lanza al quicio ó pivote mediante depósitos de aire comprimido al modo de la figura 220.

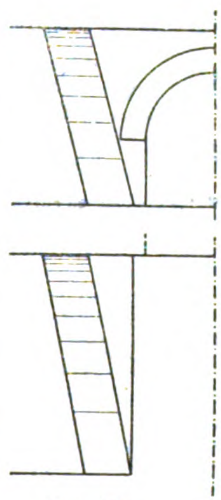


Fig. 286

Muro de contención en los estribos

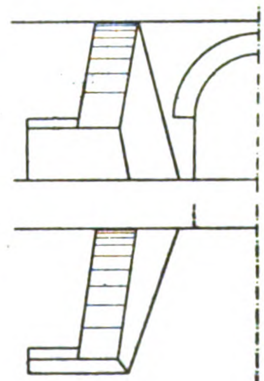


Fig. 287

Muro en ala

En la posición de servicio el puente descansa por sus apoyos extremos.

5. — Puentes levadizos

La disposición de un puente levadizo medieval es bien conocida. Para que un contrapeso invariable determinase un par proporcional en todo momento al par útil ó necesario, se idearon diversas articulacio-

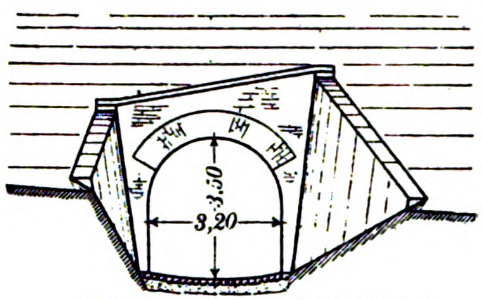
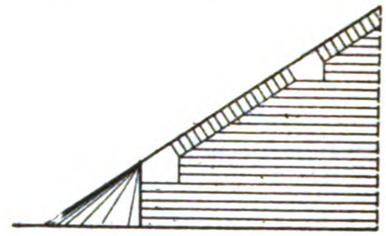


FIG. 288 *a*. — Muros oblicuos en curva


FIG. 289. — Muro en ala, de ladrillo

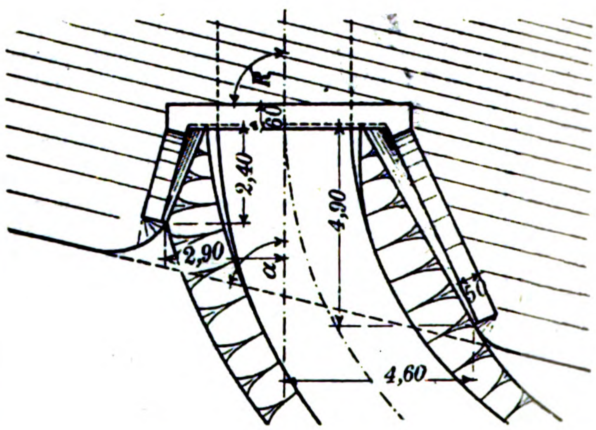
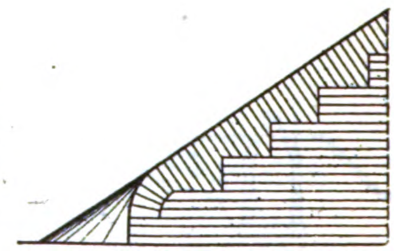
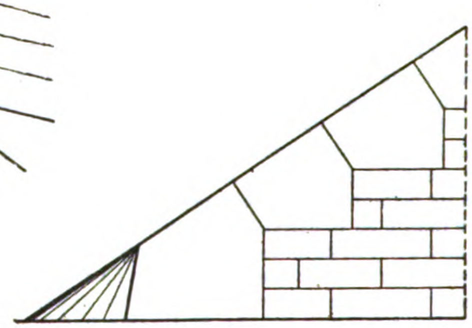


FIG. 288 *b*. — Muros oblicuos en curva


FIG. 290. — Muro de ladrillo


FIG. 293. — Coronación de un muro en ala de ladrillo mediante sillares

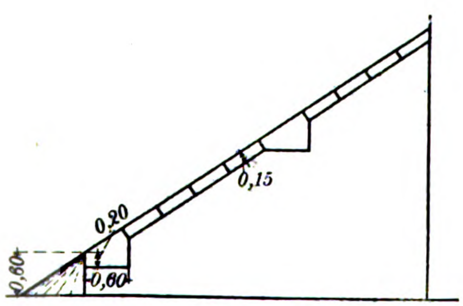
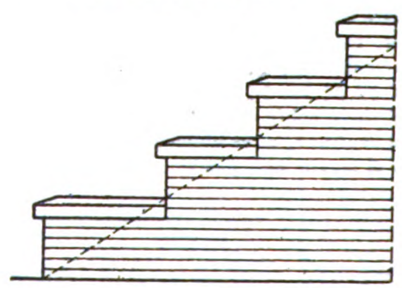
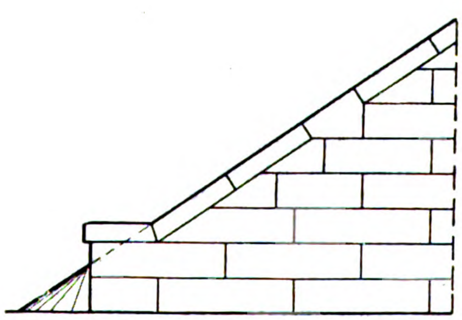
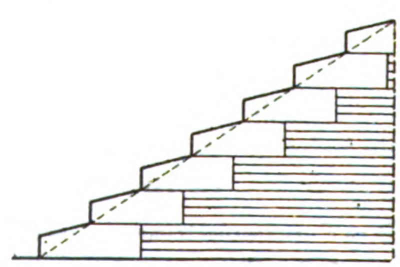


FIG. 291. — Muro en ala


FIG. 294. – Muro en ala, de ladrillo escalonado


FIG. 292. — Despiezo de un muro en ala y de sillería


FIG. 295. — Muro escalonado

nes ó curvas guías del contrapeso (sistemas de Belidor y de l'Hôpital, espirales de Derché), y también estuvieron en uso contrapesos variables (siste-

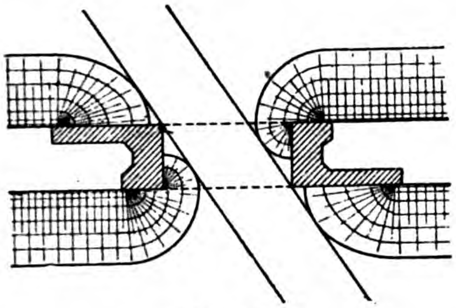


FIG. 296

Solución del puente oblicuo por tramo recto ordinario

mas de Bergère y Poncelet). No nos entretendremos aquí en tales puentes históricos (figs. 228 á 232 *b*) y pasaremos directamente á los de uso moderno. Estos puentes son muy indicados en sitios de tráfico intenso y cuando el espacio disponible es poco. Se construyen de una ó dos alas. En general, el eje de rotación es sólo eje de maniobra, y cuando ésta cesa se substituye por un apoyo fijo. Se distinguen dos tipos fundamentales con numerosas variantes: el de eje fijo y el de eje móvil.

Uno de los puentes más célebres es el de la Torre, en Londres (fig. 38). La maniobra tiene lugar por el giro de ruedas dentadas que, engranando sobre un

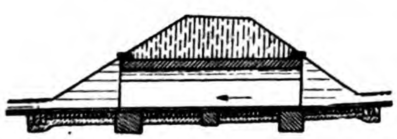


FIG. 297

Alcantarilla ordinaria

cuadrante dentado, obligan á un giro de 90° al brazo en pescante convenientemente equilibrado por un contrapeso.

Si las dimensiones son menores, no es necesario el susodicho cuadrante y el brazo corto del puente queda todo él en la cámara de maniobra, lo que es una ventaja de tales sistemas que no quitan visualidad ni ocupan espacio á flor de tablero. La maniobra de giro, cuando el contrapeso es adecuado, no suele requerir mucha potencia y aun á veces bastan medios sencillísimos de maniobra á mano. La substitución del eje de maniobra por otro apoyo durante el servicio tampoco ofrece dificultad mediante cuñas

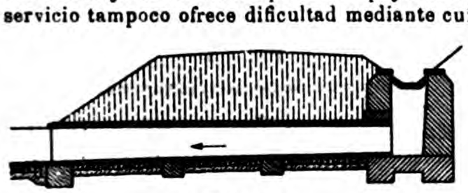


FIG. 298

Alcantarilla con pozo lateral

que elevan los apoyos fijos. La reacción negativa del extremo oculto debe ser objeto de atención y especial arriostramiento.

Entre los sistemas con rodadura ó de ejes móviles merecen citarse los Scherzer y los Rall. Junto á ellos es interesante también algún sistema de carácter mixto y de construcción reciente. El sistema Scherzer (fig. 233) consiste sencillamente en una modificación del de Bergère. Es un puente con un sector que puede rodar sobre una horizontal. Al rodar obliga al puente á levantarse. Esta disposición debe considerarse como muy acertada y práctica, pues en cuanto las dimensiones y pesos de los puentes pasan determinado límite, ya no es posible una construcción económica y exenta de dificultades con los puentes de eje fijo. Y así resulta que modernamente la mayor parte de puentes levadizos son del tipo Scherzer, los cuales reúnen todas las ventajas del puente levadizo y no tienen los inconvenientes del puente de eje fijo con su carga concentrada y difícil ajuste, gran rozamiento y débil resistencia al viento y peso excesivo. En los sistemas Scherzer no es esencial que la rodadura lo sea sobre un plano horizontal; puede serlo sobre una curva cualquiera, con tal de que

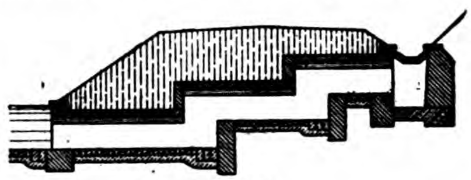


FIG. 299

Alcantarilla escalonada

el centro de gravedad del sistema no abandone su plano de nivel. Con los puentes Scherzer se puede contar, lo menos, con que en el contrapeso se hará economía de 45 por 100, y 30 por 100 en el peso propio, siendo posible acortar la luz entre apoyos.

Los sistemas Scherzer difieren unos de otros por el modo cómo se efectúa el movimiento que es cicloidal para todo punto del puente y una recta para el centro de gravedad. Por tanto, éste se deberá encontrar en el centro del rodillo. Para asegurar la rodadura se obliga á engranar una corona con una cremallera (fig. 235). Un método de arrastre consiste en una cremallera que al correrse según su propia

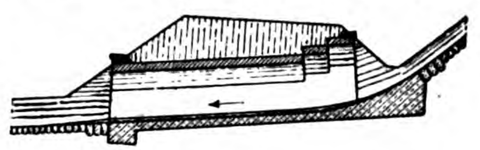


FIG. 300

Construcción de alcantarillas y tajeas

línea obliga á girar á una rueda dentada cuyo centro está en el de gravedad del puente móvil (fig. 234). Durante la maniobra el puente está siempre en equilibrio. En situación de servicio debe emplearse una disposición especial que enclave los extremos y haga desaparecer toda solución de continuidad, tanto en los estribos como en las claves (caso de dos alas).

El sistema Scherzer presenta sobre el puente giratorio grandes ventajas. No hay que dividir las vías, por muchas que se necesiten paralelas; pueden disponerse unas junto á otras. Esta clase de puentes empezó á construirse en América, pero luego se ha introducido en Europa. El puente Hansa de Stettin es uno de los más conocidos y está repre-

sentado en la figura 234. Este puente salva 17,5 m. y tiene dos alas con un ancho de 18 m. en los estribos y 16 en la clave. El tablero descansa en los cu-

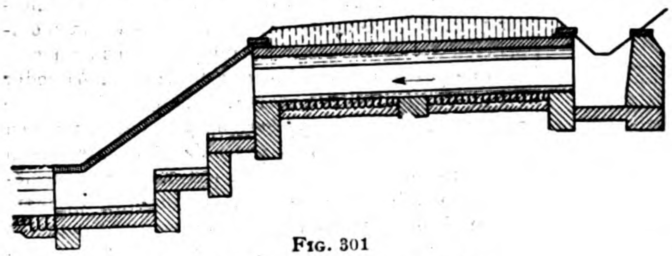


Fig. 301

Construcción de alcantarillas y tajeas

chillos y está formado por zorés. El paseo tiene tablas de madera en el pavimento. El peso total incluyendo contrapeso se eleva á 350 ton. El contrapeso es de 153 ton. de fundición y 32 de plomo. En situación de servicio el puente no apoya por los

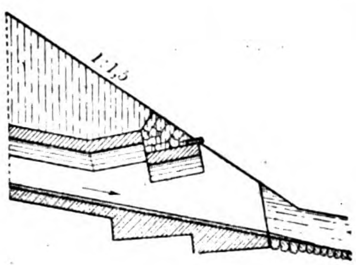


Fig. 302

Tajea en gran pendiente

sectores de maniobra sino por apoyos especiales. El ala de este puente se mueve mediante dos motores de 27 caballos; puede accionarse también á mano. Una misma conducción hidráulica mueve las dos alas á la vez. El agua que sale de un cilindro de maniobra va al otro cilindro, con lo cual el movimiento de ambos es el mismo. Una tubería bajo el canal sirve á la transmisión hidráulica. Con esta disposición se obvian en parte los efectos del viento, puesto que al obrar como motor en un ala y como resistente en otra, produce el efecto contrario sobre la transmisión hidráulica. El maquinista tiene á mano toda la regulación que se hace por transmisión eléctrica.

Junto á los sistemas Scherzer gozan de gran boga los Rall, debidos á este ingeniero (alemán, como Scherzer, Röbling y Lindemann). El sistema Scherzer tiene el inconveniente de necesitar la cámara de alojar el contrapeso y los apoyos del sector. Este inconveniente se evita en el sistema Rall. Consiste (fig. 235) en un rodillo ó rueda fijo al cuchillo y de relativamente pequeñas dimensiones, que rueda sobre carriles, sin diente ni cremallera alguna. En la parte de contrapeso hay una biela que articula un punto fijo *A* con el móvil *C*. El punto *A* constituye el apoyo fijo de servicio. Para la maniobra, la cremallera *D* es arrastrada por el giro de las ruedas dentadas *E* y *F*, y con el arrastre se levanta el puente corriéndose el centro de gravedad (que ocupa el centro de la rueda de apoyo) según una horizontal. El contrapeso ocupa aquí muy poco espacio. El movimiento en los puentes Rall es sumamente suave y no tiene partes sujetas á rápido desgaste. Es, además, mucho más fácil de construir y la mayor parte de sus piezas pueden trabajarse en el taller. El recambio es también más sencillo.

En los puentes Scherzer es preciso disponer de bastante espacio para alojar el contrapeso. Tanto en este sistema como en el Rall, la parte de infraestructura es importante. Hay casos en que ello puede ofrecer inconvenientes.

Los puentes Strauss permiten, en cierto modo, obviarlos por estar unido el contrapeso al cuerpo principal del puente mediante un paralelogramo articulado (fig. 236). Al deformar este paralelógramo mediante una cremallera, el centro de gravedad total permanece invariable. Las reacciones en las pilas de apoyo son siempre verticales é iguales. Las pilas de fundación son muy pequeñas. El contrapeso forma barrera para la circulación cuando el puente está levantado. Estos puentes se montan verticalmente para no obstruir el paso. Se maniobran muy rápidamente, y se han construído puentes de 71 m. de luz y hasta de 102 $^1/_2$. Pesan menos que los Scherzer y necesitan cimientos menos resistentes, son más estables, pero su movimiento es más caro; se montan con mayor dificultad y se desgastan fácilmente. Los contrapesos se construyen hoy de hormigón.

Las figuras 237 á 239 darán idea de la situación y maniobra de algunos de los puentes referidos (tipos Scherzer, Rall y Strauss).

El aspecto exterior de los puentes Strauss, Scherzer y Rall es detestable, pero son preferibles á los giratorios por ser más baratos, ocupar menos sitio, poder salvar mayores luces y poder maniobrarse mucho más rápidamente.

En los puentes giratorios para ferrocarriles, una de las dificultades que ha de resolver el ingeniero es

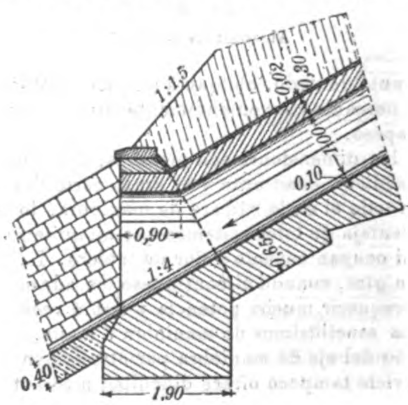


Fig. 303

Construcción de tajeas en gran pendiente

la unión de carriles. Las figuras 241 y 242 indican dos soluciones á este problema que indicamos por vía de orientación.

II. — Puentes de mampostería

Parte primera

1. — Generalidades

El puente de mampostería y el de madera se construyen desde la más remota antigüedad. Maes-

tros en el arte fueron los romanos, como en todas las obras de la Arquitectura civil. Probablemente toda construcción conocida de puentes de mampos-

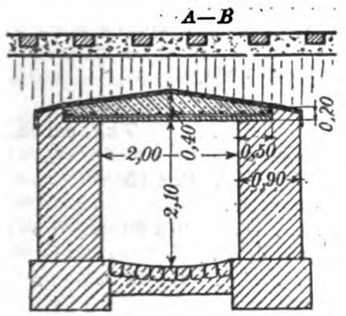


FIG. 304 *a*

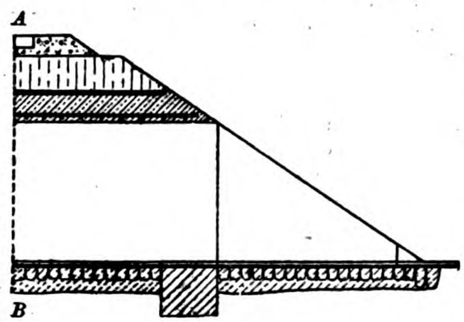


FIG. 304 *b*

Tajea cubierta por losa de hormigón

tería deriva de obra de romanos. Sólo la introducción de articulaciones y el empleo de diversos materiales (hormigones) marca en lo actual cierto progreso sobre las maravillas que nos dejó aquella civilización. Las luces cubiertas hoy son ciertamente

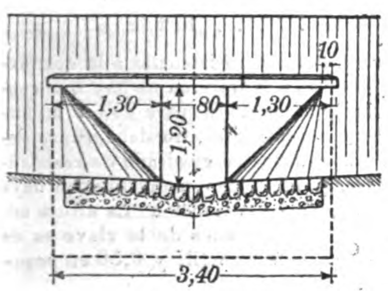


FIG. 305 *a*

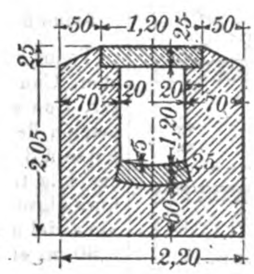


FIG. 305 *b*

Proyecciones diversas de una alcantarilla cubierta con losa

mayores, las fundaciones más sólidas, pero no aventaja el moderno ingeniero al constructor romano en muchos puntos de técnica, y no alcanza casi nunca su obra el aspecto monumental y arquitectónico de la de aquél.

Salvaron los romanos luces de hasta 40 m., y dejaban en los tímpanos grandes aberturas. Muchos de sus puentes, derribadas las bóvedas, pero en pie todavía los estribos y las pilas, fueron objeto de reconstrucción en los siglos de la Edad Media. Así, se erigieron gran número de los denominados puentes del diablo, en ojiva, modo que algunos pretenden originario de Oriente. Fué luego costumbre levantar en los puentes casas y edificios, de un modo singular en los albores del Renacimiento. Con el barroco no se perfeccionó la técnica, pero se dió á los puentes carácter ornamental no exento de originalidad en muchos casos. Hoy, el salvar grandes luces, la construcción por arcos separados y el empleo del hormigón armado, son las principales características. V. las figuras 243 á 261 y las láms. IX, X, XI y XII especialmente.

El puente de mampostería es el puente tradicional, el que resiste, cuando está bien construído y sobre buena cimentación, el embate de los siglos, el que reduce á un mínimo los gastos de explotación, y el que, finalmente, permite salvar un vacío con sólo los elementos que prodiga la Naturaleza como primeras materias, que pueden casi inmediatamente obtenerse de la misma. Estas materias son dos: la piedra y el mortero. Conjuntamente, para mientras dura la construcción, se necesita madera.

Las piedras empleadas en la construcción de puentes deben ser resistentes, fáciles á la labra y á cubierto de heladas y descomposiciones que alteren su estructura. Deben hallarse en la inmediación ó, en todo caso, ser escaso el costo de transporte. Si es elevado, pueden emplearse piedras artificiales. V. PIEDRA.

La sillería se emplea poco. Sólo las boquillas, los salmeres, la clave, la albardilla del pretil, la imposta y la cornisa y algún otro elemento, suelen construirse de sillería.

Lo que no es sillería puede ser ladrillo ó mampostería. En la mampostería pueden admitirse mampuestos de variadas dimensiones, hasta la grava, que forma hormigón.

El mortero generalmente empleado es hidráulico ó portland. En puentes de hormigón en masa se suele adoptar para las bóvedas 1 parte en volumen de portland, 2 á 5 de arena y 4 á 6 de grava. Si en vez de grava se usa machaco, puede elevarse la proporción á 7 ú 8. El machaco convie-

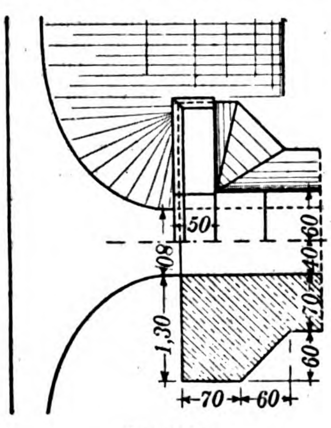


FIG. 305 *c*

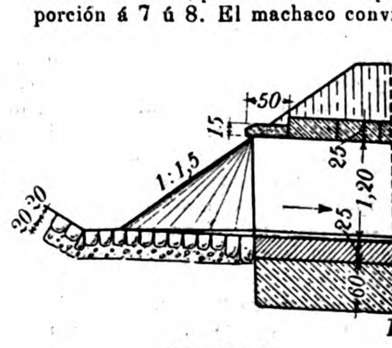


FIG. 305 *d*

Proyecciones diversas de una alcantarilla cubierta con losa

ne que sea de basalto ó granito. Para pilas y estribos se emplean las proporciones 1 : 3 : 6 hasta 1 : 4 : 8; para tímpanos, pretiles y relleno 1 : 6 : 12 á 1 : 5 : 20.

Es muy empleada la construcción de mampostería en bóvedas, pilas y estribos, pero el elemento sus-

tentador del tablero con sus paseos (viguetas y largueros) es muy corriente que sea de hormigón armado. V. más adelante.

En puentes de mampostería el peso propio excede por lo general la sobrecarga. Esta obra sobre la bóveda por intermedio del forjado (arcilla ó arena), por lo que se supone siempre que la sobrecarga no actúa sobre puntos aislados, sino más ó menos uniformemente distribuída. Y una vez hallada la distribución uniforme, se subdivide en cargas parciales iguales para facilitar las construcciones gráficas del polígono funicular. Acerca de los valores de las so-

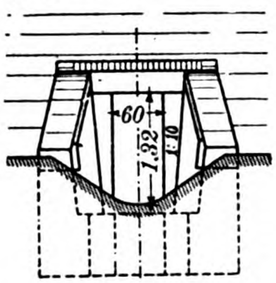


FIG. 306 a

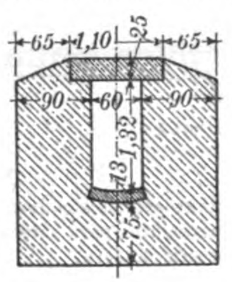


FIG. 306 b

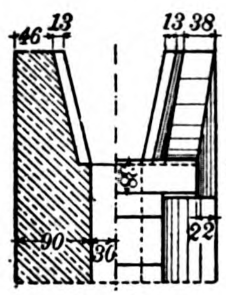


FIG. 306 c

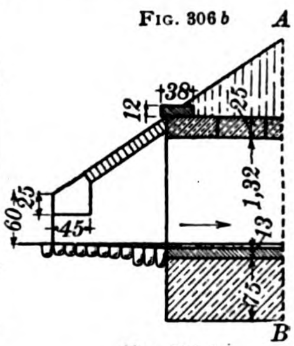


FIG. 306 d

Proyecciones diversas de una alcantarilla cubierta por losa

brecargas, referimos al lector á lo expuesto al tratar los puentes metálicos.

Un rodillo de 20 ton. y 8 × 3 m. de área ocupada, equivale á $\frac{20}{8 \times 3} = 0,83$ ton. por metro cuadrado.

En puentes de ferrocarril se necesita un grueso de balasto de 0,5 m. aproximadamente, lo que da por metro cuadrado 1200 kg. En puentes carreteros hay que contar con 25 cm. de machaco, ó 17 cm. de adoquinado sobre 6 cm. de arena, lo cual representa 550 á 600 kg. por metro cuadrado.

Cuando en casos especiales haya que contar con cargas concentradas, se supondrá prolongada el área de apoyo formando la base superior de un tronco de cono cuyas aristas formen 45° con la horizontal. Se tendrá así la carga específica correspondiente sobre la bóveda.

La sobrecarga total, más la del forjado, más el peso propio de bóveda, tímpanos y pretiles, se refiere á una carga ficticia del mismo material que la bóveda. Por lo general, el peso específico de la mampostería puede tomarse igual á 2.

Con los valores así calculados se puede proceder al dibujo del perfil de carga, que será la base del cálculo de la estabilidad.

He aquí algunos datos sobre peso de los materiales y sus constantes de resistencia:

Densidad:

Ladrillos; peso por m.^{3}	1800 kg.
Mampostería ordinaria ó cascada.	2000 á 2400 »
Hormigón	2200 á 2400 »
Relleno ó forjado	1600 á 2000 »

Tensión admisible ó de trabajo:

Ladrillos con juntas de mortero de cal	7	kg.	por cm.^{2}
Ladrillos con juntas de mortero de cemento	12 á 15	»	»
Klinker con juntas de mortero de cemento	20 á 30	»	»
Mampostería con relleno de cal hidráulica	6 á 12	»	»
Mampostería con relleno de cemento	15 á 25	»	»
Muros de hormigón	20 á 30	»	»
Sillería (según la clase) . . .	20 á 60	»	»
» caliza	25	»	»
Arenisca	15 á 30	»	»
Granito	45	»	»
Basalto	75	»	»
Arcilla	2 á 3	»	»
Arena	4 á 5	»	»
Capa arcillosa compacta sobre fondo firme rocoso	10 á 12	»	»

Todos estos valores son resistencias á la compresión. Con resistencias á la tracción no hay que contar. Con el hormigón en masa, para evitar la formación de grietas perjudiciales, no debe nunca llegarse á 3 kg. por centímetro cuadrado de resistencia á la tracción, y es mucho mejor que no haya fibra alguna que trabaje á la tracción. La altura mínima del firme sobre el intradós de la clave es de 0,80 m. en puentes de ferrocarril, y 0,50 en puentes de carretera.

En las carreteras se exige generalmente 20 centímetros de firme entre el nivel de tránsito y la arista de trasdós. Si hay adoquinado, de 30 á 35 cm. Con tarugos de madera el espesor es por partes: capa de hormigón, 10; tarugo, 13, y arena, 5 á 10 centímetros.

En los puentes de ferrocarril ha de haber lo menos 20 cm. de balasto bajo la traviesa. Como el carril tiene ya de 10 á 15 cm. y la traviesa de 12 á 16, alguna vez no hay más remedio que reducir el espesor grueso del balasto bajo traviesa á 9 ó 10 cm. Si la traviesa es de hierro, puede ser algo menor la altura total, y, por tanto, no hay tanta necesidad de reducir la altura del balasto, lo cual es inconveniente siempre.

En ciertos países se exige 30 cm. de balasto bajo la traviesa en ferrocarriles de interés general.

El ancho del puente puede tomarse de 8, 7, 5 y 4 m., según se trate de carreteras de primer, segundo, tercer orden ó caminos vecinales; en los ferrocarriles y tranvías depende del gálibo y del espacio que se deje para la circulación de peatones (V. lo dicho al tratar esta cuestión en los puentes de hierro). La altura mínima de la arista interna de intradós de la clave es 5 m. en casi todos los países, excepto en pontones ó en ciertos pasos inferiores donde toleran 4,80 en algunos reglamentos.

El longitudinal del firme tiene generalmente un bombeo y el transversal otro. Ambos perfiles son parabólicos con flecha de $\frac{1}{30}$ á $\frac{1}{100}$ en el longitudinal

y de $\frac{5}{100}$ á $\frac{8}{100}$ en el transversal. Los paseos tienen pendiente transversal de 2 por 100 para asfalto y 0,04 cuando es machaco cubierto de recebo. Suelen estar separados del firme por bordillos de piedra dura de 0,15 m. de alto á 0,30, en talud de 0,10 en la cara que mira al interior de la carretera.

2.— Formas de las curvas de intradós y trasdós

Las curvas de intradós que se trazan generalmente en la montea por puntos, son elipses ó paralelas á elipses cuando las tangentes en los estribos son verticales. Como caso particular está el medio punto (arco de círculo). Resal aconseja las curvas

$$\left(\frac{x}{a}\right)^m + \left(\frac{y}{b}\right)^n = 1 \qquad m > 1,\ n > 1$$

empleadas por Séjourné en el famoso puente del Luxemburgo: $m = 2$, $n = 6$ (lám. Puente, XI).

Otros autores aconsejan curvas análogas á las cicloides. A veces conviene elegir una curva intermedia entre dos, lo cual se obtiene combinando sus valores unicursales de y y de x en forma lineal de modo que satisfagan á ciertas condiciones que el tanteo de estabilidad introduce ó que se desean en la construcción. También se emplean los

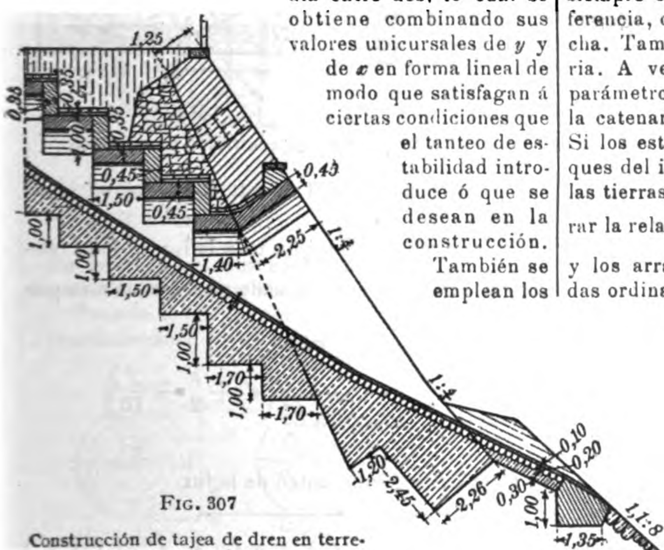


Fig. 307

Construcción de tajea de dren en terreno muy inclinado

carpaneles, pero la discontinuidad en la curvatura es un inconveniente.

En general, de la curva de intradós se conoce: *a*) que ha de pasar por determinados puntos de los estribos; *b*) su flecha; *c*) que ha de circunscribirse al rectángulo navegable; *d*) que la curvatura ha de ser continua; *e*) que ha de ser simétrica; *f*) que ha de satisfacer á las condiciones que impone la estabilidad, es decir, que las fibras en todo el espesor de la bóveda no han de hallarse nunca sujetas á tracción ni en su compresión debe excederse de la carga de trabajo fijada *a priori*.

Se puede proceder ensayando curvas de este tipo.

$$y^2 = Ax + Bx^2 + Cx^3$$

cuyos coeficientes se determinan por las condiciones geométricas anteriores, y el trazado que resulte combinado con la curva de trasdós da un primer perfil cuya estabilidad se ensaya según las reglas empíricas más en boga, según las tablas *ad hoc*, ó según los métodos de elasticidad (V. Resistencia de materiales y Bóveda). Auric aconseja fijar los radios de curvatura en la clave y en los estribos ó arranques de la bóveda y formar la curva de intradós con los dos arcos mencionados y una envolvente de círculo tangente á ambos como curva de acuerdo que pasara de un radio á otro de un modo continuo.

Si se adaptan curvas que sean fácilmente calculables en su longitud (rectificables), se obtiene ventaja digna de tenerse en cuenta. En todo caso, conviene que la curva sea perfectamente definida para no tener luego dificultades en la montea, construcción de la cimbra y despiezo.

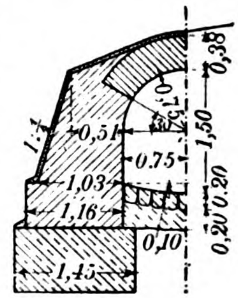


Fig. 308

Tajea abovedada

Si las tangentes en los arranques son inclinadas, puede ocurrir que el arco sea escarzano ó que no lo sea. Lo primero es lo más corriente.

Se emplea entonces casi siempre el arco de circunferencia, cuyo radio se determina dadas la luz y flecha. También se emplean la parábola y la catenaria. A veces se prefiere el uso de curvas con dos parámetros, v. gr., la catenoide $y = m \cos h \cdot ax$, la catenaria de igual resistencia $ay = \log \cos ax$. Si los estribos son ocultos, conviene que los arranques del intradós sean perpendiculares al talud de las tierras, y si hay varios arcos, no conviene exagerar la relación de la flecha á la luz $\left(\text{valores de } \frac{1}{6} \text{ á } \frac{1}{9}\right)$ y los arranques suelen estar á nivel de las avenidas ordinarias.

Si en los puentes góticos empleóse el arco apuntado ú ojival como curva de intradós, se emplea también hoy, especialmente en viaductos, como estructura inferior cuando la clave soporta una pila de la estructura superior (puente Séjourné, lám. Puente, XI).

Lo más empleado es la ojiva equilátera de radios iguales á la luz.

En las curvas disimétricas de intradós conviene que las dos curvas componentes sean osculatrices en la clave. Por lo general, son cónicas y de ellas se conoce la tangente en la clave y en los arranques.

De un modo general, puede decirse que la forma de medio punto ofrece la ventaja de que los empujes son pequeños, pero la masa de relleno es muy grande. Se emplea principalmente para cruzar valles largos y profundos, cuando no ofrece inconveniente alguno levantar pilas de gran elevación (fig. 258). La forma en arco de círculo escarzano exige fuertes estribos; se emplea cuando se dispone de poca altura [figs. 257, 262 (en la pág. 180) y 263]. La forma elíptica se construye con flechas $= \frac{1}{5}$ de la luz aproximadamente. El carpanel de 3 centros reemplaza, á pesar de sus inconvenientes, la forma elíptica; se

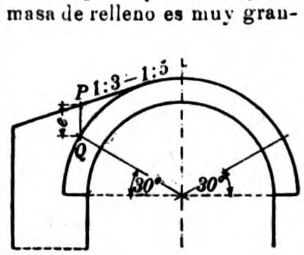


Fig. 309

Tajea abovedada

emplean también los de 5 y 7 centros. Los carpaneles se adaptan bastante bien á las líneas de presión. En vez de carpaneles se dibujan á menudo arcos parabólicos; sin embargo, la construcción de un arco parabólico es relativamente cara. Se emplean en pontones y tajeas por lo regular.

La segunda cuestión que se ofrece al ingeniero proyectista es la del espesor.

El problema no puede resolverse *a priori*, á pesar de los esfuerzos de Villarceau y otros. Se da un valor empírico, de acuerdo con lo establecido en puentes ya construídos, y se examina luego la estabilidad según la doble condición de pasar la línea de presiones por el tercio central ó núcleo en toda sección de junta y de que la carga específica máxima no excederá la de trabajo. Las dos condiciones deben examinarse para diversas posiciones de la sobrecarga y por tanteo según los principios de la resistencia de materiales, si bien algunos prefieren en obsequio á la brevedad comprobar la estabilidad por trazados más ó menos empíricos.

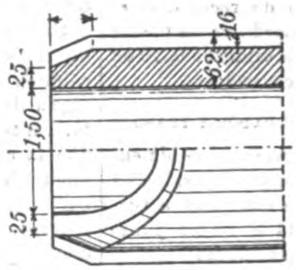


FIG. 310 *a*

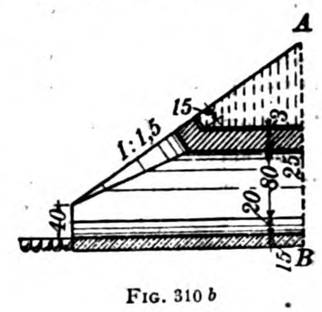


FIG. 310 *b*

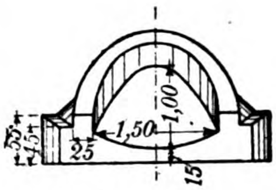


FIG. 310 *c*

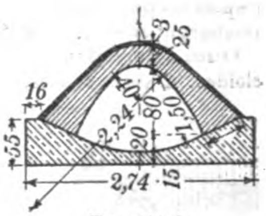


FIG. 310 *d*

Cañón de tajea de sección especial, construído de hormigón

Las fórmulas que dan el espesor en la clave, suelen ser ó muy complicadas ó valer sólo entre límites bastante restrictos de la luz.

Si L es la luz y e el espesor; según Séjourné (todo en metros)

$$e = \alpha\left(1 + \sqrt{L}\right)$$

para los medios puntos, $\alpha = 0,15$ á $0,18$ para puentes sobre carreteras y 0,16 á 0,21 para los puentes para ferrocarriles.

El mismo ingeniero adopta

$$e = \frac{4\alpha}{3}\left(1 + \sqrt{L}\right)\left(1 - \frac{2\sigma}{3} + \frac{\sigma^2}{3}\right)$$

para la elipse, σ = relación de la fecha á la luz.

Para arcos escarzanos

$$e = \frac{4\alpha}{3}\left(1 + \sqrt{L}\right)(1 - \sigma + \sigma^2)$$

Fórmulas sencillas fueron indicadas por Perronet: $L < 16$ m.

$$e = 0,035\,L + 0,33$$

$$32 > L > 16 \qquad e = \frac{L}{24}.$$

Para mampostería con mortero de cemento

$$e = 0,035\,(L - 10) + 0,4$$

Son muy conocidas las fórmulas de Schwartz en las que llamando f á la flecha,

$$\text{Si} \quad \frac{f}{L} < \frac{1}{3}, \qquad e = n + \frac{1}{21000}\,\frac{QL}{kf}$$

$$\frac{f}{L} > \frac{1}{3}, \qquad e = n + \frac{1}{7000}\,\frac{Q}{k}$$

Q = peso total por metro lineal y metro de ancho en kilogramos, k carga de trabajo en kilogramos por centímetro cuadrado; $n = 0,08$ para bóvedas poco cargadas; 0,15 para bóvedas de carga media y 0,24 metros para bóvedas muy cargadas.

También es muy empleado, sobre todo en Alemania, el método de Tolkmitt. Consiste en lo siguiente:

Carga uniforme $\frac{P}{2}$ según toda la luz (P hace referencia á la sobrecarga valuada en altura de mampostería),

$$e = \frac{0,15\,\frac{L^2}{f}}{k - 0,15\,\frac{L^2}{f}}\left(e' + \frac{p}{2} + \frac{f}{10}\right)$$

Carga P según la mitad de la luz

$$e = \sqrt{\left(\frac{e'}{2} + \frac{p}{4} + \frac{f}{20}\right)^2 + 0,4\,pf} - \left(\frac{e'}{2} + \frac{p}{4} + \frac{f}{20}\right)$$

Debe tomarse el mayor de los valores de e, que resultan de las dos fórmulas precedentes. En ellas todo está en metros, e' es la altura de tímpanos y relleno en la clave reducida á mampostería; k es la carga admisible de trabajo en kilogramos por centímetro cuadrado.

Una vez fijado empíricamente el espesor en la clave se puede fijar el espesor en los riñones ó tercios (puntos á 60° de la vertical) ó de un modo más general, aplicable no sólo al medio punto, sino á curvas cualesquiera, puntos cuya normal al intradós forma 60° con la vertical.

Designando por e_t el espesor en el tercio, se suele tomar

$$\text{medio punto} \qquad e_t = 2\,e$$

$$\text{elipse}\ \frac{f}{L} = \frac{1}{3} \qquad e_t = 1,8\,e$$

$$\text{»}\quad \text{»} = \frac{1}{4} \qquad e_t = 1,6\,e$$

$$\text{»}\quad \text{»} = \frac{1}{5} \qquad e_t = 1,4\,e$$

Séjourné adopta

$$e_t = e_0 \left(1 + 2 \frac{f}{L}\right)$$

En el caso de arcos escarzanos, si el ángulo central es mayor que 120° se considerarán como medio puntos, y en caso contrario, los tercios ya no tienen interés y, en su lugar, se considera el arranque, cuyo espesor e_a puede venir expresado por

$$e_a = e \left[1 + 12 \left(\frac{f}{L}\right)^2\right]$$

Una vez fijado el espesor en la clave y en los tercios ó riñones se unen por una curva de ecuación bien definida (arco de círculo, cónica, arco y su tangente, etc.), con lo cual se tendrá trasdosada la bóveda y se podrá proceder al tanteo de su estabilidad.

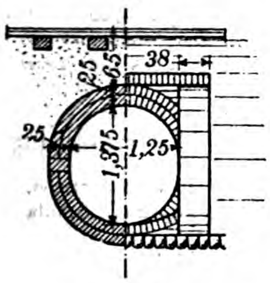


FIG. 311

Tajea tubular

Algunos autores recomiendan hacer los espesores en cada punto de modo que su proyección vertical sea igual al espesor de la clave. Esto equivale á suponer la bóveda de igual resistencia si la curva de presiones coincide con la línea media. Es regla que solamente se sigue en las bóvedas en arco escarzano y en la bóveda de medio punto hasta los tercios.

Cuando el puente tiene macizo el tímpano es conveniente hacer que el espesor de la boquilla que acu-

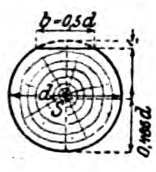


FIG. 312



FIG. 313

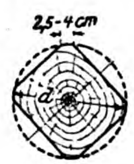
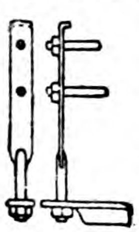


FIG. 314

Modo de labrar la madera para postes

Escuadría de poste

sa el de la bóveda sea ligeramente inferior al de ésta por el efecto de robustez que siempre aporta el paramento macizo del tímpano. Pero si éste está formado por pilas y arcos ó por pilas caladas, entonces la boquilla traducirá el espesor exacto de la bóveda.

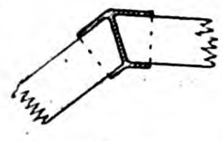

FIG. 315

Armadura

La boquilla es, generalmente, arquivolta de sillerías y sobresale 0,03 á 0,05 m. sobre el paramento de los tímpanos. El trasdós de boquilla debe contribuir á poner de relieve la esbeltez de las curvas que la limitan.

El espesor de boquilla en su aspecto externo debe ser lo más uniforme posible; de otro modo produciría mal efecto. La arquivolta y el tímpano vienen casi siempre coronados por un entablamento formado por friso y cornisa, ésta de elementos robustos, sean escocias, baquetones, listones, etc., y sobre el saliente que forma la imposta descansa el plinto con su albardilla superpuesta. En este género de puentes y su decoración, los herederos directos de los romanos son los actuales ingenieros franceses.

Las bóvedas de grandes puentes no son ya en las modernas construcciones bóvedas seguidas, sino ar-


FIG. 316

Ensamble en ángulo



FIG. 317

Ensamble rayo de Júpiter

cos inmensos colocados á cierta distancia unos de otros y reunidos entre sí por riostras transversales (fig. 263).

3. — FORMAS DE ESTRIBOS Y PILAS

La bóveda se apoya en los estribos, los cuales resisten el empuje, y componiéndolo con su peso propio, dan una resultante dentro del área de sustenta-

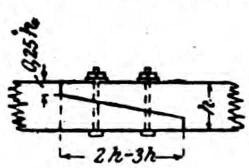


FIG. 318

Ensamble

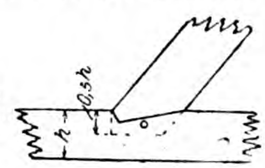
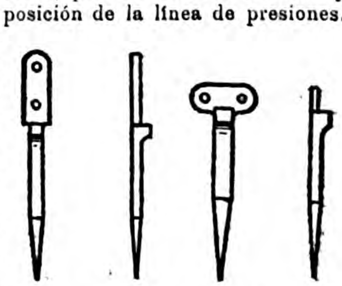


FIG. 319

Ensamble oblicuo

ción. Además, constituyen el tránsito de la bóveda al terreno firme de la ribera. Constan, como ya se ha dicho al tratar los puentes de hierro, del cuerpo principal del estribo y muros de acompañamiento con sus cimientos. La forma de los estribos varía según las circunstancias. Sobre el cimiento, dejando la zanca usual de 10 á 20 cm., se levanta el elemento prismático cuya sección adopta una de las formas de las figuras 264 á 269. Obsérvase en todas un refuerzo en la parte alta en el trasdós. Viceversa, en bóvedas de grandes dimensiones ó arcos escarzanos el refuerzo ó plan de obra tiene lugar en la parte inferior intradosada para luces relativamente pequeñas. La forma en retallo ó escalonada por la parte posterior es muy corriente; permite ahorrar material y ceñir bastante la posición de la línea de presiones. Suele darse al paramento vertical del retallo una pendiente de 10 : 1 y á la horizontal de 1 : 10. En la arista interna ⌋ es conveniente colocar un dren para el desagüe.


FIGS. 320 Y 321

Clavos

El estribo está sometido á la presión de tierras á su peso propio y al empuje de la bóveda. Es preciso que cualquiera que sea la posición de la sobrecarga la resultante caiga dentro del

tercio central de apoyo en toda sección longitudinal. En la cimentación hay que proceder según las reglas de esta rama de la Ingeniería. V. CIMIENTO.

La bóveda se cubre por una capa de asfalto para hacerla impermeable. Esta capa se prolonga al estribo y generalmente vierte las aguas fuera del mismo. Se le da una inclinación de 4 : 1 ó 7 : 1 (figs. 266, 267 y 268).



FIG. 322

Bridas

El dren del paramento interno ó de toda la parte interna del estribo es cuestión importantísima. Se colocarán piedras en todos los imbornales que sean boca de tubos ó canales de abducción, los cuales se procurará tengan fácil salida al exterior, donde se prevé el desagüe general.

En puentes de arco escarzano el arco penetra generalmente en el terreno con estribos hundidos (figuras 269 y 270); se emplea mucho este tipo al atravesar valles profundos en roca dura. El arco insiste en la roca y el estribo no es más que un ensanchamiento del arco para reducir el valor de la presión específica. La forma del estribo suele corresponder á dicho ensanche del arco y su cara de apoyo es oblicua, permaneciendo normal á la resultante de presiones de apoyo. Con tal proceder se ahorra mampostería y paramentos de fachada y el dren es casi automático.

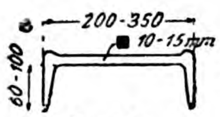


FIG. 323

Clavos de ensamble

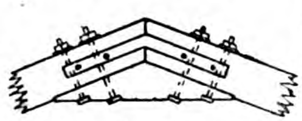


FIG. 324

Ensamble

Para aligerar la mampostería en los casos en que no es necesaria, se hacen los estribos huecos. Este sistema ha merecido atención de parte de los ingenieros, que lo han hecho objeto de curiosas construcciones, llevando al extremo el calado de estribos con multitud de vanos y pasos transversales. No siempre es más barato, especialmente cuando la mano de obra es cara, por los trabajos de cimbrado, estructuración, colocación, etc. (fig. 258).

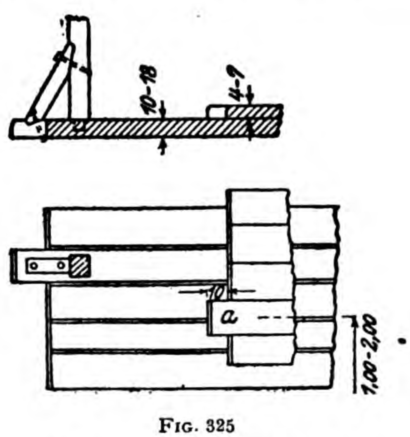


FIG. 325

Pavimento de puentes de madera

En el proyecto de estribo debe procederse como para los arcos, por tanteo. Para reducir éste á un mínimo puede tomarse en la figura 264, por ejemplo, $c = d_k$ y adoptar las reglas de inclinación de paramentos ya indicadas.

A las condiciones de estabilidad referidas poco antes pueden añadirse, como se dijo, otras, verbigracia, que en las juntas la componente horizontal de la fuerza exterior no debe exceder el rozamiento. O, de otro modo, su inclinación respecto la vertical no sea mayor de 30° en la mampostería y de 20° en los cimientos. He aquí algunas fórmulas empíricas que pueden prestar buenos servicios como base de tanteo referidas para las notaciones á la figura 264

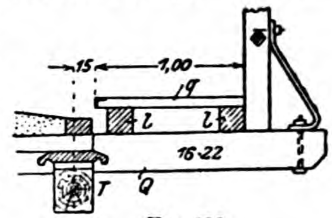


FIG. 326

Disposición del paseo

$$b = \sqrt{L}\left[0{,}1\left(\frac{L}{f} - 2\right) + 0{,}06\,h + 0{,}6\right] + \frac{L}{30}$$

b es el ancho de la base y h la altura del estribo.

El valor de e se puede tomar según la fórmula

$$e = 0{,}15 + 0{,}03\,L$$

todo en metros.

Las superficies que sirven de fundamento deben ser perfectamente drenadas y, si es posible, por debajo del nivel de estiaje.

Los acueductos se apoyan en pilas. Conviene que las aberturas sean todas iguales, aunque no lo sean las pilas para ahorrar cimbra. Toda pila tiene cimiento, zócalo ó pedestal, fuste y arranques. El zócalo alcanza la altura del agua media y termina aguas arriba y aguas abajo por un tajamar coronado de albardilla. La parte inferior del fuste suele ser curva, como una columna. El tajamar, su sombrerete ó albardilla y la parte anterior del fuste son de sillería. La sección horizontal tiene forma semicircular ú ojival. Aguas abajo es casi siempre circular. La albardilla de forma cónica ó piramidal alcanza alguna vez el nivel de aguas máximas. La figura 271 representa una pila moderna que imita las construcciones romanas en las cuales era muy corriente calar el tímpano sobre la pila para dejar mayor ámbito al agua en las crecidas.

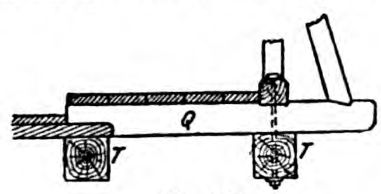


FIG. 327

Pormenor del paseo

Conviene proteger las pilas por escollera de grandes dimensiones para evitar la formación de corrientes que descalcen los cimientos. En mayor cantidad deben hallarse aguas arriba junto á la pila y disminuir paulatinamente aguas abajo según toda la longitud de la pila.

Las dimensiones de la pila resultan del cálculo estático ó elástico de los empujes, más el peso propio. La resultante debe cumplir condiciones análo-

gas á las establecidas en el caso de los estribos (fig. 272). Puede tomarse

$$c = 0{,}3 + 2\,d$$

pero el ancho acaso resulte exagerado. Para puentes ligeros es corriente

$$c = \frac{1}{6}\,L$$

En puentes pequeños se llega á

$$c = \frac{1}{8}\,L$$

Conviene que los muros de la pila tengan cierto talud, v. gr., 8 : 1.

Si la altura *h* de la pila es pequeña, se puede partir de

$$c = 0{,}762 + 0{,}147\sqrt{\frac{L}{h}}$$

A veces, cuando hay varios tramos, se colocan pilas mayores, llamadas pilas de grupo. Entonces se puede tomar, si de ordinario $c = \frac{L}{6}$, el valor $\frac{L}{4}$ para tales pilas.

Parte segunda

1. — Construcción de estribos, pilas y bóvedas ordinarias en vanos cortos

El estribo se construye por mampuestos, procurando que éstos queden con sus lechos de hilada horizontales y reservando las piedras mayores para los cimientos, y las mejores y más regulares para los paramentos. Estas deben penetrar por lo menos una tercera parte, unos 35 cm., en lo interior del muro. La mampostería de paramento suele ser careada y las juntas en todo caso deben ser lo más reducidas posible. Las piedras del paramento se labran al martillo cuando se trata de superficie basta; las juntas no siguen ley alguna geométrica. Si se pretende un acabado más fino, se procurará que las juntas sean verticales y horizontales ó con figuras hexagonales por lo menos en los paramentos. Muchas veces éstos son de piedra escogida y labrada *ad hoc*.

Es también corriente formar un marco de sillería que arranca del zócalo, asciende por las aristas y continúa luego por una imposta.

Con la sillería, las juntas horizontales distarán de 30 á 60 cm. y tendrán un grueso de 1 á 2 cm. Las juntas verticales suelen ser menores, v. gr., 0,6 cm. No es conveniente que el volumen total de cada sillar exceda de 1 m.³ Si el peso excede de 250 kg. hay que emplear grúas. Para su colocación, se presenta sobre cuñas y se da lecho de mortero; luego se asienta. Casi no se emplea la mampostería sino en paramentos, y se procurará el despiece á soga y tizón para que la adherencia con el relleno sea sólida.

Con ladrillos se procurará que las juntas de unión sean lo más uniformes posible. Si hay talud las juntas de paramento serán normales al mismo.

Una vez construído el cimiento, empieza la construcción de estribos y pilas sobre los que se asienta la cimbra. Luego se ataca la bóveda por los apoyos cuando se trata de arco escarzano; en los tercios, donde se cree que está el punto vulnerable, por donde suele abrirse la bóveda, cuando de elipses ó medios puntos. En este caso la parte comprendida entre los tercios y los muros se considera formando parte del estribo (fig. 266). Hasta los riñones ó tercios, el estribo se construye por hiladas horizontales. (En multitud de casos la bóveda, al ser sobrecargada, se abre, en efecto, por las juntas de los riñones.)

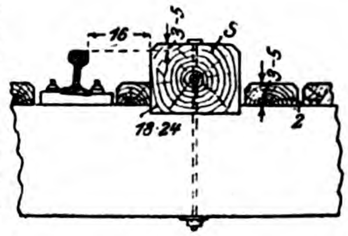


Fig. 328

Disposición de carriles

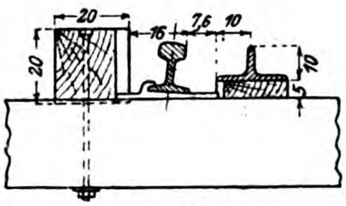


Fig. 329

Disposición de contracarriles

A partir del comienzo deben llevarse las obras aceleradamente. Todo material debe hallarse dispuesto, y ha de evitarse cualquier interrupción. Debe cargarse la cimbra de modo simétrico para evitar que se deforme. Muchas veces se da á la cimbra una carga provisional semejante á la que luego ha de sufrir por la carga de la bóveda entera, para que no se deforme durante la construcción.

Cuando se trata de un viaducto de dos tramos no debe cargarse ninguno sin estar colocada la cimbra en el otro y fija á los estribos y pila. Cuando hay más de dos, debe arriostrarse y fijarse cada pila para que no entre en movimiento por la carga de las cimbras contiguas. Se procede, además, á una carga simultánea de una y otra parte ó por lo menos se arriostra la pila atirantándola fuertemente. Mejor es proceder á la construcción simultánea.

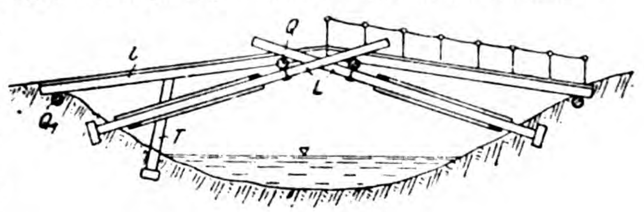


Fig. 330 *a*

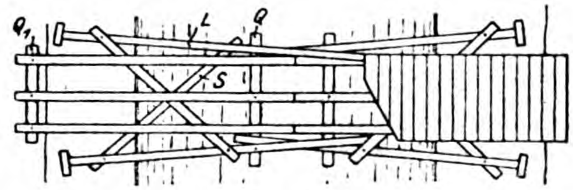


Fig 330 *b*

Pasarela

Se presentan los sillares de boquilla en seco y luego con herramientas apropiadas se lanza el mortero comprimiéndolo después. La separación de juntas se fija con cuñas que luego se apartan. Las superficies de junta serán siempre normales al intradós. Si el espesor de la bóveda es de 0,40 m. ó menos,

basta una sola fila. Si es mayor, se acostumbra á emplear un despiezo que permita ligar las dos capas intercalando sillares que abarquen ambas. Una vez terminada la bóveda se colocan las contraclaves, si las hay, y, finalmente, la clave. En las bóvedas de sillería la unión de la arquivolta al tímpano puede hacerse según indican las figs. 273 y 274.

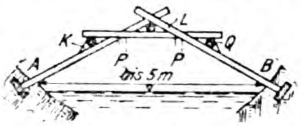


Fig. 331

En bóvedas de mampostería propiamente tal se emplea tan sólo piedra de excelente calidad. Los mampuestos tienen 10 cm. lo menos en sección transversal y alcanzan, según el largo (cuando la bóveda tiene menos de 30 cm.), todo su espesor. Cuando el espesor es mayor, hay que colocar mampuestos de hiladas para unión de las diversas constituyentes. Véase en la figura 275 la construcción de una bóveda con mampuestos previamente preparados y dispuestos de modo que sus caras de mayor resistencia sean normales al esfuerzo.

Algunos ingenieros recomiendan colocar los mampuestos en seco, procurando que sean de pequeñas dimensiones y que igualen bien, dejando juntas pequeñas y un mínimo de huecos. Una vez así cons-

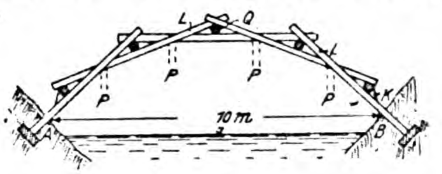


Fig. 332

truída la bóveda á hueco ó en seco, se vierte mortero y se apisona. Este es el caso de la figura 275. También se recomienda verter una capa gruesa de mortero, colocar sobre ella las piedras, luego otra capa de mortero, etc., la cual se puede lanzar á máquina. Si en vez de mortero se vierte hormigón, es el proceso de puentes de hormigón en masa.

En bóvedas de ladrillo se procura siempre no dividir el ladrillo. Si la bóveda es de muy poco radio, se emplean ladrillos en forma de cuña. Las juntas están comprendidas entre 8 y 22 mm. El mortero es de fraguado rápido, especialmente si la junta es en cuña. Con ladrillos de diferente espesor puede resolverse también la reducción de las juntas. Cuando el diámetro es grande se procede por bloques con varias roscas. Los bloques deberán escalonarse en la construcción para mayor trabazón y ligado. Es preciso en todo caso que el fraguado sea uniforme.

Mejor es construir por roscas, con lo que la primera rosca descansa la cimbra y sobre ella como cimbra puede colocarse la segunda. Este proceso fué empleado ya por los romanos, los cuales construían muchas veces la primera rosca de ladrillo colocado de plano en panderete y con mortero de fraguado rápido, y luego se servían de la bóveda de tres roscas tabicadas para cimbra del resto. Con tal sistema la cantidad de madera es muy pequeña, basta un arco que puede correrse á lo largo de la bóveda mientras se construye la cimbra tabicada, pero debe contarse con gran habilidad por parte de los albañiles.

No todo es ventaja en el procedimiento por roscas en que los ladrillos semejan varillas de abanico, pues las inferiores deben sostener su propio peso y la carga de las superiores; la línea de presiones es muy difícil de calcular por correrse sobre el intradós. Puede obviarse tal inconveniente mediante adarajas transversales que reparten la presión entre las diversas roscas, enlaces de sillería que generalmente se establecen en la clave, en los tercios y también en los salmeres de arranque. Caso de emplear roscas, no se ha de olvidar cuan conveniente es prolongar el estribo hasta los riñones y cubrir por rosca desde ellos, con la ventaja de que la luz cubierta por la bóveda es relativamente solo la mitad de la total.

Las grandes bóvedas se construyen de hormigón en masa y empleando uno de dos procedimientos, el de verter el hormigón con hormigoneras ó el de forjar previamente grandes bloques de piedra artificial; dichos bloques se disponen sobre la cimbra con el mayor cuidado y simetría procediendo por partes (fig. 275). Los mismos procedimientos pueden emplearse para bóvedas menores. En tal caso el procedimiento de forjado sobre cimbra puede hacerse de una sola vez sin descanso. Este forjado en grandes bóvedas se efectúa también en bloques separados, colocados sobre la cimbra, con tal de que estén simétricamente dispuestos. Como es natural, los moldes de estos bloques deben ligarse entre sí y fijarse á la cimbra por tornapuntas ó elementos provisionales.

Se deja siempre que sean los últimos elementos la clave y los arrranques.

El molde de madera debe recubrirse de papel, de chapa ó de yeso para impedir el escape del mortero y para obtener una superficie de intradós lisa. Conviene dar una mano de aceite de linaza para excluir toda adherencia del hormigón. Cuando no sea posible el trabajo de una sola vez, se procederá á limpiar bien la superficie de asiento que se habrá dejado rugosa y desigual. La limpieza se efectúa con una escoba metálica. Luego se da una capa de cemento desleído ó mortero.

El hormigón se apisona con mazos de 10 á 17 kg. de peso hasta que suda. La mezcla 1 : 2,5 : 4 á 5 hasta 1 : 5 : 6 á 6,5, da buenos resultados cuando se emplea este sistema de forja. La primera mezcla resiste bien hasta 40 y 45 kg. por centímetro cuadrado.

Para dar á los paramentos coloración especial, evitando la masa gris azul del hormigón, se procura que en la parte de paramento intervengan piedras

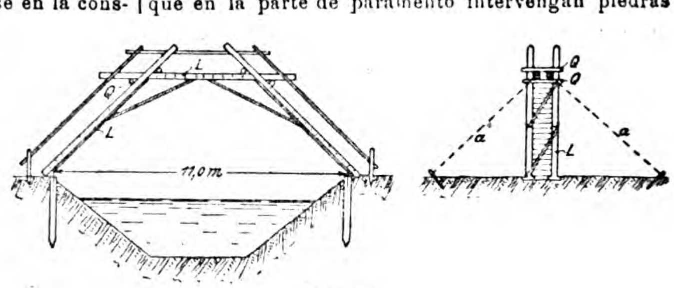


Fig. 333

de color ó cemento tinto. También se emplea un mortero especial de paramento que es preciso verter con cuidado en los moldes. Una vez desmoldeado, con

el pico se puntea la superficie para darle aspecto de granito ó sillería (retundido).

Si el tiempo es seco, se mantendrá la obra en humedad durante ocho días, para que el agua de fra-

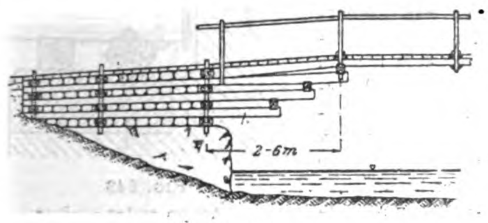


FIG. 334
Puente pescante

guado no quede en defecto. No deben nunca marcarse líneas de junta que no existan, desnaturalizando la obra como si fuera de sillería.

El descimbrado depende de la estación, del estado atmosférico, del modo de haber construído la bóveda, etcétera. En general, serán necesarios lo menos veinticinco ó treinta días. Conviene poder descimbrar en verano, pues entonces es posible incluso que la bóveda se descimbre sola por contracción de la madera; la cimbra debe ser bastante resistente.

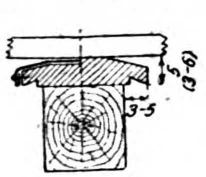


FIG. 335
Recubrimiento de las vigas principales

No debe nunca descimbrarse antes de que los tímpanos alcancen los riñones ó tercios. V. para otros pormenores *Cimbras*, parte 2.ª de PUENTES DE MADERA.

2. — CONSTRUCCIÓN DE PUENTES MONUMENTALES Ó GRANDES ARCOS DE MAMPOSTERÍA

Si el arco no tiene articulación pueden ocurrir perturbaciones durante la construcción que den lugar á tracciones en algún elemento, y, por tanto, á que se formen grietas y la línea de presiones se corra.

Entre las mencionadas causas cabe citar: Las variaciones de temperatura; á menor temperatura corresponde menor empuje. En los riñones aparecen entonces momentos negativos y en la clave momentos positivos que producen grietas en el trasdós del riñón é intradós de la clave. Si la temperatura aumenta ocurre lo contrario.

Las deformaciones de la cimbra: la cimbra aguanta todo el peso hasta que el arco se cierra. En bóvedas ordinarias ó arcos pequeños se cierra por la clave. Si la construcción se lleva lentamente, el mor-

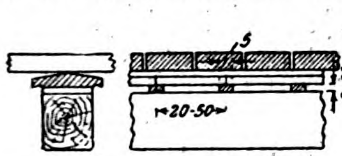


FIG. 336
Protección de las vigas



FIG. 337
Recubrimiento de vigas

tero de riñón ha fraguado antes de llegar á la clave. Y al colocar ésta se agrieta la junta de riñón en el trasdós. La línea de presión se eleva en la clave y baja en los riñones como cuando se inicia la rotura.

Descimbrar con excesiva premura: se deforma todo el arco, que se acorta y baja la clave.

Haber cedido los estribos.

Para obviar tales inconvenientes, que pueden ser graves, no queda otro recurso que construir una cimbra resistente é indeformable, cargarla del modo más uniforme posible, cerrar la bóveda no en la clave, sino en varios sitios á la vez, por lo menos en la clave y arranques, y descimbrar lo más tarde posible.

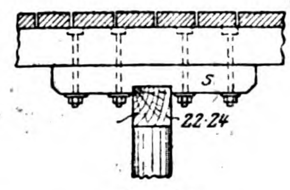


FIG. 338
Apoyo de vigas en montantes

De todas las reglas anteriores la que merece más atención es la de cargar uniformemente la cimbra. Generalmente se emprende la construcción no sólo desde los riñones y arranques, sino desde varios puntos á la vez, que el ingeniero numerará con igual número, indicando con 1, 2, 3, etc., los de ejecución sucesiva. Si se hormigonea sobre cimbra, los moldes se apoyarán en la cimbra misma dejando entre unos y otros huecos suficientes para permitir la deformación simétrica de la cimbra hasta el momento de cerrar huecos.

Si se hormigonea fuera y se transportan los sillares se procede en la primera rosca con dovelas altas y bajas como si fuera de mampostería, pero presentando las dovelas sin colocar mortero entre ellas, manteniéndolas mediante cuñas que señalan el espesor de las juntas. Una vez todas colocadas, se procede á rellenar las juntas con buen mortero. Luego á retacarlas con un mazo especial de forma tal que permita introducirlo, provocando la transpiración del mortero. Según se lleve este trabajo, es posible modificar ó alterar la situación de la curva de presiones. Las juntas no tendrán menos de 15 á 20 mm. de grueso. Una vez fija la primera rosca, se procede á construir la siguiente, etc.

Este método tiene la ventaja de poder colocar los sillares en seco y de que la primera rosca carga sola sobre la cimbra, que puede ser menos resistente, pero en esto último no hay que fiar, porque á lo mejor el fraguado tarda y la segunda rosca no puede construirse.

Preferible es construir completamente diversos trozos y rellenar después el espacio entre los mismos. En la construcción por trozos puede entonces emplearse el método de colocar en seco ó el de hormigonear sobre molde en cimbra y luego rejuntar. Es decir, se empieza por construir en diversos trozos (v. gr., 10 á 12 en un puente de 70 m.), y según todo el espesor, y luego se cierra en varios puntos á la vez, y según todo el espesor también. En este cierre, la operación de retacar ó comprimir las juntas puede facilitar grandemente el descimbrado. A veces se coloca en la clave un doble tornillo al modo de *crick* horizontal y se descimbra, ensanchando. A cuyas operaciones siguen las de reducir, colocar la clave, rellenar juntas y separar luego los *cricks* de maniobra.

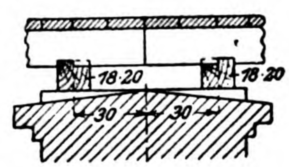


FIG. 339
Apoyo en pila de mampostería

En general, los puntos que conviene observar son el trasdós de riñones y el intradós de la clave. Por tal motivo se aconseja no cubrir con mortero las juntas en los riñones, sino en su tercio bajo ó en su mitad inferior. Sólo al cerrar se rellena de mortero la parte en seco que se ha dejado, retacando fuertemente para llevar al trasdós la línea de presiones. Con esto se consigue fijar la línea de presiones durante la construcción y evitar las grietas de trasdós en los riñones que tan molestas y desagradables son.

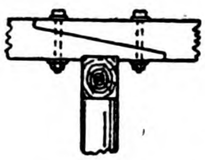


FIG. 340

Ensamble sobre apoyo

Algunos ingenieros pretenden que no debe efectuarse el relleno de juntas por mortero en el tercio alto de riñón sino después de descimbrar, pero no es aconsejable á menos que por un cálculo previo se reconozca que la presión específica no excede de determinado límite en la superficie de asiento disminuída que no viene muy aliviada por la obra nueva. En este caso es preferible proceder al revés, rejuntando los dos tercios de trasdós y dejando en seco el de intradós en el riñón. Se evitan así las grietas, pero se da un exceso de carga en el riñón.

El procedimiento de formar bloques artificiales es muy adecuado y práctico. Pueden construirse aparte con todo cuidado y reducir al mínimo el trabajo sobre cimbra. No se llevarán á cimbra bloques cuya resistencia sea inferior á 200 kg. por centímetro cuadrado.

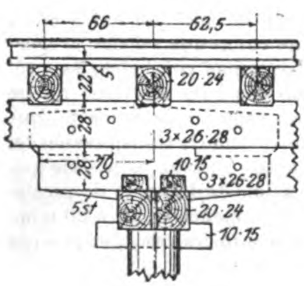


FIG. 341 a



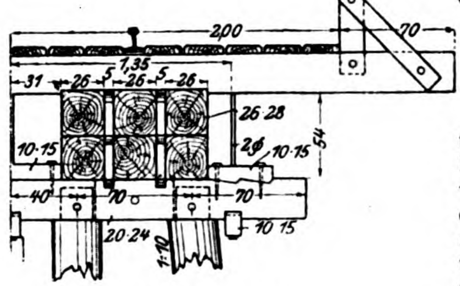


FIG. 341 b

Apoyos sobre pilas

A veces se colocan estos bloques formando una malla con huecos intermedios que se rellenan luego con la hormigonera (fig. 2 de la lám. PUENTE, X).

En bóvedas de hormigón construídas sobre cimbra con moldes, ocurre que se forman inevitablemente grietas. Para evitarlas se recurre á la articulación, aunque no sea más que mediante chapas de plomo en la clave y en los riñones. También el retacar en las juntas puede modificar, como ya se ha dicho, la línea de presiones en el sentido que se desea. El relleno de plomo ó asfalto ó materia plástica en general, tiene el mismo objeto, permitir el definitivo é inevitable movimiento al descimbrar. Sin embargo, no se sabe entonces si la bóveda trabaja como bóveda articulada ó maciza. Por estos y otros motivos se recurre en algunos casos al empleo de bóvedas articuladas, que presentan, junto con serios inconvenientes, por lo menos la ventaja de fijar bastante bien la línea de presiones, evitar esfuerzos secundarios, ser insensibles á deformaciones y evitar grietas.

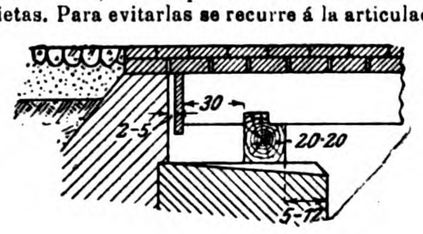


FIG. 342

Apoyo en los estribos

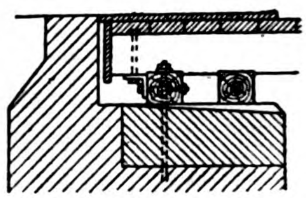


FIG. 343

Apoyo en los estribos

Prescindiendo del plomo, las articulaciones consisten en dos superficies en contacto por una *línea*. La presión es en ella elevada y puede calcularse según las fórmulas de Herz (V. CHOQUE). Las caras en contacto pueden ser de fundición, granito, basalto ú otra piedra muy dura, como piedra artificial armada. En estos casos son dos superficies de diverso radio y relativamente grande (fig. 276). A veces son articulaciones de rodillo, como las de los puentes de hierro ya consideradas (figs. 277 y 278). Una vez descimbrado ó construído el puente, las articulaciones se cubren algunas veces de mortero, de modo que puede decirse que tienen más bien carácter de construcción ó asiento que definitivo (figs. 1 y 2 de la lámina PUENTE, VIII). En otros casos se dejan visibles y aparentes (figs. 3 y 4 de la misma lámina). Así como los grandes arcos de hierro en lúnula, que son los más empleados, tienen dos articulaciones, con los arcos de piedra no es raro que haya tres, con lo cual el sistema es, cualquiera que sea la perturbación, estáticamente indeterminado. Estas ventajas traen consigo algunos inconvenientes: son más caros, el movimiento es mucho mayor, verbigracia, para variaciones de temperatura, y no son de estética muy satisfactoria. En especial, si el arco es escarzano, las ventajas exceden los inconvenientes. En este caso, se construye alguna vez de tres articulaciones sólo la parte superior y se prolonga el estribo en pescante para recibir la articulación de apoyo lateral.

El plomo se emplea en láminas ó placas de 20 mm. No debe aplastarse, es decir, la presión no debe nunca exceder $\frac{150}{4}$ kg. por metro cuadrado. Si es plomo con antimonio (5 por 100) se puede llegar á $\frac{400}{4}$. La placa debe ocupar la parte central de la junta. A ambos lados de la misma se colocarán dovelas de sillería muy resistente ó piedra artificial armada. El plomo se usa sólo para luces inferiores á 20 m.

En articulaciones de piedra, un sillar es cóncavo y el otro convexo, éste de menor radio de curvatura como se ha indicado (fig. 276). Se examinará si el

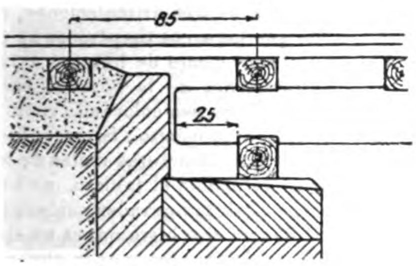


Fig. 344

Apoyo en puentes de ferrocarril

contacto tiene lugar en la parte central por la distancia de bordes en el trasdós y en el intradós. Algunos ingenieros interponen una pequeña chapa para igualar el asiento, pero si las superficies son lisas y pulidas no hay necesidad. Si *d* es el espesor, los radios son de 1,5 á 3 veces *d* el de la parte convexa, y de 2 á 4 *d* el de la parte cóncava si son de granito ó basalto. Si de hormigón, los radios deben ser mayores y se moldean en caja de hierro. Suelen ser mezclas 1 : 2 : 2 y hasta 1 : 1 en las caras de contacto. Es muy corriente armar estos sillares, v. gr., con redondos de 8 mm. normalmente á la línea de presiones, para evitar el aplastamiento que sigue á la deformación transversal. Las articulaciones pétreas son relativamente baratas y se conservan bien, pero se embotan y no trabajan siempre como verdaderas líneas de apoyo.

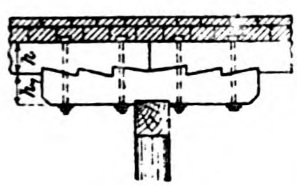


Fig. 345

Mucho más precisa en su eficacia es la articulación de rodillos ó de acero imitando las de piedra que se acaban de describir. En las caras de contacto de las piezas de acero fundido, convendrá un endurecimiento superficial ó cementación, y en las de contacto con la piedra intercalar una chapa de plomo para la transmisión uniforme del esfuerzo.

Es preciso estudiar en los puentes articulados la acción del viento y las perturbaciones que pudieran introducirse eventualmente, v. gr., para una sobrecarga sobre la mitad del puente, vibraciones, variaciones de temperatura, etc.

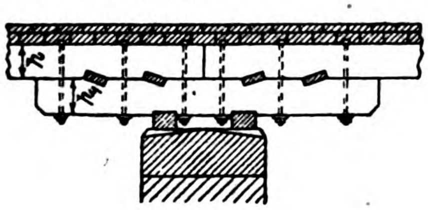


Fig. 346

En general, el puente de grandes luces está formado por arcos de 5 m. (ó más) de ancho, en número de 2 (ó más), distando entre sí de 6 á 12 m. y reunidos transversalmente por los montantes y el tablero, que es, por lo general, de hormigón armado con aceras voladas (puente Adolfo, en Luxemburgo; puente de los Amidoniers, en Toulouse; puente del Hospital, en Lyón; puente sobre el Ródano, en Villeneuve, puente de Walnut Lane, en Filadelfia, etc.).

En puentes de mampostería de un solo arco y en los grandes viaductos, también el tablero es, por lo general, volado. Ejemplo típico de esta clase de puentes son los construídos en Suiza antes del empleo del hormigón armado, v. gr., los puentes del ferrocarril de Albula, en los Alpes réticos, entre otros, para salvar valles y gargantas de gran altura y extensión. También en los países limítrofes hay obras de imponentes proporciones, viaductos de 80 y 90 m. de alto, en curva, con hasta 10 arcos de 20 á 30 m., etc.

En los viaductos (de medio punto generalmente) se construyen los tímpanos de sillería con la cara del paramento basta, realzando la boquilla. El tímpano triangular (la pechina en los viaductos en curva) se construye según hiladas horizontales. El espacio entre los dos tímpanos anterior y posterior se rellena de tierra y en el centro de pila que es un punto de menor nivel se coloca un desagüe. Algunas veces se ligan las boquillas del arco con el tímpano, pero no es frecuente, por lo caro. Más bien, por el contrario, se construye el tímpano cuando ya la bó-

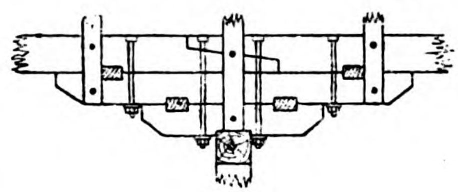


Fig. 347

veda lleva algún tiempo. En puentes de un solo arco ya es más frecuente la ligadura ó, por lo menos, el despiezo que provoca un rediente ó escalonado de la boquilla.

Si la bóveda tiene articulaciones es preciso dejar en los tímpanos soluciones de continuidad, rendijas verticales que permiten el libre juego de la articulación. Esto no deja de ser una complicación no despreciable de las bóvedas articuladas. Si el tímpano es de hormigón convendrá dejar las rendijas como en los edificios de este material. Un anta ó pilastra anterior puede ocultar la rendija que no siempre produce al exterior buen efecto.

El tímpano debe calcularse como muro de retención de las tierras que hay en el interior, siempre que sea así la estructura del puente. Si son de ladrillo se construyen de asta y media como mínimo ó, mejor, de dos; si de mampostería, tienen 60 cm. El paramento suele ser vertical y por la parte posterior en retallo, en escalón ó talud. En los viaductos de ferrocarriles el paramento anterior tiene muchas veces un talud de 20 : 1 ó 15 : 1.

El relleno del tímpano no se efectúa, por lo general, en puentes de un solo arco cuando éste pasa de 15 ó 20 m. de luz, ni tampoco en los viaductos de hormigón armado aun cuando su arco no alcance 20 ó 30 m. El tímpano es en tales casos una estructura más ó menos singular, cuyo exclusivo objeto es sostener el tablero. Puede estar formado por una serie de cañones longitudinales con tabiques intermedios y muros extremos, coronados por bóvedas en cañón

seguido fáciles de construir, ó puede ser, y es así más comúnmente, una serie de pilas rectas formando muros transversales que apoyan sobre el arco por su pie y están enlazados por bóvedas transver-

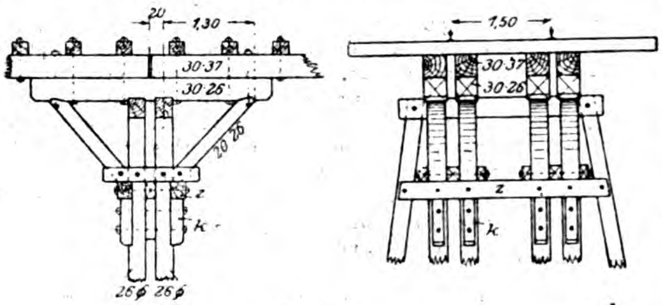


FIG. 348

sales que aerean y aligeran el aspecto general del puente, al paso que reducen por modo considerable el peso de la obra y el material (figs. 1 y 4 de la lámina PUENTE, VIII; fig. 2 de la lám. PUENTE, XI, etc.). Muchas veces las pilas se substituyen por montantes de hormigón armado y en vez de ir ligadas por bóvedas lo están por la parte superior por el tablero mismo y á media altura por riostras de rigidez.

La forma de los tímpanos varía mucho según las que los ingenieros se complacen en dar á la obra, y en la generalidad de los casos entra la estética con tanta influencia como la economía en la adopción de tal ó cual proyecto, circunstancia que es de alabar. Ejemplo de tales puentes hallará el lector en las fotografías que acompañan el artículo.

El ingeniero cuidará especialmente del dren, de la distribución y concentración de cargas, de que el tímpano no quite al puente el carácter que el arco le impone (por lo que es aconsejable el empleo de aberturas de 2 á 5 m.), y procurará reducir el peso de las pilas de tímpano (v. gr., haciéndolas dobles

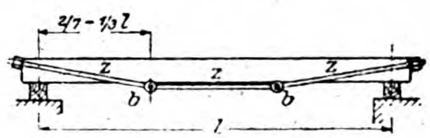


FIG. 349

Viga reforzada

y dejando en medio un espacio hueco). El asiento de las pilas de tímpano sobre el arco es asunto que debe cuidarse, dejando en el despiezo del arco los redientes ó salientes necesarios al apoyo de las pilas.

Los tímpanos lisos se cubren de una imposta en forma de placa moldurada de 15 á 25 cm., las cuales son de basalto, lava, granito, piedra caliza, etc. La placa de imposta tiene de 50 á 80 cm. y la moldura sobresale en pescante de 5 á 10 cm. La forma de la moldura ha de ser tal, que el agua de lluvia venga lanzada al exterior. La imposta va sostenida algunas veces por consolas que sostienen la parte volada del tablero y contribuyen al mayor efecto estético del puente (fig. 2 de la lám. XI).

El material de relleno cuando lo haya convendrá que no sea absorbente del agua y será conveniente distribuirlo por capas de 30 á 50 cm. que se apisonarán. Es oportuno disponer este material con cierta simetría para evitar toda irregularidad en los empujes de los estribos.

Conviene no construir el tímpano hasta el descimbrado de la bóveda. Y si el tímpano es calado sobre bóveda de tres articulaciones, cuidar de que los arcos timpánicos no quiten el menor grado de libertad á las deformaciones de la bóveda, sea articulándolos, sea colocando rendijas en sitios á propósito. Si se cubren las pilas por estructuras rectas de hormigón formando el tablero, no hay necesidad de tan grandes cuidados, pero sí de que el tablero no sea un elemento rígido del arco, por lo que cuidará el proyectista de la necesaria ligadura del tablero con la explanación y de los apoyos. Calando el tímpano se repite la forma, tan conocida, del puente romano con vano de descarga, del que es muestra el puente Augusto de Rímini. El hacer los tímpanos calados tiene también la ventaja de que la obra puede visitarse y atender de modo más cumplido.

La capa de tierra, cuando la hay, no debe nunca dejarse sobre la bóveda sin interponer una capa de asfalto ó alquitrán que impida el filtrado del agua á través de los arcos.

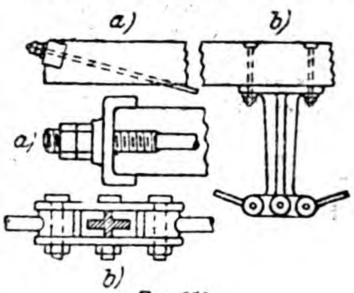


FIG. 350

Elementos de refuerzo

Para terminar este capítulo mencionaremos los métodos nuevos de construcción á base de establecer tensiones y esfuerzos bien definidos en los elementos de estructura. Así, por ejemplo, se efectúa el descimbramiento, abriendo la bóveda mediante prensas hidráulicas á las que se da una presión bien definida en la clave para estar seguro del valor del empuje; valor que ha de ser igual al teórico. Y en tales condiciones, cuando ya la cimbra no trabaja, se efectúa el cierre en la clave. La bóveda coincide entonces geométrica y elásticamente con la bóveda teórica; el coeficiente de trabajo puede ser más alto y las cimbras más sencillas.

3. – DESAGÜE, PRETILES, MUROS DE ACOMPAÑAMIENTO, PUENTES OBLICUOS, TAJEAS, ALCANTARILLAS, ETC.

Condición primordial para un buen desagüe es que todas las tuberías, codos, esponjas, imbornales y canales estén colocados á vista en lo posible de

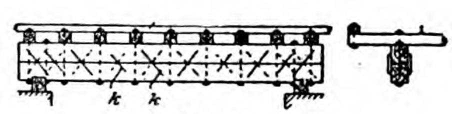


FIG. 351

Refuerzo por yuxtaposición y cinchos

modo que la reparación sea fácil y la visita ó inspección cómodas. Toda tubería de desagüe debe tener una pendiente de 1 : 15 á 1 : 30 como mínimo.

Se distinguen las siguientes maneras: Desagüe por los estribos, por los riñones, por la clave, por las pilas y por los tímpanos.

El primer procedimiento es el más socorrido y menos caro, pero tiene el inconveniente de dejar



FIG. 352
Refuerzo de vigas

húmedas las tierras de relleno y el estribo queda siempre húmedo. Se emplea sólo en puentes de un solo vano y especialmente en los de ferrocarriles en que por la gran permeabilidad de la superestructura hay que eliminar gran cantidad de agua; también se emplea en puentes de dos vanos mientras haya una pendiente longitudinal suficiente y no se requiera tímpano intermedio y cubierta excesivamente alta.

Por el riñón de la bóveda se desagüa cuando el arco es escarzano. Se conduce el desagüe al imbornal situado en un riñón, y de allí al exterior por esponja y tubos de 10 á 15 cm. de diámetro, en la forma indicada por las figs. 279 y 280. Los tubos tienen, por lo general, forma cónica, con su base mayor hacia abajo, y sobresalen 10 á 15 cm. para evitar que el agua manche los muros. La unión de la esponja al asfalto, su fijación y su enchufe

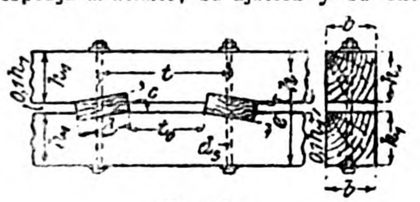


FIG. 353
Refuerzo con tarugos interpuestos

con el tubo de desagüe deben ser objeto de cuidado y examinar los efectos de un cambio de temperatura. Se pondrán, además, piedras alrededor de la esponja. Este método de desagüe es barato relativamente, pero no es fácil de examinar; se debilita ligeramente la bóveda en el lugar más delicado y se da lugar á un chorro considerable sobre la estructura inferior. Se emplea en viaductos de varios vanos para lanzar el desagüe sobre los vanos centrales mediante las citadas gárgolas, especialmente si el puente salva ríos, canales, etc. También cuando en pequeños puentes no es posible el otro método (v. gr., puente entre rocas, terreno arenoso, etc.).

El tercero es de desagüe por la clave (figs. 281 y 282). Tiene la ventaja de que es corto y de inspección y reparación fáciles. Es, además, fácil de limpiar. Pero necesita llevar muy alta la construcción de las bovedillas de tímpano y esto encarece la construcción, debilita la bóveda y la inclinación de desagüe longitudinal suele ser pequeña. La caída del chorro, además, es poco práctica, y de ser el puente en un paso inferior, v. gr., echaría pronto á perder la carretera. Si se quiere evitar la caída libre, hay que instalar un tubo canalón que desvíe las aguas lateralmente, pero es siempre feo. Se emplea cuando los tímpanos tienen la construcción por bóvedas longitudinales, la cual facilita el desagüe por la clave. La figura 282 representa un modo de establecer la esponja.

Desagüe por los tímpanos: Puede efectuarse por uno solo ó por ambos. Este modo simplifica el desagüe. El agua se conduce á canales de desagüe en la imposta, de donde por gárgolas de zinc se vierte el agua al exterior (fig. 283). Se emplea en los grandes puentes carreteros, y casi siempre sólo para el desagüe superficial; para el desagüe de filtración se usa cualquiera de los demás procedimientos.

Finalmente, el desagüe por las pilas (figs. 284 y 285) tiene el inconveniente de ser difícilmente accesible.

Respecto de la pavimentación, paseos, etc., puede repetirse la parte aplicable ya expuesta al tratar los puentes de hierro. En puentes pequeños de ferrocarriles es práctica corriente prolongar el balasto hasta los tímpanos. El paseo se construye volado sobre los tímpanos mediante consolas que permiten un saliente de 25 á 30 cm.

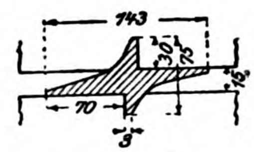


FIG. 354
Tarugos de fundición

El puente debe tener barandilla ó pretil para seguridad del peatón. El pretil es caro relativamente y ocupa mucho espacio (50 cm. mínimo). La barandilla de fundición permite ocupar poco espacio y se presta á efectos arquitectónicos, aunque no en la medida de la piedra. Las barandas y pretiles con sus albardillas tienen 1,20 á 1,25 m. de alto y los pretiles un ancho de 25 á 60 cm. Los pretiles macizos constan de zócalo, fuste y albardilla y suelen interrumpir su línea en pedestales ó pilares. En puentes monumentales el pretil es en ciertos casos una balaustrada con ornamentos diversos, faroles para el alumbrado, etc.

Las barandillas deben fijarse sólidamente al firme. Se abren agujeros en la acera ó firme y en ellos se prolongan los salientes, fijando la barandilla mediante hormigón ó mortero. A cierta distancia es preciso colocar refuerzos para resistir acciones transversales. En el proyecto de barandillas hay que tener en cuenta los efectos de variación de temperatura, evitando el uso de laminados excesivamente largos.

Para reducir los muros de acompañamiento se construye muchas veces el terraplén como pedraplén,

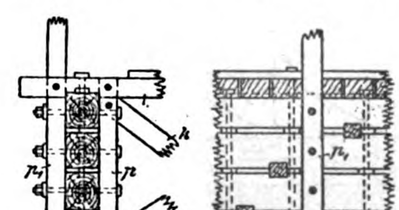


FIG. 355
Ensambles y arriostrado transversal

con lo cual se puede llegar á taludes de 2 : 1 y hasta 3 : 1. Para la tierra ordinaria y de buena calidad se contará 1 : 1.

Los muros de acompañamiento ó contención pueden ser rectos ó de paramentos planos y curvos, de

una sola vertiente ó quebrados, oblicuos (con talud) ó rectos.

Los muros rectos en ala normal al puente se emplean sólo en pontones ó tajeas, ó cuando el espacio

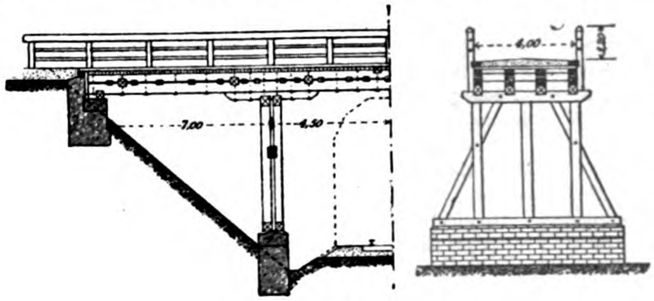
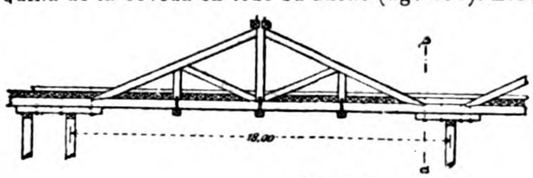


Fig 356
Puente con vigas superpuestas y ensambladas

es muy reducido. Son fáciles de construir. El talud de paramento, cuando lo hay, suele ser de 5 : 1 hasta 12 : 1. Generalmente se dispone la línea de máxima pendiente de modo que quede visible la boquilla de la bóveda en todo su ancho (fig. 286). Los



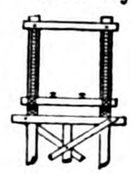


Fig. 357
Cercha triangular

muros con talud son caros, especialmente con ladrillería, por las cadenas de enlace y la albardilla que exigen.

El muro en ala puede ser oblicuo. Generalmente las alas se abren con un ángulo cuya tangente sobre la línea del puente es 3 á 4. No conviene que el ángulo sea muy diferente de 90°, pues cuanto más oblicuo el muro, mayor el empuje que se ve obligado á resistir, y mayor el grueso y el coste. Los muros en retroceso, terminando el ala suelen ser paralelos al paramento de los tímpanos del puente (fig. 287).

En los muros en curva la cara de paramento suele ser cilíndrica ó cónica, de directriz circular en planta (figs. 288 *a* y *b*).

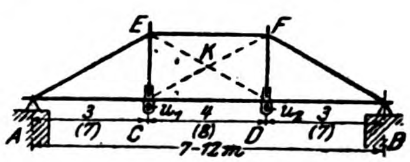


Fig. 358
Cercha trapecial

Los muros de acompañamiento deben calcularse para resistir el empuje de las tierras que contienen. Son escalonados por la parte interior y provistos de desagüe en los retallos en la forma sabida. Hacia los extremos suele disminuir su espesor. A veces para economizar material se construye el muro por la parte interna con talud negativo de pendiente 5 : 1 ó 10 : 1. El muro debe quedar sólidamente apoyado en tierra.

El muro está coronado por una cadena en albardilla hasta terminar en un pilar. Esta albardilla se construye de sillería ó piedra artificial y también por ladrillos colocados de través á la línea de pendiente ó se termina por escalones (figuras 289 á 295).

De puentes oblicuos trata ligeramente el artículo Bóveda. Antiguamente construíanse de sillería ó ladrillo. Hoy se emplea sólo el hormigón en masa ú hormigón armado. Toda la antigua complicación de aparejos desaparece de este modo. También puede ser recomendable la construcción por arcos de ladrillo corridos unos respecto á otros, según la traslación del puente. Estas roscas deben contener tirantes de ligadura ó adarajas robustas que aseguren la solidez, pero este género de construcción no puede competir con el hormigón. Alguna vez convendrá mejor construir el puente recto aunque la luz sea mayor. Este procedimiento da lugar á estribos disimétricos sin gran inconveniente (fig. 296).

En las tajeas y alcantarillas de dren construídas bajo terraplén, se confía alguna vez la oblicuidad al muro en ala, dejando en cañón recto la bóveda (figura 298), pero esta disposición no es demasiado aconsejable por lo altos que resultan los muros de acompañamiento. Se prefiere la construcción de tuberías de gran diámetro en hormigón armado, terminadas en estribos resistentes. Estos pasos de agua en los terraplenes que salvan las cuencas de torrentes ó desagües, se llaman caños cuando son de poca importancia, ó alcantarillas ó tajeas hasta 1 ó 3 m. y pontones hasta 8. Cuando los caños ó alcantarillas forman U por debajo de la vía, se denominan sifones, y es su objeto conservar el nivel del agua de canal, salvando la vía por debajo del firme ó explanación.

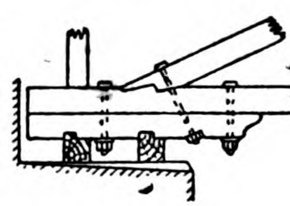


Fig. 359
Pormenor de cercha

Caños y alcantarillas pueden ser de obra, construídos en el lugar de emplazamiento ó estar formados por tubos. En el primer caso los muros se coronan por losas de hormigón ó por bóvedas de ladrillo ó mampostería. Conviene en estas obras que su eje longitudinal sea normal á la vía que atraviesan.

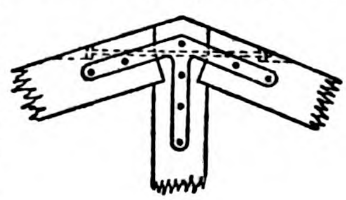


Fig. 360
Ángulo superior de cercha

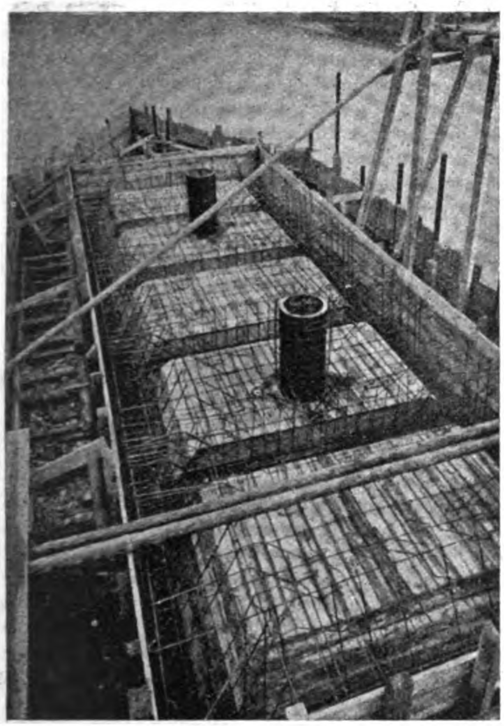
La solera de alcantarillas y tajeas debe apoyar en terreno resistente no sujeto á movimientos ó socavaciones. Debe tener una pendiente para escurrir el agua, y cuando por su construcción natural la pendiente es exce-

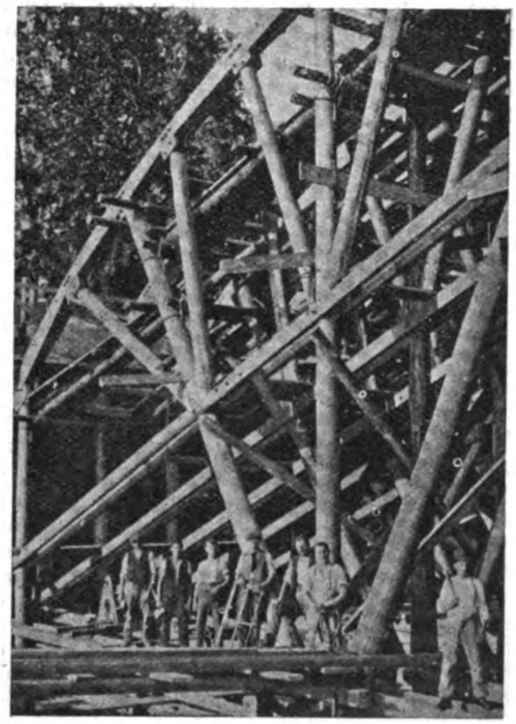
Puente, XVIII





Puentes sobre la línea férrea de Barcelona á Villanueva

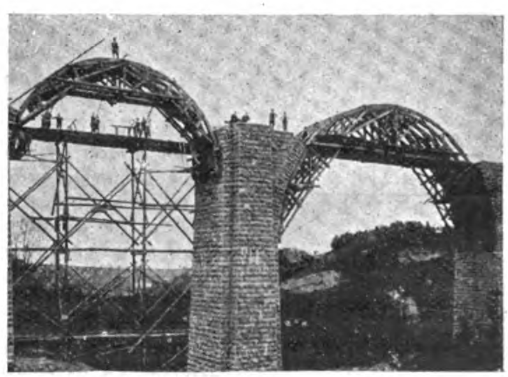




Puentes sobre el Rhin en Eglisau



Pasarela de hormigón armado en San Gall



Viaducto sobre el Weissbach

siva, se divide en segmentos de distinto nivel escalonados (figs. 297 á 303).

El ancho y sección de las tajeas y alcantarillas resulta del cálculo del desagüe y gasto máximo, el cual puede deducirse según las tajeas y alcantarillas que haya en el mismo valle ó aguada. Cuando no los haya, el problema puede ofrecer dificultades, especialmente en regiones montañosas, donde á lo mejor se despeña por los torrentes gran cantidad de agua en poco tiempo. El paso de la obra va entonces acompañado de remolinos, aumentos de velocidad y arrastres que ponen en peligro la solera. En general, si la longitud es de 4 m. ó más, no será el ancho menor de 0,3 á 0,4 para la limpieza. Si la alcantarilla tiene más de 4 m., su sección será de 0,6 á 0,8 por lo menos.

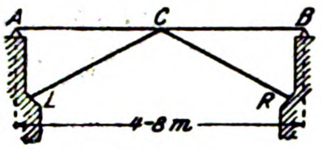


FIG. 361

Cercha triangular de tablero superior

La longitud de la alcantarilla ó tajea se mide entre paramentos de los tímpanos. Generalmente se cubica 1 m. de cañón más los paramentos, y suele referirse á uno de los de colecciones oficiales.

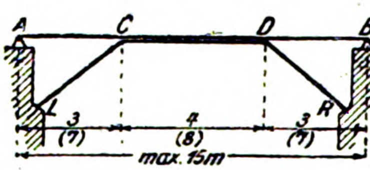
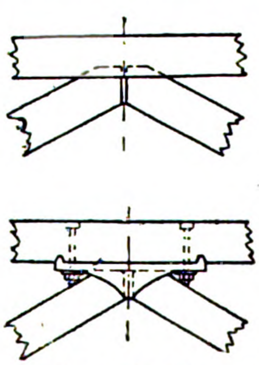


FIG. 362

Cercha trapecial

Se puede reducir la longitud elevando los muros de paramento; en todo caso convendrá un tanteo para reconocer la obra que reduce el gasto á un mínimo.

Las alcantarillas abiertas constan de los muros laterales y la solera. Esta forma á veces parte de una placa de asiento de los muros. Se construyen en ferrocarriles y los carriles pasan apoyados en traviesas colocadas en los muretes estribos. El ancho ó luz es limitada, v. gr., 40 á 60 cm. Con todo, disponiendo la traviesa como larguero, puede aumentarse la capacidad transversal hasta 1,5 m. Con puentes-tablero se llega hasta 5 metros. Los muros estribos suelen ser de ladrillo coronado de albardilla de sillería, particularmente en el asiento de la traviesa ó larguero. Los muros deben ser bastante gruesos, pues el choque es violento y se deterioran rápidamente, v. gr., 0,65 cm. de mampostería de buena calidad. La parte exterior se rellena de piedras para mejor dren. Cuando la distancia de los muros es mayor de 60 cm. se acostumbra á dejar para cada uno fundación especial, y luego entrambos se construye el encachado que forma solera sobre asiento de arena y constituído por una capa de grava ó adoquines de 20 cm.



FIGS. 363 Y 364

Ensambles diversos

La tajea abierta es un inconveniente de la infraestructura, porque ocurre con demasiada frecuencia que el asiento del terraplén deja la tajea en alto, y es necesario proceder á continuas reparaciones.

La tajea cubierta por placas es ya una obra más empleada. Las losas de cubrimiento son de sillería ó de hormigón armado. Suelen tener un ancho de 0,4 á 1,20 y 1,60 metros (figs. 304 *a* y *b*, 305 *a*, *b*, *c* y *d* y 306 *a*, *b*, *c* y *d*). Terminan, por lo general, en dos estribos que suelen ligar los cimientos. Estos deben construirse con cuidado, apelando á medios especiales en caso de mal terreno. Si éste es muy inclinado, se construirán redientes (fig. 307). La parte interior por donde el agua escurre puede llegar á tener inclinaciones de hasta 20 por 100.

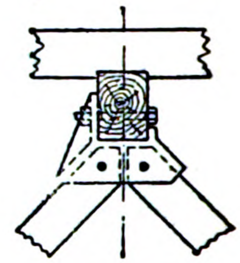


FIG. 365

Ensamble en cerchas

El paramento interno de los muros se construye vertical; el externo también ó en forma escalonada. Si h es la altura interna, desde la zanca á la losa, el ancho ω del muro viene dado por

$$\omega = 0,3 + 0,4\, h \text{ (en metros)}$$

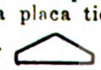
Sin embargo, ω es siempre inferior á 0,60 m.

La losa, suponiendo que la luz es de L m., suele tener un espesor dado por

$$d = 0,1 + 0,2\, L$$

El descanso de la losa en los estribos puede tomarse 0,25 l. Sobre la losa ha de haber por lo menos 80 cm. hasta la traviesa. En el caso de carreteras, 30 cm. hasta la arista superior del firme.

El apoyo y cierre de la losa debe cerrar herméticamente y las superficies de contacto se trabajan en consecuencia. Algunos ingenieros aconsejan cubrir la placa y sus juntas por una capa impermeable, v. gr., una capa de 2 á 3 cm. de mortero de cemento.

Con placas de hormigón armado pueden cubrirse tajeas de 2 y hasta 3 m. La placa tiene entonces en sección forma triangular  como indica la figura 304 *a* y se cubre por una capa de asfalto. El espesor de la placa varía según lo que haya de resistir, entre 10 y 40 cm. Generalmente las placas se fabrican aparte en longitudes de 1 m. El apoyo alcanza una superficie de 15 cm. por lo menos. El grueso ó espesor en los apoyos suele ser

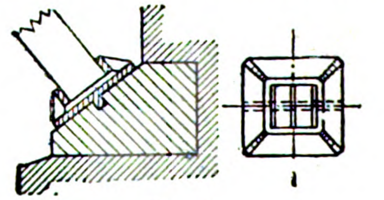


FIG. 366

Apoyo de tornapunta en el arranque

mitad del espesor central. Con estas placas son necesarios 40 cm. de firme y 80 de balasto bajo la traviesa por lo menos.

Se da á los muros en ala que terminan las tajeas en sus caras de paramento un grueso de $^1/_3$ de su altura sobre zanca, en todo caso no menor de 60 cm. Su longitud y altura vienen fijadas por la forma del cono de terraplén, y conviene que el muro penetre en éste de 15 á 20 centímetros. Los muros paralelos á la vía, ó normales al eje de la tajea, tienen la ventaja de su construcción fácil, pero deben resistir un empuje bastante grande. Corriente es también construir muros de acompañamiento, mas sobre todo en pontones abovedados. Cuando el desnivel entre las dos bocas de la tajea es muy grande, es conveniente construir la solera con escasa pendiente y en la boca de salida forma cascada. No conviene en modo alguno cascada en lo interior de la tajea por la dificultad de limpiarla. También conviene, para reducir la velocidad del agua, hacer un pozo de desagüe con una cierta profundidad por debajo de la solera de tajea, y, además, taparlo con una reja (fig. 307).

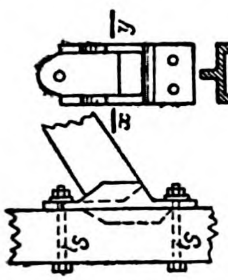


FIG. 367

Ensamble de tornapuntas y vigas, mediante piezas de fundición y pasadores S

Cuando la luz de la tajea exceda de 1,50 metros, en vez de losa como tapa se emplea la bóveda. La solución es mejor que la tajea abierta y que la losa por el mucho menor cuidado de conservación que exige. El perfil corresponde casi siempre al arco de círculo (fig. 308). Si la altura no tiene límite, se emplea el medio punto, y si es limitada el arco escarzano y alguna vez carpanel y parábola.

Hasta 1,5 m. basta 24 á 25 cm. de grueso (el largo de un ladrillo), y este espesor se mantiene uniforme. Si la luz es mayor, el grueso del arco aumenta de la clave á los apoyos. El espesor en la clave en el caso de mampostería, para alturas de terraplén sobre la bóveda de más de 1,5 metros, es

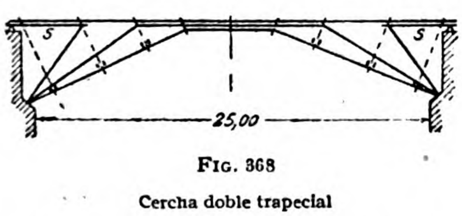


FIG. 368

Cercha doble trapecial

$$d = 0{,}55 + 0{,}037\,r$$

r = radio de la bóveda en metros.

Para el ladrillo

$$d = 0{,}51 + 0{,}033\,r$$

Si la bóveda es de hormigón, bastará

$$d = 0{,}2 + 0{,}022\,r$$

Estos valores se dan tan sólo para iniciar el tanteo.

Si el espesor del arco es variable de la clave á los apoyos, se suele aumentar en éste un 15 por 100 sobre el espesor en la clave.

Para evitar la rotura en los riñones se carga la bóveda sobre éstos mediante mampostería con una altura e (fig. 309)

$$e = 0{,}15 + 0{,}03\,L \quad (L \text{ en metros})$$

Del punto así obtenido se traza la tangente al arco de trasdós.

El espesor ω de los apoyos puede calcularse por

$$\omega = 0{,}3 + 0{,}2\,L + 0{,}17\,h$$

h = altura de línea de arranques sobre la zanca.

Si es bóveda escarzana, mientras la altura de terraplén sobre la clave sea superior á 2 m.,

$$\omega = 0{,}3 + \frac{L}{8}\left(\frac{3L - f}{L + f}\right) + 0{,}17\,h \quad (f = \text{flecha})$$

Y si es inferior,

$$\omega = 0{,}7 + 0{,}025\,\frac{L^2}{f} + 0{,}07\,h$$

Los paramentos internos de los muros son siempre rectos, los exteriores son escalonados ó en talud 4 : 1 ó 7 : 1.

Cuando la solera tiene una inclinación mayor del 1 : 12, el muro en la boca de entrada tiene el talud del plano normal á la pendiente y pueden

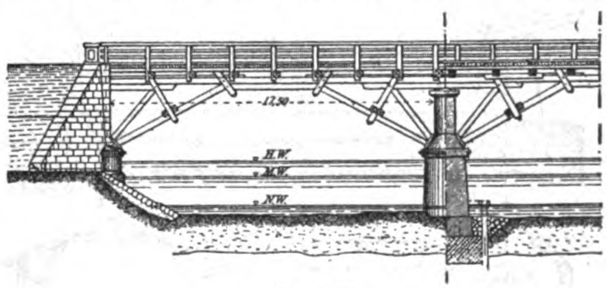


FIG. 369

Puente con doble cercha volada

construirse una serie escalonada de arcos ó construir un cañón inclinado, según las reglas elementales de la estereotomía. La boca de salida puede afectar una de las formas indicadas en las figuras 309 y 310*abcd*, en las cuales se ha tenido presente el modo de no restar solidez alguna al terraplén ó al muro de contención.

La bóveda se cubre por una capa de 15 mm. de asfalto ó material embreado que asegure su completa impermeabilidad.

El ingeniero debe asegurar por todos los medios posibles el dren de la obra. Al pie de los muros colocará grandes piedras y dará al agua paso franco por gárgolas colocadas cada 2 m.

Cuando el terraplén es de considerable altura la bóveda ha de afectar forma especial. Suele ser ó un tubo de hormigón armado ó una bóveda parabólica que tiene casi nulo el empuje lateral. Tienen tales bóvedas el inconveniente de ser difíciles de construir. La bóveda y sus cimientos constituyen un solo cuerpo. Son tales tajeas pequeños túneles al modo de la figura 311, y muchas veces se abren en la roca viva.

Las tajeas, cuando no terminan en muro vertical de boca, sea con muros de ala ó acompañamiento,

sea sin ellos, lo hacen por boca en talud como las figuras indican. Estas construcciones son de hor-

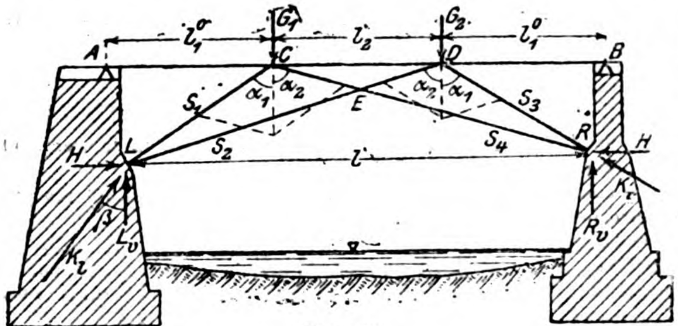


FIG. 370

Cercha de Heinzerling

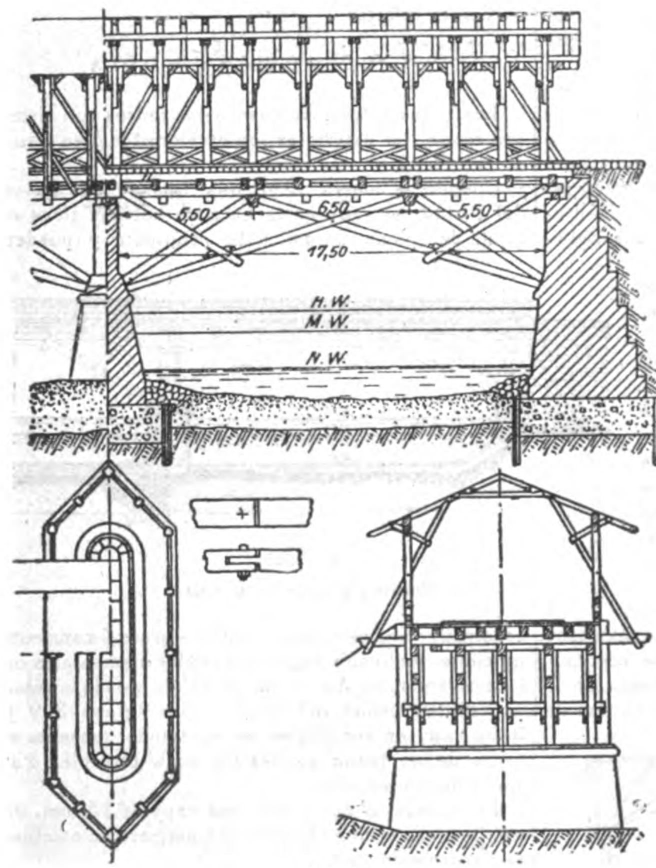


FIG. 371

Puente cubierto sobre cercha de Heinzerling

migón por lo general; el ladrillo no se recomienda. La forma tubular se emplea también cuando la altura del carril sobre el trasdós es muy pequeña.

III. — Puentes de madera y cimbras

Parte primera

I. — Generalidades

En los puentes de madera el tablero es de madera sin excepción, pero las pilas y los estribos pueden no serlo y es muy corriente que sean de mampostería y hasta de hierro.

Los puentes de madera son más ligeros que los de piedra, hormigón y hierro; el material se trabaja con facilidad y puede acomodarse según ajustes bastante perfectos y fáciles de realizar; pueden, además, sus diversas partes substituirse por otras nuevas sin gran trabajo; no necesitan personal excesivamente especializado y se construyen rápidamente. Si el material es barato, pueden compensar aun con su menor duración el interés y amortización del mayor capital en otras clases de puente.

Inconvenientes de la madera, son: menor resistencia, menor duración, peor aspecto, peligro de incendio y difícil adaptación á los apoyos. Por lo general, no se emplean nunca en puentes permanentes y sólo cuando la luz á cubrir no excede de 40 m.

En regiones boscosas poco exploradas, la madera presta excelentes servicios aun en construcciones permanentes. También en puentes militares y en construcciones improvisadas para corregir la discontinuidad que el derribo de un puente haya ocasionado en la vía.

Un puente de madera dura aproximadamente veinticinco años por término medio. Si es de roble, puede llegar hasta cincuenta. Si se tiene la precaución de cubrirlo, como los andamios de las flechas empleados en la arquitectura de las iglesias, puede conservarse durante siglos. Sin embargo, por lo general no se cubren de este modo, es decir, cada elemento de por sí, sino todo lo más en forma de cubierta superior y abrigos laterales en derrame.

El forjado del tablero dura menos que el entramado; no debe contarse con más de cinco años, sin recambio del material.

Durante el verano, en tiempo caluroso, habrá que humedecerlo de vez en cuando para evitar los riesgos de incendios, y es práctico instalar una serie de tuberías é hidrantes para apagar rápidamente los que pudieran iniciarse. Cables eléctricos se pasarán dentro por tuberías de hierro.

En el proyecto de puentes de madera se procurará que el entramado sea sencillo, lo más estáticamente determinado posible, colocando postes ó peones (verticales) sólo donde se transmita un esfuerzo vertical. Los ensambles deberán ser sencillos y naturales, sin gran acopio de pernos y tornillería.

El ingeniero procurará con el mayor cuidado que el agua escurra según un dren cuidadosamente estudiado, que todos los elementos estén bien aireados y expuestos á la luz, de modo que la madera se conserve sana y sin pudrir. Las uniones deben ser objeto de especial análisis desde este punto de vista: no deben nunca retener el agua ni formar bolsadas. Si ello no puede evitarse, se abrirá un agujero de desagüe en el punto más bajo. El constructor procurará, ade-

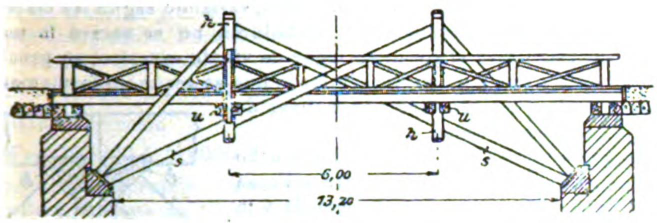


FIG. 372 *a*

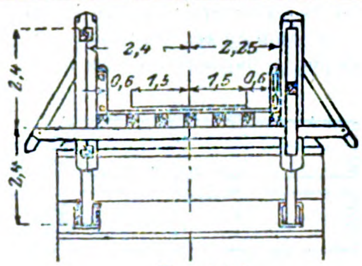


FIG. 372 *b*

Doble cercha mixta

más, que todas las piezas sean de fácil recambio. Para valuar el peso propio del puente podrán ser empleados en primer tanteo los datos siguientes:

Peso de 1 m.³ de madera húmeda. .	900 kg.
» 1 » » seca . . .	700 »
Peso propio de pasarelas por metro cuadrado	$p = 10\,L$ »

(L = luz en metros).

Puentes en carretera. Puede admitirse que el tablero y pavimento de espesor d en cm. pesa en kg.:

Con tablas sencillas y por metro cuadrado.	9 á 10 d
Con dobles tablas y » »	10 d

valen para espesores d del pavimento de 13 cm. aproximadamente, es decir, el peso por metros cuadrados oscila entre 130 y 170 kg.

Si el pavimento es de tarugos, debe contarse con 300 kg.; si de piedra machacada, 380, y si de adoquines, 690. Al tablero hay que contarle como 120 á 130 kg. por metro cuadrado.

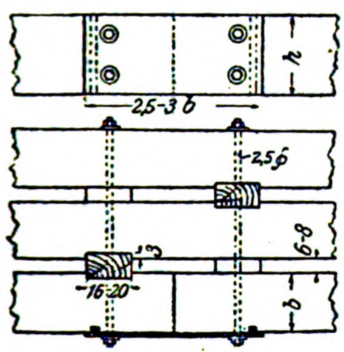


FIG. 373

Cabeza de viga Howe

Los paseos se cuentan á razón de 150 kg. por metro cuadrado, incluyendo las consolas y largueros que sirven de tablero á los mismos.

El peso de vigas rectas (largueros) de madera, á 0,80 m. de distancia, para puentes por donde puedan pasar carros de 20 ton., es de 22 á 24 L kg. por metro cuadrado (L=luz en metros); para puentes en que la sobrecarga es de 12 ton., se contarán 19 L á 22 L kg. por metro cuadrado, y en puentes ligeros cuya sobrecarga no exceda de 6 ton., se tomarán de 14 L á 17 L kg. por metro cuadrado. Si las distancias entre vigas principales son 09, 1, 1,1 y 1,2 m., se multiplicarán los números anteriores por 0,92, 0,85, 0,80 y 0,75, respectivamente.

En vigas y largueros armados (sin pavimento), puede contarse con los pesos siguientes:

Puentes de 20 ton. de sobrecarga.	$p = 8\,L + 100$ kg. por m.²
Puentes de 12 ton. de sobrecarga.	$7\,L + 90$ » »
Puentes de 6 ton. de sobrecarga.	$6\,L + 60$ » »

Puentes para ferrocarriles

Vigas largueros en número de	2	4	6
Ferrocarril de interés general, por metro	68 L	86 L	99 L kg.
Ferrocarril secundario . . .	59 L	72 L	86 L »

Vigas armadas con sus arriostramientos:

	Cuchillo	Tablero	Total
Ferrocarril de interés general, por metro	90 L	11 L+115	75 L+300
Ferrocarril secundario.	86 L	11 L+115	65 L+250

Celosías para una sola vía. Sea h la altura de la celosía en metros.

Peso de los cuchillos principales en kilogramos por metro lineal

$$g_2 = \frac{(0{,}0064\,p' + 0{,}006\,g_1)\,L}{1 - 0{,}006\,L}$$

p' significa la carga uniforme por metro lineal expresada en kilogramos; L la longitud ó luz en metros; g_1 el peso del tablero y riostras por metro lineal. Para g_1 pueden adoptarse los valores siguientes:

	Tablero superior	Tablero inferior
Ferrocarriles generales.	$110 + 720 + 75h$	$110 + 960 + 100h$
Ferrocarriles secundarios. . . .	$80 + 700 + 71h$	$80 + 930 + 95h$

de estos pesos comprenden á los carriles y tirafondos los primeros números de los tres que forman g_1.

El peso del puente por metro lineal puede tomarse como suma de g_1 y del valor de g_2, á los cuales convendrá añadir

$$g = \frac{\alpha L + \beta}{1 - 0{,}006\,L} \text{ kg. por metro lineal,}$$

siendo $\alpha = \left\{ \begin{matrix} 39 \\ 32 \end{matrix} \right\}$ para ferrocarriles $\left\{ \begin{matrix} \text{generales} \\ \text{secundarios} \end{matrix} \right\}$

y $\beta = \left\{ \begin{matrix} 1100 \\ 950 \end{matrix} \right\}$ para ferrocarriles $\left\{ \begin{matrix} \text{generales} \\ \text{secundarios} \end{matrix} \right\}$

Estos valores son sencillamente valores de primer tanteo. El ingeniero deberá comprobarlos y proceder á un nuevo tanteo si no responden al puente proyectado.

En la distribución de las sobrecargas se pondrá especial cuidado en colocar éstas de modo que los ele-

mentos estructurales sufran las tensiones máximas, y ello tanto en sentido transversal (caso de carreteras por la disposición de los carros y su colocación) como en sentido longitudinal, y no sólo para los elementos principales (cuchillos), sino para los demás del tablero, en especial para los elementos de enlace, por si viniere á gravitar sobre ellos el peso concentrado de las ruedas de los vehículos de máxima carga, según las instrucciones ya indicadas al tratar los puentes de hierro. El ingeniero tendrá cuenta. desde luego, de los efectos del viento, y las sobrecargas por efectos dinámicos (vibraciones y fuerza centrífuga). Generalmente se adopta para las vibraciones si P es el peso del vehículo, la sobrecarga αP por choques, siendo $\alpha = 0{,}02\,(15 - L)$ para el reglamento suizo.

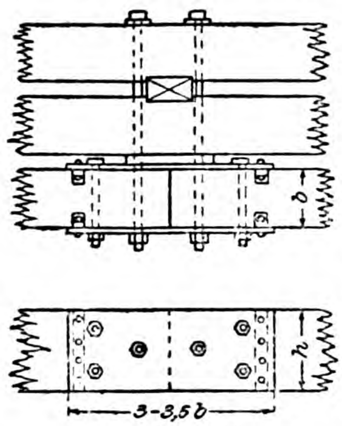


FIG. 374

Ensamble de elementos de las cabezas en vigas Howe

En la proximidad de estaciones convendrá calcular el efecto longitudinal del freno.

Por último, en regiones montañosas, el peso de la nieve á razón de 75 kg. por metro cuadrado, por ejemplo. En circunstancias excepcionales, verbigracia, en las cumbres de cordilleras donde se forman espesas costras de hielo, debe llevarse la sobrecarga de hielo á 120 kg. y hasta 180 kg. por metro cuadrado.

El material que se emplea para los puentes de madera debe tener buen aspecto, ser completamente sano, sin defectos ni astillas. Debe cortarse en Diciembre, nunca en Agosto, Septiembre ú Octubre. Una vez libre de ramas y nudos, debe dejarse secar. No debe tener bolsadas, pudriduras, huecos, ni ataque de insectos. Las fibras no serán espirales, sino rectas. Al secarse se contrae transversalmente, singularmente en la corteza, lo que ocasiona hendeduras que si no alteran sensiblemente la resistencia, dan lugar á un aumento de porosidad y á que por los huecos filtre el agua favoreciendo la pudridura.

La contracción longitudinal es pequeña (0,13 á 0,25 por 100 de la longitud), pero en sentido radial es de 3 por 100, y en sentido del arco, de 7 y 8 por 100 del perímetro, variando según las clases. Para reducir las hendeduras no se secará la madera al sol ni en lugar de viento excesivo; se procurará protegerla de modo que se seque uniformemente, evitando alternativas de humedad y sequedad.

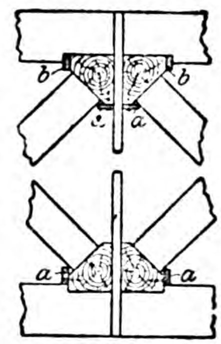


FIG. 375

Nudos en las Howe

La madera dura mucho enterrada en tierra arenosa constantemente mojada y lo mismo en tierra arcillosa de humedad constante. Dura muy poco en arena seca, en tierra caliza de humedad variable y que puede atacar la fibra. Bajo el agua dura indefinidamente. Debe el ingeniero estudiar cuidadosamente el apoyo y el contacto de la madera y la mampostería con el suelo.

La impregnación con creosota no se estila por lo cara, y es más corriente pintar la madera con alquitrán ó alguna pintura preservativa al aceite, carbolineum, verbigracia.

La madera seca apenas se dilata según las fibras.

Aunque la densidad de la madera puede descender á 600 kg. por metro cúbico, y hasta menos, no conviene en los cálculos admitir para la madera seca menos de 700 para el pino y 800 para el roble, y si es húmeda, 900 y 1000, respectivamente. Si se trata de partes resguardadas de la humedad, podrá contarse con 700 kg.

La madera verde pesa 33 por 100 más que la seca aproximadamente.

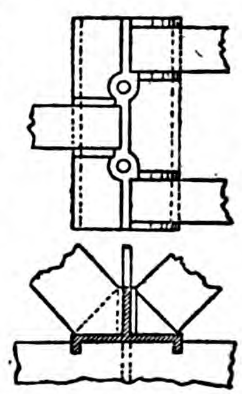


FIG. 376

Nudos ensamblados con piezas fundidas

La resistencia de la madera es muy diversa, según la procedencia, la clase, el crecimiento, las operaciones y cuidado con que se ha procedido. Los valores que siguen se entienden para madera irreprochable, seca, de construcción, y son valores medios que podrán ser aumentados en 50 por 100 para material excelente y disminuídos en otro tanto para material en peores condiciones.

	Resistencia á la rotura en kilogramos por centímetro cuadrado				
	Tracción	Compresión	Flexión	Esfuerzo cortante á las fibras ∥	⊥
Pino	720-970	230-300	500	61	210
Flandes	600-750	280-410	560	67	220
Abeto	550-800	280-350	600	63	270
Alerce (larice)	710-960	330-500	600	72	250
Coníferas (medio)	730	330	550	65	230
Roble	700-1000	350-450	620	75	270
Haya	700-1100	380-420	650	85	290
Valor medio	920	400	620	80	280

Límite elástico al 60 por 100 de la carga de rotura de tracción y al 40 por 100 de la carga de rotura por compresión. Para la flexión el 50 por 100.

Módulo de Young

$E = 105000$ á 130000 kg. por centímetro cuadrado para la tracción

$E = 100000$ á 118000 kg. por centímetro cuadrado para la compresión. La madera con inyección de alquitrán resiste un 10 por 100 más.

Con los valores anteriores de la carga de rotura puede fijarse la carga admisible ó de trabajo.

En construcciones permanentes podrá adoptarse como coeficiente el séptimo para la tracción, el cuarto para la compresión, el sexto para la flexión y el tercio para el esfuerzo cortante *como valores máximos*. Sólo en edificios provisionales podrán aumentarse estos valores en un 50 por 100. Los valores anteriores son excesivos para edificios sometidos á vibraciones.

He aquí una tabla de valores según el ingeniero austriaco Melan, valores que se refieren á las coníferas. Para el roble y el haya podrá aumentarse en 20 por 100.

		Coeficiente de seguridad	Carga de trabajo á tracción	Carga de trabajo á compresión	Carga de trabajo á flexión	Esfuerzo cortante ‖ fibra	Esfuerzo cortante ⊥	Coeficiente de seguridad	Carga de trabajo á tracción	Carga de trabajo á compresión	Carga de trabajo á flexión	Esfuerzo cortante ‖ fibra	Esfuerzo cortante +
Puentes para carreteras.	provisionales (cimbras).	5	146	66	110	13	46	4,5	162	73	120	14	50
	definitivos.	7	104	47	80	9	33	6,5	112	51	85	10	35
Puentes para ferrocarriles.	provisionales (cimbras).	6	120	55	90	11	38	5	146	66	110	13	46
	definitivos.	8	90	40	70	8	29	7	104	47	80	9	33
		Partes que reciben directamente la carga.						Partes que reciben indirectamente la carga.					

En el cálculo de piezas comprimidas se tendrá en cuenta el pandeo, con un coeficiente de seguridad de 6 á 10, respecto de la carga de rotura dada por las fórmulas de Euler y Tetmayer. Convendrá suponer, en general, la disposición de apoyos menos favorable á la resistencia, á menos de tener completa confianza en que la ligadura es de otra clase (v. gr., por experiencias directas).

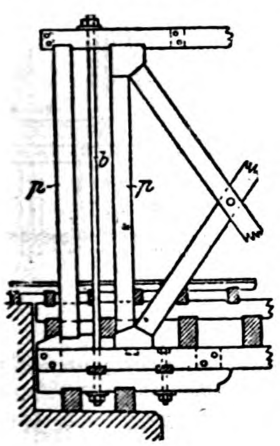


FIG. 377

Montante de apoyo

La madera se presenta en rollizos de 20 á 45 cm. de diámetro y 8 á 16 m. de longitud, habiéndolos de hasta 30 m. y 30 cm. de diámetro en la cogolla. Los rollizos se emplean como postes, pilares de andamio, etcétera, y en tales casos para favorecer el ensamble ó la unión con otras piezas, se labra en ellos una cara plana ó, mejor, dos y hasta cuatro (figs. 312, 313 y 314). Estas superficies planas suelen labrarse con el hacha del leñador. Pero lo más corriente es obtener piezas prismáticas á la sierra, de sección rectangular con las cuales se arman los cuchillos y vigas. La relación del ancho al espesor suele ser de 5 : 7 ó sus submúltiplos. También se emplea la 3 : 4 y 4 : 7; las tablas tienen de 5 á 15 cm. de grueso y 20 á 35 de ancho, siendo su largo hasta de 8 m.; los tablones de 2'5 á 5 cm. de grueso y de 5 á 10 de ancho, siendo su largo de hasta 5 m. Los ensambles pueden ser naturales ó mixtos. Estos últimos son los que se efectúan mediante piezas de hierro, pasadores, pernos, etc. En la unión á tope de testeros, cuando el esfuerzo á transmitir es francamente axial, puede bastar la yuxtaposición asegurándose contra todo corrimiento relativo por platinas de hierro clavadas á ambos elementos. Cuando se trata de constituir un pie derecho á modo de peón, puede prestar excelentes servicios la reunión en haz de varias tablas en sentido longitudinal procurando que su longitud sea distinta, y afianzando el haz por abrazaderas en hierro con pasadores formando marco (fig. 315). Tiene la ventaja de que no se castiga la madera, lo cual lo hace especialmente recomendable para obras interinas. Este proceso de conservar el material es el que aconseja el empleo de piezas envolventes de hierro (fundido) para constituir el ensamble cuando el esfuerzo á transmitir es bastante grande (fig. 316).

Cuando el ensamble ha de resistir á la extensión, pero las dos piezas trabajan según el eje común, es empleado el de redientes, sea sin tarugo ó con él (rayo de Júpiter, V. ENSAMBLE) (figs. 317 y 318).

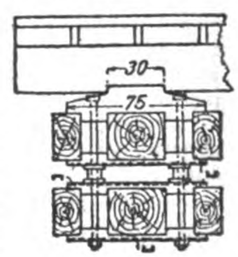


FIG. 378

Ataque de viguetas y cabezas de cuchillos

En los ensambles cruzados se procede á media madera con un pasador. En los ensambles oblicuos se procede en forma del ensamble de barbilla con ó sin espiga interna y muchas veces se añade un pasador (fig. 319). Las piezas de hierro empleadas en los ensambles son: clavos ordinarios de cabeza redonda ó cónica, puntas, clavos de cabeza trabajada, según formas especiales y provistas de taladros (figs. 320 y 321), anillos, piezas en U (figuras 320 y 323), pasamanos, hierros laminados en └ marcos, laminados en └ ó ⊥, etc.

La figura 324 representa un ensamble muy empleado en las cerchas.

Para terminar con este capítulo de generalidades indicaremos que es conveniente en los ensayos servirse de aparatos especiales para medir las deformaciones, v. gr., los de Fränkel, ó niveles precisos, en especial al paso de un tren á la velocidad máxima, comprobando que el trabajo de las piezas en la deformación observada no sale del límite elástico de las mismas. No conviene en ningún caso que la flecha exceda de $\frac{1}{300}$ L, de cuya cifra $\frac{1}{1500}$ debe considerarse como límite de deformación permanente y $\frac{1}{375}$ como límite de deformación elástica. Si la luz es muy grande, se medirá la flecha no sólo en el centro, sino en varios otros puntos, verbigracia, en los cuartos, y ello para diversas posiciones de la carga y distribución de la misma.

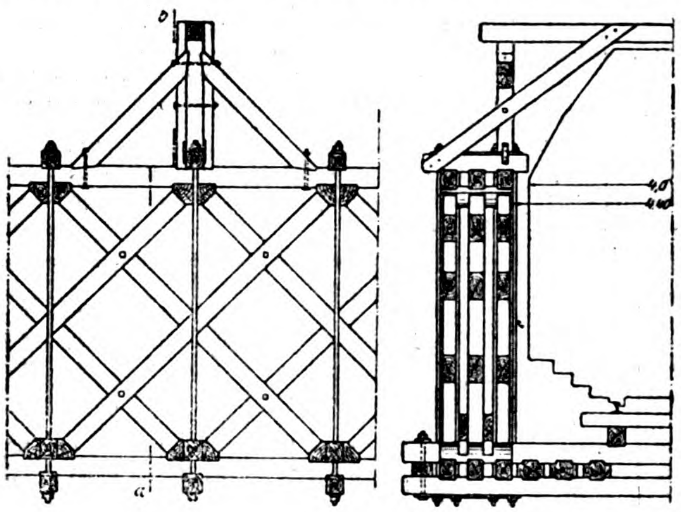


Fig. 379

Puente Howe de malla doble

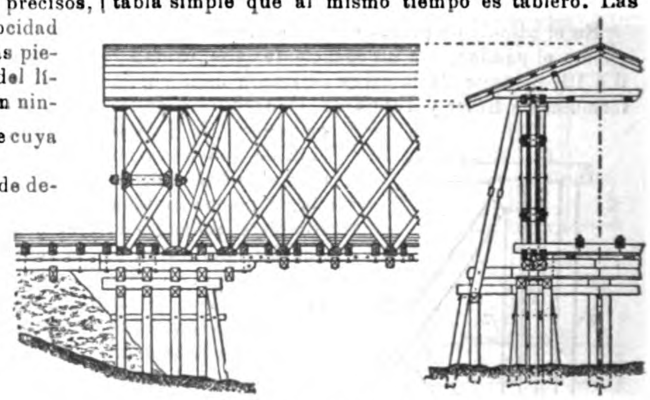


Fig. 380

Puente Howe de malla doble

Los puentes de madera deben ser objeto de vigilancia continua y cada semestre debe procederse á su revisión, reemplazando todas aquellas partes que lo necesiten. En cada visita se examinará detenidamente el dren, se limpiará de barro y polvo, se revisarán los apoyos, los enlaces y muy especialmente el contacto con la mampostería, y se calafatearán las hendeduras.

Con el martillo se examinan las partes podridas que dan un sonido apagado, y de vez en cuando se abrirá un taladro con la broca para ver cómo está el material en lo interior.

Las pilas y estribos de madera deberán ser también objeto de examen, especialmente después de avenidas, heladas, etc. Hay que fijarse en que el terreno no se haya socavado alrededor de la pila. El pavimento exige renovación, y al arrancarlo se aprovechan para otros usos las partes todavía utilizables. Las de hierro se revisarán una á una, remachando las que se hayan empezado á aflojar, las tuercas, los pasadores y los ganchos. El orín se quitará con aceite. Nunca deberá permitirse que una chapa de zinc esté en contacto con hierro.

La madera puede pintarse con carbolineum, que es preferible á la pintura de aceite ó al alquitrán. Aceite ó alquitrán no deben nunca cubrir la cara que mira á tierra, porque son pinturas que tapan los poros y la humedad de la madera no puede escapar. La ventaja del carbolineum es precisamente esta: que protege á la madera contra los insectos y permite que la humedad se elimine.

Se valúan los trabajos de renovación en 3 por 100 del coste del puente. Otros estiman el coste en 30 ó 40 pesetas por metro de luz y por año (los de piedra, 3 á 5 pesetas, y los de hierro, 7 á 12).

2. — Tablero y cuchillos

Puentes de carretera (tableros). El pavimento suele ser entarugado, pero es frecuente firme de machaco y tablas simples ó dobles.

Los puentes de escaso tránsito se construyen con tabla simple que al mismo tiempo es tablero. Las tablas tienen de 7 á 18 cm. de grueso y un ancho que oscila entre 15 y 30. Se colocan de modo que entre dos vecinas queden de 1 á 3 cm. Las tablas apoyan directamente en los cuchillos largueros, los cuales suelen ir colocados á distancias de 0,80 á

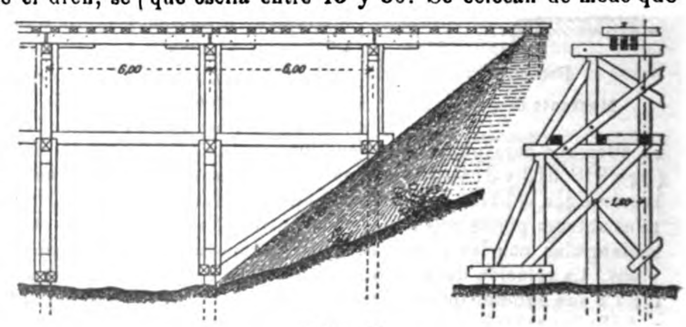
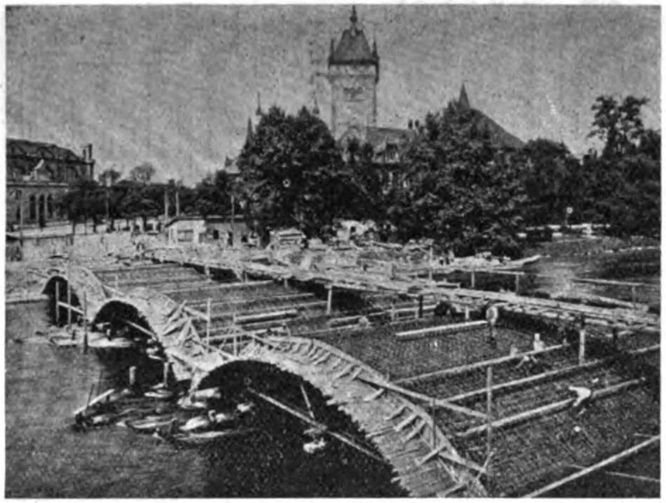


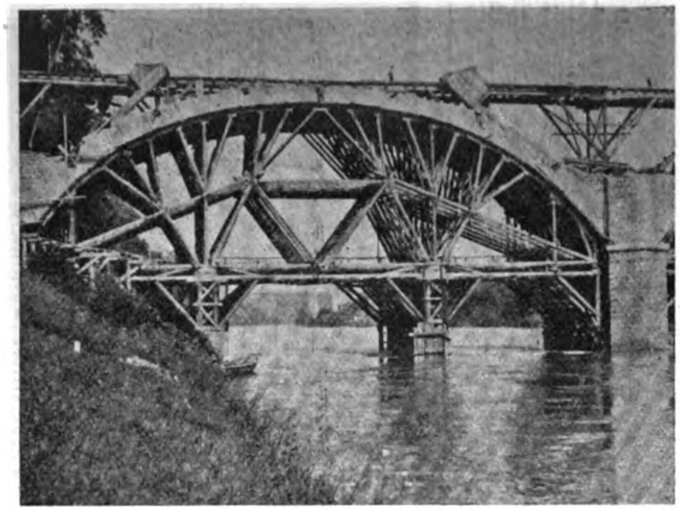
Fig. 381

Puente andamio

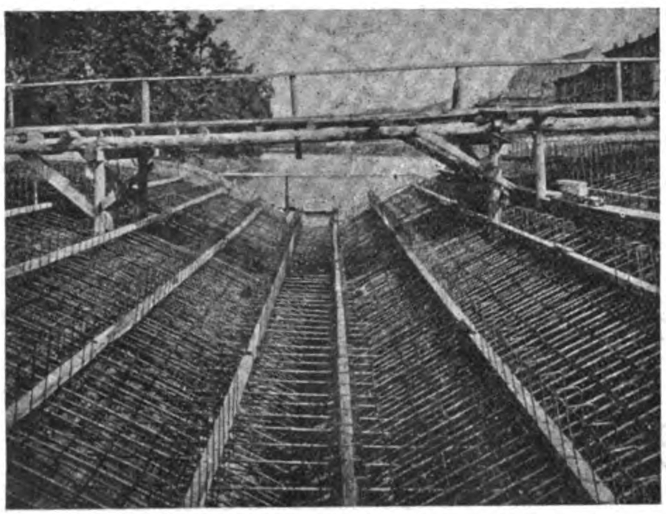
Puente, XIX



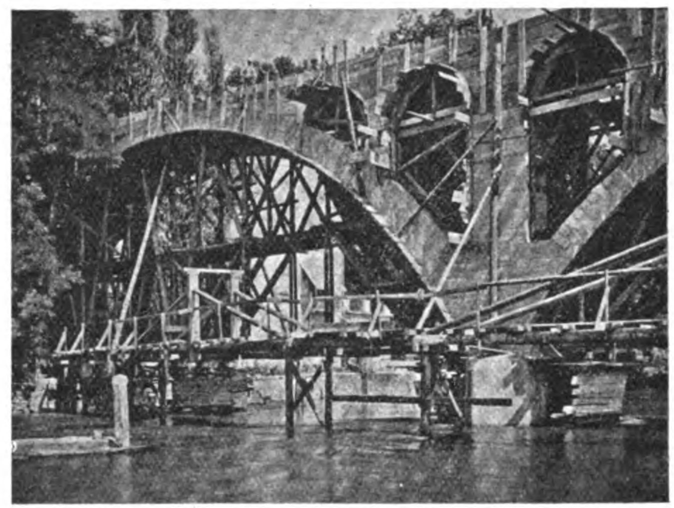
Puente de Walche, en Zurich. Armadura de las bóvedas



Puente sobre el Rhin, en Eglisau



Puente de Walche, en Zurich. Armadura de las bóvedas



Puente sobre el Reuss, en Bremgarten

1,20 m., y se sujetan á los mismos mediante clavos con rosca de lima en número de 2 á 4.

Los largueros tienen dimensiones transversales que oscilan entre 20 × 25 y 22 × 30 cm.² Si la distancia de cuchillos excede de 1,20 m., entonces los largueros apoyan sobre viguetas transversales de 20 × 25 á 25 × 35 cm.² de área, las cuales apoyan directamente sobre cuchillos maestros.

Se evitará, en lo posible, colocar tablas en sentido longitudinal. La tabla tiene varios inconvenientes. Uno de los mayores es que el peso de la rueda gravita sobre una sola tabla. Para evitar esta circunstancia se recubre la tabla (basta) por machaco en capa de 12 cm. en los bordillos y 18 á 22 en el centro. Se da al firme una inclinación transversal de 1 : 40. El bordillo, de madera, de 18 á 25 cm. de ancho y 10 á 14 de alto, tiene canales y desagües con tuberías é imbornales. El machaco se suele cubrir de asfalto. Este pavimento es más barato que la doble tabla, y el mismo peón caminero puede cuidar de su conservación. Tiene el inconveniente de ser pesado; además, el agua penetra, y la inspección es difícil.

Los tarugos tienen las siguientes dimensiones: 8 á 15 × 8 á 10 × 15 á 18 cm.² Se colocan en series normales á la dirección del tránsito ó formando con ella alineaciones á 45°. Los tarugos descansan en las tablas por intermedio de una capa de arena de 1 á 2 cm. que se coloca sobre ellas después de haber impermeabilizado las juntas con asfalto. En puentes cubiertos va bien el entarugado, pero en los descubiertos no tanto por lo resbaladizo, por las contracciones al variar la temperatura y humedad. Se da una pendiente transversal de 1: 40. Como hay arena debajo, ello no tiene dificultad reduciendo progresivamente el espesor de la arena.

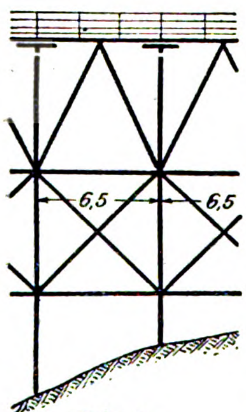
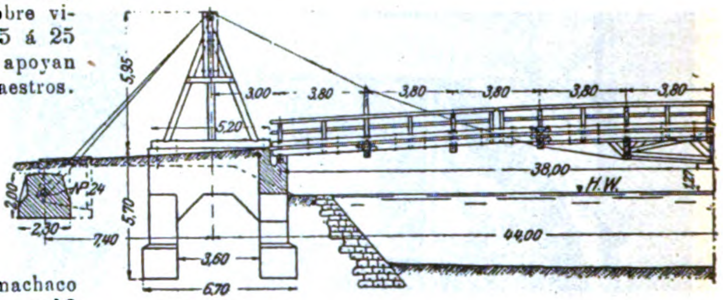


FIG. 382.

Puente andamio

Lo más empleado en puentes de mucho tránsito es la doble tabla. La capa superior es siempre transversal y de madera lo más dura posible, colocada con juntas lo más pequeñas, de modo que quede compacta la superficie. Suele tener un espesor de 4 á 7 cm., y es la capa que se renueva con el tiempo. Se clava al tablado inferior y transmite la carga á éste repartiendo la presión de las ruedas sobre varias tablas que se disponen transversalmente también, pero sin coincidir con las otras. Muchas veces el tablado superior alcanza sólo la parte transitada por las caballerías, y el inferior se prolonga formando los paseos. En tal caso se deja cada 1 á 2 m. que las tablas del centro sobresalgan 10 cm. para que los carros cuyas ruedas hayan invadido el paseo puedan volver al firme propio (fig. 325). Se da á las tablas una inclinación de 1 : 100 á 1 : 40. Se forma con ellas como una cubierta, y la junta axial de limatesa se cubre con chapas. La inclinación se obtiene con cuñas ó tarugos bajo las tablas en su unión con los cuchillos largueros. En las pasarelas con doble tabla, las superiores son siempre longitudinales.

En el cálculo de los gruesos de tabla se tendrá en



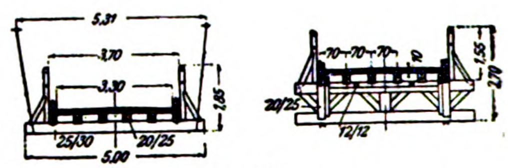


FIG. 383

Puente mixto de madera y cables

cuenta la transmisión del esfuerzo, y en el caso de haber firme de machaco, el cono de transmisión cuyas generatrices tienen un talud de 4 : 3.

En puentes pequeños no se estila paseo, ó forma con el tablero un sistema único, pero en puentes grandes viene á ser obligatorio, afectando forma parecida á la indicada antes con ocasión de los puentes metálicos. Suele tener una altura de 18 á 20 cm. sobre el firme central, inclinación transversal de 1 : 100 hacia la parte interior y estar constituído por tablones transversales. Al espesor que arroja el cálculo del grueso hay que añadir 2 cm. para el desgaste (lo propio hay que hacer con el tablado de pavimento). Si el paseo tiene 1 m. de ancho, es suficiente un grueso de 4 cm. El borde del paseo se reforzará con un hierro en ⌊

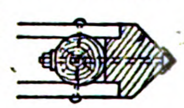


FIG. 384

Defensa de postes

El paseo apoya en dos largueros, los cuales á su vez lo efectúan en traviesas voladas Q que sostienen

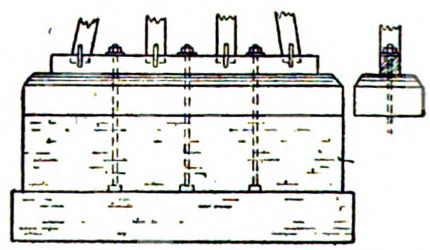


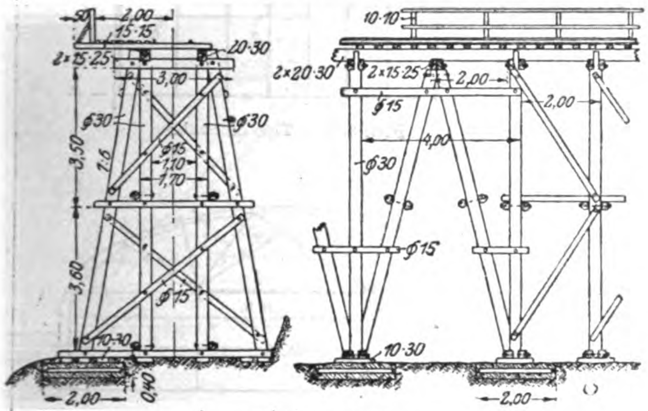
FIG. 385

Pedestal de apoyo de pilas

los peones de la barandilla (fig. 326). También puede emplearse la disposición de la figura 327, más sencilla y más ligera.

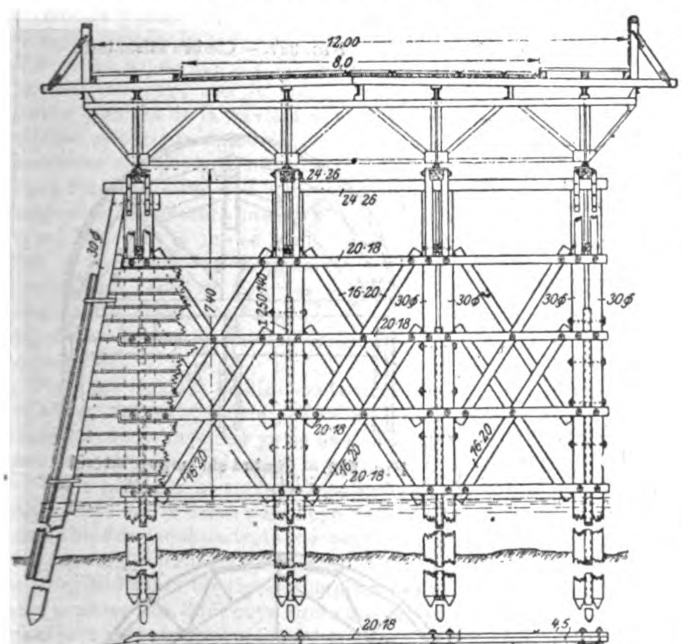
Puentes de ferrocarril (tableros). Añadiremos á lo indicado al hablar de los puentes en carretera, lo que sigue.

El carril apoya, por lo general, en traviesas (no en largueros) distantes 50 cm. en las juntas y 60 en



Figs. 386 a y b
Pilas de madera

el resto (término medio). Las traviesas tienen 2,80 á 2,70 en ferrocarriles de interés general, y 2,50 en los de galga menos ancha. Para apoyo de paseos suelen colocarse traviesas alternadas de 3,5 á 4,8 m. de largo. Las traviesas se colocan sobre vigas largueros directamente y se fijan con pasadores y mediante muescas de 2 á 4 cm. La tuerca del pasador convendrá que se coloque en la parte superior del



Figs. 387 a y b
Pilas de madera

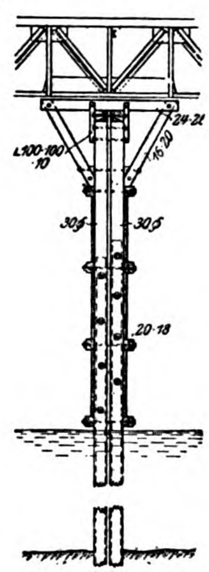
mismo para poderlo destornillar fácilmente, aunque con todo cuidado, pues de otro modo ocurre que el pasador puede caer y perderse.

Es conveniente que el carril apoye sobre placas que le darán inclinación de 1 : 20, y se fijan á la traviesa por tres tirafondos. Entre carriles se disponen tablas fijas á las traviesas, las cuales se recubren en la parte central por palastro y capa de arena para evitar los incendios producidos por carbonilla encendida que cae del hogar.

Paralelo á los carriles van contracarriles para sostener vagones y coches en caso de descarrilamiento. Se les da una de las formas que se indican en las figuras 328 y 329. Las traviesas se calcularán al esfuerzo cortante si la línea de acción de las cargas no pasa por los apoyos en los largueros ó cuchillos de apoyo de las traviesas. Muchas veces insiste la traviesa en más de dos largueros ó los largueros están á pares.

Si el puente es en curva se eleva el carril exterior $h = \frac{40}{R}$ hasta $\frac{45}{R}$, sea mediante cuñas de apoyo en la traviesa, sea por elevación del larguero correspondiente, sea, en fin, encuñando el carril sobre la traviesa.

Pasarelas (cuchillos). Un tipo de pasarela que se construye fácilmente es el representado en la figura 330. Consta de dos caballetes cada uno de dos rollizos *l* con sus zapatas, unidos por una cruz de San Andrés *S*. Estos dos caballetes se mantienen formando cercha en tijera gracias á la interposición de los rollizos *Q* que se sujetan y clavan al caballete. Los peones del caballete tienen cierto acope para aumentar la estabilidad transversal y para dar lugar al asiento del tablero Q_1, el cual, para evitar la flexión excesiva, se mantiene rígido por el peón *T*. Otros tipos semejantes se representan en las figs. 331 y 332; en las traviesas *Q* apoya el tablero. Durante la construcción hay que sostener el andamio en los puntos *P* provisionalmente. Las luces indicadas en las figuras son las máximas admisibles en tales puentes, que generalmente son provisionales.



Un sistema análogo es el representado en la figura 333. Con tres escaleras *L* y los cuatro travesaños *Q*, más las cadenas ó cables *a*, se obtiene una construcción que se monta en el espacio de un cuarto de hora.

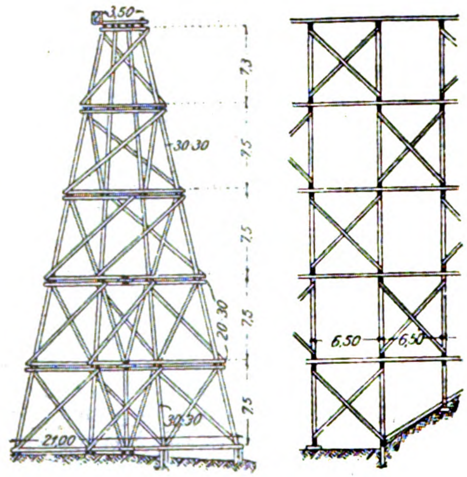


Fig. 388. — Pilas de madera

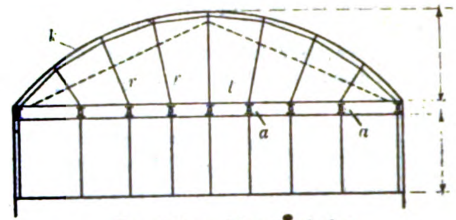


Fig. 389. — Tipo de cimbra

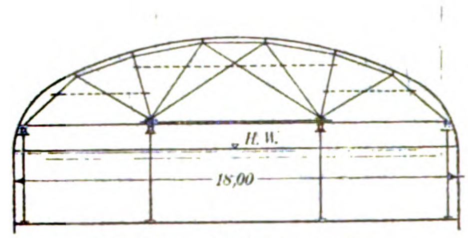


Fig. 395. — Cimbra en abanico

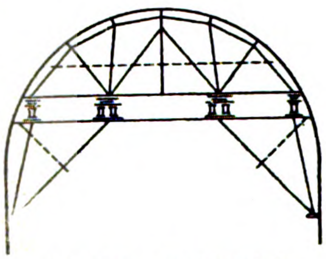


Fig. 390. — Cimbra volada

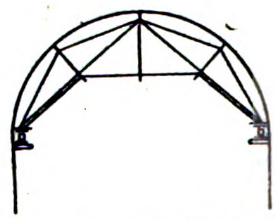


Fig. 391. — Cimbra volada

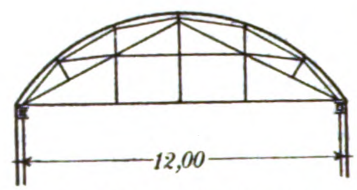
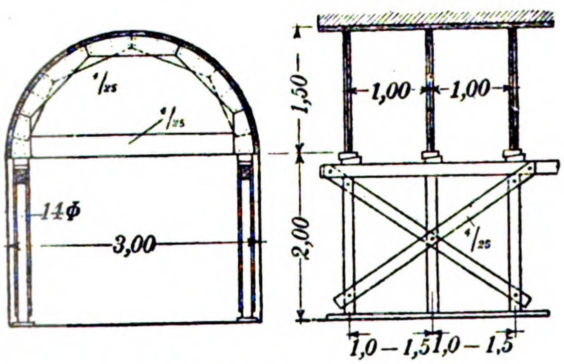


Fig. 397. — Cimbra atirantada



Figs. 392 *a* y *b*. — Cimbra sencilla

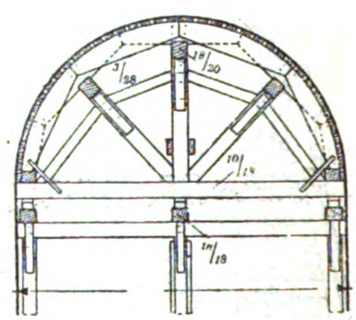


Fig. 393. — Cimbra sin empuje lateral

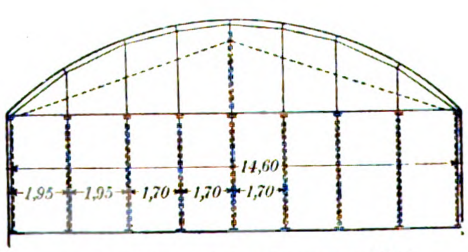


Fig. 394. — Cimbra de apoyo múltiple

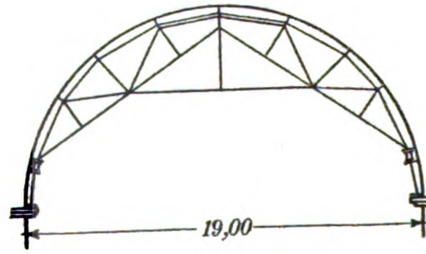
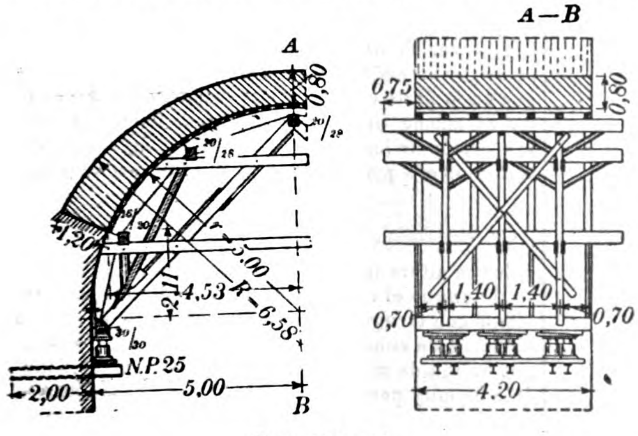


Fig. 396. — Cimbra atirantada

En Suiza se encuentran en ciertas regiones puentes pescantes construídos con rollizos como la figura 334 indica. Para aumentar el contrapeso, los pisos de madera alternan con hiladas de piedra.



Figs. 398 *a* y *b*

Disposición general de la cimbra y su construcción

Puentes sencillos (cuchillos). Para carreteras hasta luces de 6 m. y para ferrocarriles hasta 3,5 m. Los elementos fundamentales son vigas de 20 × 24 hasta 30 × 36 cm. En los puentes de carretera las vigas distan desde 0,7 hasta 1,5 m. En todo caso la distancia ha de ser inferior al ancho entre ruedas de los vehículos que han de circular por el puente. Si hay paseos, las vigas laterales pueden corresponder á mayor intervalo.

En los puentes de ferrocarril hay 2, 3, 4 y hasta 6 vigas, según la longitud. Si la luz no excede de 2,5 m. se ponen dos á 2,15 de distancia para la vía normal europea, con lo que se puede efectuar la unión y enlace de la traviesa al cuchillo larguero sin alterar ni tocar la unión del carril á la traviesa. Las traviesas se calculan entonces al esfuerzo cortante. Para luces entre 2,5 y 3,2 son suficientes tres vigas-largueros. Se procura que las tres vigas soporten por igual la carga, lo que en vía normal equivale á decir que la distancia de las vigas extremas de centro á centro es 2,14 m. Si la luz es de 3,2 á 3,7 se disponen cuatro vigas, sea formando dos pares ó repartidas de modo que la traviesa cargue por igual sobre todas ellas.

Para las vigas se emplea madera escuadrada y se recubren de carbolineum. Si se pintan de aceite ó creosota conviene, como ya se ha dicho, no pintar la cara inferior para que la madera pueda secar fácilmente. Para proteger las vigas se recubren de tablas, las cuales á su vez lo están por chapa de zinc (fig. 335). Las tablas de recubrimiento, de perfil adecuado para que escurra el agua de lluvia pueden apoyar en toda su longitud sobre las vigas ó simplemente en tarugos interpuestos (fig. 336) cuya altura puede ser variable; gracias á esta circunstancia y á la altura variable del recubrimiento, puede darse á las tablas transversales del pavimento la inclinación requerida, dejando las vigas principales á la misma altura.

A veces se coloca el zinc simplemente sobre la madera con dos tacos en cuña á cada lado, formando bóveda y salientes laterales (fig. 337). Para el asiento de los puentes en las pilas cabe distinguir el caso en que las pilas sean de mampostería ó de madera. Sobre el sillar de piedra natural ó artificial descansa un travesaño ó traviesa de madera para transmitir la reacción de apoyo. Es generalmente de sección cuadrada (20 × 20 pero también 16 × 18 ó 16 × 26). Se calculará su dimensión para el esfuerzo á transmitir, de modo que la carga de trabajo no exceda de 30 kg. por centímetro cuadrado.

Si la pila es un castillete de madera, los cuchillos apoyan directamente en él mediante una traviesa también (fig. 338), con muescas para el encaje y ajuste transversal. Cuando dos vigas se unen en una pila, cada extremo tiene su apoyo (figura 339), pero se ligan con platinas de hierro y tornillos. Este sistema no conviene en pilas de madera, y entonces se adopta la disposición de la figura 340, con una zapata que proteja la junta (figs. 341 *a* y *b*) ejemplo de un puente con pila de cuatro peones en castillete.

El apoyo del puente en los estribos es análogo; sobre traviesa de roble (figuras 342 y 343); si la presión es muy grande se colocan dos traviesas á una distancia de 5 á 12 cm. del borde exterior del sillar de apoyo. El canto de la viga está 45 cm. adentrado respecto de la luz.

Es preciso proteger los testeros de las vigas-cuchillos de toda humedad. Algunos recomiendan cubrirlos de gravilla, ó clavar una tabla bien impregnada de creosota. Conviene dejar un espacio de 2 á 5 cm. para circulación del aire. Para evitar que la deformación en arco que sufre el puente eleve el extremo é interrumpa la solución de continuidad, cuando hay dos traviesas, se ancla la exterior y se une por ⌊ al cuchillo (fig. 343).

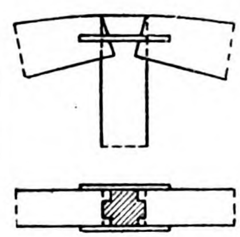


Fig. 399

Ensambles entre los radios y camones

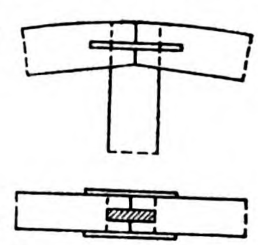
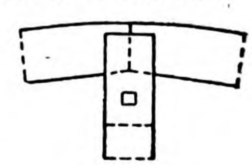


Fig. 400

Ensambles en los camones



En los puentes de ferrocarril se emplea la disposición que indica la figura 344.

Puentes reforzados (cuchillos). Especialmente las vigas continuas, para resistir los momentos en los apoyos intermedios, se refuerzan en la forma indicada en las figuras 345 á 348. El cálculo del refuerzo se hace partiendo del valor del momento de apoyo y de su exceso sobre el momento máximo de

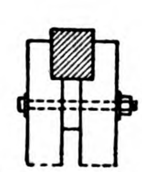


Fig. 401

Ensambles en los camones

flexión en el entrepaño. Ordinariamente en un primer tanteo se da al refuerzo una longitud de 0,2 á 0,25 *l*, siendo *l* la luz. Cuando es mayor se colo-

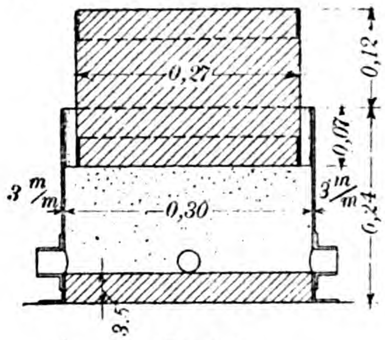


FIG. 402

Caja de arena para descimbrar

can dos formando zapata (fig. 347) ó se arma el extremo de la pila en doble jabalcón que actúa como tornapunta (fig. 348). No hay que olvidar en este caso el afianzamiento de las traviesas extremas para resistir los momentos ó presiones negativas mediante pasadores.

Es muy corriente armar los cuchillos para reforzarlos, mediante tirantes de hierro y piezas de fundición. Los tirantes pueden ser redondos y hasta alambres. En luces de 6 á 9 m. los tirantes suelen ser dos oblicuos con un apoyo intermedio de 9 á 10 m. ó con dos montantes *bb* en los tercios (figura 349). Conviene que los tirantes no se coloquen demasiado inclinados; la mejor inclinación es 3 : 1. La figura 350 indica las piezas que intervienen en el de la viga.

Además de las vigas reforzadas y armadas, se emplean en puentes sencillos vigas compuestas, es decir, vigas en que los cuchillos están constituídos por vigas ensambladas. La superposición de *n* vigas sin ensamble no hace más que multiplicar la resistencia por el número *n*. Pero la superposición con ensamble multiplica en mucho la resistencia del sistema (por n^2). En puentes provisionales, cuando no se dispone de personal adecuado, se colocan cinchos á 45° (*k*) (fig. 351) en diversos puntos de las vigas superpuestas. En puentes que necesiten mayor estabilidad se forma una viga compuesta con ensamble en redientes. La viga superior puede constar de dos mitades (fig. 352). El diámetro de los pasadores de fijación es mayor en los extremos ó son allí más numerosos que en la parte central. Los pasadores pueden sujetar al mismo tiempo las traviesas. Para aumentar la cohesión de los redientes se da una ligera curvatura indicada por la flecha *x*. Winkler aconseja que

$$\frac{x}{L} \leq 0{,}0002 \frac{L}{h}$$

L luz, *h* altura total de la viga.

Mejor que el rediente de contacto directo es el rediente con tarugo interpuesto, sea recto ú oblicuo en forma de cuña (fig. 353). En América los tarugos no son de madera sino de fundición ó acero fundido de muy poco grueso, por lo que apenas se ven y no hay necesidad de colocar tablas entre los tarugos para que la tuerca de los pasadores cierre sobre macizo (fig. 354).

Si el tráfico es pequeño, y hasta 12 m. de luz, pueden bastar dos vigas compuestas (superpuestas y enlazadas por tarugos); para luces de 12 á 18 m., tres vigas, y para 18 á 24, se llega á cuatro vigas de 30 × 36. En tales casos se colocan á distancias de 1,5 á 2,5 m. para poder construir fácilmente un arriostrado transversal (fig. 355) que da rigidez al puente. Este arriostrado se compone de los montantes p_1 *p* y de las cruces de San Andrés *k* con las carreras *n*. De este modo no sólo se asegura la rigidez de los diversos cuchillos, sino también de los elementos de cada uno. El tablero se compone, por lo general, como en los puentes de hierro, de cuchillos, viguetas transversales, largueros y pavimento. La figura 356 representa un puente armado de este tipo.

En los puentes de ferrocarril las traviesas van ó sobre los largueros ó directamente sobre los cuchillos; lo primero es más práctico porque permite separar más los cuchillos y armarlos transversalmente con mayor comodidad.

Además de las construcciones que llevamos referidas, se emplean en los cuchillos de puentes de poca luz construcciones análogas á los cuchillos de armadura de las cubiertas, y que llamaremos cerchas. El tipo más sencillo se compone de los pares ó tornapuntas inclinados, el pendolón central y el tirante ó puente (fig. 357). Este tipo triangular es suficiente para cubrir de 5 á 7 m. La cercha triangular puede cubrir espacios mayores (7 á 12 m.) adoptando la forma trapecial con doble pendolón y puente superior *EF* (fig. 358). Se divide aproximadamente en tercios *AC* = *CD* = *DB*. Se añade á veces el doble tirante *k*. Los pares tienen una inclinación de 22 á 25° y la altura total es de 1 á 1,5 m., lo cual lo hace adecuado para servir de barandilla. Si la altura es mayor, pueden

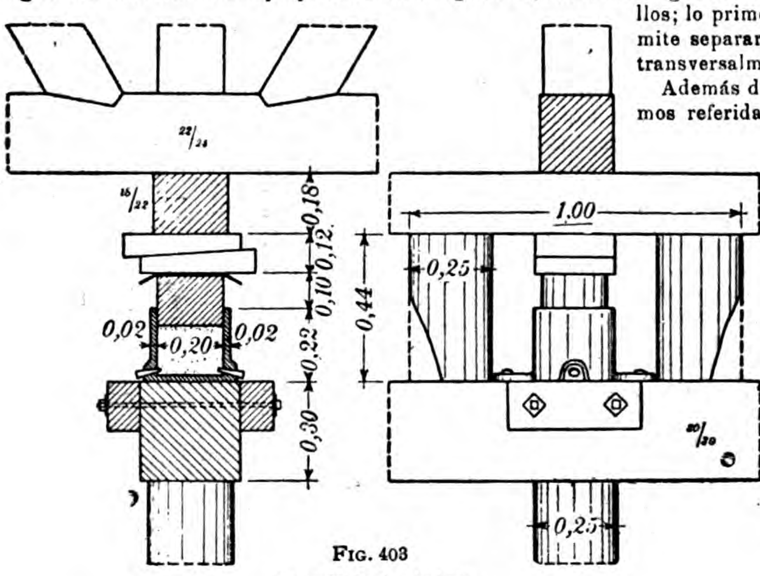
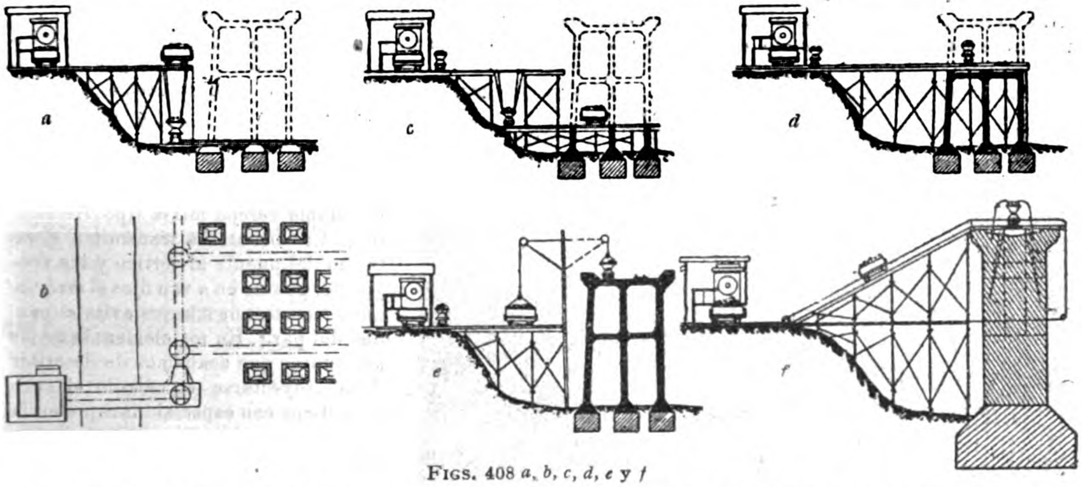


FIG. 403

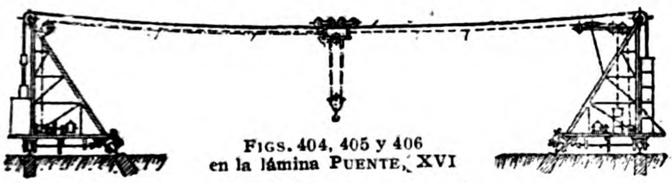
Aparejo de descimbrar



FIGS. 408 *a, b, c, d, e* y *f*

Disposición de los órganos de transporte y modo de colocar y verter el hormigón en la obra para diversas alturas de la misma á medida que se va construyendo

emplearse los pendolones para sostener la cubierta del puente, la cual aumenta mucho la duración del mismo, aunque por lo general este tipo de cuchillo se emplea sólo en pasarelas, pues son puentes poco



FIGS. 404, 405 y 406 en la lámina PUENTE, XVI

FIG. 407

Modo de colocar el hormigón en obra

rígidos, los ensambles son difíciles y las tensiones elásticas al paso de la sobrecarga muy desfavorables en su acción. Por tales motivos, el ingeniero que emplea tales puentes procurará la mayor rigidez de ensambles (redientes, zapatas de refuerzo y pernos) y comprobará que las líneas de centro de gravedad coinciden en los nudos. Los pendolones, si son de madera, se recubrirán por una albardilla. El pendolón de hierro es poco rígido. Las figuras 359 y 360 representan varios pormenores correspondientes á cerchas de tales tipos.

Otro tipo de cercha es la volada, empleada en luces de 4 á 8 m. simple (fig. 361) ó doble, es decir, triangular ⋀ ó trapecial ⌒ (figura 362). Este tipo se emplea hasta 15 m. de luz en tres paños que están entre sí como 3 : 4 : 3 ó 7 : 8 : 7, según se atiende á la estática (igual trabajo) ó á la utilización del material. Los pares tienen una inclinación de 45°, á menos que el nivel máximo de aguas obligue á elevar los apoyos de los pares en los estribos y á reducir la inclinación de los pares. Este tipo de cercha se emplea cuando la altura es grande, en puentes provisionales, cimbras, puentes de maniobra para la construcción y andamios. El tablero cubre y protege los órganos esenciales, el arriostrado es fácil y el apoyo cómodo. Son, no obstante, caros, complicados los apoyos y el material que exigen por la longitud de los pares ha de ser de excelente calidad.

En puentes carreteros se colocan cerchas á poca distancia, 0,8 á 1 m. entre centros, los interiores y un poco apartados los exteriores, lo cual da para anchos de carreteras de 4 á 7 m. un número de cerchas comprendido entre 3 y 5.

Los pares se ensamblan entre sí y al puente en un ensamble de tres elementos, ó bien se ensamblan los dos pares entre sí mediante una pieza de fundición de la que cuelga el tirante (figuras 363, 364 y 365). El espacio disponible regula la forma que debe adoptarse. La disposición de la figura 365 es muy conveniente.

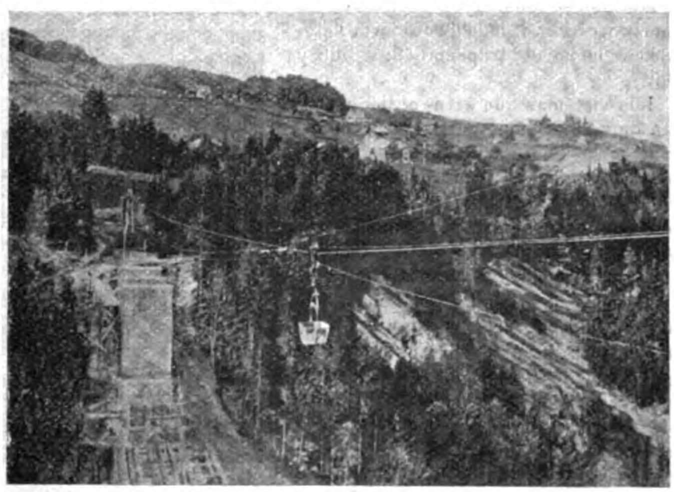


FIG. 409

Transporte del hormigón y su colocación

La parte del par que apoya directamente en el estribo se envuelve de chapa de zinc y así envuelta se introduce en el sillar, teniendo especial cuidado de

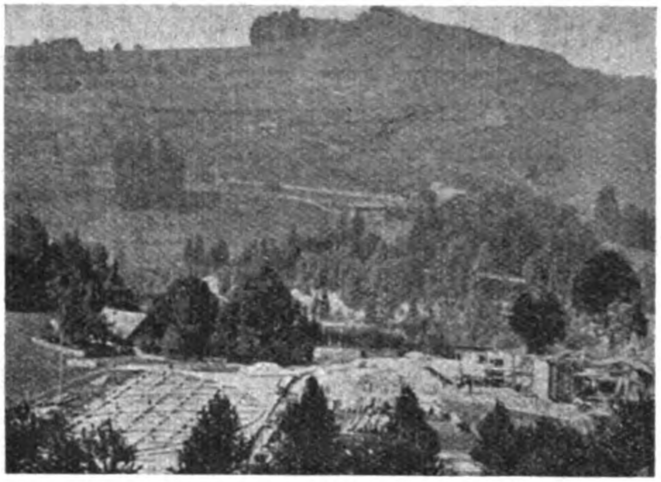


FIG. 410
Plataforma de montea y construcción de la cimbra

establecer canalizos de dren para el desagüe; esta disposición se emplea sólo cuando el esfuerzo á transmitir es pequeño. Cuando el esfuerzo es grande, el par apoya en un marranillo de roble en forma de traviesa que reparte la presión sobre una mayor superficie. En puentes de carácter permanente el par encaja en un pie de fundición como la figura 366 indica. Esta disposición, con ligera variante, se emplea también en el enlace con las pilas, caso de ser de madera (figura 367).

Para evitar el pandeo de los pares se disponen contrapares ó tornapuntas que descienden del ángulo recto sobre el par.

La cercha volada es muchas veces doble, formando dos triángulos simétricos respecto de la línea media y también se construyen puentes en los que hay cercha volada de cubierta y doble cercha volada trapecial (figs. 368 y 369).

Los sistemas que así se obtienen dejan de ser estáticamente determinados y alcanzan complicaciones que no siempre conducen á la estructura más adecuada al fin que se necesita. Para simplificar la estructura al mismo tiempo que para reducir el empuje, algunos constructores, acoplando la cercha de cubierta y la volada, proveen á ésta de un tirante entre los apoyos de los pares. Se obtienen así estructuras ligeras, en las cuales pueden emplearse maderas de longitud inferior á la luz que se trate de salvar. Una de ellas es la de Heinzerling (figs. 370 y 371), de dos cerchas voladas LCR y LDR disimétricas. Los puntos C y D vértices de la cercha volada son articulaciones de asiento de los puentes AC, CD y DB. Los pares largos se ensamblan en E por un perno y á media madera. Se calculan los puentes de cercha como vigas apoyadas y en los pares los esfuerzos G_1 G_2 se descomponen como indican dichas figuras, de modo que el sistema es de cálculo expedito. Con sistemas mixtos pueden construirse cerchas que aun con poca altura de explanación permiten salvar grandes luces. Tienen, no obstante, el inconveniente de exigir muy buen material y ser difíciles en trabajos de reparación.

Las figuras 372 *a* y *b* representan una doble cercha mixta tipo Heinzerling. Los tirantes *h* transmiten el esfuerzo del puente al vértice y los apoyos del puente en *n* van fijos al mencionado tirante que á la vez evita el pandeo del par *s*. En los elementos de las armaduras que acabamos de describir debe proyectarse el cálculo elástico de sistema con especial hincapié en la flexión y pandeo de cada elemento. Conviene conocer flechas y deformaciones para deducir los esfuerzos secundarios.

Para salvar mayores luces (á partir de 25 á 30 m.) se recurre á

Cuchillos en celosía. Se distinguen los de madera y mixtos (hierro), sistemas sin ajuste de tensión y con ella en los elementos estirados (que son de hierro en tal caso).

Los tipos más importantes se refieren al Town ó al Howe. (Estos puentes se estilan sobre todo en América).

El tipo Town consta de cabezas yuxtapuestas entre las cuales se desarrolla una malla estrecha de diagonales cruzadas. Los cuchillos son de gran altura, verbigracia, de 8 metros en un puente de 30 de luz. La malla llega á ser en algunas construcciones tan estrecha que cierra por completo el paso de la luz. Este modo tiene su ventaja en puentes-canales.

El tipo Howe es el tipo celosía en *N* invertida para que la diagonal en lugar de distendida resulte



FIG. 411
Lavado de arenas y gravas, machacadoras y hormigoneras

comprimida. Generalmente hay doble diagonal de modo que resultan estructuras en ╳ con montantes, los cuales trabajan á la tracción y son de hierro

algunas veces. Estos tirantes de hierro van provistos de tensores con los cuales se regula la compresión de las diagonales, lo que es muy conveniente porque de otro modo pueden presentarse tensiones imprevistas de ajuste que alteren la rigidez del conjunto. Elementos que con la sobrecarga podrían estar sujetos á tracción, mediante la tracción artificial previa adquieren compresiones iniciales que aseguran el trabajo á la compresión para cualquier posición de la sobrecarga.

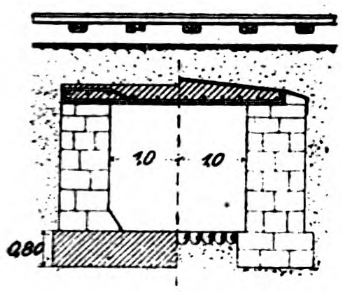


FIG. 412

Placa de hormigón armado cubriendo una tajea

La altura del cuchillo oscila entre $\frac{1}{12}$ y $\frac{1}{8}$ de la luz. La inclinación de las diagonales suele ser de 45 á 60°.

En puentes de 40 m. se dobla la estructura combinándola con la que resulta de correr media malla en sentido longitudinal. Se obtienen así estructuras de mayor rigidez. Las cabezas constan, por lo general, de tres elementos colocados de canto unos junto á otros. Es preciso, al determinar la escuadría, contar con los agujeros para los pasadores y la pérdida por ensambles (25 por 100).

La escuadría de la cabeza inferior debe determinarse teniendo en cuenta la forma y modo de los ensambles. Nunca debe haber más de un ensamble por malla, y para evitar excesivos ensambles se escogerán maderos de 10 á 12 m. para cabezas.

presión inicial á los montantes. También se acostumbra á prolongar la estructura con una malla más, cuya dimensión transversal es la mitad de las mallas centrales provista de montantes robustos y pasadores para someter aquéllos á unacompresión inicial, asentando sobre zapata ó marranillo de apoyo el cual descansa sobre traviesas de estribo.

En puentes de ferrocarril se asientan las traviesas directamente sobre los cuchillos y cuando no sobre viguetas. Si el tablero es inferior éstas apoyan sobre la cabeza inferior. Las viguetas se colocarán en lo posible en los nudos; pueden sujetarse con los pasadores, pero este sistema introduce dificultades en el recambio, por lo que muchos constructores recomiendan asentarlas junto á los nudos y hasta en medio á igual distancia de dos consecutivos.

Durante la guerra europea se han construído muchos puentes de madera en Europa, especialmente en la región oriental, pero en la clase de puentes militares se ocupa otro artículo de la ENCICLOPEDIA. V. aparte PUENTE. *Mil.*

En puentes destinados al paso de ferrocarriles conviene que el asiento sobre cabezas de viguetas (si las hay) sea sólido, y tal, que reparta por igual el esfuerzo. A este fin se emplean piezas fundidas como indica la figura 378.

Las figuras 379 y 380 indica la disposición de un puente de madera para ferrocarril con tablero inferior y arriostramiento superior.

Un puente Howe, con la máxima sobrecarga, no debe acusar una flecha superior á $\frac{1}{500}\ l$.

Los puentes que se construyen con carácter provisional suelen carecer de varios elementos de los puentes ya descritos (verbigracia, paseo, barandillas); las uniones y ensambles son primitivos y cortados con el hacha de leñador algunas veces, la es-

En los ensambles por testero de cabeza superior se interpone una hoja de plomo como se ha venido diciendo de otros casos. La junta se cubre muchas veces por chapa protectora (fig. 373), y en la cabeza que trabaja á tracción se cubre la junta con dos chapas que se enlazan con pernos (fig. 374). Los tarugos ó tacos de fundición entre los elementos de las cabezas vienen espaciados de 1,5 á 2 m.

Las diagonales y contradiagonales son de escuadría cuadrada, apoyan sobre tacos prismáticos de sección triangular fijos por cuñas *a* y *b* á los diversos elementos de las cabezas y tirantes, á menos de emplear piezas especiales de fundición (figs. 375 y 376). Las diagonales y contradiagonales no se cruzan á media madera sino á sección plena, con un pasador para disminuir la longitud de pandeo.

En los estribos se prolongan las cabezas y se introducen dobles y triples montantes *p* y pasadores *b* apoyando todo ello en marranillos de apoyo que á su vez descansan en las traviesas de roble (fig. 377). El pasador actúa de tirante y mediante una fuerte tensión del mismo se da, como advertido, una com-

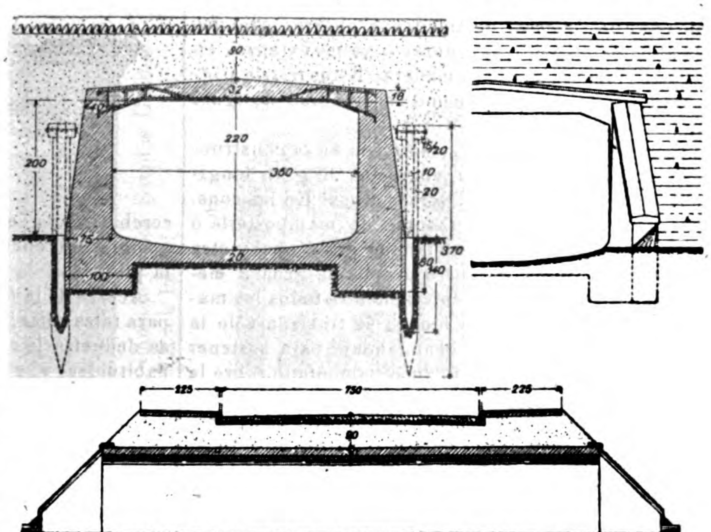


FIG. 413

Paso subterráneo de hormigón armado

cuadría de los rodillos reducida al menor trabajo, etcétera.

Cuando las luces son pequeñas y el puente tiene carácter provisional, se emplea en ferrocarriles la

cercha volada, con postes al natural sin escuadrar ó con postes escuadrados bastamente. Si el puente ha de ser reemplazado en breve, se admiten riostras de

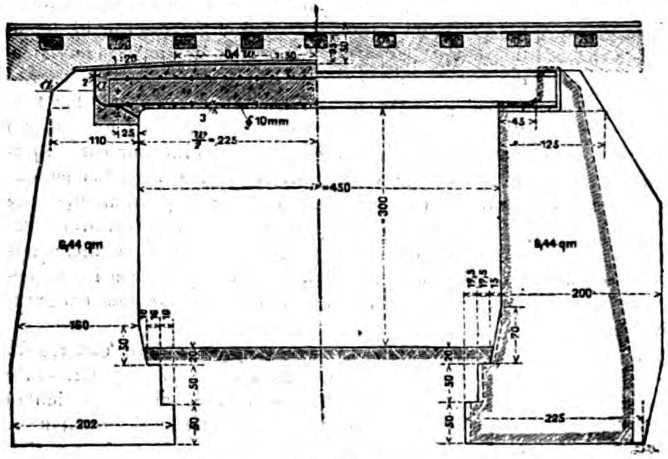


Fig. 414

Pontón cubierto con losa Melan

cable y aun de alambre para resistir empujes posibles. Cuando la altura de que se dispone no es suficiente para una cercha volada, se construyen cerchas mixtas. Las luces intermedias no exceden nunca en tales puentes de 12 á 15 m.

En todo caso, al pasar los trenes por puentes de madera conviene que moderen la marcha, por ser bastante sensibles á choques y vibraciones.

Las compañías de ferrocarriles disponen de modelos de puentes para diversas luces; en general, para luces grandes se repiten modelos de luz menor con pilas intermedias.

Con elementos de relativamente escasa longitud constrúyense en América grandes viaductos andamios *(trestle bridges)* destinados á ahorrar grandes terraplenes salvando gargantas ó valles extensos en lugares donde abunda la madera. Estos *trestle bridges* tienen varios pisos como las cimbras de igual tipo (figs. 381 y 382).

Los puentes-andamios se emplean en la construcción de grandes puentes, viaductos de gran longitud, etc. Se distinguen diversos tipos. En las construcciones auxiliares de puentes de mampostería ó hierro se construyen dos andamios fijos á una y otra parte, entre los cuales corre un puente-grúa á elevación suficiente para la colocación de todos los materiales. En un segundo modo, se traslada sólo la grúa-pórtico, con lo que el andamiaje para sostener la vía puede ser menor é incluso ir montado sobre la mampostería, método que ahorra material y tiempo. En un tercer método el andamio avanza á medida que el puente se construye. Estos andamios deben calcularse para resistir la acción del viento, aparte de las sobrecargas de distintas clases que en ellos intervienen.



Fig. 415

Hierros Polman

La figura 383 representa un puente de carácter mixto con elementos de madera y cables, puente colgante con tablero de madera que puede prestar grandes servicios, como puente de erección rápida. Dos cabezas de puente ó castilletes sostienen el cable del que cuelga el puente de madera con apoyos propios, constituyendo en lo posible un sistema rígido, al que suele darse forma parabólica. Estos puentes pueden emplearse para el paso de precipicios, grandes cañones, etc., en cuya proximidad haya madera en abundancia. Son sumamente útiles, verbigracia, para borrar á la vía toda solución de continuidad en la construcción, por hallarse del otro lado de la garganta fácil acceso al material de construcción, etc.

3. — Pilas y estribos

Los estribos son generalmente de mampostería, en especial cuando el puente de madera no es provisional. Y aun las pilas conviene que sean de mampostería. Sólo cuando la fundación es muy costosa, el tiempo de construcción muy escaso y el puente ha de reemplazarse en breve, se recurre á pilas de postes. Poco habrá que añadir en cuanto á pilas y estribos de mampostería á lo explicado en páginas anteriores.

Si la cercha es volada, se tendrá en cuenta en el cálculo de la estabilidad el valor del empuje horizontal. Convendrá estudiar el valor de la presión debida al viento y los efectos del arrastre de témpanos si hay lugar.

Las pilas de madera se componen de postes peones ó espárragos cimentados en pilotes, y en el proyecto el ingeniero tendrá en cuenta el trabajo á pandeo. No debe nunca cargarse la sección de un poste á más de 25 kg. por centímetro cuadrado. Si hay



Fig. 416

Tablero nervado

cercha volada se calculará la pila á la flexión por la posible diferencia de empujes á uno y otro lado de la pila.

Acerca de la fundación por pilotes que es corriente para tales pilas, V. Cimiento. Del trabajo de hinca se deducirá la resistencia del suelo por las fórmulas habituales, v. gr., si P es el peso del pilón, Q el del pilote, h la altura de caída, e la penetración al último golpe,

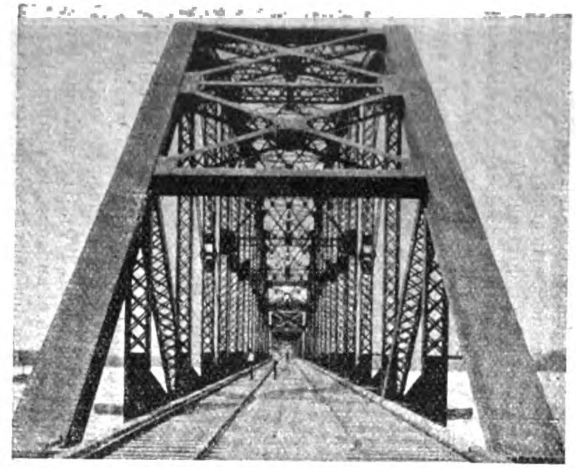
$$\text{Resistencia} = \frac{P^2}{P^2 + Q}\,\frac{h}{e} + P + Q$$

Los valores de la resistencia que da la fórmula pecan por defecto, lo cual no es inconveniente en la práctica.

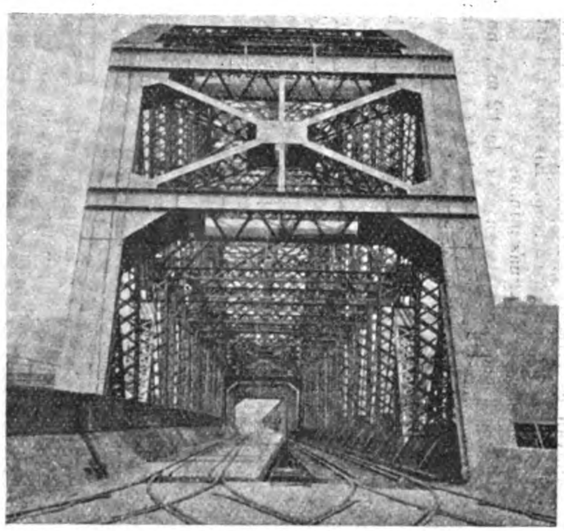
Hasta 15 m. de altura las pilas pueden constar de espárragos ó postes coronados por una carrera y arriostrados por una cruz de San Andrés y otra carrera inferior. Los espárragos extremos poseen acope para mejor estabilidad. El acope es de 15 : 1 ó 10 : 1. La carrera se fija á los espárragos mediante cuñas, por lo general.



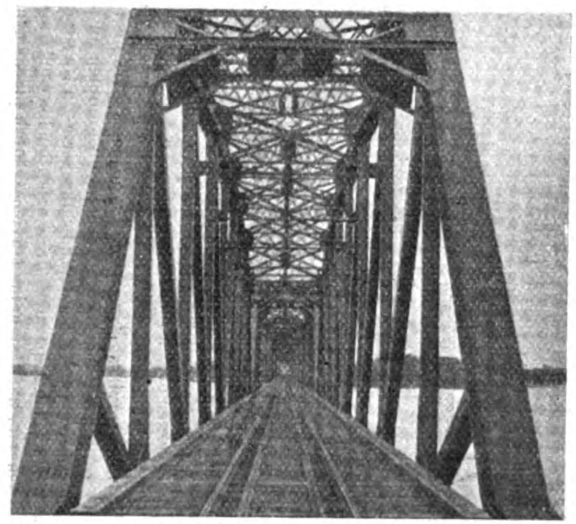
Entrada del puente llamado de los Estados Unidos en Rock Island



Entrada del puente del río Delaware (Filadelfia)



Entrada del puente Rankin



Puente sobre el San Lorenzo cerca de Coteau (Quebec)

Para proteger los espárragos de aguas arriba se dispone un quitanieves que á la vez recibe todo el embate de los arrastres. Estas protecciones presentan hierros en ⌊ en las aristas salientes en talud (fig. 384). A ambos lados de la arista cortante se dis-

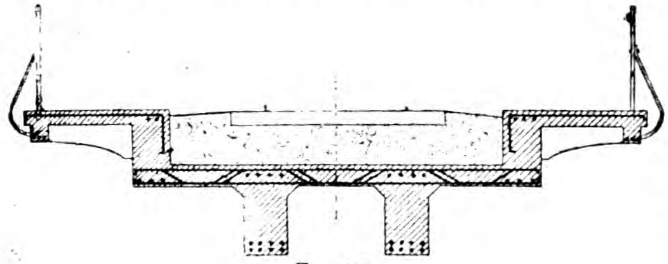


FIG. 417

Tablero nervado

pone una serie de correas formando entramado de defensa. En los estribos se construye empalizada para sostener el cono de tierras.

Si el terreno es duro se eleva un pedestal, y en él una traviesa sirve de apoyo á los espárragos (figura 385). Procedimiento análogo se emplea en puentes provisionales, dejando una serie de traviesas sobre el suelo para servir de asiento á los espárragos ó, mejor, asentando las traviesas sobre placas armadas de hormigón (figs. 386 *a* y *b*); la presión sobre el suelo se reduce así á 2,5 kg. por centímetro cuadrado.

Cuando no se tienen postes bastante largos, es preciso armarlos ó formar pilas compuestas con ensambles (fig. 387 *a* y *b*) En ella se ve la parte inferior de fundamentación por pilotes, coronados por hileras afianzadas á los dichos postes. Por sobre la citada hilera corre la cimbrera base de la pila donde apoyan espárragos convenientemente protegidos en su rigidez lateral por correas. En la figura está señalado el nivel de aguas mínimas.

Cuando las pilas tienen más de 12 m., no conviene emplear espárragos ó postes, y se construyen entonces torres de varios pisos (fig. 388). La unión por andamios de varias torres-pilas da lugar á los *trestle bridges* de América, en que ya nos hemos ocupado.

Para dimensiones mayores, las torres se convierten en estructuras piramidales armadas que se levantan sobre bases de mampostería, á las cuales se anclan fuertemente. Se emplean poco, pues es preferible la pila de mampostería ó de acero.

Parte segunda

CIMBRAS

Las cimbras constan de camones en forma de arco, del andamio para sostener los camones, de órganos de descimbrar y de apoyos y riostras. Camones y andamio que los sostiene forman una parte, separada de los apoyos por órganos de descimbrar.

La cimbra tipo de mayor uso viene esquematizada en la figura 389; en *k* los camones, en *r* los radios que los sostienen según dirección del esfuerzo exterior, la carrera ó hilera *l* donde vienen á apoyar los radios, los órganos de descimbrar *a* y el andamio inferior de apoyo. En bóvedas pequeñas los camones son de una pieza ó de piezas en corto número, á modo de plantillas y en ciertas construcciones son correderas á lo largo del cañón. Apoyan en salientes del muro, en vigas empotradas provisionalmente en él, ó en pies derechos que de un modo provisional se adosan al muro

En bóvedas relativamente mayores, es necesario armar.

Se tendrá cuenta que el rozamiento sostiene las dovelas hasta los riñones en las bóvedas que los tienen, y que propiamente la cimbra aguanta el peso de la bóveda entre riñones hasta el momento de colocar la clave. La presión normal es, de todos modos, incluso en el caso del hormigón, tanto más elevada cuanto más cerca de la clave.

Distínguense tres clases principales de cimbras:

a) La cimbra de varios apoyos, como en la mencionada (fig. 389). Hay una serie de apoyos intermedios y no hay empujes.

b) La cimbra volada en que α) el andamio de apoyo es un puente ó cercha volada y sobre él apoya la cimbra, esto es, los camones con sus tablas ó correas transversales (fig. 390); β) el andamio de apoyo forma un todo con el andamio de cimbra (fig. 391). Hay en este caso dos apoyos solamente; en ellos los órganos de descimbrar y las pilas y estribos sufren empujes laterales.

c) La cimbra móvil empleada en ciertas cúpulas y constituyendo un meridiano que puede girar alrededor de un eje vertical.

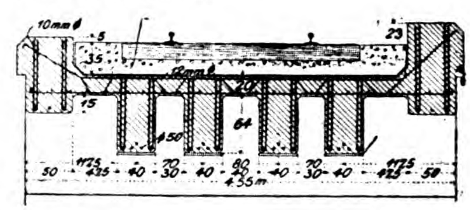
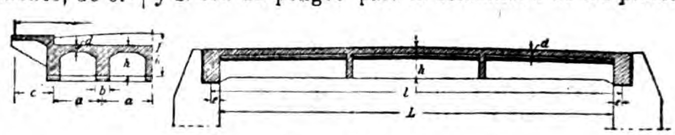


FIG. 418

La cimbra de apoyo múltiple *a*) es la más sólida, la más segura. Pero es la menos marinera, á menos de interrumpirla y colocar puentes metálicos para dar lugar á un pórtico de altura suficiente. Se emplea en arcos escarzanos y casi exclusivamente en puentes bajos. Los apoyos son generalmente pilotes, placas ó traviesas.

La cimbra volada *b*) es la que más se emplea, especialmente si el puente es alto. Debe procederse con gran cautela á causa de los empujes, por lo que en los viaductos el ingeniero calculará lo que alcanzan y si son un peligro para la estabilidad de las pilas.



FIGS. 419 *a* y *b*

Figuras teóricas

En todo caso, al establecer el programa de trabajos, tendrá en cuenta cómo debe procederse para que automáticamente quede contrarrestado, elevando las

bóvedas contiguas á una pila, al mismo tiempo que contrarrestando el empuje de la última pila de uno ú otro modo (pila más robusta, tirante, etc.).

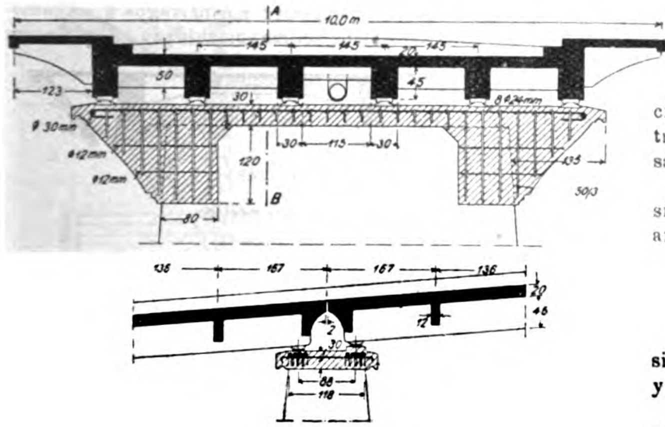


FIG. 420

Puente de Montbrillant

La cimbra volada debe ser resistente y muy bien construída, da lugar á gran abertura marinera y ahorra material.

Ya se ha indicado que en cimbras pequeñas se aplantillan los camones y se montan sobre andamio ó en salientes, corriéndose á medida de la construcción cuando el cañón es de cierta longitud. Tal sistema se usa en alcantarillas y tajeas (figuras 392 *a* y *b*)

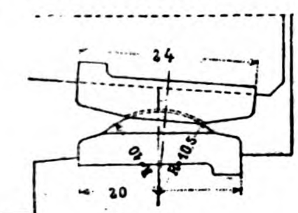


FIG. 421

Pormenor del puente anterior

En cimbras mayores de tipo *a*) la forma del andamio de cimbra varía según los casos. Puede ser en abanico único ó radial centrado, radial cortado ó en segmento (figuras 393 y 394). Si el número de apoyos es relativamente pequeño por las necesidades especiales de la construcción, los radios en vez de ir al centro del arco van á parar á los apoyos, se tiene entonces la cimbra en abanicos (fig. 395) Cuando los radios son muy grandes se les arriostra ó se les constituye por ensamble de varias piezas. Resultan así cimbras de varios pisos.

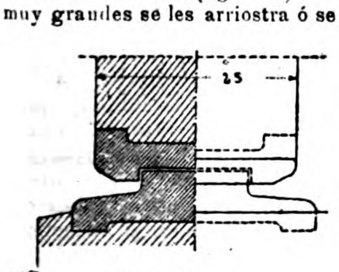


FIG. 422

Apoyos del puente anterior

En cimbras voladas la introducción de tirantes permite compensar los empujes (figs. 396 y 397). La introducción de cables en las cimbras permite determinadas operaciones, verbigracia, introducir tensiones preliminares en ciertos elementos, compensar las tensiones de sobrecarga con tensiones iniciales, facilitar la cohesión de ensambles y hasta incluso el descimbrado. En las láminas que acompañan verá el lector modelos de cimbras de varios pisos en que el empleo de cables ha permitido gran luz y ligereza en la construcción, al mismo tiempo que facilidades de construcción y descimbramiento.

Las cimbras se construyen metálicas algunas veces, en especial, si es preciso, gran rectángulo navegable. El ingeniero deberá examinar si la cimbra es deformable por cargas disimétricas, y en tal caso introducir los necesarios elementos de rigidez.

Séjourné indica como valor de la presión, siendo α el ángulo de la normal al arco con la vertical:

$$\gamma c \sqrt{\cos \frac{4}{3} \alpha}$$

siendo γ la densidad de la mampostería y c el espesor del primer rodillo.

La cimbra no afecta exactamente la forma del arco de bóveda, ya que tiene un peralte no sólo para compensar el asiento de la cimbra sino el de la bóveda misma.

El constructor procurará, además, por la colocación racional y simultánea de dovelas en diversos lugares, que la deformación sea simétrica y lo menor posible. La resistencia de la madera no excederá de 70 kg. por centímetro cuadrado, reduciendo las juntas y ensambles en la medida de lo posible. El asiento suele ser menor en cimbras apoyadas *a*) que en las voladas con empuje. Según Bauerfeind, la deformación de la clave es para cimbras *a*)

$$s = \frac{1}{200} (L - f)$$

f (flecha).

Para cimbras *b*)

$$s = \frac{1}{100} (L - f)$$

Estos valores nada tienen de absolutos y una construcción muy esmerada puede reducirlos.

En el descimbrado puede contarse con una deformación aproximada:

$$t = \frac{3{,}5}{1000} (L - f)$$

Los arcos que constituyen la cimbra se colocarán á distancias de 1 á 1,5 m. para que al sentar las tablas en ellos sea despreciable la deformación por flexión que éstas sufran. Los extremos se colocan á 0,4 ó 0,5 del paramento. En puentes pequeños las distancias anteriores pueden aumentarse. Si la bóveda es oblicua la cimbra interior puede ser normal al eje y cerca del paramento paralela al mismo. (En puentes de grandes luces las cimbras son siempre paralelas al paramento.)

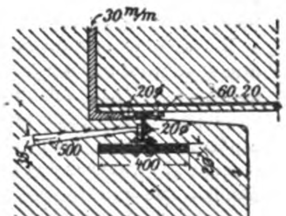


FIG. 423

Apoyo

En puentes pequeños se adopta también la disposición siguiente. Los arcos de cimbra se colocan á 2 m. de distancia y entre ellos correas afianzadas á los mismos. Estas

correas que van en sentido del cañón sostienen cañones intermedios y de este modo se reduce la luz de las tablas y el número de arcos fundamentales (figuras 398 *a* y *b*.

Los camones trabajan á flexión. No tendrán, en general, más de 45 cm. de altura. Entre cada dos camones en sus testeros ó extremos se introducirá una hoja de plomo ó una chapa de zinc.

La cercha de cimbras, con sus espárragos, postes y tornapuntas, se calculará minuciosamente en todo su detalle en las cimbras de grandes dimensiones, pero en cimbras pequeñas pueden bastar indicaciones de carácter práctico. Las escuadrías de maderos más empleadas son 15/15 á 20/20; 16 × 20, 18 × 20, 18 × 22, 20 × 22, 20 × 24, 25 × 25, 25 × 30, 25 × 35, etc.

Las tablas que han de constituir la superficie de asiento se calculan á la flexión como piezas apoyadas. Su carga de trabajo no excederá de 60 kg. por centímetro cuadrado y la flecha no será mayor de 5 mm.

En bóvedas de ladrillo y mampostería las tablas tienen anchos de 10 cm. y gruesos de 4, hasta 15 y 6, respectivamente. Se deja entre ellos 2 á 4 cm. de hueco. En las de hormigón no se deja hueco y la distancia de las cerchas no debe exceder 1 m.

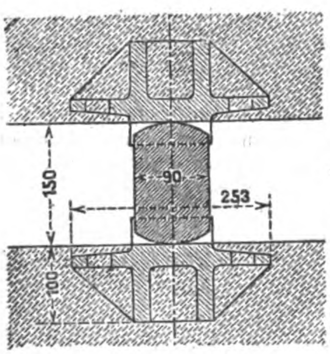


FIG. 424

Apoyo articulado

Las diversas cerchas ó arcos de cimbra se arriostran transversalmente por motivo del viento y de aumentar su estabilidad haciéndolas solidarias, con lo cual la deformación se reparte también entre las diversas cerchas. Las tablas de unión constituyen ya un arriostrado, pero conviene reforzarlo con cruces de San Andrés y correas. Las correas en las cimbras apoyadas sin empujes van á la altura de los apoyos, en las voladas, en el plano de los pares. En las grandes cimbras el arriostrado forma parte de la armadura total del sistema.

Para lograr un descimbrado uniforme se colocan grandes correas bajo las cerchas, pero hay que tener en cuenta las deformaciones de las mismas para no tener un resultado contrario al que se espera.

En la construcción de la cimbra se procurará reducir al mínimo las juntas y ensambles y ligarlos fuertemente (con introducción de chapas ó piezas moldeadas) mediante pernos. Los pilares, postes, espárragos, etc., se procurará que conserven su dirección al atravesar los pisos, y se les protegerá del pandeo. Se evitará que las grandes piezas comprimidas sean atravesadas por vigas horizontales, procurando que sea al revés, es decir, que éstas queden interrumpidas al paso de aquéllas, aunque ajustadas á ellas por piezas de fundición ó tacos para obtener siempre superficies de contacto. Es muy de recomendar que la madera se castigue lo menos posible y, por tanto, el uso de piezas de fundición en los nudos. No convienen ensambles á media madera, que, además de perder escuadría, dan lugar á una acción excéntrica.

Se evitarán órganos sujetos á tracción, á menos de poner en ellos tirantes metálicos.

La unión de los postes y espárragos á los camones debe ser objeto del mayor cuidado. Las figuras



FIG. 425

Puente pórtico

399, 400 y 401 indican el modo de resolver algunos casos, y la 398 la disposición general de la cimbra volada.

Para descimbrar se emplean diversos sistemas. No hay que descimbrar sin que el mortero haya fraguado completamente (cuatro á seis semanas, á menos de emplear los cementos modernos á la alúmina).

Se empezará por descender la cimbra en la clave y luego en los riñones.

El aparato más conocido es la doble cuña, sistema sencillo y cómodo que permite corregir la elevación y determina un ascenso ó un descenso de la cimbra. El descenso es, en general, engorroso, pues procede por saltos. Las cuñas son de roble. Las superficies tienen un talud de 1 : 4, pero si es 1 : 6 permite un descimbrado más suave. Es aconsejable, al descimbrar, lubricar las cuñas.

Muy empleados son también los *cricks*, que deben tener fácil movimiento en ambos sentidos. Algunos constructores emplean los *cricks* ó gatos sólo para descimbrar, montando la bóveda sobre cuñas. Al descimbrar se empieza por elevar la cercha, se quitan las cuñas y luego se desciende lentamente. La dimensión del husillo será tal que no trabaje á más de 600 kg. por centímetro cuadrado. La placa de asiento no ha de trabajar á más de 15 kg. por centímetro cuadrado.

Los *cricks* deben conservarse de modo que no se oxiden. Son relativamente caros y dañan la estabilidad transversal.

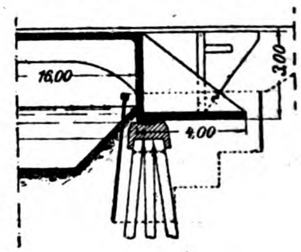


FIG. 426

Puente con contrapesos

Otro procedimiento es el de la caja de arena (fig. 402), empleado corrientemente en puentes de más de 10 m. de luz; son cajas llenas de arena con agujeros que se mantienen obturados hasta el momento de descimbrar. La arena no trabajará á más de 6 kg. por centímetro cuadrado. El diámetro de las cajas es de 25 á 30 cm. Según Winkler, el diámetro del émbolo en centímetros es:

$$2\,l\sqrt{\frac{e}{n}}$$

l = luz en metros, n = número de cajas en una cercha, e distancia en metros de las cerchas. La caja, de palastro, tiene un grueso de 0,01 d, y los agujeros 0,09 d como diámetro.

Las cajas de arena se disponen descansando sólidamente sobre traviesas de roble, á cubierto de la

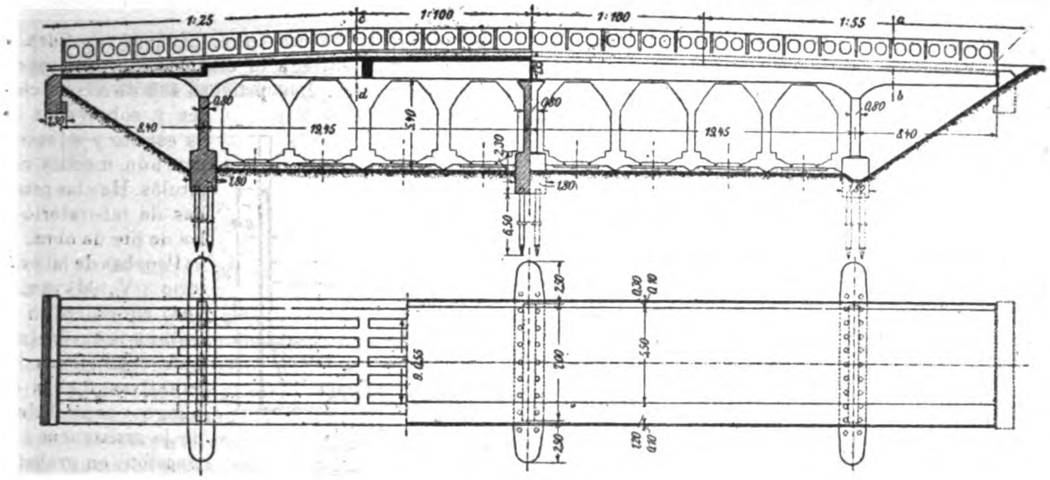


FIG. 427

Paso superior en estación de ferrocarril

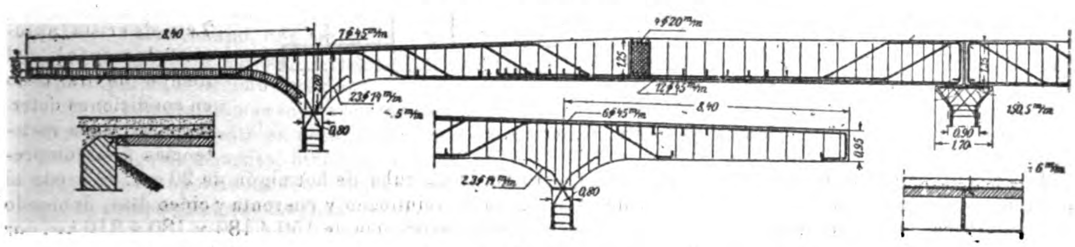


FIG. 428

Pormenores del puente anterior

lluvia, por lo que se da una mano de pintura al óleo á todas sus partes; el intersticio que deja el émbolo en la caja se recubre de arcilla, y es conveniente recubrir toda la caja de una capa ó tela impermeable.

Las cajas se emplean junto con cuñas (fig. 403). Quitando arena por los agujeros mediante un alambre se puede acelerar el descimbramiento de unos puntos respecto á otros, v. gr., de la clave respecto á los riñones.

La figura 404 representa una cimbra de radios y otra volada de gran amplitud. Las figuras 405 y 406 indican la construcción de una cimbra volada en un puente de América, así como el modo de cargarla en la construcción de la bóveda.

En la lámina PUENTE, X, figuras 2 y 3, se ven dos cimbras apoyadas, y la lámina PUENTE, XIII, en su figura 1, representa la famosa cimbra del puente Sidi Rached. Otras cimbras muy características ofrecen otras láminas y las figuras que se refieren al viaducto de Langwies. V. más adelante.

IV. — Puentes de hormigón armado

1. — GENERALIDADES

Tiene el hormigón armado innegables ventajas; resistencia á los agentes atmosféricos, escaso gasto de explotación y renovación, posibilidad de construcción total á pie de obra y rigidez. Por tales circunstancias su empleo se ha generalizado mucho en los últimos años, en especial como tablero de tramos rectos y como estructura general de los en arco, incluyendo tablero y pórticos de tímpano.

Desventajas del nuevo sistema son la dificultad de refuerzos y reparaciones, así como la escasa historia (no se sabe cómo se portará el hierro con los años, atendida la inevitable formación de fisuraciones y grietas).

Para obviar en lo posible los inconvenientes mencionados, convendrá en la parte en que el hierro trabaja á tensión, rodearle de una pasta grasa que lo proteja. Recomiendan algunos que la capa externa, á modo de revoque, tenga de 1 á 2 cm. y sea de mortero 1 : 1 . 5 ó 1 : 1; sobre esta capa se extendería una mano de cemento puro para relleno de sus poros. De vez en cuando, recomiendan otros, conviene dar una mano con lechada de cemento especialmente en la parte inferior y á poco tiempo de haber ejecutado pruebas de resistencia.

Siendo el agua gran enemigo, convendrá especial protección contra ella, v. gr., merced á capa de asfalto ó cartón impregnado de alquitrán que cubra el hormigón de modo impermeable, proveyendo la estructura de imbornales de desagüe en determinados puntos y evitando todo estanque ó bolsada.

El asfalto tiene el inconveniente de su escasa dilatación, por cuyo motivo algunos ingenieros recomiendan el empleo de chapas de plomo junto con cartón alquitranado para separarlo del cemento. En todo caso se soldarán las chapas de plomo y en caliente también los cartones alquitranados.

Hay en el comercio multitud de patentes destinadas á constituir capas impermeables. Merecen especial mención los compuestos inorgánicos empleados ya en enlucidos, v. gr., fluoruros de magnesia

compuestos que dan lugar á la formación de sílice en los poros del hormigón.

La composición de éste en la construcción de puentes es: α) cemento portland, arena, grava, ó bien, β) cemento portland-escoria, arena y grava.

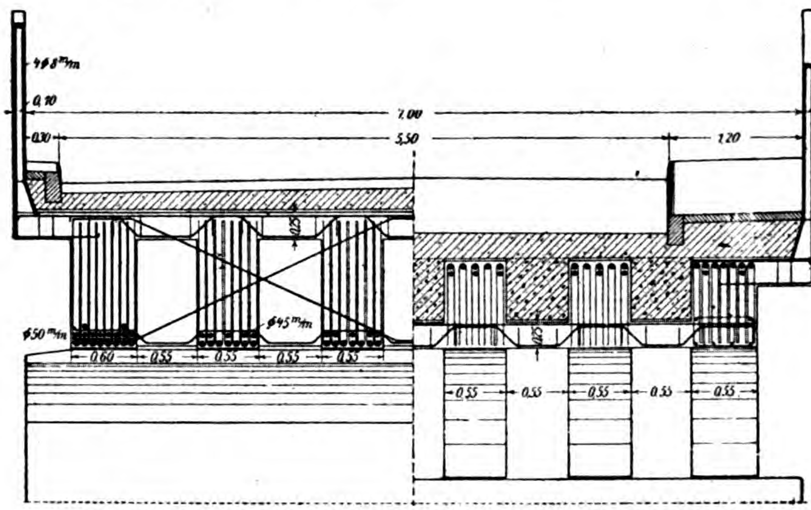


FIG. 429

Sección del puente anterior

El cemento portland es un elemento capaz de fraguar con agua, que se endurece en el seno de ésta, con no menos de 1 . 7 partes en peso de CaO por 1 parte en peso de SiO_2 soluble, Al_2O_3 y Fe_2O_3; obtenido por pulverización y mezcla íntima de los mismos y un principio de vitrificación en el horno. No debe contener más de 3 por 100 de materias extrañas, añadidas para determinados fines. La magnesia total no debe pasar de 5 por 100; el yeso (que aumenta el fraguado) de 2,5 por 100, examinados ambos al rojo.

El cemento portland-escoria es una mezcla de 70 por 100 de portland como mínimo y 30 por 100 de escoria granulosa como máximo. La escoria ha de tener por 1 parte de SiO_2 soluble $+ Al_2O_3$, por lo menos 1 parte de cal y magnesia, sin que todos los demás elementos añadidos para diversos fines excedan de 3 por 100. La escoria no ha de ser escoria de cenizas de composición indeterminada y con mucho azufre; se trata de escoria químicamente determinada y constante en su composición, escoria de alto horno ó, mejor (y es la única empleada) *escoria de fundición básica* (por equivalente de SiO_2 y Al_2O_3 más de un equivalente de cal y magnesia). Es escoria que se enfría en agua al salir del horno, con lo que las combinaciones calizas no tienen tiempo de cristalizar y aparecen los gránulos en el microscopio como si fueran vidrio transparente.

Aparte de tales cementos, pueden emplearse otros. La técnica, en su incesante progreso, introduce cada día en el mercado nuevas calidades. Así, por ejemplo, está ahora en período de ensayo el llamado cemento á la alúmina, que posee una resistencia casi tan grande como el portland y un fraguado muchísimo más rápido.

En lo sucesivo nos referimos al portland; 1 m.³ de cemento portland pesa 1400 kilogramos, y en el estado poroso en que llega á la obra, 1260 por término medio.

El contratista deberá hacer pruebas repetidas y guardar de cada entrega lo menos 3 kg. para posibles reclamaciones. Las pruebas son de varias clases y sobre ellas se ha escrito y se escriben aún muchos capítulos. Hay las pruebas de laboratorio y las de pie de obra.

Pruebas de laboratorio (V. MATERIALES) consisten en la determinación (según condiciones facultativas fijadas en pliegos especiales) de la resistencia á la tracción, en probetas especiales; resistencia á la compresión de cubos de morteros con arena normal de 7 cm. de arista (aproximadamente), del tiempo de fraguado en condiciones determinadas y las resistencias á la compresión de un cubo de hormigón de 20 cm. de arista al cabo de veintiocho y cuarenta y cinco días, debiendo acusar resistencia de 150 á 180 y 180 á 210 kg. por centímetro cuadrado. En caso de absoluta necesidad puede emprenderse la prueba á los siete días. También se mide la deformación al fraguar.

Prueba á pie de obra: Prueba de fraguado, formando una torta de 1,5 cm. de grueso con 100 gr. de cemento, agitando durante tres minutos en agua (25 á 30 gr.). Se lleva la torta sobre una lámina de vidrio con la espátula, al dejarla no debe ser demasiado flúida. Se examina el tiempo de fraguado al abrigo del sol y corriente de aire Se da por fraguado cuando la uña no deja huella. Un cemento rápido empieza á fraguar á los quince minutos, y á la hora es completamente duro, elevándose la temperatura, al fraguar, hasta 10 y 20° C. Debe desecharse todo cemento ***portland rápido.*** La torta ya fraguada se lleva en una cuba con agua y durante veintiocho días; si el cemento es aceptable no debe alterarse en su curvatura ni agrietarse.

Prueba del cernido: No debe dejar en la criba de 900 mallas por centímetro cuadrado más de 5 por 100.

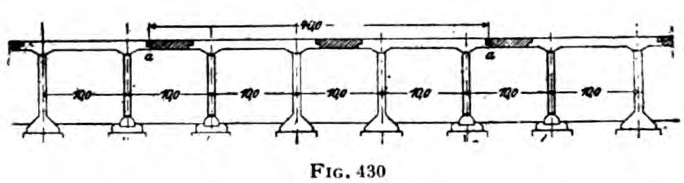


FIG. 430

Puente Gerber

Otra prueba que se va introduciendo en las construcciones consiste en la de estructuras á pequeña escala, v. gr., vigas armadas que á pie de obra misma se ensayan á la flexión. Los valores que se deducen de la resistencia del hormigón son más elevados, por lo general, que los del laboratorio con el

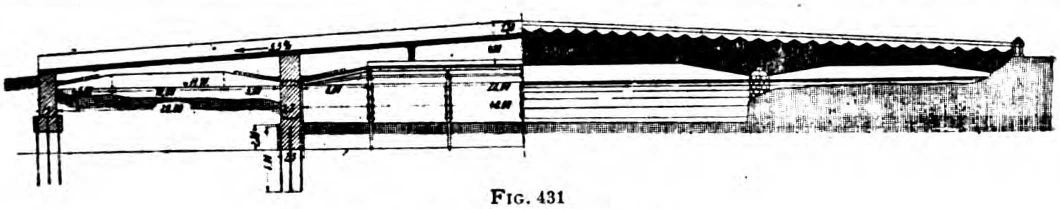


FIG. 431
Puente con varios apoyos articulados

cubo de 20 cm. (v. gr., 1,7 veces más en el trabajo á la flexión).

Cuando la obra está terminada, es conveniente medir las flechas cuidando que las sobrecargas no excedan de lo previsto en el cálculo para evitar inútil formación de grietas. Muchos ingenieros consideran poco adecuada la medida de flechas una sola vez y prefieren el ensayo normal *repetido* varias veces á determinados intervalos para poner de manifiesto cómo altera la flecha ó cómo se porta la obra al variar el material con el tiempo.

En todo caso, el hormigón debe ser capaz de resistir, una vez fraguado completamente, cuando lleva en obra cierto tiempo, una carga de rotura por compresión de 300 á 400 kg. y la carga de trabajo no será superior al décimo de ésta.

En la composición se indicarán las partes por volúmenes, y el cemento en peso; v. gr., en 1 cm.^{3} habrá 300 kg. de cemento, 500 l. de arena y 750 l. de grava. Las proporciones deben determinarse de modo que la compacidad sea máxima, á base de tanteos, con muestras construídas *ad hoc*.

Se mezclará primero el cemento con la arena, la mezcla con grava y el agua lentamente después. La arena debe ser, en general, silícea, limpia y seca; la grava, de canto romo, no mayor de 35 mm., de máxima distancia entre sus partículas. El agua no será magnésica ó yesosa, ni tendrá materias orgánicas.

El hierro de construcción resistirá 37 kg. por milímetro cuadrado con 20 por 100 de alargamiento. Se comprobará á pie de obra con la prueba de doblado en frío, aceptándose sólo aquel material que no presente grietas después de la deformación, con una dobladura igual al diámetro del redondo que se ensaya. Las barras serán en lo posible de igual diámetro, evitando ligaduras y soldaduras. En caso necesario habrá soldaduras ó ligados donde menos trabaje el hierro, pudiendo admitirse la soldadura autógena ordinaria ó, mejor, la eléctrica por arco y testero, ó también efectuar la unión por manguitos tenajados.

Toda inflexión tendrá como mínimo un radio de curvatura 10 á 15 veces mayor que el diámetro del redondo en los hierros principales, y los ganchos 2,5 veces. Entre los hierros se dejará de 1 á 1,2 veces el diámetro, y en la parte inferior 2 cm., procurando que todos los hierros formen fila única.

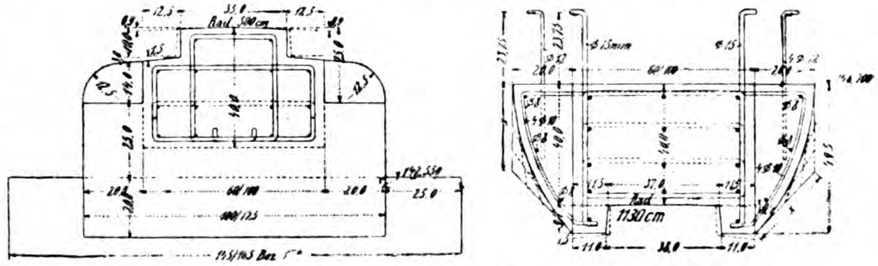
La yuxtaposición de dos hierros en 50 á 80 cm. es bastante, pero algunos ingenieros forman con ellos ligadura mediante un cable, doblando sus extremos en ganchos simétricos. Es conveniente, al ligar varios hierros, que las uniones no estén en una misma sección.

En piezas comprimidas, v. gr., columnas, se emplea fundición además del hierro zunchado y ordinario. En los rodillos y placas de asiento es necesario acero que puede ser fundido, si bien para los rodillos mejor es que sea forjado á la prensa.

A — 3° debe suspenderse toda fábrica, á menos de emplear agua caliente y proteger luego esmeradamente la obra de la intemperie.

Las opiniones de ingenieros y fabriqueros andan divididas sobre si es más conveniente el hormigón apisonado y preparado sin gran abundancia de agua ó el hormigón fundido, esto es, sin apisonar, vertido tal como procede de la hormigonera y sin escatimar el agua. Unos y otros pueden alegar multitud de circunstancias y hasta ensayos. Lo más cierto parece ser que con el hormigón apisonado se obtiene menos economía, pues exige más cuidado, más tiempo y personal; que la estratificación que suele acompañar á esta fábrica es más bien un mal y que la mayor duración conduce á tener que echar mano de lechadas de mortero rico, preparación de la superficie, etc., etc. La tendencia conduce, en efecto, al uso del hormigón fundido, vertido directamente, sea al caer de carretillas volcadas, sea mediante tuberías de abducción.

Los diversos sistemas, empleados modernamente para forjado de los puentes de hormigón, exigen la instalación de una hormigonera, lo más alta posible, de un organismo elevador de la masa á un depósito central y de una grúa de reparto que sostiene y dirige la tubería de relleno. Cuando la luz de la obra es bastante grande y el empleo de tuberías empieza á ser difícil, el transporte se efectúa por cables-grúas que recogen las vagonetas cargadas y las vierten en el lugar de destino (fig. 407). Esta disposición de trabajo constituye, casi puede decirse, una especialidad de la construcción. Instalaciones más modes-



FIGS. 432 a y b
Articulación de hormigón armado

tas efectúan el transporte por andamios en escala, vagonetas, grúas, etc. (figs. 408 *a*, *b*, *c*, *d*, *e* y *f*). En todo caso, la obra viene rodeada de estaciones y

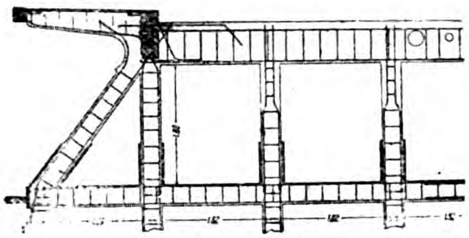


FIG. 433

Unión de pilas y tableros

muelles de carga y descarga, grúas, andamios, taller de forja, taller de torno, depósito de hierros, estación generatriz ó transformadora, plataforma de montea, lavado de arenas, transporte de cementos y arenas, depósitos de clarificación de aguas, trituradoras, machacadoras, hormigoneras, silos ó depósito de cemento; sistemas de vías y sus cambios y señales, torres de cable, cables de repuesto, transmisión de fuerza, luz y telefónica; depósito de madera, tren de sonda, carpintería, cocina, dormitorios, comedores, edificio para fabriquero, farmacia de urgencia, retretes, baños, y demás (figs. 409, 410 y 411).

Entran en tales construcciones, como elemento fundamental, los moldes. No hay que advertir que el mayor cuidado y limpieza en su empleo y montaje son necesarios á la bondad de la obra. Al verter el hormigón deberán humedecerse previamente. A la cara inferior se le da una flecha inversa para compensar la deformación natural. El desmonldeo, exceptuando las zonas que no afectan á puntales de sostenimiento, no debe hacerse antes de estar seguros de que la obra ha fraguado. Mientras fragua, se protege de las heladas, del sol, de los vientos, de sacudidas y sobrecargas. Si el tiempo es bueno y favorable durante todo el forjado de la fábrica, podrán empezar á quitarse los paños laterales á los tres días; los paños de cubierta (si los hay, ó en su defecto los sacos húmedos) á los ocho días en miembros relativamente de poco compromiso; en los demás no será antes de tres semanas. Si la luz es muy grande será prudente que sean seis semanas.

Cuando todo el molde esté fuera, pueden quitarse después de catorce días los puntales de sostenimiento. Si mientras se descimbra ó desmoldea, hiela, ó las circunstancias climatéricas cambian, se suspenderá todo trabajo, se protegerá la obra y se esperarán condiciones más adecuadas.

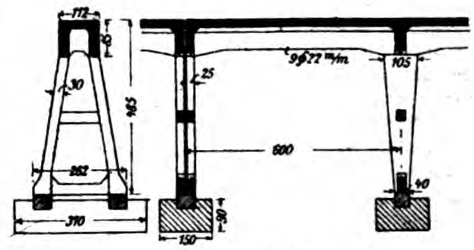


FIG. 434

Viaducto de Visby

En un cuaderno se anotan las fechas de posible trabajo, y en un gráfico como el ya indicado al tratar los puentes de hierro, el avance de las operaciones.

Las bases del cálculo pueden ser las del siguiente cuadro:

Valores máximos de la tensión en kilogramos por centímetro cuadrado

	Hierro	Hormigón: Compresión centrada	Hormigón: Flexión y compresión excéntrica	Hormigón: Tracción	Hormigón: Esfuerzo cortante	Adherencias
Puentes carreteros	1000 (1200)	30 (40)	40 (40)	—	4,0	4,5
Puentes sujetos á trepidaciones y cargas pesadas	900 (1200)	30 (40)	35 (40)	—	4,0	4,5
Ferrocarriles con 30 cm. de balasto como mínimo	750	30	30	24	4,0	4,5

Si en los cálculos se parte del esfuerzo total producido por la carga permanente y sobrecarga, fuerza centrífuga, freno y viento, y en las estructuras hiperelásticas se añade la temperatura y fraguado, cada elemento, obrando conjuntamente con los demás en la forma más desfavorable, se pueden aumentar los coeficientes y operar con los colocados entre paréntesis (se supone siempre que el hormigón en cubos de 20 cm. resiste á los veintiocho días 150 á 180 kg. por centímetro cuadrado y á los cuarenta y cinco de 180 á 210).

Los valores entre paréntesis se emplean también en apoyos y pies derechos.

En los órganos de articulación pueden, no obstante, admitirse números más grandes. Si se fabrica á una temperatura anual media se contarán las oscilaciones en $\pm$ 15°. La retracción en el aire equivale á 15° C. El coeficiente de dilatación es 10^{-5}.

La posibilidad de que la obra pueda dilatarse libremente es asunto de primera importancia. Ha de haber cortes, hendeduras ó rendijas en lugares á propósito, y en ciertas estructuras puede ser conducente separar el tablero de las pilas y estribos por rótulas ó articulaciones que permitan libre dilatación. V. más adelante la descripción del viaducto de Langwies.

En el cálculo de sistemas indeterminados podrá suponerse, al calcular las deformaciones, $E = 210000$ kilogramos por centímetro cuadrado en una sección uniforme en que el hierro ocupe 10 veces más sección que la que realmente ocupa ($n = 10$). Al determinar las dimensiones es preferible suponer $n = 15$. Por lo demás, referimos al lector á consultar de especificaciones y ordenanzas que rigen en diversos países, y en especial las *Eisenbetonbestimmungen* de 1916 [Berlín (Ernst é hijo)], comentadas por el

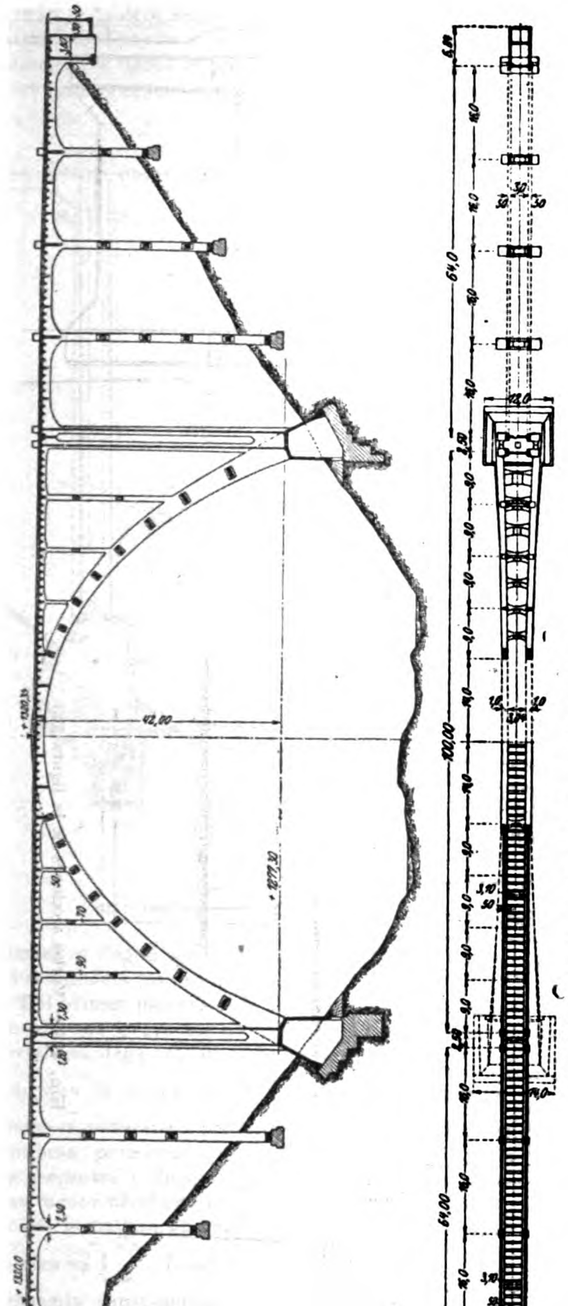


Fig. 435 — Alzado y planta del viaducto Langwies

eminente ingeniero Gehler, cuyo comentario *Erläuterungen mit Beispielen* se publicó en 1918 en la misma casa editora. V. también les artículos Hormigón y Resistencia.

2. — Tramos rectos, losas, placas nervadas y cuchillos

Cuando la luz es pequeña, puede cubrirse por losas. La losa llega á ser suficiente, en carreteras, para tramos de hasta 6 m. y en ferrocarriles hasta 2. Suele constar de una parte central y un marco de hormigón para contener el firme ó el balasto, respectivamente. Los hierros de armar se colocan longitudinalmente en la parte inferior de la losa, y también transversalmente. La losa va cubierta de una capa impermeable, como quedó dicho, que á su vez lo es por 2 cm. de mortero graso, que sirven de lecho al referido firme ó balasto. La losa se asienta sobre muros de ladrillo ó, mejor, de mampostería con resaltos internos para contención y guía de los bordes de la placa. Tales estribos tienen un espesor de 50 á 60 cm.

La placa puede tener más bien función de cubierta ó tapa y en tal caso cierra un canal de hormigón armado, v. gr., ó un sifón, ó una tajea (fig. 412). El grueso de la placa oscila entre 15 y 40 cm. Esta forma es la que se encuentra en los subterráneos destinados á tranvías, metropolitanos, con ó sin apoyos intermedios, armando no sólo la placa superior (fig. 413), sino las paredes laterales y la solera, pero ello entra en la construcción de túneles, en los que no hemos de ocuparnos aquí.

En ferrocarriles se emplea la placa ó losa armada según el sistema Melan (figs. 414 y 415), en la que nos hemos ocupado ya. Diversas compañías que emplean tales placas tienen formadas tablas que permiten reconocer rápidamente su adaptación y empleo (V. en especial el tratado de Konmerell, Berlín, 1908). Tienen el inconveniente de no aprovechar bien el material. Se ha tratado de corregir este inconveniente con el empleo de los hierros Polman (fig. 415), ahorrando un 25 por 100 de hierro. Para facilitar la reconstrucción y el traslado, se construyen las placas en varias partes, cada una con una, dos, tres *Differdinger*, pero entonces se ofrece el inconveniente de los apoyos. La placa de laminados revestida de hormigón puede emplearse en ferrocarriles con cierta ventaja hasta 8 m. de luz.

Para luces mayores es conveniente el empleo de placas nervadas. Poco puede decirse acerca del número de nervios; el criterio de lo que es más práctico se deja al ingeniero ó constructor. Opinan algunos que debe reducirse al mínimo, mientras no sea muy grande el ancho del puente. Depende, entre otras circunstancias, de la altura disponible y de si se adopta el criterio de varias capas de redondos en los nervios ó se prefiere una sola capa en cada uno.

La forma general de la placa nervada (figs. 416, 417 y 418) varía según los constructores, pues mientras creen algunos que

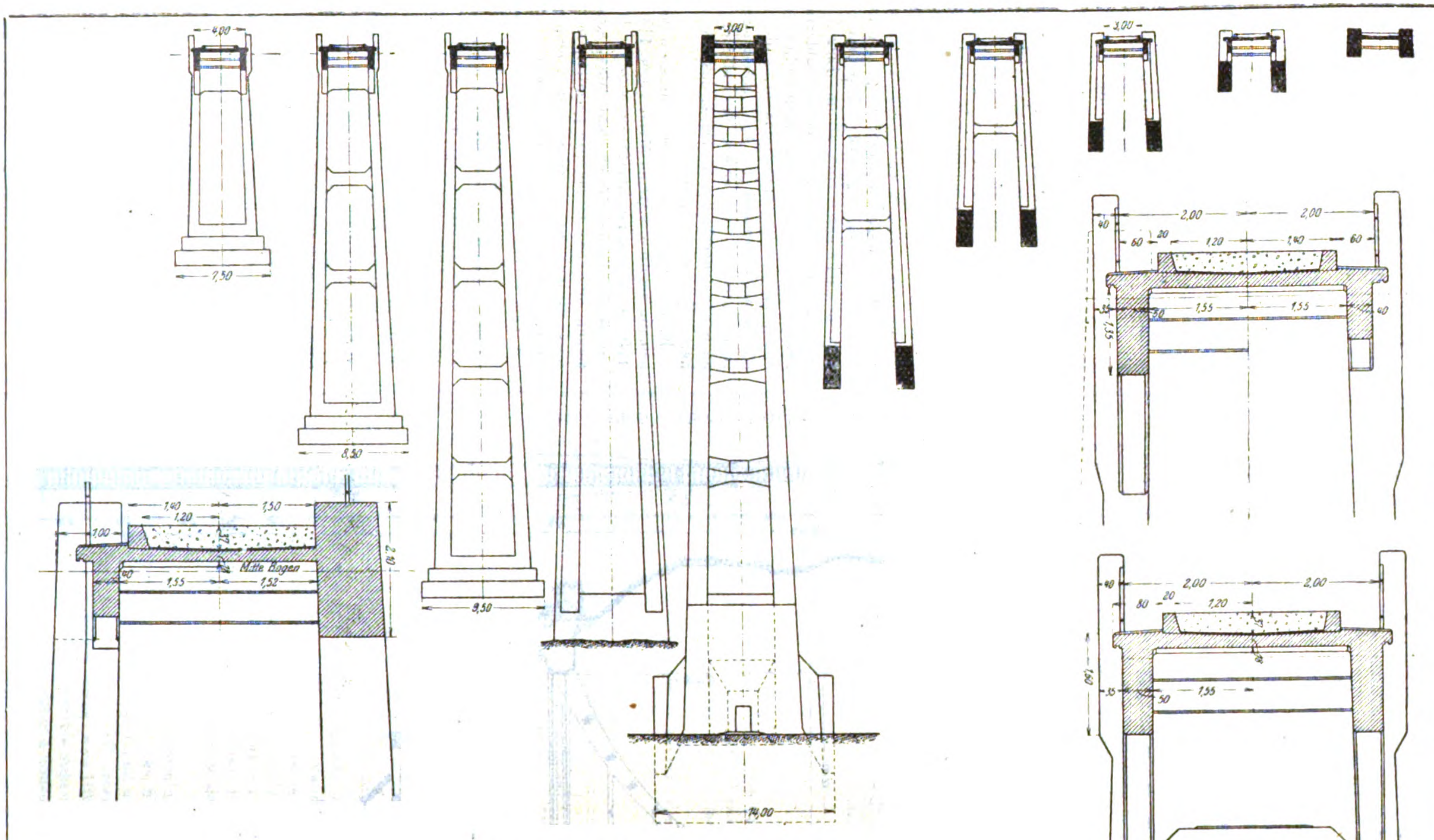


Fig. 436. – Varias secciones de la figura 435

siendo el tablero superior el paseo ha de ir volado, pasando del nervio á la placa por una ménsula continua, otros hacen la ménsula nervada, colocan nervios transversales de enlace de los nervios longitu-

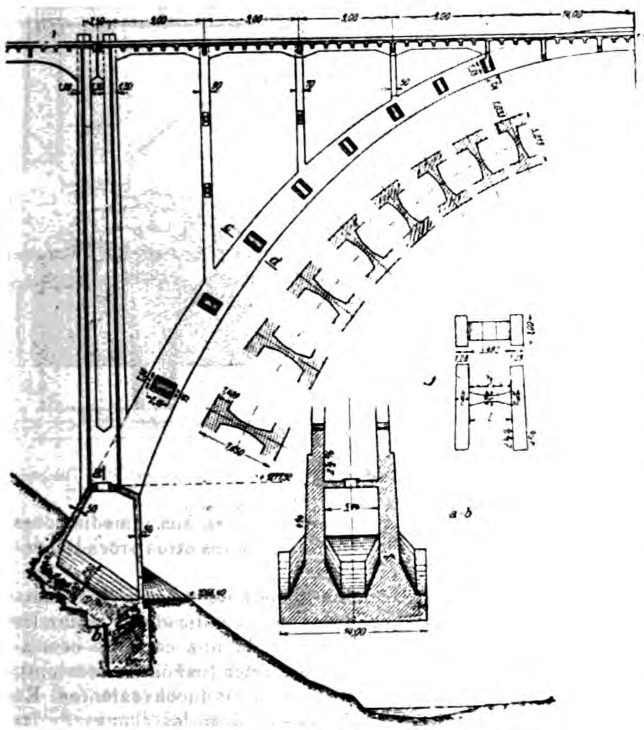


Fig. 437

Corte longitudinal y estructura del viaducto Langwies

dinales y llegan hasta á introducir como elementos de resistencia los mismos pretiles.

Del primer parecer es el ingeniero español Zafra, que en sus proyectos de puentes económicos para carreteras llega, en un alarde de sencillez, á no usar más que la forma en ┬┬ (empleada corrientemente en pasarelas), provista de ménsula ó cantonera continua, para contribuir á la estabilidad de la parte en pescante, y dejando que las aceras laterales tengan menor nivel que el firme, el cual va entre bordillos de hormigón especial, protegidas las aristas por hierros en └ . Intenta justificar tal criterio por la economía constructiva de los pescantes continuos, la ausencia de placas de aceras, de resaltos y molduras en escalón en el extremo de los vuelos, mejor contrarresto de momento, así como mayor sencillez estática y mayor uniformidad de deformaciones que excluyen nocivos efectos secundarios.

En puentes carreteros se llega con placa nervada á cubrir luces de hasta 30 m. y en ferrocarriles hasta 10 á 12. Ordinariamente la relación del alto de la losa nervada h á la luz l es de 1 : 10 á 1 : 16 para puentes de carretera; de 1 : 20 á 1 : 22 para pasarelas, y de 1 : 8 á 1 : 10 para ferrocarriles. La distancia del hierro atirantado á la arista superior del hormigón ha de ser superior á $\frac{1}{20}\ l$.

La separación de los nervios oscila entre 1,2 y 1,8 m.; los hay, no obstante, con 2 y hasta con 1 m. cuando la altura de que se dispone es pequeña. El forjado de losa sobre los nervios ha de tener de 10 á 20 cm y las ménsulas suelen tener un contratalud alrededor de 1 : 3. No conviene reducir demasiado el ancho del hormigón en el nervio para no tener dificultades en el armar; por lo menos tendrán 35 cm. Según Melan, en ferrocarriles 0,25 + 0,2 h.

Conviene que la cara superior ó de asiento presente una doble inclinación transversal de 5 por 100 para escurrir las aguas á imbornales debidamente protegidos. La limitación de firme ó bordillos se protege también debidamente, por lo general, mediante hierros en ángulo.

Respecto del firme ó balasto, poco conviene añadir á lo ya indicado al tratar los puentes de mampostería y hormigón en masa. El hormigón armado es, con todo, más sensible á vibraciones, por lo que en carreteras el empleo del asfalto en el firme es muy general. Los carriles de tranvía, cuando no se dispone de altura, se asientan sobre un larguero constituído por una placa armada que á su vez descansa en fieltro para reducir vibraciones y sacudidas, ó se modifica la losa general con dos nervios bajo carriles sobre los cuales asientan las traviesas de madera, interponiendo chapas de corcho-asfalto, cuero ú otra substancia análoga. Con todo, la reducción de altura es un inconveniente serio en los puentes de hormigón armado, aun cuando se recurra á los de tablero inferior y cuchillos principales de que se hablará poco después.

La barandilla es de hierro, como la ya considerada en los puentes de este metal, ó de hormigón armado.

Al construir el forjado hay que dejar imbuídos en la masa, en sitios precisos marcados con plantilla, piezas especiales de hierro, para amarre de montantes del mismo metal. Estos amarres, distantes unos 2 m., tienen diversas formas, v. gr., roscas de fundación, tubos de gas terrajados, etc. Algunas veces se coloca como refuerzo de la estabilidad transversal una tornapunta. La barandilla ó pretil de hormigón es más pesado y se enlaza con la decoración del puente, constituyendo un elemento arquitectónico del mismo.

Con las notaciones de las figuras 419 a y b, y como resumen de lo que llevamos expuesto, indicamos en forma sinóptica las principales dimensiones relativas

$$l = 1{,}03\ L + 0{,}40$$

Ancho del firme, 4 metros (pueden pasar dos carros):

$$h = \frac{1}{10} \text{ á } \frac{1}{14}\ l$$

$$b = \frac{1}{2} \text{ á } \frac{1}{3}\ h \quad (30 \text{ á } 40 \text{ cm.})$$

$$a = 1 \text{ á } 2 \text{ m.}$$

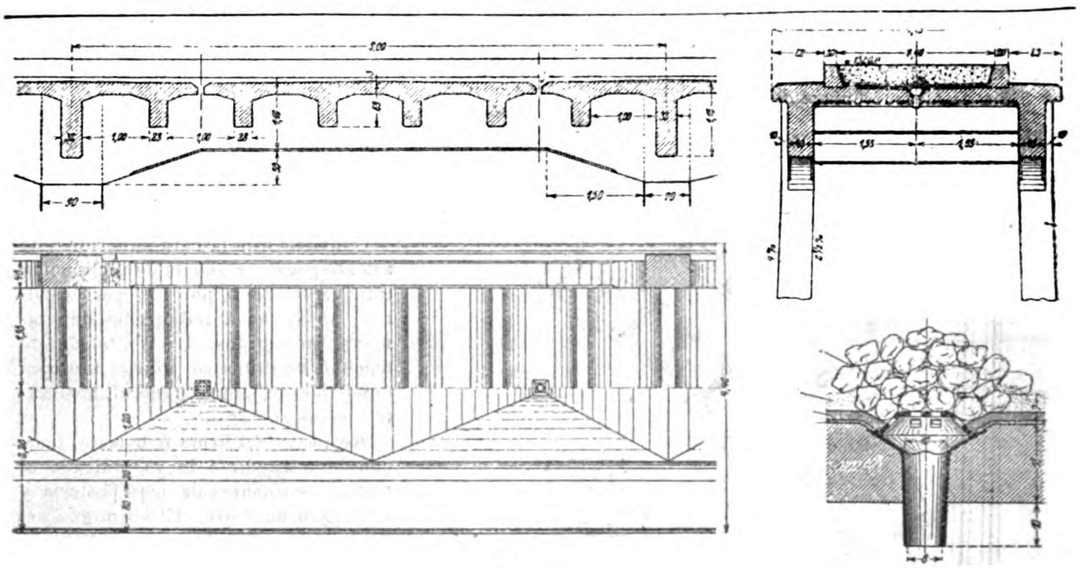


FIG. 438

Tablero y desagüe central del viaducto Langwies

Número de nervios no superior á 5 en general

d		
	Pasarelas.	8 á 15 m.
	Carreteras ligeras. . .	12 á 16 »
	» pesadas . .	14 á 20 »
	Calles.	15 á 25 »

Vuelo

$$\frac{c}{a} = 0{,}30 \text{ á } 0{,}70$$

Paseo, 1,50 m. si han de admitirse ambas circulaciones, y 0,80 si una sola. Por lo general, $\frac{1}{3}$ del ancho del firme. Puede contarse aproximadamente con 0,4 m.^{3} de hormigón por metro cuadrado de tablero y 2,2 m.^{2} de molde por metro cuadrado de tablero (caso de nervios altos, 3,5).

Como valor de la cuantía $\frac{S_{hierro}}{S_{hormigón}}$, siendo S las áreas en la sección media, puede tomarse 0,5 por 100.

Tableros de hormigón se emplean en puentes de piedra y de hierro, por la facilidad de recibir el firme ó balasto y por la posibilidad de volar los paseos. Esta circunstancia es la que se aprovecha en las ampliaciones de puentes cuando así lo exige el tráfico. Se coloca sobre la estructura ordinaria desprovista del tablero un nuevo tablero de hormigón con aceras voladas. Es preciso considerar el esfuerzo transversal que puede resultar sobre la estructura principal, á menos de que el perfil transversal del tablero lleve consigo la riostra necesaria.

A veces es antieconómico reemplazar todo el tablero, y no es prudente ó práctico interrumpir la circulación. Lo que se hace en tal caso es construir una parte volada; la acera, más una parte del firme, y contrarrestar el empuje por un contrapeso que queda en el relleno de tierra. La parte volada se reduce á consolas que pueden llegar á tener 7 y 8 m. Otros ingenieros prefieren que el pescante, análogamente á las *loggias* que se ven en ciertas construcciones de Florencia, esté constituído por consolas ó ménsulas de talud 8 : 1, interesando una gran longitud de tímpano, lo cual no siempre es posible especialmente junto á la clave, de modo que en sus inmediaciones se recurre á uno cualquiera de los otros procedimientos indicados.

El hormigón armado permite reforzar los puentes de hierro conforme se ha indicado al tratar los de este metal. A veces se da una capa de cemento ó mortero con el proyector (cañón de mortero), pero el procedimiento tiene sus inconvenientes. En la armadura de cabezas se rodean las chapas de las cajas de moldeo y en ellas se introducen los redondos de armar, obteniendo estructuras á la Melan reforzadas con redondos sueltos. El hierro reforzado por el hormigón puede trabajar á valores ligeramente mayores, v. gr., de 7 pasar á 10 kg. El ingeniero encargado de tales trabajos examinará la colocación de puntales que mantengan el puente antiguo en determinada posición sin la deformación inherente al nuevo peso de hormigón y su armadura nueva, y procurará que el moldeo y su contenido venga equilibrado, á menos que un cálculo previo le demuestre la posibilidad de que la antigua armadura actúe como cimbra, sin que al añadir á su deformación natural la de la nueva carga permanente, llegue á deformaciones sensibles ó perjudiciales al situar la sobrecarga en el tablero. Antes bien, procurará un estado de deformación inicial conveniente, circunstancia que, unida á la de fijar mediante tensores y órganos adecuados los valores iniciales de las tensiones, conduce al establecimiento y construcción de fábricas, en cuyos elementos se conoce el trabajo con exactitud.

Antes de recubrir el hierro con hormigón hay que eliminar cuidadosamente la pintura con chorro de arena, con la lámpara y con sosa. Se refuerzan, en general, sólo puentes pequeños.

Cuando las luces son mayores entre 25 y 50 m. los nervios son de celosía, generalmente en N. A partir de 50 m. conviene acudir á los puentes de cuchillos armados en los que apoyan las viguetas del tablero.

A tales estructuras hay que venir también cuando aun con luces menores no hay altura suficiente para que el tablero sea superior, aun aumentando el nú-

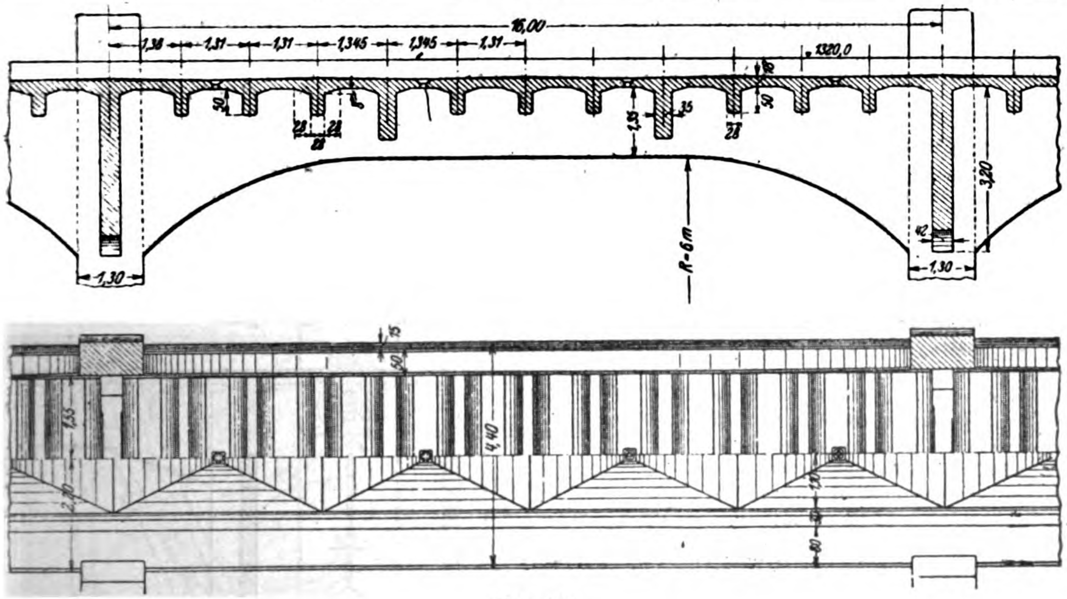


FIG. 439
Tablero del viaducto Langwies

mero de nervios, á menos de complicar sobremanera el montaje y el moldeo.

En tales puentes, dos grandes cuchillos armados, sean rectos, sean en celosía en N, sean en montantes á lo Vierendeel, corren entre los apoyos y sostienen el tablero inferior. La carga obra sobre el tablero y éste transmite el esfuerzo á los cuchillos. El tablero está formado, por lo general, por una doble nervadura transversal (viguetas) y longitudinal (largueros). El inconveniente de este sistema es que se presta poco á grandes ámbitos, verbigracia, calles anchas, entradas de ferrocarriles en las ciudades, etc. Por tal motivo, los paseos se construyen siempre volados y exteriores á los cuchillos y se coloca á veces otro de éstos intermedio entre los extremos, cuchillo que en el firme del puente viene á establecer como una separación de dos circulaciones contrarias.

La relación $\frac{h}{l}$ suele ser de $\frac{1}{8}$ á $\frac{1}{9}$. En general, los cuchillos son en celosía con las mallas extremas macizas. La cabeza superior puede ser paralela á la inferior que es recta, pero es más corriente que sea parabólica ó semiparabólica.

Es preciso tener en cuenta en tales puentes de tablero inferior el trabajo al pandeo. La construcción de los nudos debe ser muy esmerada, los tirantes inferiores muy reforzados, y determinando por sus codos en los apoyos un importante refuerzo de éstos. Si la altura es suficiente se procurará arriostrar por la parte de las cabezas superiores. En caso contrario habrá que arriostrar las viguetas á los cuchillos.

El tipo Vierendeel tiene innegables ventajas de construcción, pero los inconvenientes derivados del exceso de momento flector en los nudos. En puentes parabólicos se emplea tal forma, que por carecer de diagonales imitando los puentes de tablero suspendido de arco, es más transparente y produce buen efecto de arquitectura en determinados casos. Se construyen hasta 40 m. de luz.

3. — GRANDES VIADUCTOS Y PUENTES EN ARCO

Una solución, en el caso de varias luces, es la yuxtaposición adyacente de varios tramos rectos. Los apoyos podrán ser dobles para cada pila. Ahora bien, puede ocurrir que las pilas ya existan por reemplazar el nuevo puente á un puente antiguo. En tal caso hay que reconocer los cimientos para evitar dislocaciones posibles con el nuevo puente.

El sistema de yuxtaposición de tramos apoyados es sencillo y cómodo, requiere poco cálculo, se aprovechan bien los moldes, pero se gasta mucho material, el puente es más pesado y más alto, lo que conduce á estructuras que no convienen á la obra por falta de altura de rasante sobre nivel inferior. Aparte tales circunstancias, las pilas han de ser considerablemente reforzadas, lo que obliga á construcciones voladas en consola ó á pilas de gran robustez que reducen el área navegable, y tienen un cubo considerable de material. Este inconveniente se evita, en parte, haciendo que el muro de pila en vez de ser un muro macizo esté compuesto por columnas unidas entre sí por un zampeado inferior en los cimientos, ó columnas sueltas si tan favorable es el subsuelo.

Los apoyos en tramos horizontales, cuando la luz no es muy considerable (v. gr., 10 m.), suelen ser placas de plomo de 20 mm., y entre cada dos tramos hay que dejar huelgo para la libre dilatación. Si la luz alcanza 20 m. es ya conveniente el empleo de apoyos articulados en vez de placas de plomo aun en tramos horizontales. Como ejemplo puede el lector examinar las figuras 420, 421 y 422, que representan el puente Montbrillant, en Losana, ancho de 10 m. y en rampa de 10 por 100. Sobre las pilas se coloca la pieza de hormigón en ⊓ volada en sus extremos y en la que insisten directamente las placas de apoyo. Los apoyos son rótulas esféricas para los fijos y cilindros para los apoyos móviles (figs. 421 y 422) con guardas laterales para asegurar la esta-

bilidad transversal. Los huelgos de dilatación tienen 2 cm. y se rellenan de cartón embreado colocado de canto.

Si el puente es ligero, puede bastar una viga en I colocada horizontalmente, que esté imbuída en la masa del tramo recto y descansa sobre el *champignon* ó cabeza de un carril fuertemente anclado al estribo (fig. 423). Si el puente es de mayor importancia, se emplearán las rótulas en la forma explicada al tratar esta cuestión en los puentes de hierro y mampostería. Es muy corriente en puentes de hormigón el empleo del simple rodillo de escasa curvatura que se construye de hormigón y se arma convenientemente (fig. 424).

Para obviar las desventajas de los tramos adyacentes, tiene la técnica de puentes dos soluciones: los puentes *cantilevers* ó en pescantes, articulados entre sí, si es preciso (puentes Gerber), y los puentes continuos. Aun en cada caso cabe considerar los puentes en que la pila es independiente del tramo y aquellos en que está ligada á él por articulación de rótula ó por ensamble rígido (puentes pórticos).

Los puentes en *cantilever* y Gerber, como ya se dijo, son puentes que ofrecen ventajas indiscutibles. La traslación del momento flector al apoyo donde no hay inconveniente, por lo general, en aumentar la sección, aligera el puente, y, por tanto, el cubo de material, y permite ampliar la altura disponible en el centro del tramo, circunstancia del mayor interés. La combinación de *cantilevers* en los viaductos de varios tramos permite colocar estructuras en tramo muy corto sobre las partes voladas, tramos apoyados en articulaciones ordinarias que dejan máxima altura para salvar pasos á nivel, permitir el paso de barcas, etc., solución cómoda y racional que evita muchas veces el recurrir á un arco escarzano que acaso necesitase un gran cubo en los estribos. En los pasos superiores, v. gr., es muy empleado el sistema que se indica en la figura 425.

La figura 426 representa un puente *cantilever* en que las partes voladas van enterradas para servir únicamente de contrapeso y rebajar el momento flector en el centro del tramo introduciendo los momentos del apoyo. Las 427, 428 y 429 figuran una construcción muy interesante. Consta de dos *cantilevers* simétricos respecto del eje de la figura; cada *cantilever* de dos tramos de 19,45 y 8,40 m., respectivamente, apoyado sobre placa de plomo en la pila media ó eje, con articulación denominada flexible (fig. 428) (de hormigón armado) en la pila que separa ambos tramos y volado en el extremo libre, donde para protección de tierras y asegurar la continuidad hay un falso estribo de pequeñas dimensiones. La articulación flexible, como puede verse en el pormenor de la figura 428, se compone de redondos de armar formando X en el contacto. El hormigón tiene en él como una solución de continuidad, pero no el hierro, lo que asegura la posibilidad de pequeños giros de acomodación alrededor de un eje horizontal.

Obsérvese que para obtener la máxima altura en los tramos centrales se baja el tramo extremo y se carga con grava ó arena, es decir, se obtiene un peraltado geométrico y un alivio mecánico por la introducción del momento negativo de apoyo. La parte

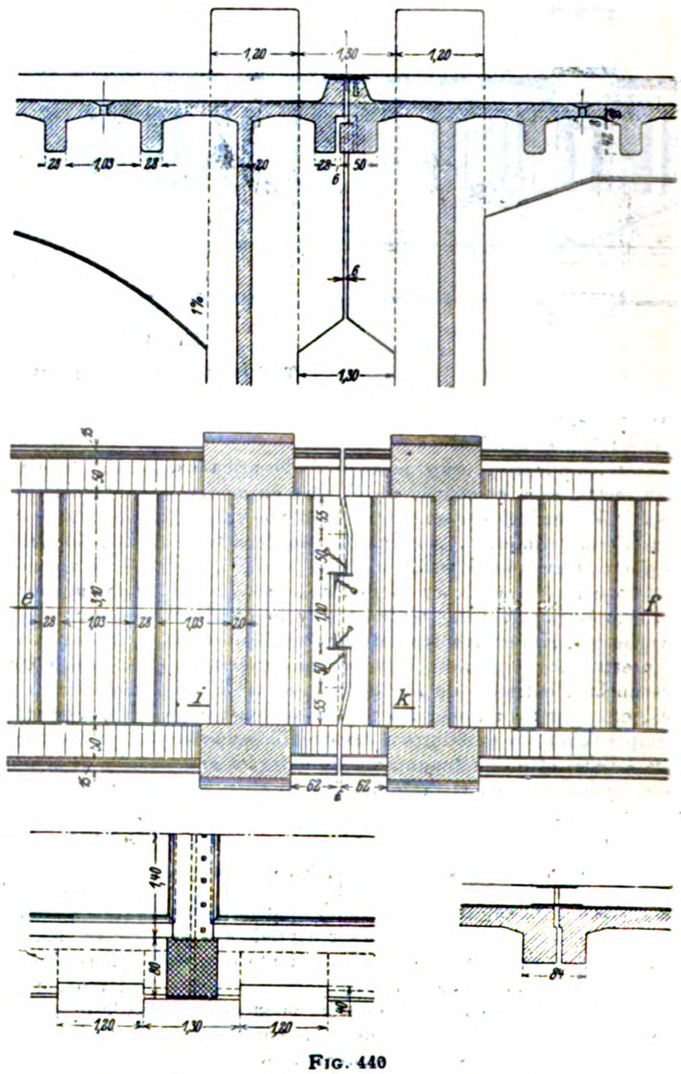


Fig. 440

Juntas en las pilas del viaducto Langwies

inferior de la viga volada está comprimida y es de hormigón zunchado como se estila en pilas y postes rectos.

En el apoyo central la pila presenta doble consola para apoyo de los *cantilevers* sobre placas de plomo de 5 mm. Los dos *cantilevers* están separados por un huelgo de 4 cm. que se cubre con una chapa de acero de 6 mm. En el extremo de la parte volada ocurre lo mismo.

Los puentes Gerber son combinación de los *cantilever* con puentes sencillos apoyados en las partes voladas de aquéllos, tienen indicado uso y empleo

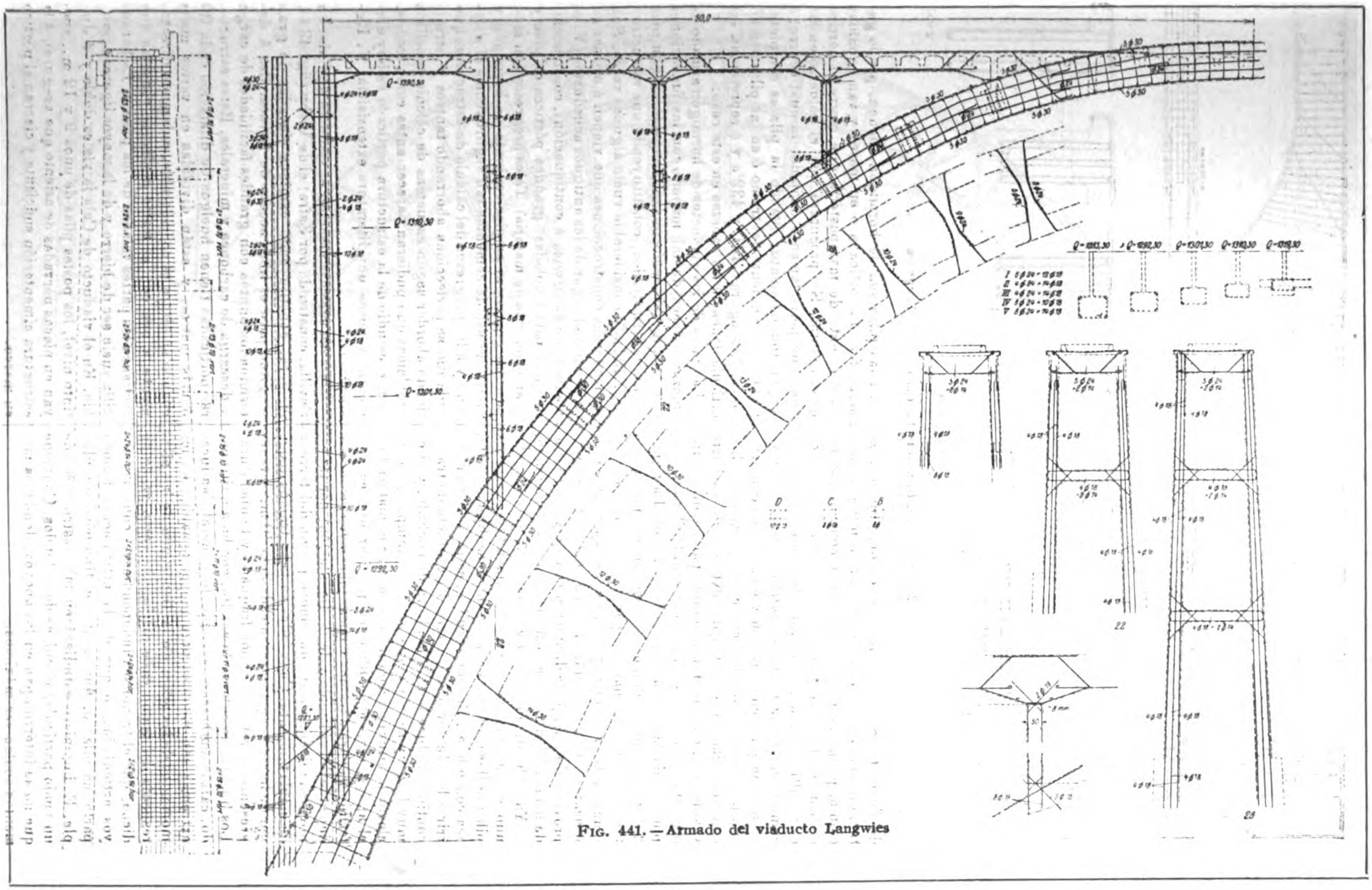


FIG. 441.—Armado del viaducto Langwies

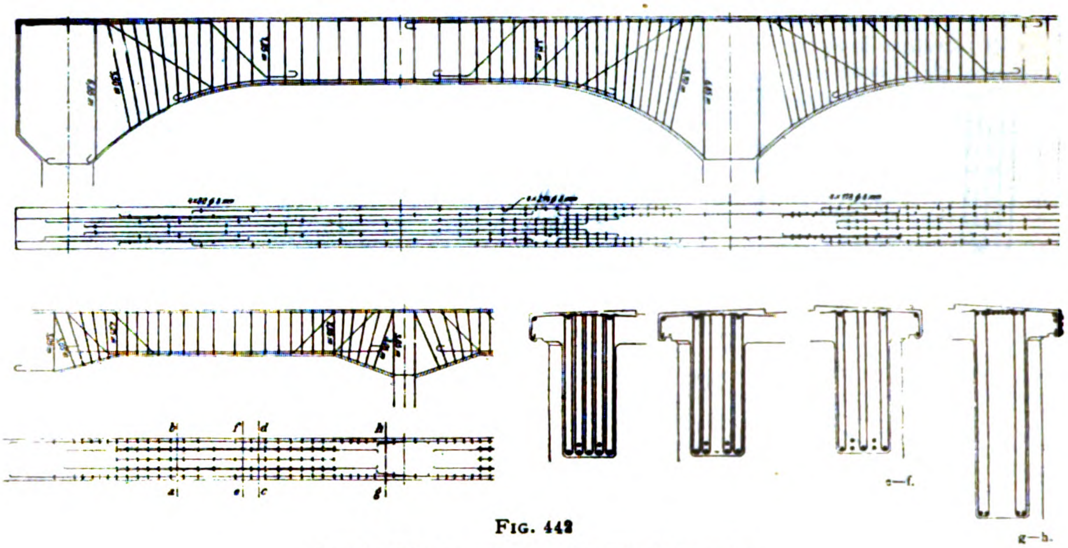


FIG. 442

Armado de los tramos rectos del viaducto Langwies

donde el terreno de fundación es defectuoso y se tiene temor de que ceda, obligando á una deformación al puente, que de ser en tramo continuo, introduciría esfuerzos inadmisibles. Los ingenieros, en estos últimos años, han multiplicado el empleo de combinaciones de puentes *cantilevers* y tramos sencillos, con pilas en pendolón y en pórtico, con pescantes enterrados ó á luz, con contrapesos ó sin ellos con atirantado y sujeción del extremo de la parte volada, etc. etc., de tal modo que parece difícil indicar todos los tipos (V. lo dicho al hablar de estos puentes en las construcciones de hierro). La figura 430 indica, por ejemplo, el caso de un puente de 200 m. Hay alternados á pares pilas fijas y pendolones. Entre las pilas fijas un puente apoyado en los pescantes laterales, entre los pendolones un puente provisto de huelgo de dilatación con apoyo en rodillo de acero. El sistema es estáticamente determinado.

Ya se ha dicho que los viaductos de tramo continuo exigen fundaciones perfectamente seguras: las pilas se llevarán hasta capas firmes sea directamente, sea con pilotes. Si no es posible, es más eficaz recurrir á los Gerber ó *cantilevers*. El viaducto de tramo continuo reduce mucho la altura de cuchillo, y si es muy largo y se construye en doble rampa, permite elevar la altura navegable, concentrar el material en el apoyo, etc., etc. Difícil es precisar qué es preferible, si varios tramos y pocas pilas ó viceversa; ello depende del subsuelo y de la cimentación; por tanto, no puede decidirse sin un sondeo previo del terreno de emplazamiento. Convendrá en tales tramos disponer de huelgos de dilatación cada 30 á 40 m., y tener presente la retracción por fraguado y temperatura. Los huelgos se cubren de asfalto, corcho alquitranado, cartón embreado, etc. Por lo general, las luces extremas son menores para mayor igualdad en los momentos de las pilas. En la disposición de las pilas respecto del tramo cabe distinguir, como ya se ha dicho, que el tramo sea independiente, con sus apoyos articulados, ó que de la articulación formen parte las pilas ó, finalmente, el tipo pórtico múltiple. El ingeniero estudiará en tales estructuras de un modo particular el enlace de redondos. Conviene que no se interrumpan en los apoyos, donde los momentos suelen ser máximos.

Si las pilas son de hormigón, tienen, por lo general, forma aporticada ó en marco y van imbuídas en el asiento de mampostería que cierre el pórtico en el umbral. Se procurará que el esfuerzo en las pilas esté perfectamente definido, lo cual ocurre, á mayor abundamiento, cuando la pila es completamente independiente del tramo ó en las pilas pendolones. Las figuras 431 y 432 *a* y *b* representan las articulaciones de las cabezas en este caso.

Las pilas de los viaductos de hormigón armado se enlazan á veces de tal manera con las fundaciones que constituyen como una prolongación según pies derechos arriostrados, constituyendo una estructura (fig. 433) de considerable vuelo algunas veces. Son las modernas construcciones que vienen á ocupar en la Técnica el lugar de los antiguos acueductos (V. el viaducto de Langwies á continuación), construcciones con partes voladas, grandes pórticos calados y gran economía de material. Tales progresos han sido posibles gracias al empleo conjunto de hormigón y hierro, al uso de cementos tan seguros como el portland y á los progresos del cálculo de estructuras que cada día se perfecciona ahorrando tanteos y permitiendo abordar según esquemas de cálculo sencillos problemas que pudieran parecer antes complicados. Así, el estudio de la estructura porticada es hoy elemental y posee una literatura extensísima. V. RESISTENCIA.

Merecen especial mención el viaducto de Cala, en Sevilla, construído por Zafra; el de Visby (fig. 434), etcétera, constituyendo caminos elevados de gran longitud para el libre acceso de ferrocarriles á determinados puntos con grandes facilidades de carga y descarga de carbones y minerales. Estas estructuras porticadas tienen huelgos de dilatación cada 30 ó más metros, y están divididas en varios pisos cuando su altura es considerable, enlazando directamente la pila con el tramo mediante consolas que sostienen las partes voladas de los paseos. La barandilla suele ser de hierro y de la mayor ligereza posible. En el viaducto de Cala la vía es doble y á distinto nivel, los postes pilas de unos 9 y 12 m., apoyan en placas nervadas de asiento que aseguran á la estructura cimentación suficiente y cierran el pórtico en marco.

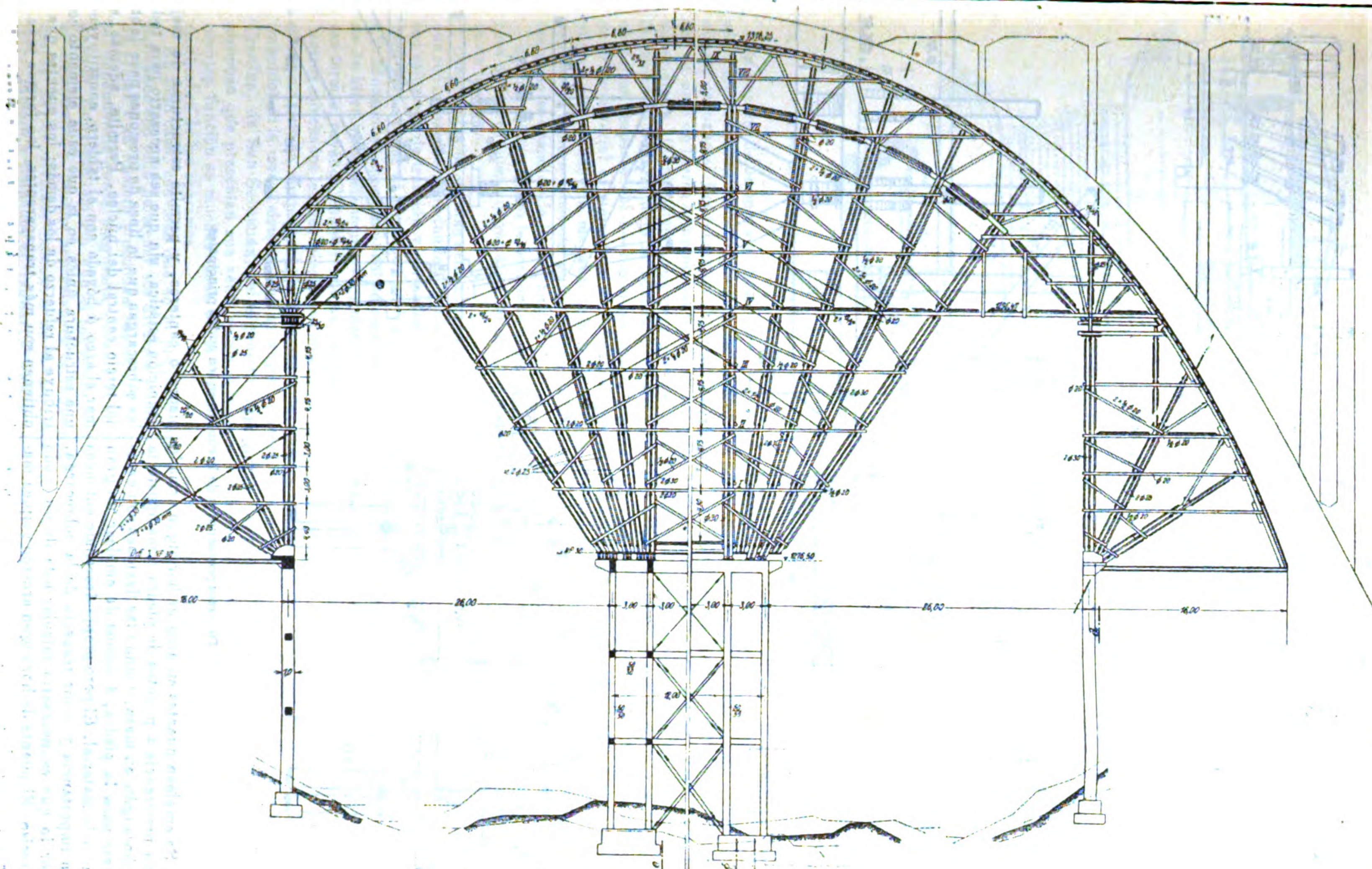


Fig. 443. — Cimbra del viaducto Langwies

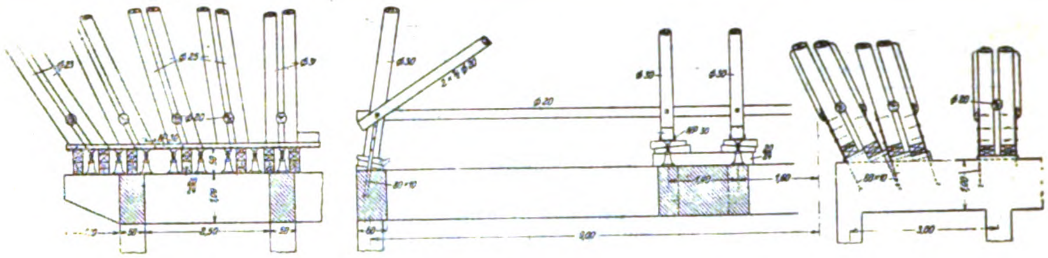


Fig. 444

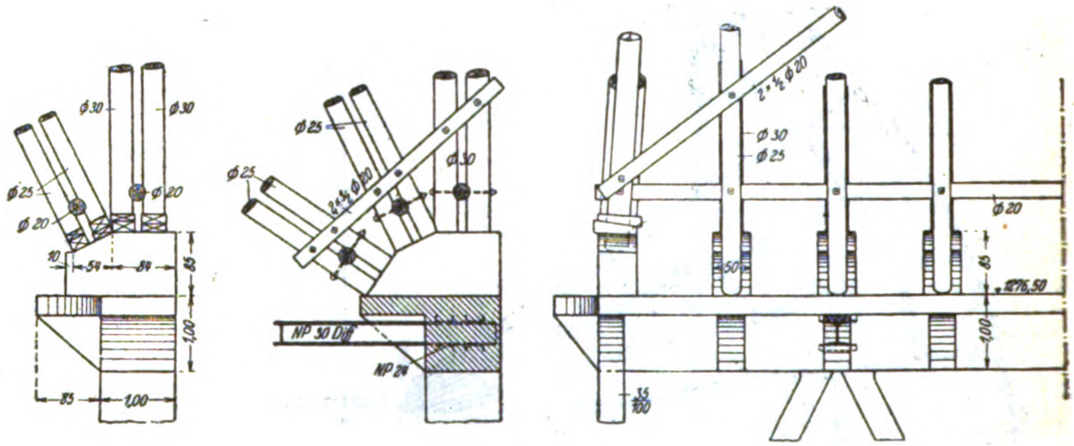


Fig. 445

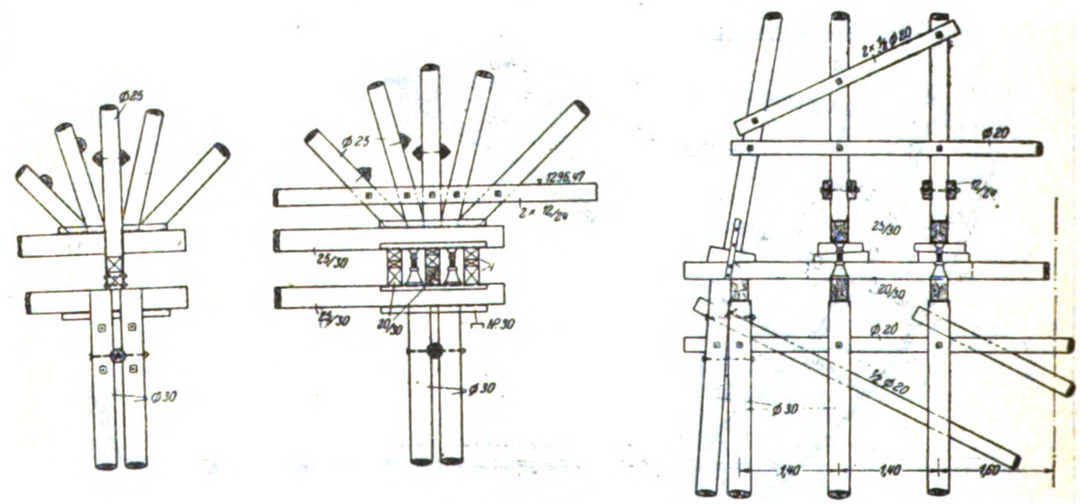


Fig. 446

Diversos pormenores de la cimbra en los nudos principales

Se emplean puentes en arco de hormigón armado con preferencia á puentes de piedra ó mampostería ú hormigón en masa, cuando las flexiones son excesivas para la piedra, á menos de emplear un gran cubo de material. El peso propio desciende entonces en importancia y valor respecto de la sobrecarga, por lo que es necesario calcular ésta de un modo preciso. El puente de hormigón armado emplea materiales de fácil transporte, hierros sin estructura ó de estructura sencilla, no necesita artífices de la piedra ó canteros, y permite estructuras de mejor definición estática, sin que sea necesario para todas las sobrecargas que la línea de presiones pase dentro del tercio central del núcleo. Permite, además, armar el arco ó bóveda con el tablero, constituyendo una estructura única en la que cada elemento contribuye al refuerzo de los demás; los puentes que se obtienen son más transparentes, las formas más libres, su adaptación á los rectángulos marineros más adecuada.

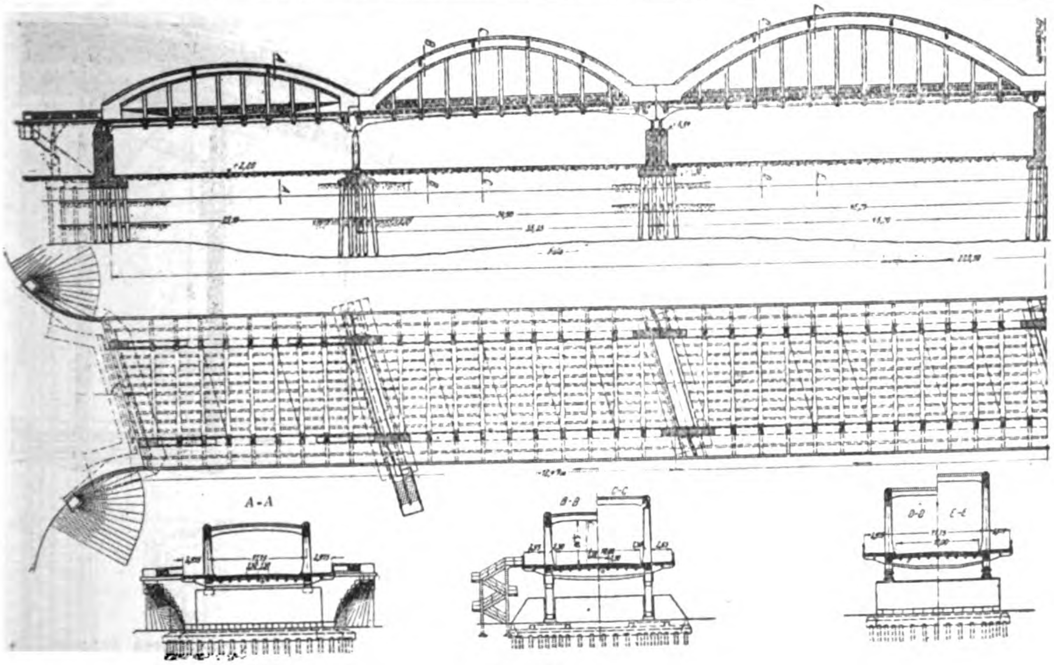


Fig. 447

Vista de conjunto de la mitad izquierda del viaducto de Gatu en la línea férrea cerca de Malmö

En puentes de un solo arco hasta 90 m., no parece ser el hierro más económico, y en viaductos, hasta 70 metros de luz total. Por tal motivo, no se estilan puentes en arco de hierro como no sea para cubrir luces superiores á 100 m. Cierto que para grandes luces la armadura del arco ó de la bóveda no aparece tan ventajosa respecto del hormigón en masa, pero el cubo de material es siempre menor, los enlaces de pilares y tímpanos son mejores, y la mutua dependencia de tablero y bóveda es mucho más sólida en los puentes armados de hormigón.

En pequeños puentes la economía sobre la estructura de hierro puede llegar á un 30 por 100 del coste de la obra.

Los puentes en arco se arman, como los demás, con redondos colocados donde hacen falta para resistir los esfuerzos de tracción y cortantes, así como también para ayudar al hormigón en los de compresión (V. Hormigón), pero también se emplean otra clase de hierros, especialmente en América, de diversas formas, rayados, con nervaduras, espirales, etc., hierros zunchados en los elementos sujetos á compresión (sistema Emperger), hierros estructurados imbuídos en la masa (sistema Melan, v. gr., puente Cristina, de San Sebastián, del ingeniero Ribera), sistemas que presentan sus ventajas y sus inconvenientes, función en muchos casos de la habilidad y costumbre de los operarios.

En todo caso, conviene que en el proyecto estén indicados con todo pormenor los diversos elementos de armar y su número y posición respectiva, y que tal dependencia quede asegurada durante el hormigonado. Conviene también que el ingeniero prevea el arriostrado y estudie sobremanera la influencia mutua de los diversos elementos de la estructura (arco, tablero y tímpano) al fraguar, al descimbrar, al variar la temperatura, al peso de las sobrecargas, al deformarse en general el sistema, y aun considerando que uno de los apoyos viene á quedar afecto de una deformación permanente.

Por la influencia de las deformaciones del subsuelo, se estilan mucho en puentes de hormigón armado, donde los momentos de flexión abundan y los esfuerzos secundarios son probables, articulaciones que fijan las líneas de presión y hacen más sencillas las deformaciones sin introducir nuevos esfuerzos secundarios.

Acerca del modo de colocar el hormigón por capas ó hiladas ó por dovelas, referimos al lector á lo dicho tratando el hormigón en masa, donde se explicó lo concerniente á articulaciones, pilas, estribos, etc. Conviene armar siempre las dovelas que sirven de apoyo de las rótulas y articulaciones, para dotarlas de una mejor y más segura resistencia, esto es, haciéndolas independientes de la calidad del hormigón.

La operación de descimbrar debe efectuarse con el mayor cuidado. Lo mejor es, cuando la estructura lo permite, construir el arco ó bóveda y descimbrar dejando que ella misma se siente. Luego, una vez la deformación ha cesado, se construirán el tablero y los pilares del tímpano. Pero si no es posible, será necesario que el ingeniero prevea la inclusión de huelgos en la estructura del tablero para que la deformación de éste no introduzca esfuerzos secundarios en el arco, á menos que arco y tablero formen parte indivisible de la estructura como ocurre en puentes muy escarzanos como el puente Risorgimento, de 100 m., sobre el Tíber.

Distínguense dos maneras principales en la disposición de los puentes en arco: puentes con tablero superior y puentes con tablero inferior.

Y en ambos casos arco y tablero independientes ó arco y tablero dependientes entre sí, constituyendo una celosía única.

Tablero superior independiente: El arco resiste todo el esfuerzo. Pueden ser bóvedas seguidas, en es-

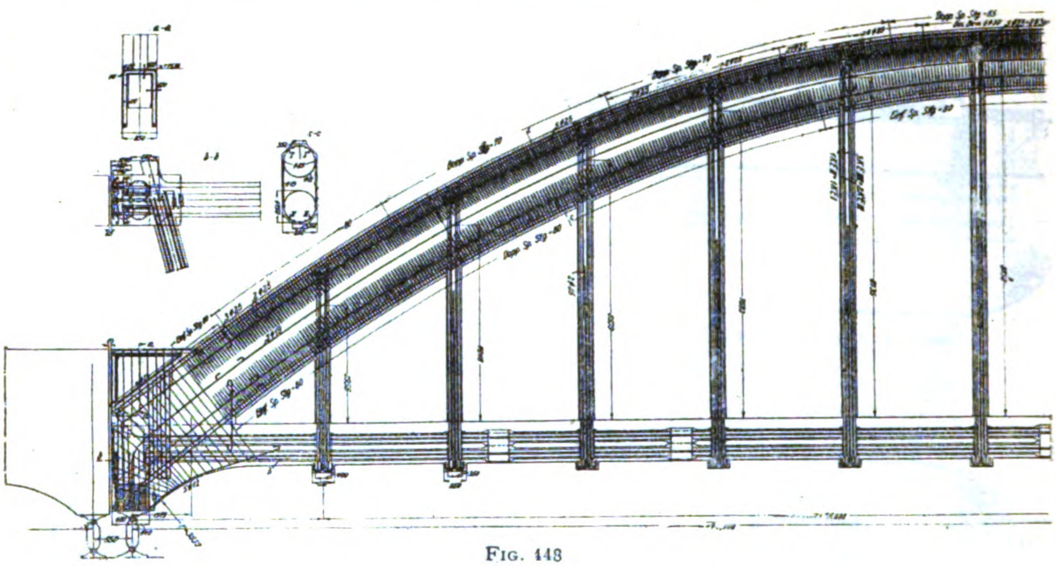


Fig. 448

Armadura del tramo mayor del viaducto de Gatu

pecial en las construcciones tipo Melan, y de sección rectangular, por tanto. Más corriente es la bóveda nervada, es decir, una placa en bóveda con fuertes nervios armados, poco salientes, ó con dos ó tres nervios muy salientes. O, finalmente, y esto es lo que más se emplea en grandes luces, dos grandes arcos de sección □, en I ó en T convenientemente arriostrados, del arranque hasta la clave, sobre los cuales viene á descansar el sistema de pilares de tímpano, tal como en los viaductos de Gmundertobel (ingeniero Morsch) y Langwies (ingeniero Schürch). La tendencia manifestada en esta construcción admirable se ha mantenido en los últimos tiempos: reducir el cubo al mínimo, nervar el tímpano, reducir el estribo á su esqueleto, ahorrar cemento, aumentar la maniobra á máquina y salvar luces grandes por un solo arco.

Tablero superior enlazado al arco: Se emplea en arcos muy escarzanos. Se construye la cimbra; sobre ella, dispuesto el maderamen de moldeo, se coloca el tejido que arma las fibras de intradós, se vierte el hormigón y cuando se llega á altura conveniente se dispone la armadura de trasdós ó de tablero, cuidando de su enlace con la anterior con horquillas, tacos, zunchos y demás elementos empleados en la fábrica de hormigón. O bien, se construyen ambas armaduras y se vierte hormigón en masa (V. en las láminas el puente de Zurich). El enlace de armaduras de intradós y trasdós formando con el tímpano una estructura única, propiamente una viga única en forma de puente, ofrece no pocas ventajas. La compresión se transmite al arco que puede construirse zunchado y relativamente de poco grueso, y el momento flector es resistido por el arco en la compresión y por el tablero en la tracción, actuando el tímpano como enlace ó celosía. El ya citado puente Risorgimento sobre el Tíber tiene en la clave un espesor de 0,20 m. y en los arranques, 0,50. Entre tablero y arco corren muros armados paralelos á los tímpanos de 0,20 á 0,30 m. de grueso distantes 3,25 entre sí. Análogo es el puente de Inoz sobre el Inn, el puente de 51 m. sobre el Rhin en Tavanasa, etc. El enlace entre tablero y arco puede consistir en pilares capaces de resistir la flexión como en el puente de Saint-Jean-le-Rivière, puente de 50 m. sobre el Rhin en Waltesburg, puente de 40 m. sobre la Persante, construído por Emperger, etc. En los puentes con tablero inferior cabe distinguir varios casos:

a) El empuje se contrarresta por el tablero que forma tirante.

b) El tablero es pasivo y cuelga simplemente del arco.

En el primer caso el tablero puede ser elemento de rigidez ó sólo tirante. En este caso los montantes serán lo más delgados posible y no transmitirán esfuerzo flector alguno, serán elásticos, actuando como cuerdas ó cables. El arco puede empotrarse ó bien puede ir articulado sobre los estribos enlazados por el tablero.

Si el tablero es elemento de rigidez, como en los puentes colgantes, resulta una viga parabólica ó semiparabólica como las ya examinadas al tratar los tramos rectos.

Cuando el tablero está simplemente colgado, el terreno debe ser resistente para contrarrestar los empujes, y habrá en el tablero huelgos de dilatación, sea en la parte central (doble tablero colgado), sea en los extremos (tablero libre).

Entre los puentes de tablero colgado merecen citarse el del Saar, en Völklingen (64,5 m. de luz, el puente Hindenburg, en Breslau, 54,9), puente sobre el Var, en La Mescla, de 48; puente del Werre, en Heringen, de 53, etc.

4.— Monografías del viaducto de Langwies y de Gatu

Viaducto de Langwies (figs. 435 á 446 y lámina Puente, IX, fig. 2). Forma parte de la infraestructura del ferrocarril Chur Arosa en los Grisones; fué construído en 1912-14. Tiene el puente 70 m. de altura y el viaducto 287 de largo. El arco del tramo medio es de 96 m. de luz y entre los centros de apoyos 100 con una flecha de 42 m. La arista inferior de la *clave* dista 66 m. del suelo. A este puente en arco se enlazan dos viaductos de 4 tramos cada uno y

14,70 m. de luz. Por la parte de Arosa el viaducto continúa con tres nuevos puentes de tramo recto, dos de 13 y uno de 10 m.

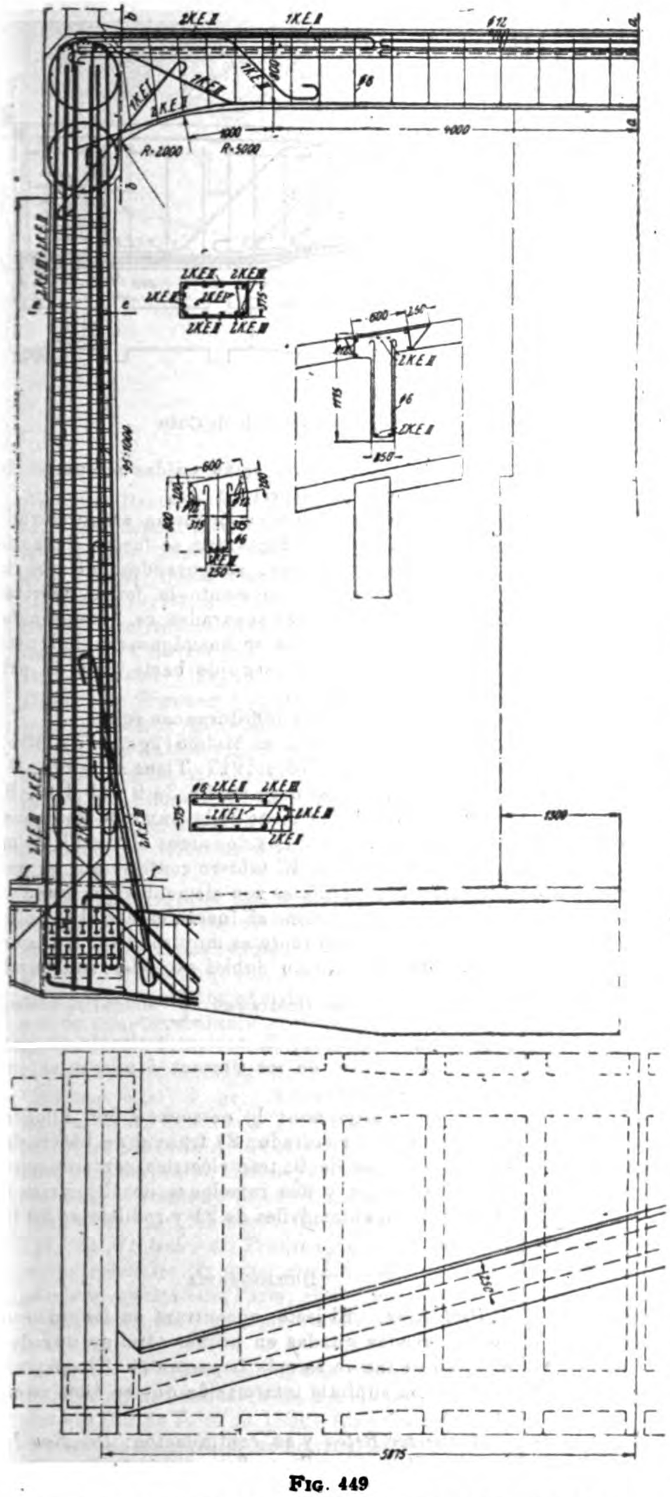


Fig. 449

Armadura de un tirante y su enlace con el arco del viaducto de Gatu

La obra está á 1320 m. sobre el nivel del mar, lo cual determina variaciones sensibles de temperatura y complica la estructura del tímpano. El ingeniero salvó los inconvenientes afectos á tal causa reduciendo la sección de los pilares del tímpano, tanto más cuanto más cortos, y en aquellos en que esto no es ya posible, v. gr., en el viaducto de tramos rectos, colocó articulaciones. Hay huelgos de dilatación en el tablero en el doble pilar de los arranques, de modo que uno de los pilares forma parte del tímpano y el otro del viaducto de acceso.

La estructura del vano central consta de dos arcos cuya altura en la clave alcanza 2,10 m. y 4 en los arranques, y cuyo ancho pasa de 1 m. á 1,50. Los dos arcos están arriostrados por 16 travesaños y por el tablero en la clave é inmediaciones. El tablero queda algo más bajo que el vértice de la parábola de trasdós. Los dos arcos se reúnen también en los arranques de modo escalonado para asegurar el trabajo de toda la placa ó fundación de apoyo. Los pilares del tímpano son dobles también y están reunidos por riostras. Los pilares dobles del apoyo no son calados, sino que forman muro continuo. Se observará que los arcos de Langwies son de sección rectangular con la mayor dimensión vertical, mientras que en el puente Luxemburgo, por ejemplo, son rectángulos, pero la mayor dimensión es horizontal. Los planos externos de los arcos tienen una inclinación de 100 : 4, la cual se conserva en los pilares todos del viaducto, y los internos 100 : 2,5. Los planos de las vigas que forman el tablero son verticales. La distancia entre claves es 4 m., en los arranques 6,70 m. Entre los paramentos exteriores la distancia en los arranques es de 8 m.

El tablero tiene entre cornisas 4,40 metros y entre barandillas 4, los paseos tienen 0,70 cada uno. El carril apoya en traviesas, éstas en el balasto de 30 cm. bajo traviesa. Después del balasto se encuentra una capa de 5 cm. de arena y luego una capa de mortero que protege otra de asfalto que impermeabiliza el tablero. Este constituye una placa de 20 cm. cuya superficie presenta una inclinación hacia la parte central y se apoya en viguetas que distan 1,28 las cuales transmiten el peso á los cuchillos que apoyan en los pilares del tímpano ó en el arco. Las viguetas tienen 68 cm. de alto y un ancho de 28. Las viguetas que están en los planos de los pilares del tímpano tienen 1,80 m. de altura en los tímpanos y 1 en el centro, con 40 cm. de ancho para proteger de pandeo los cuchillos, altos de 2,20 m. y anchos de 50 cm., cuyo trabajo á la compresión exige tales precauciones. El cuchillo está apoyado cada 9 m. en los pilares del tímpano y tienen 1,10 m. en el centro del tramo. El pilar más alto tiene un ancho de

1,20 y es, como se ha dicho ya, macizo, con un talud de 100; el pilar que le sigue, 90; luego 70, y el último sólo 50 cm., los dos últimos sin riostras.

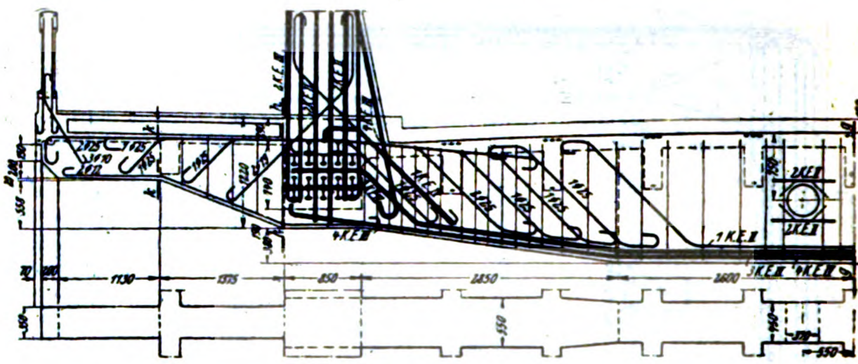


Fig. 450

Armadura del tablero en el centro del tramo del viaducto de Gatu

Los dos pilares más largos son tan altos y delgados que pueden deformarse sin inconveniente y sin peligro de transmitir esfuerzos de flexión. Los otros, á pesar de su esbeltez, tienen articulación en la cabeza á excepción del más corto, que es pendolón, es decir, tiene doble articulación del tipo semirrígido en que la armadura de hierro atraviesa la solución de continuidad en forma de X. Alrededor del estrangulamiento se vierte asfalto rodeado por una corona de plomo de 8 mm.

Cada 4 m. en longitud hay imbornales de desagüe; los paseos están recubiertos de un cemento bituminoso y la imposta tiene resalto interno para escurrir las aguas pluviales. Todo el interior, así como las caras del paramento, se pintó con un embreado que destruyera los poros.

La descomposición esquelética de la estructura permite la revisión y arreglo de desperfectos, pues es sumamente fácil apoyar andamios.

No entran hierros de más de 12 m. de longitud y hay muchas uniones por superposición adyacente de una longitud igual á 40 veces el diámetro y ganchos simétricos sin ligaduras, ni manguitos terrajados. Los hierros tienen 30 mm. de diámetro en el arco y cuchillos de tablero. 24 en las viguetas, pilares y riostras, y 14 en la placa de tablero y los muros. Se colocaron hierros en los lugares sometidos á choques, y donde pareció oportuno para resistir esfuerzos secundarios debidos á dilataciones, presión del viento, deformación del apoyo.

Se construyeron también las llamadas armaduras de retracción, hierros que á la vez sirven de apoyo y fijación á las horquillas y zunchos y que forman una especie de armadura indeformable de modo y forma que cada barra no puede ocupar lugar distinto del asignado ni puede correrse en el apisonado del hormigón.

El coche automotor que circula por la línea pesa 32 ton., los remolques 8 y los coches de mercancías 20.

En el cálculo de áreas se partió de $n = 15$, pero en la determinación de las magnitudes (tensiones y reacciones) estáticamente indeterminadas se supuso una sección única de hormigón con $E = 2000000$ de toneladas por metro cuadrado.

La solera del apoyo en el arranque del lado de Langwies tiene 15 m. de ancho; del de Arna 14, la presión es de 2,5 kg. por centímetro cuadrado sobre el terreno debida al peso propio. Si se cuenta la sobrecarga y toda clase de demás efectos se alcanza 5 kg. por centímetro cuadrado.

La cimbra estuvo formada por tres torres de hormigón altas de 22, la central armada y las otras en forma de pilares sobre cuyos apoyos se asienta la estructura de madera de forma radial ó en abanico con radios de 40 m. Las placas de hormigón con que terminan los pilares están unidas al cuerpo de la bóveda por *differdingers*.

Se forjó el hormigón en la forma acostumbrada por partes, dejando huelgos que se fueron llenando después paulatinamente, asegurándose de que la bóveda tenía en todo momento la forma teórica. Cada una de las partes separadas se hormigonaba en un día. Los apoyos se hormigonaron independientemente y de modo seguido hasta pasar el primer tramo de tímpano.

El viaducto costó 625000 francos suizos.

El viaducto de Gatu, en Malmö (figs. 447 á 451), fué construído en 1916 y 1917. Tiene 6 tramos, 3 á 3 simétricos, y con luces de 45, 34,9 y 29,1 m. Es oblicuo de 75° 15′. Consta cada tramo de dos arcos y tablero suspendido. Los dos arcos distan 11,75 m. El firme tiene 10 m. El tablero contrarresta el empuje del arco; los pilares son elementos que trabajan sólo á la tracción, como si fueran cables. La unión del arco al tablero tirante es muy robusta. En la armadura del arco entran dobles espirales, zunchando las armaduras. Hay riostras en I solidarizando superiormente los arcos. El tablero ó tirante está armado con carriles; en los tirantes ó pilares se emplean hierros Kahn.

Las sobrecargas son: 1) personas á 500 kilogramos por metro cuadrado; 2) tranvía de 14 toneladas y remolque de 9; tren eléctrico con automotor de 19 toneladas y dos remolques de 13; carros de 10 toneladas, automóviles de 21 y rodillos de 20 toneladas.

Bibliografía

Periódicos. El lector encontrará en los números de las revistas citadas en primer término una descripción de las obras más importantes. Ningún tratado podría suplir la información que en ellas se encuentra.

Armierter Beton y su continuación: *Der Bau Ingenieur, Beton und Eisen, Schweizerische Bauzeitung, Annales des Ponts et Chaussées, Eisenbau, Zeitschrift für Bauwesen, Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, Centralblatt der Bauverwaltung, Deutsche Bauzeitung; Organ für die Fortschritte der Eisenbahnwesen, Engineer, Engineering, Engineering News Record, Nuovo Cimento, Génie Civil, Revista de Obras*

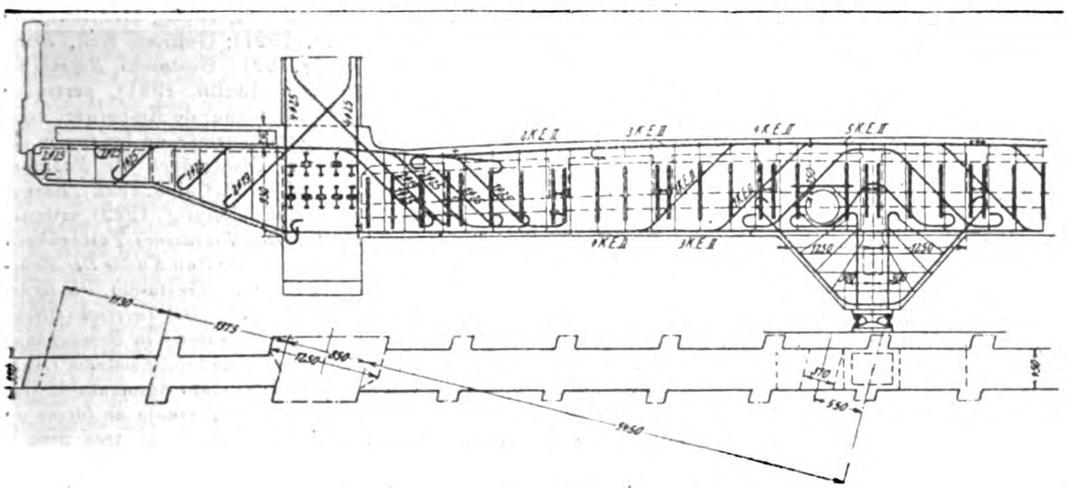


FIG. 451

Armadura del tablero en los apoyos del viaducto de Gatu

Públicas, Deutsche Bauzeitung, Nouvelles Annales de la Construction, Revue des Chemins de Fer, Fortschritte der Ingenieurwissenschaften, Mitteilungen über Zement, Beton und Eisenbetonbau, Zeitschrift des österr, Ing. u. Arch. Vereins, Zeitschrift für Betonbau, Proceedings of the American Society of Civil Engineers, Concrete and Constructional Engineering, Der Ingenieur (Haya), *Ingeniören* (Copenhague), *Revue des Travaux Publics, Beton Kalender, Deutscher Aufschüss für Eisenbeton.*

Multitud de los referidos artículos son extractos de monografías publicadas por las casas constructoras, cuyo número es bastante considerable (unos 100 de primer orden en todo el mundo), y á los cuales habrá de referirse el lector deseoso de más pormenores.

De la bibliografía que sigue está excluída, como del artículo que antecede, todo lo referente á la teoría (V. la de RESISTENCIA, y artículos como PLACA, BÓVEDA, HORMIGÓN, etc.). El lector conocerá, además, los reglamentos oficiales, así como las colecciones de puentes ordinarios y provisionales que poseen las entidades explotadoras de ferrocarriles ó los Estados encargados de la construcción de carreteras. Conviene citar, v. gr., Nowak, *Der Eisenbetonbau bei den neuen von den k. k. Eisenbahndirektion ausgeführten Bahnlinien Oesterreich s.* (Berlín, 1913); Jori y Sclaerhterle, *Bauausführungen in Eisenbeton bei den Wurtenbergischen S. Eisenbahn* (Berlín, 1913); M. D. Mathieu, *Règlement du 8 Janvier 1915 du Ministère des Travaux Publics pour le calcul et les épreuves des ponts métalliques suivi de notes pour son application* (París, 1920), etc., etc.

Los cimientos y esclusas están tratados en artículo aparte.

Obras. Comisión de Ingenieros de Caminos, *Modelos de tajeas, alcantarillas y pontones para las carreteras* (30 de Julio de 1859); Luis Gaztelu, *Práctica usual de los cálculos de estabilidad de los puentes* (Madrid, 1904); Ribera, *Puentes metálicos en arco y de hormigón armado* (Madrid, 1905); Mendizábal, *Refuerzo y substitución de tramos metálicos* (Madrid, 1919); Zafra, *Modelos de puentes económicos de hormigón armado* (Madrid, 1921). Hay también una traducción del tratado de puentes de hormigón de Kersten, por Arrillaga.

Pozzi, *Ponti e viadotti un muratura* (Turín), Jorini, *Costruzioni dei ponti* (Milán, 1918).

Morandière, *Traité de la construction des pont.* (1875); Ph. Croizette Desnoyers, *Cours de constructions des ponts* (París, 1885); E. Degrand y Resal *Ponts en maçonnerie* (París, 1888); Degrand, *Ponts en maçonnerie* (París, 1888); Leber y Bricka, *Calculs des ponts métalliques* (París, 1889); Eiffel, *Mémoire du viaduc de Garabit* (París, 1889); Tedesco, *Tables et graphiques pour le calcul des arches surbaissées en maçonnerie* (París, 1891); B. Fontviolant, *Ponts métalliques à travées continues. Méthode de calcul satisfaisant aux nouvelles prescriptions du Règlement Ministériel* (París, 1893); A. Cart y L. Portes, *Calcul des ponts métalliques par la méthode des lignes d'influence* (París, 1895); Resal, *Emplacements Débuchés, Fondations, Ponts en maçonnerie* (París, 1896); M. Pascal, *Traité pratique des ponts métalliques* (París, 1900); Resal, Alby, *Notes sur la construction du pont Alexandre III* (París, 1900); Gaudard, *Croquis de ponts métalliques* (París, 1902); M. Koechlin, *Recueil de types de ponts sur routes* (París, 1905); L. Bonneau, *Etude sur les voûtes et viaducs* (París, 1908); G. Pigeaud, *Ponts métalliques. Méthodes de calcul* (París, 1908); Espitallier, *Ponts improvisés* (París, 1909); G. Leinekugel le Cocq, *Ponts suspendus* (París, 1911); E. Aragón, *Ponts en bois et en métal* (París, 1911); M. A. Auric, *Ponts en maçonnerie. Calculs et construction* (París, 1911); Dartein, *Etudes sur les ponts en pierre* (París, 1912); Séjourné, *Grandes voûtes* Bourges (1913); L. de Boulogne y C. Bedaux, *Tableaux et graphiques pour les calculs de résistance des ponts métalliques à une seule travée* (París, 1916); M. Boll, *Cours de constructions métalliques* (París, 1920); P. Galotti, *L'entrepreneur à travers les âges* (París, 1921); E. Metour, *Calcul des ponts métalliques, travées posées et continues ponts grues-arcs* (París, 1921); J. Resal, *Cours de ponts métalliques professé à l'Ecole Nationale des Ponts Chaussées* (París); Chaix, *Traité des ponts* (París).

S. Kinner, *Details of Bridge construction* (Nueva York, 1908); Balet, *Analysis of elastic arches* (Londres, 1908); Grim, *Secondary stresses in bridge trusses* (Nueva York, 1908); T. Claxton Fidler, *A practical treatise on bridge construction* (Londres, 1909);

Howe, *A treatise on arches* (Nueva York, 1911); Lewis y E. Moore, *Desing of plate girders* (Londres, 1913); Burr, *Suspension bridges* (Nueva York, 1913); Melan y Sleinnan, *Theory of arches and suspension bridges* (Chicago, 1913), Foster, *A treatise on wooden trestle bridges* (Nueva York, 1913); Rings, *Reinforced concrete bridges* (Londres, 1913); Jacoby y Davis, *Fondations of bridges and buildings* (Londres, 1914); Howe, *Symetrical masonry arches* (Nueva York, 1914); Jhonson Bryan Turneaure, *Modern framed structures* (Nueva York, 1914); Waddell, *De Pontibus* (Nueva York, 1914); Kunz, *Desing of steel bridges* (Londres, 1915); Dilworth, *Steel railway bridges* (Nueva York, 1916); Waddell, *Bridge engineering* (Nueva York, 1916); Burr y Falk, *Desing and construction of metallic bridges* (Nueva York, 1916), Merrimon y Jacoby, *Roofs and bridges* (Nueva York, 1917); Ketchum, *The Design of Highway Bridges of steel timber and concrete* (Nueva York, 1920); Waddell, *Economics of bridgework* (Nueva York, 1921). *Economics of Bridge Construction* (Nueva York, 1922).

Bauernfeind, *Brückenbau* (1872); Winkler, *Vorträge über Brückenbau* (Viena, 1887); Heinzerling, *Brücken der Gegenwart* (1891); Struckel, *Der Brückenbau* (1900), Tscherton, *Der Brückenbau* (Wiesbaden, 1903), y *Anleitung zur Berechnung Howescher Träger* (Berlín, 1903), Schmidt, *Technische Studienhefte: Holzbalkenbrücken* (Stuttgart, 1904); Krüger, *Brückenbau* (Leipzig, 1905), y *Leitfaden des Brückenbaues* (Leipzig, 1905); *Preussische und Hessische Staastseisenbahn (Entwürfe)* (Berlín, 1907); W. Dietz, *Der Brückenbau. Bewegliche Brücken* (Leipzig, 1907); Koll, *Brücken aus Holz* (Hannóver, 1908); Föerster, *Balkenbrücken in Eisenbeton* (Leipzig, 1908); Gehler, Gesteschi, Colberg, *Brückenbau* (Berlín, 1911), Bernhard, *Der Brückenbau eiserne Brücken* (Berlín, 1911); Jori, *Neuere Ausführungen in Eisenbeton* (Berlín, 1911); Strukel, *Der Brückenbau* (Leipzig, 1911); Schönhöfer, *Die Haupt, Neben und Hilfsgerüste im Brückenbau* (Berlín, 1911); Tollkmitt y Laskus, *Gewolbte Brücken, dritte Auflage* (Berlín, 1912); J. Schwengler, *Eisenbahn-balkenbrücken* (Berlín, 1913); Schau, *Der Brückenbau* (Leipzig y Berlín, 1914); Koll, *Brücken aus Eisen* (Leipzig, 1914); *Schürch, Der Bau des Talueberganges bei Langwies* (Berlín, 1916); Föerster, *Brückenbau* (Leipzig, 1917); Melan, *Der Brückenbau* (Leipzig y Viena, 1917); Föerster, *Massive Brücken* (Leipzig, 1917), pertenece al *Handbuch für Eisenletonbau*, de Emperger, donde está tratada la materia, además, en los tomos II, V, VI y VII; Kersten, *Brücken in Eisenbeton* (Berlín, 1918 y 1921), Laskus, *Hölzerne Brücken* (Berlín, 1918); Gehler, *Erläuterungen mit Beispielen zu den Eisenbetonbestimmungen* (Berlín, 1918); Kersten, *Brücken in Eisenbeton*, traducido al castellano (Berlín, 1918); W. Kapferer, *Tabellen der maximalquerkrafte und maximalmomentedurchlaufender Fräger* (Berlín, 1920); Schaper, *Eiserne Brücken* (Berlín, 1920); Mehrtens, *Der Brückenbau* (Leipzig, 1921); Golfried Koll, *Brücken aus Stein* (Leipzig, 1921); Gesteschi, *Bogenbrücken und Ueber wölbungen* (Berlín, 1921), pertenece al *Handbuch für Eisenletonbau*, de Emperger, donde está tratada la materia, además en los tomos II, V, VI y VII; Föerster, *Taschenbuch für Bauingenieure*, traducido al castellano (Calpe, 1922); Essenborn, *Lehrbuch des Tiefbaus* (Leipzig, 1922), artículo de Landsberg; Hütte, *Des Ingenieurs Taschenbuch* (21 ed., Leipzig); *Handbuch der Bau Kunde Der Brückenbau*, redactado por Houselle; Gesteschi, *Die Brücke der Wiedergeburt in Rom*, y *Der swirtschaftliche Wettbewerb von Eisen und Eisenbeton in Brückenbau*.

PUENTE. *Tip.* La máquina de fundir sistema Lanston Monotype contiene un aparato desmontable llamado así. Dicho aparato se presenta en forma de un arco en escuadra, sostenido por tres pies y extendiéndose sobre el molde. En su centro está dispuesta una varilla móvil verticalmente, con el extremo inferior cónico, llamada aguja centradora de matrices, siendo accionada por la extremidad bifurcada de la palanca central, la cual es movida por las excéntricas. Para desmontar el puente, las mandíbulas secundarias deben estar completamente abiertas y la palanca central en su posición más alta, pero si por algún accidente, la máquina fuese interceptada en cualquier otra posición, se quita la varilla impulsora del chasis móvil, y el puente puede entonces quitarse con facilidad, así como el transportador de tipos, si fuera necesario. Al colocar de nuevo el puente, debe comprobarse el alineamiento, pues puede variarse con esta operación, si no están bien limpios sus pies y sus puntos de apoyo. V. TIPOGRAFÍA.



Construcción del puente de Alcántara de Toledo por mandato de Trajano. Altorrelieve de José Arias. (Real Academia de Bellas Artes de San Fernando)

Puente del Mundo (La). *Lit.* Auto sacramental extravagante de Lope de Vega, el único extravagante entre los autos de Lope y uno de los más extravagantes que pueden encontrarse en nuestra literatura sacramental: rara combinación de la alegoría eucarística con las aventuras de un libro de caballerías. *La Puente del Mundo* por donde pasan todos los hijos de Adán es guardado por el terrible gigante Leviatán. Cristo, *el Caballero de la Cruz, el celestial Amadís de Grecia,* se presenta armado de todas armas: lanza dorada con cruz pequeña, escudo con los pasos de la Pasión y yelmo plateado ceñido con una corona de espinas. Intervienen en la acción la Virgen Santísima apellidada la *bella Flor de Lis,* y Adán y Eva *vestidos de franceses muy galanes.* El caballero de la Cruz vence al gigante armado de formidable maza, derriba la puente y edifica otra para subir al cielo, cuyo principio es la Concepción Inmaculada de María, y su final el árbol santo de la Cruz. Sólo el genio y la ardiente fe del poeta fueron capaces de triunfar en tal embrollo componiendo una obra en que, según Ticknor, á pesar de confundirse en ella de un modo extraño «la alegoría y la farsa, la religión y la locura, es uno de los mejores del autor, si no el mejor de todos». Menéndez y Pelayo, aunque no lleva el elogio á tal extremo, afirma que «casi á todos vence en movimiento dramático y que á ninguno cede en esplendor y lumbre de dicción poética». *La Puente del Mundo* no es más que una parodia *á lo divino* de *La Puente de Mantible* (V.), episodio famoso del *Fierabrás.* Hay que advertir que la fuente inmediata de estas obras no es de ningún modo el *Fierabrás* primitivo, sino una de sus innumerables derivaciones en prosa titulada *Carlomagno y los doce Pares,* traducido en 1528 ó antes, por Nicolás de Piamonte. «A pesar de la rareza de su estructura, dice Menéndez y Pelayo, se recomienda el auto de *La Puente del Mundo* por cierta unidad de colorido poético, debida en parte á reminiscencias de antiguos romances, artificio que continuamente, y siempre con éxito, empleaba Lope en sus poemas escénicos, para mostrar el enlace de su arte con la tradición popular. Así, estos versos:

> Yerros, Adan, por amores,
> dignos son de perdonar...

traían necesariamente á la memoria de los espectadores aquellos otros del gracioso y liviano romance de *El conde Claros:*

> Que los yerros por amores,
> dignos son de perdonar...»

Este auto figura con el número XXI en la parte dedicada á *autos y coloquios* de la edición de obras de Lope de Vega hecha por la Real Academia Española.

Puente del Pajazo (Acción del). *Hist. mil.* Las noticias que llegaban á Murat del estado de Valencia, aunque en extremo contradictorias, le obligaron á ordenar que el mariscal Moncey, al frente de unos 10,000 hombres, se trasladase á la ciudad citada. La necesidad de acudir á sofocar el movimiento lo más pronto posible, hizo que Moncey siguiera el camino de Cuenca y Requena, por ser el más corto, en vez de marchar por Almansa, que á las mejores condiciones del camino unía la ventaja de ligar sus operaciones con las de Dupont. Hay que advertir, no obstante, que al marchar por Cuenca y Requena, contaba Moncey con que se daría la mano con la división Chabrán, que desde Tortosa y por el litoral debía confluir con él en las cercanías de Valencia, pero aun en este supuesto, los 4,000 hombres que acudían de Cataluña no podían prestarle ayuda en el camino ni servirle, por tanto, de reserva en un trance desgraciado. Salió Moncey de Madrid el 4 de Junio y llegó á Cuenca el 11, y si bien la tardanza en la marcha se explica por su deseo de llevar reunidos sus soldados y en un estado de severa disciplina de la que no solían preocuparse tanto los demás generales franceses, no es tan fácil de explicar la detención de una semana en Cuenca, puesto que hasta el 18 no prosiguió su marcha hacia los puentes del río Cabriel, como no fuese debido á dar tiempo para que Chabrán se trasladara á Castellón y que una columna, pedida á Murat, marchase á Albacete con la misión de cubrir su ala derecha y servirle de apoyo en sus ulteriores operaciones.

La horrible anarquía en que se encontraba Valencia á causa de las ejecuciones ordenadas por el canónigo Calvo, fué causa de que la Junta no reuniese el número preciso de fuerzas para rechazar al invasor en las ventajosas posiciones que el paso del río presenta, ni hiciese caso del proyecto de defensa de los puentes hecho por el coronel de ingenieros Cabrer, después de haber efectuado detenido reconocimiento. La Junta, completamente desorientada, aun sabiendo que los franceses se acercaban por el camino de Cuenca, concentraba en las inmediaciones de Almansa las dos terceras partes de las tropas que guarnecían las provincias de Valencia y Alicante, cuyo mando se había confiado al general González Llamas, mientras se incorporaba el conde de Cervellón nombrado general en jefe. Al desacierto de este general, que marchaba á Almansa cuando el enemigo se presentaba en las puertas de la comarca que tenía el encargo de defender, hay que añadir los del general Adorno, á quien ordenó la Junta que se situase en las Cabrillas para impedir el paso de los franceses. Este general proyectó acertadamente ocupar la línea del Cabriel, pero la ejecución del plan no respondió al acierto de la idea. Situóse en Requena, demasiado lejos de la línea que quería defender; distribuyó mal las fuerzas, colocando el menor contingente donde por su fácil acceso era más probable que intentase el paso el enemigo y no supo comunicar á sus soldados el espíritu de actividad y entusiasmo precisos para conseguir el éxito. En esta situación de nuestras tropas presentóse Moncey en la mañana del 21 en las alturas que forman la orilla derecha del Cabriel, junto á Minglanilla, amenazando cruzarlo á viva fuerza por uno de sus puentes ó vados próximos. Aunque el ataque estaba indicado por el puente del Pajazo, cuando llegaron los franceses no había para defenderlo más que un batallón de suizos y unos 200 Guardias españoles, que habiendo salido de Madrid con Moncey habíanle abandonado para correr á la defensa de su patria. Afortunadamente acababa de llegar el oficial de ingenieros Quintín Velasco y unos cuantos zapadores, que no teniendo tiempo de cortar el puente se dispusieron á construir las débiles defensas que el tiempo les permitía, y cuando por el flanco derecho se veían fuerzas enemigas dispuestas á envolver las posiciones españolas, apareció Cros, presidente de la Junta de Requena, con 500 paisanos y cuatro cañones que Adorno no se había decidido á emplazar con tiempo suficiente. Poco después fué reforzado el puesto con dos compañías de granaderos que regresaban de Vadocañas, adonde

habían sido enviadas y en donde no hacían falta. El movimiento envolvente iniciado por los franceses obligó á retirarse á los Guardias, y el desamparo en que quedaba su flanco derecho y la desigualdad de fuerzas, hizo que el coronel Traxler, que mandaba las tropas españolas, ordenase la retirada, á pesar del tesón con que aquel puñado de héroes defendía el puente. Los artilleros y zapadores, después de intentar salvar las piezas, tuvieron que abandonarlas; los suizos, que iban en retaguardia, rodeados por los tiradores franceses, rindiéronse en su mayor parte, los Guardias españoles lograron escapar, y el jefe, con los que le seguían, tuvo que capitular con los franceses cuando ya creía salvarse en las Cabrillas. Entre tanto el general Adorno, al enterarse en Requena de que había empezado la lucha, en vez de acudir á la voz del cañón, como era su deber, se encaminó al punto más apartado del lugar del combate, y al llegarle la noticia del desastre del Pajazo, en vez de ensayar una nueva defensa en las Cabrillas, buscó en la Torquera el abrigo de las tropas de González Llamas. Tales faltas, inexplicables algunas de ellas, fueron castigadas dos años más tarde con la pérdida de su empleo de mariscal de campo.

Bibliogr. Arteche, *Guerra de la Independencia*.

PUENTE DE MANTIBLE (LA). *Lit.* Famoso episodio del poema francés de *Fierabrás* (V.), del cual tomó el argumento Calderón para una comedia de igual título que fué una de las primeras que escribió (antes de 1635). Antes que ésta existía otra *Puente de Mantible*, probablemente de Lope de Vega, ó por lo menos lleva su nombre una edición suelta que se conservaba en la Biblioteca Imperial de Viena. De este drama caballeresco tomó idea probablemente Lope de Vega para el auto titulado *La Puente del Mundo* (V.).

PUENTE LA REINA (COMBATE DE). *Hist. mil.* Véase PUENTE LA REINA. *Geog.*

PUENTE SAMPAYO (ACCIÓN DE). *Hist. mil.* Véase PUENTE SAMPAYO. *Geog.*

PUENTES DEL TAJO (COMBATES DE LOS). *Hist. mil.* El general Galluzo, en 1809, encargado del ejército de Extremadura, en el estado miserable en que había quedado después del cruel asesinato del general San Juan en Talavera de la Reina, deseoso de evitar el descrédito de sus colegas de los demás ejércitos, decidióse á retirarse á la orilla izquierda del Tajo, y á procurar que los franceses no lo atravesasen por los puentes más próximos á la línea de comunicación de Badajoz y Andalucía, que tanto se le había recomendado interceptar. Los puentes de esta región eran cinco, pero, descartando el de Talavera de la Reina, por estar alejado de la dirección general que suponían querrían seguir los franceses y ser el terreno de la orilla izquierda quebrado y cubierto de bosques y malezas, el de Talavera la Vieja sin comunicaciones utilizables y frente á un terreno de fácil defensa como el puente mismo y los vados de sus inmediaciones, y el puente del Cardenal demasiado excéntrico, no quedaban más que los del Arzobispo y de Almaraz que tuviesen verdadera importancia, el primero de estos próximo á la línea de invasión de Extremadura y teniendo en sus cercanías el vado de Azutan, y el segundo de grandísimo interés para el invasor, pues no tan sólo cruza por allí el Tajo la carretera general de Madrid á Mérida y Badajoz, sino que era, además, el único por donde pudiera llevarse la artillería y la impedimenta. Como hemos dicho, Galluzo se apresuró á colocar entre su desmoralizado ejército y los franceses un obstáculo tan poderoso como un río casi invadeable, defendiendo su paso en un terreno tan propicio á la defensa como los escarpados de la Jara, guarida de los famosos *golfines* de la Edad Media y de malhechores en todo tiempo.

Al aproximarse los franceses, en Diciembre de 1809, Galluzo se situó con unos 5,000 hombres y 12 cañones en la excelente posición del puerto de Miranete dominando la carretera de Almaraz á Trujillo, cubriendo el paso del Tajo, después de haber intentado en vano destruir el puente; al propio tiempo mandó al general Trías, con unos 800 infantes y 130 caballos á estorbar el paso del enemigo por los puentes de Talavera la Vieja y del Arzobispo, el cual vióse obligado á establecerse en Castañar de Ibor guardando el flanco derecho de la línea española de las incursiones que pudiese intentar la división francesa de Sebastiani que se había establecido en Puente del Arzobispo. Al puente de Talavera la Vieja envió Trías las fuerzas de caballería que, unidas al paisanaje, dispusiesen algunas obras con que defender el puente y los vados de las cercanías. Al puente del Cardenal destinó Galluzo un batallón de guardias valonas y un escuadrón que no tuvieron nada que hacer, dada su situación excéntrica. Los franceses no atacaron hasta el 24, y aunque Trías desde Valdelacasa y la caballería desde Talavera la Vieja hicieron prodigios de valor, tuvieron que retirarse á Castañar de Ibor por caminos de herradura, ásperos y apartados. Galluzo, el día 25, al enterarse de que Sebastiani amenazaba su línea de retirada, tomó posiciones más á retaguardia en Jaraicejo, dejando dos batallones y cuatro piezas á las órdenes del brigadier Herrando, que fueron dispersados en la mañana misma del 25, después de dejar 300 prisioneros y los cañones en poder de los franceses. Galluzo volvió á retirarse á Trujillo, descorazonado al ver las tropas entregadas al desorden que no había podido desterrar de sus filas, y después de un Consejo de guerra decidió prolongar la retirada hasta Zalamea en los confines de Extremadura y Andalucía, donde pernoctó el 28, olvidándose por completo de las tropas que había destinado á cubrir los otros puentes del Tajo. La situación de Trías llegó á ser crítica, pues se vió amenazado de encontrarse entre las tropas que habían pasado el Tajo en Talavera y las que se presentaron en Almaraz, pero logró reunir todas las fuerzas abandonadas por Galluzo, incorporándose en Miajadas á las fuerzas de caballería que cubrían la retaguardia española. Aunque Galluzo contaba con el favor de la Junta Central y de la provincial de Badajoz, que se oponían, en contra del sentir de los extremeños, á que se entregase el mando de las fuerzas al general Cuesta, caído en desgracia y sujeto á una sumaria con motivo de sus violencias contra el bailío Valdés, su posición se hizo insostenible con su retirada sin combatir, abandonando al invasor toda Extremadura. Las Juntas no pudieron, por tanto, oponerse por más tiempo al clamor público que pedía la libertad de Cuesta y su reposición en el mando, y entregó el ejército de Extremadura á un general, que si bien desgraciado en sus encuentros con el enemigo, poseía un carácter y estaba dominado por un patriotismo, que como dice Gómez de Arteche «exagerándole sus medios, le hacían buscar sin descanso las ocasiones de reñir con el enemigo las más recias batallas. Y esto, que podía ser imprudente hasta la locura,

según la experiencia lo iba demostrando y lo comprendían sabios é ignorantes en toda España, gustaba, sin embargo, á un pueblo que veía buenos todos los caminos que condujesen á gastar al enemigo, siquiera hubieran de regarse con sangre preciosa y abundantísima». Desde Badajoz, en donde estableció su cuartel general, emprendió Cuesta la tarea de reorganizar el ejército, concentrando las tropas en Mérida y Badajoz, con gran disgusto de la Junta Central establecida en Andalucía, que ante el miedo de ser copados por los franceses, no se daban cuenta de que el camino á Sevilla y Córdoba quedaba cerrado lo mismo si lo ocupaban las tropas de Cuesta que si se establecían éstas en uno de sus flancos, dispuestas á caer sobre su retaguardia si cometía la locura de avanzar sin batirlas. Los esfuerzos de Cuesta lograron enviar á Trujillo el 11 de Enero de 1809 una división de 5,000 hombres á las órdenes de Henestrosa, seguirle con iguales fuerzas el 23 y dejar 3,000 soldados en Badajoz. Las fuerzas de Henestrosa desalojaron á la vanguardia francesa de Trujillo obligándole á concentrarse en la Calzada de Oropesa y Talavera para dominar el territorio de la derecha del Tajo, desde allí á Toledo, y el 29 Cuesta se apoderó del puente de Almaraz, arrojando al enemigo de toda la comarca opuesta á pesar de los refuerzos de la división alemana del gegeral Schaefer, enviada por el rey José desde Madrid á última hora. Los franceses, que esperaban en la derecha del Tajo el momento en que comenzaran los movimientos combinados para la ejecución del plan ideado por el emperador, con el fin de sostenerse en su papel de ofensores, idearon una maniobra que les sirviese, además, de reconocimiento sobre la orilla izquierda del río. A este efecto el 19 de Febrero pasaron el Tajo por Puente del Arzobispo dos divisiones francesas, y el general Trías, que con unos 4,000 hombres había vuelto á sus posiciones de Valdelacasa, se tuvo que retirar á Fresnedoso, mientras los franceses avanzaban hasta Villar del Pedroso por su derecha y hasta Puente de San Vicente por la izquierda. Suponiendo Cuesta que el objetivo del enemigo fuese el Santuario de Guadalupe, ordenó que un batallón esperase al enemigo en el angostísimo desfiladero del Hospital del Obispo y que acudiesen á dicho punto dos batallones de la brigada Valdencho, situadas en Santa Olalla. Esta medida hizo desistir de sus propósitos á los franceses que se retiraron no sin cometer toda clase de atropellos en Navalcán y sobre todo en Arenas de San Pedro en donde la división alemana y los dragones quemaron las casas y mataron á ancianos y niños y deshonraron á las mujeres que huían de las llamas.

El mariscal Víctor, á quien se le había ordenado la invasión de Extremadura y Andalucía, en combinación con la de Portugal, encargada á Soult, logró reunir un ejército compuesto de 14,500 infantes, 4,200 caballos mandados por Lasalle, el mejor general del arma de caballería que tenía Napoleón, y 48 cañones, al cual oponían los españoles unos 18,000 infantes, 2,200 caballos y unas 30 piezas de artillería. Los franceses, después de limpiar de enemigos la orilla derecha del Tajo, dedicáronse á reunir elementos para construir un puente en Almaraz, roto el 14 de Marzo por los soldados de Cuesta. Este general, tranquilo temporalmente, en lo que se refiere á dicho punto de paso, concentró su atención á cubrir el del Arzobispo y para ello situóse en Deleitosa, dirigiendo las fuerzas de que pudo disponer á reforzar al general Trías encargado de observar el puente y sus avenidas, por donde esperaba el ataque principal que tratase de envolver las fuertes posiciones del puerto de Miranete. La división del duque del Parque situada en Mesas de Ibor venía á servir de enlace á la de Henestrosa que vigilaba el paso del enemigo por Almaraz, con la de Trías, cuyo cuartel general estaba en Fresnedoso.

Como era natural, no atacó de frente el mariscal Víctor un desfiladero tan defendible como el de Miranete y Cuesta; engañado por el alarde que en Almaraz se hacía, no acudió con todas sus fuerzas á la defensa del flanco derecho, que fué el atacado. El día 15, Leval y Lasalle pasaron el Tajo por Talavera de la Reina y corriéndose, sin resistencia casi, por su orilla izquierda, prepararon el paso de las divisiones Villete y Ruffin por Puente del Arzobispo. El 17, á pesar de los esfuerzos de nuestras tropas ligeras para impedir la marcha de los franceses por las escarpadas orillas del río Gualija, la división alemana mandada por Leval, atacó al duque del Parque, que si hubiese sido auxiliado por la división que Cuesta tenía en Deleitosa en espera de un ataque de frente habría podido resistir, seguramente, el penoso esfuerzo de los franceses, y es muy probable que hubiesen tenido que retroceder como les había sucedido el mes anterior en aquel mismo paraje, sobre todo si el auxilio de fuerzas hubiese ido acompañado con la debida preparación del terreno con obras de campaña. El general Trías, sin combatir apenas, tuvo que retirarse también, reuniéndose el 18 en Deleitosa con el duque y siguieron ambos con el general Cuesta en retirada á Carrascal y Trujillo; retirada que se hizo con mucho orden, protegida por la división Henestrosa que llegó el 19 á la última de las citadas poblaciones sin dejar un solo hombre á su espalda ni haber permitido el menor desconcierto. El error de Cuesta fué grande y los resultados no menores, porque le obligó á abandonar una fuerte línea defensiva, en donde hubiese podido detener al enemigo. ¿Cómo pudo suponer el general español, pregunta Gómez de Arteche, «que el caudillo maniobrero de Espinosa y de Uclés iría á cometer error tan craso como el de atacar de cara las encumbradas y difíciles posiciones de Miranete? El general Cuesta, añade, debió, por consiguiente, volar en socorro del duque del Parque, seguro de que, vencedor con él y con Trías, que se le hubiera unido, nada tendría que temer Henestrosa, general que conocía perfectamente el terreno, valiente á toda prueba, y con 5,000 hombres, algunas piezas y una excelente caballería á sus órdenes, fuerzas suficientes para estorbar el paso del Tajo al enemigo».

Bibliogr. Gómez de Arteche, *Guerra de la Independencia.*

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Boqueijón, ayuda de parr. de San Salvador de Ledesma.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Cambre, ayuda de parr. de San Julián de Cela.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Mañón, parr. de San Cristóbal de Riberas del Sor.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, municipio de Moeche, parroquia de San Jorge de Moeche.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Outes, parr. de San Tirso de Cando.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Puebla del Caramiñal, parr. de Santa María de Jobre.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Begonte, parr. de San Vicente de Rábade.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. y mun. de Lugo, ayuda de parr. de San Lázaro de Puente.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. y mun. de Lugo, parr. de Santiago de Pingos.

PUENTE. *Geog.* Barrio de la prov. de Lugo, municipio de Monforte, parr. de San Pedro de Ribasaltas.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Ribadeo, parr. de San Pedro de Arante.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Foz, parr. de Santiago de Fazouro.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Páramo, parr. de Santa Eufemia de Villarmosteiro.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Pastoriza, ayuda de parr. de San Juan de Ubeda.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Ribadeo, parr. de San Vicente de Cubela.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Vivero, ayuda de parr. de San Julián de Landrove.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Arnoya, parr. de San Salvador de Arnoya.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Castrelo de Miño, parr. de Santa María de Castrelo de Miño.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, municipio de La Teijeira, parr. de Salvador de Lueneares.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Leiro, parr. de Santa María de San Clodio.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Melón, parr. de Santa María de Melón.

PUENTE. *Geog.* Cas. de la prov. y mun. de Oviedo, parr. de Santa María de Brañes.

PUENTE. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, municipio de Vega de Ribabea, parr. de Santiago de Abres.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Bayona, parr. de Santa María de Baredo.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Catoira, parr. de San Miguel de Catoira.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Forcarey, parr. de San Martín de Forcarey.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Golada, parr. de San Miguel de Brocos.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Gondomar, parr. de San Vicente de Mañufe.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de La Cañiza, parr. de San Sebastián de Achas.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Mondariz, parr. de Santa Eulalia de Mondariz.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. y mun. de Pontevedra, parr. de Santa Marina de Bora.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Puenteáreas, parr. de San Miguel de Puenteáreas.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Puente Sampayo, parr. de Santa María de Puente Sampayo.

PUENTE. *Geog.* Cas. de la prov. de Pontevedra, mun. de Tomiño, parr. de San Miguel de Taborda.

PUENTE. *Geog.* Cas. de la prov. de Pontevedra, mun. de Tomiño, parr. de San Pedro de Forcadela.

PUENTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Vigo, parr. de San Andrés de Comesaña.

PUENTE. *Geog.* V. SANTA MARÍA MAGDALENA DEL PUENTE.

PUENTE. *Geog.* V. SAN LÁZARO DE PUENTE.

PUENTE. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Oaxaca. ‖ Rancho en el Est. y mun. de Aguas Calientes; 90 h. ‖ Rancho en el Est. de Chiapas. mun. de Tuxtla Gutiérrez; 70 h. ‖ Ranchería en el Est. de Chiapas, mun. de Tuxtla Gutiérrez, 90 h. ‖ Ranchería en el Est. de Chiapas, mun. de Tuxtla Gutiérrez, 60 h. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de Celaya; 80 h. ‖ Cuadrilla en el Est. de Guerrero, mun. de Mochitlán; 170 h. ‖ Cuadrilla en el Est. de Guerrero, mun. de Ixcateopán; 140 h. ‖ Ranchería en el Est. de Hidalgo, mun. de Huautla; 420 h. ‖ Ranchería en el Est. de Hidalgo, municipio de Mineral del Chico; 460 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Acuitzio; 80 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Coeneo; 120 h. ‖ Hac. en el Est. de Morelos, mun. de Xochitepec; 670 h. ‖ Rancho en el Est. de Oaxaca, mun. de San Jerónimo de Ixtepec; 65 h. ‖ Rancho en el Est. de San Luis Potosí. mun. de Santa Catarina; 150 h. ‖ Rancho en el Est. de San Luis Potosí, mun. de San Nicolás de los Montes: 60 h. ‖ Rancho en el Est. de Tamaulipas, mun. de Ciudad Ocampo: 280 h. ‖ Rancho en el Est. de Tamaulipas, mun. de Villagrán; 55 h. ‖ Rancho en el Estado de Tamaulipas, mun. de Villagrán: 80 h. ‖ Rancho en el Est. de Tepic, mun. de Santiago Ixcuiutla; 190 h. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Ozuluama; 50 h. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Tantoyuca; 50 h. ‖ Rancho en el Est. de Veracruz. mun. de Tantoyuca; 40 h. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Tempal; 50 h.

PUENTE. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancash, prov. y dist. de Santa. Se llama Tambo Real, y cuenta unos 100 h. Dista de Santa 5'5 kms. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Santa, dist. de Casma. ‖ Hac. en el dep. de Apurímac, prov. de Aymaraes, dist. de Soraya. ‖ Chacra en el dep. de Cajamarca, prov. de Celendín, dist. de Chumuch. ‖ Chacra en el dep. de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Cochabamba. ‖ Ald. en el dep. de Junín, prov. de Huancayo, dist. de Sapallanga; unos 210 habitantes. ‖ Ald. en el dep. de Lima, prov. de Cañete, dist. de Lunahuaná; 120 h. ‖ Chacra en el departamento y prov. de Lima, dist. de Ate; unos 100 habitantes.

PUENTE. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Camuy; 908 h. según el censo de 1920.

PUENTE ó CALLE. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Sotomayor, parr. de Santiago de Arcade.

PUENTE (ARROYO DEL). *Geog.* Pequeña corriente de Cuba, en la prov. de Santa Clara; des. en la ensenada de Cochinos.

PUENTE (EL). *Geog.* Cas. de la prov. de Huelva, mun. de Lepe.

PUENTE (EL). *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Otero de Rey, parr. de Santiago de Gayoso.

PUENTE (EL). *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Boborás, parr. de San Pedro de Brués.

Puente (El). *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Canedo, parr. de Santiago de las Caldas.

Puente (El). *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de La Vega, parr. de Santa María Magdalena de El Puente.

Puente (El). *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Padrenda, parr. de San Ciprián de Padrenda.

Puente (El). *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de San Ciprián de Viñas, parr. de San Salvador de Noalla.

Puente (El). *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, mun. de Parres, parr. de Santa María de Hueva de Dego.

Puente (El). *Geog.* Barrio de la prov. de Oviedo, mun. de Villaviciosa, parr. de Santa María de Villaviciosa.

Puente (El). *Geog.* Barrio de la prov. de Salamanca, mun. de El Maíllo.

Puente (El). *Geog.* Barrio de la prov. de Santander, mun. de Guriezo.

Puente (El). *Geog.* Lug. de la prov. de Vizcaya, mun. de Trucíos.

Puente (El). *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Zalla.

Puente (El). *Geog.* Barrio de la prov. de Zamora, mun. de Galende.

Puente (El). *Geog.* Cerro de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, dep. de Tandel, cuartel 4.

Puente (El). *Geog.* Vicecant. de Bolivia, en el dep. de Santa Cruz, prov. de Velasco, segunda sección. ‖ Vicecant. del dep. de Tarija, en la prov. de Méndez; unos 1,700 h.

Puente (El). *Geog.* Cant. de El Salvador, en el dep. de La Libertad, dist. de Opico, mun. de San Juan de Opico. ‖ Cant. en el dep. de Sonsonate, distrito y mun. de Juayúa. ‖ Cant. en el dep. y dist. de San Vicente, mun. de Tecoluca.

Puente (El). *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Puebla, mun. de Chietla; 100 h.

Puente (La). *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de La Orotava.

Puente (La). *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Nava, parr. de Santo Tomás de Priandi.

Puente (La). *Geog.* Cas. de la prov. de Santander, mun. de Luena.

Puente (La). *Geog.* Cas. y pajares de la prov. de Valencia, mun. de Casas Bajas.

Puente (La). *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Linares. Fórmase de los derrames de los contrafuertes del SE. del pico de Longaví y se encamina hacia el NO. hasta juntarse con el Guaiquivilo. Debe su nombre á un puente natural que lo cruza formado por mantos de lavas procedentes de los antiguos volcanes vecinos. Se llama también Relvún.

Puente (La). *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Guanajuato, mun. de Cuitzeo de Abasolo; 65 h.

Puente (La). *Geog.* Nombre con que se conoce también el arr. del Marqués (Uruguay), dep. de Rocha. ‖ Cañada en el dep. de Paysandú; es el único afl. del arr. del Sauce, tributario del río Uruguay.

Puente Abajo. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Yoro, mun. de Jocón.

Puente Alto. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Ario; 240 h.

Puente Alto. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Santiago, dep. de La Victoria; 950 h. ‖ Fundo en la prov. de Talca, dep. de Lontué; 220 habitantes.

Puente Bajada. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Santiago, dep. de Matará, dist. de Bajada, sit. en la marg. izq. del río Salado.

Puente Blanco. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Cautín, dep. de Temuco; 250 h.

Puente Cajón. *Geog.* Pobl. de Chile, en la provincia de Cautín, dep. de Temuco; 1,320 h.

Puente Colgado. *Geog.* Casas de portazgo y ventas de la prov. de Jaén, mun. de Mengíbar.

Puente Chico. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Barracas, cuartel 6.

Puente Chiquito. *Geog.* Ald. de Honduras, departamento de La Paz, mun. de Chinacla.

Puente de Adán. *Geog.* V. Adán (Puente de).

Puente de Alba. *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de La Robla.

Puente de Almanzora. *Geog.* Cas. de la prov. de Murcia, mun. de Molina.

Puente de Arco. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Labiana, parr. de San Martín de Lobio.

Puente de Arriba. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Santa Comba, parr. de San Pedro de Santa Comba.

Puente de Arriba. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Begonte, ayuda de parr. de San Martín de Pacios.

Puente de Atecolco. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Juárez; 40 h.

Puente de Camotlán. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Tepic, mun. de Camotlán; 150 h.

Puente de Campuzano. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Guerrero, mun. de Taxco; 220 h.

Puente de Carracedo. *Geog.* Ald. de la provincia de Lugo, mun. de Láncara, ayuda de parr. de San Vicente de Carracedo.

Puente de Castañares. *Geog.* Cas. de la prov. de Logroño, mun. de Viguera.

Puente de Castejón. *Geog.* Casas de labor de la prov. de Logroño, mun. de Alfaro.

Puente de Castro. *Geog.* Barrio de las afueras de la c. de León, en la prov. de este mismo nombre. Está separado de la ciudad por el río Torio, y en otro tiempo estuvo habitado por los judíos. A principios del siglo XVIII se halló una lápida sepulcral hebrea que confirma dicha estancia.

Puente de Castro. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Tineo, parr. de Santa María del Pedrero de Tuña.

Puente de Conchitas. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Quilmes.

Puente de Couto. *Geog.* Lug. de la prov. y municipio de Pontevedra, parr. de San Martín de Salcedo.

Puente de Dios. *Geog.* Río de Méjico, en el Estado de Nuevo León. ‖ Loma del Est. de Morelos, en las cercanías de Xochitepec. No lejos de la loma y en el cerro de los Ídolos se encuentra una gruta con cinco bóvedas, tapizada de estalactitas. ‖ Nombre que llevan varios puentes naturales de los Est. de Méjico y Michoacán. En uno de ellos, correspondiente al primero de dichos Estados, en las montañas de Ocuila, está el más notable de tales puentes, que tiene 292 m. de altura sobre la barranca, 17 de largo y 3·50 de ancho. ‖ Cuadrilla en el Est. de Gue-

rrero, mun. de Pedro Ascencio Alquisiras; 230 habitantes.

PUENTE DE DOMINGO FLÓREZ. *Geog.* Mun. de la prov. de León, que consta de 887 e. y albergues y 2,016 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Castroquilame, lugar á . .	7	110	242
Puente de Domingo Flórez, villa de.	—	193	487
Robledo de Sobrecastro, lugar á.	9	80	212
Salas de la Ribera, íd. á. .	3	137	313
San Pedro de Trones, íd. á.	3	213	385
Vega de Yeres, íd. á . . .	4	60	198
Yeres, íd. á.	7	60	179
Grupos inferiores y e. diseminados	—	34	—

Corresponde al p. j. de Ponferrada, dióc. de Astorga, y está sit. cerca del límite de la prov. de Orense, á la der. del río Cabrera, á 33 kms. de la cabecera del partido y 2 de la est. de Quereño, que es la más próxima, en la carr. de Ponferrada á Orense. Además del Cabrera, baña su término el río Sil. Terreno montañoso; produce principalmente cereales, vino y castañas; minas de hierro y cobre y aguas ferruginosas. Giro postal. Escuelas nacionales. En su jurisdicción estuvo la antigua pobl. romana *Matalla Asturum*. Aun se conservan las escorias y otros vestigios de las fábricas que allí existieron en la antigüedad, y no es raro encontrarse allí algunas monedas romanas.

PUENTE DE DON ALONSO. *Geog.* Ald. de la provincia de la Coruña, mun. de Noya, parr. de Santa María de Roo.

PUENTE DE DON JUAN. *Geog.* Ald. de la prov. de Cuenca, mun. de Casas de Benítez.

PUENTE DE DON PEDRO (EL). *Geog.* Cas. de la prov. de Alicante, mun. de Almoradí.

PUENTE DE GENAVE (EL). *Geog.* Cas. de la provincia de Jaén, mun. de La Puerta.

PUENTE DE GONZÁLEZ. *Geog.* Cuadrilla de Méjico, en el Est. de Guerrero, mun. de Iguala; 50 h.

PUENTE DE GUALEGUAYCHÚ. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Entre Ríos, dep. de Colón, dist. 3.°; unos 500 h. de población rural.

PUENTE DE IXTLA. *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, en el Est. de Morelos, dist. de Tetecala; unos 7,200 habitantes, de los que 1,500 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 24 kms. de Tetecala, hacia los 18° 37′ 41″ de lat. N. y 0° 7′ 49″ de long. O. del Meridiano de Méjico, y á 983 m. de altura. en las cercanías del puente que ha dado su nombre á la población, llamada primitivamente San Mateo Ixtla. Riega su término el río de Tetecala. y su principal fuente de riqueza consiste en la agricultura. Clima cálido. Est. de los f. c. Interoceánico y Central.

PUENTE DE JUBIA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Narón, parr. de San Julián de Narón.

PUENTE DE LA ASÉN. *Geog.* Lug. de la prov. de la Coruña, mun. de Santiago, parr. de San Juan de Afuera.

PUENTE DE LA CAÑADA. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Chacabuco, cuartel 2.

PUENTE DEL AGUA CALIENTE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Tepic, mun. de Santiago Ixcuintla; 200 h.

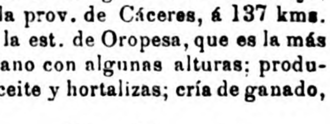
PUENTE DEL ARZOBISPO (EL). *Geog.* P. j. de la prov. de Toledo, sit. en el extremo occidental de la provincia, limitando al N. con la prov. de Avila, mediante el río Tiétar, al E. con los p. j. de Talavera de la Reina y Navahermosa, al S. con un enclave de la prov. de Ciudad Real y una pequeña sección de la de Badajoz, y al O. con la de Cáceres. Ocupa una super. de 2,161'76 kms.² y tiene 14,286 e. y albergues y 45,360 h. de hecho ó 46,007 de derecho, distribuídos en 27 municipios que comprenden 10 villas, 17 lugares, 2 aldeas, 15 caseríos y 1,197 edificios y albergues aislados. Cruza su término el caudaloso Tajo y riéganlo, además, el Alcañiz y el Guadiervas, tributarios del Tiétar, y el Cebalo y otros afl. del Tajo. El terreno es algo montuoso en su parte meridional, donde se levanta la sierra de Altamira, limítrofe de Cáceres, y más llano en la del N. Crúzanlo de E. á O. el f. c. de Madrid á Lisboa y numerosas carreteras que convergen en Oropesa, El Puente del Arzobispo y la Nava del Rinconadillo.

PUENTE DEL ARZOBISPO (EL). *Geog.* Mun. de la prov. de Toledo, que consta de 489 e. y albergues y 1,876 h. según el censo de 1910. Se compone de



El Puente del Arzobispo.—El Rollo

la villa de su nombre y de 15 e. y albergues aislados. Es cabecera del p. j. de su nombre, dióc. de Toledo, y está sit. en la marg. der. del río Tajo, cerca del límite de la prov. de Cáceres, á 137 kms. de Toledo y á 15 de la est. de Oropesa, que es la más próxima. Terreno llano con algunas alturas; produce cereales, vino, aceite y hortalizas; cría de ganado, Giro postal, alumbrado eléctrico, escuelas nacionales; fab. de cerámica, de cal y de gaseosas. Iglesia parroquial, consagrada á Santa Catalina, incendiada por los franceses y reedificada más tarde; en ella son de admirar la artística sillería del coro y la capilla mayor. Fué fundado por el arzobispo D. Pe-



Marca de cerámica de El Puente del Arzobispo

dro Tenorio, á quien se deben también el hospital y el palacio arzobispal. El mismo arzobispo mandó construir un puente sobre el Tajo que fué origen de la villa y de su nombre. EL PUENTE DEL ARZOBISPO tuvo considerable importancia en la Edad Media. En 1390 el rey concedió franquicia á todos los que la poblasen. En 1464 celebraron aquí una entrevista los reyes de Portugal y de Castilla, ajustándose las bodas del primero con la futura Isabel *la Católica*, bodas que no llegaron á tener efecto.



Marca de cerámica de El Puente del Arzobispo

PUENTE DE LAS ANIMAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tacámbaro; 180 habitantes.

PUENTE DE LAS MONJAS. *Geog.* Arrabal de la provincia de Huesca, mun. de Monzón.

PUENTE DE LA VEGA. *Geog.* Cortijada de la provincia de Cádiz, mun. de Tarifa.

PUENTE DEL BAO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Corgo, parr. de Santiago de Lajosa.

PUENTE DEL BURGUILLO. *Geog.* Casas de labor de la prov. de Avila, mun. de Barraco.

PUENTE DEL CARMEN. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Allende; 150 h.

PUENTE DEL CASTRO. *Geog.* Arrabal de la prov. y mun. de León.

PUENTE DEL COCHE. *Geog.* Congregación de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Playa Vicente; 65 h.

PUENTE DEL CONGOSTO. *Geog.* Mun. de la provincia de Salamanca, que consta de 404 e. y albergues y 846 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 4 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Béjar, dióc. de Avila y está sit. en la parte SE. de la provincia, á oril. del Tormes, en la carr. de Piedrahita á Sorihuela. Terreno montañoso: produce cereales y hortalizas.

PUENTE DEL ENCINO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tuxpan; 115 h.

PUENTE DEL INCA. *Geog.* Baños termales de la República Argentina, en la prov. de Mendoza, departamento de Las Heras, sit. en el camino de Mendoza á Chile, á 154 kms. de Mendoza y 2,753 m. de altura, hacia los 32° 46′ de lat. S. y 69° 58′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, en las márgenes del río Mendoza. Est. del f. c. Transandino. Deben su nombre á un puente natural perforado en la toba calcárea por la fuerza de las aguas y de uno de cuyos pilares brotan las fuentes que tienen una temperatura constante entre 30 y 34° Celsius. El área del puente consiste en un banco calcáreo de 40 m. de largo por 30 de ancho, á 20 m. sobre el nivel del río Mendoza, que se forma aquí por la confluencia de los arr. de las Cuevas y de los Horcones. De la bóveda se ven suspendidas gran número de estalactitas. La solidez del puente está asegurada por el manantial que deposita de continuo capas de cal alrededor del único pilar y del arco. Las aguas surgen en un espacio de 30 á 40 m. á diferentes alturas. La barranca, moteada de blanco, amarillo y rojo por la presencia de sesquióxido de hierro y carbonato de cal ferruginoso, destila gota á gota el agua en unas partes, y da paso en otras á corrientes menos abundantes, algunas de las cuales, como la llamada Poza Champagne, brotan á gran presión como verdaderas aguas espumantes. Los baños construídos en la barranca son verdaderas grutas, de cuyo techo penden también estalactitas. En general, las aguas están calificadas por diversos y eminentes médicos como las mejores del mundo. Las fuentes son cinco y se denominan Mercurio ú Hormita, Champagne, Venus, Apolo y Neptuno. En la composición de las aguas predomina el cloruro de sodio. Tienen, además, un volumen dos veces mayor de ácido carbónico que las de Vichy y sales de potasa y sodio en proporciones terapéuticas de una perfección maravillosa y cinco veces más hierro que todas las demás aguas alcalinas. Esta propiedad característica de las aguas minerales de PUENTE DEL INCA hace de ellas un verdadero tesoro de la salud. Su gran cantidad de ácido carbónico, de hierro y de sales alcalinas las indican para la curación de enfermedades rebeldes á todo otro tratamiento como la gota, el reumatismo, las arenillas, los ingurgitamientos del hígado y del bazo, dispepsia, afecciones graves del estómago, etc.; pero á estas cualidades hay que añadir la verdadera especialidad de las aguas de PUENTE DEL INCA y es su virtud reconstituyente por la abundancia de hierro asimilable que contienen. La estación de los baños dura del 10 de Noviembre al 30 de Abril. Próximos á este lugar se encuentran los colosos de la cordillera: el Aconcagua (7,020 m.) y el Tupungato (unos 6,800 m.). A 500 m. más arriba de PUENTE DEL INCA se levanta el monumento á Cristo Redentor, erigido en el límite fronterizo con Chile.

PUENTE DEL MANAGUÁ. *Geog.* Est. del f. c. de Puerto Barrios á Guatemala, en la República de este nombre.

PUENTE DEL NORTE. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Moeche, parr. de San Jorge de Moeche.

PUENTE DE LOS FIERROS. *Geog.* Est. del f. c. de León á Oviedo, en la prov. de Oviedo, mun. de Lena, sit. en el punto denominado La Veguellina; notable porque allí se detenían antes los viajeros de los trenes de Asturias para tomar los coches que atravesaban el puerto de Pajares.

PUENTE DEL PASAJE. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Oza, partido de la Coruña, parroquia de San Vicente de Elviña.

PUENTE DEL PORCO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Castro, parr. de Santa María de Miño. ‖ Ald. en el mun. de Paderme, parr. de San Pantaleón de Viñas.

PUENTE DEL REY. *Geog.* Barrio de la prov. de León, mun. de Villafranca del Bierzo.

PUENTE DE LUGO. *Geog.* V. SAN LÁZARO DE PUENTE DE LUGO.

PUENTE DEL VALLE. *Geog.* Lug. de la prov. de Santander, mun. de Valderredible.

PUENTE DE MERA. *Geog* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Ortigueira, parr. de Santiago de Mera.

PUENTE DE MONTAÑANA (EL). *Geog.* Lug. de la prov. de Huesca, mun. de Montañana.

PUENTE DENA. *Geog.* Lug. de Pontevedra, municipio de Meaño, parr. de Santa Eulalia de Dena.

PUENTE DE NEIRA. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Corgo, ayuda de parr. de San Juan de Cela. ‖ Ald. en el mun. de Neira de Jusá, parroquia de San Miguel de Neira de Rey.





Puente del Inca (Mendoza, República Argentina): 1. Estación de baños sulfúricos. — 2. Un hotel

PUENTE DE ORBIGO. *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Hospital de Orbigo. Es célebre en la historia medieval por el *Paso Honroso* que en él tuvo lugar en 1434. V. QUIÑONES (SUERO DE).

PUENTE DE PIEDRA. *Geog.* Dist. de Costa Rica, en la prov. de Alajuela, cant. de Grecia, sit. á 4 kms. al O. de la cabecera del cantón, en terreno algo quebrado y regado por el río Colorado, que lo separa del cant. de Naranjo y los riach. Poró, Rosales y Tacares; 1,100 h. Clima cálido. Sus principales productos son café, caña de azúcar y cereales. Este distrito comprende el barrio de Rincón de Salas. Escuelas para niños de uno y otro sexo.

PUENTE DE PIEDRA. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. del mismo nombre, mun. de Nancalpán; 130 h.

PUENTE DE PIEDRA. *Geog.* Ald. y estancia del Perú, dep. de La Libertad, prov. y dist. de Huamachuco; 120 h. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Santa, dist. de Moro.

PUENTE DE PORRAS. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Zongolica; 40 h.

PUENTE DE SABIÑÁNIGO (EL). *Geog.* Lug. de la prov. de Huesca, mun. de Sabiñánigo.

PUENTE DE SALIME. *Geog.* V. NUESTRA SEÑORA DE PUENTE DE SALIME.

PUENTE DE SAN ANDRÉS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tacámbaro; 180 h.

PUENTE DE SAN ISIDRO. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Huaniqueo; 155 h.

PUENTE DE SAN MIGUEL. *Geog.* Lug. de la provincia de Santander, mun. de Reocín.

PUENTE DE SAN PEDRO. *Geog.* Est. del f. c. del Desagüe del Valle de Méjico, en la República y Estado de Méjico.

PUENTE DE SAR. *Geog.* Lug. de la prov. de la Coruña, mun. de Santiago, parr. de Santa María de Sar de Afuera.

PUENTE DE TIERRA. *Geog.* Cas. de Costa Rica, en la prov. de San José, cant. Central, dist. de San Pedro del Mojón, barrio de Sabanilla. Se llama así por un túnel natural que forma un riachuelo y sobre el cual pasa el camino vecinal.

PUENTE DE TIERRA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tacámbaro; 140 h.

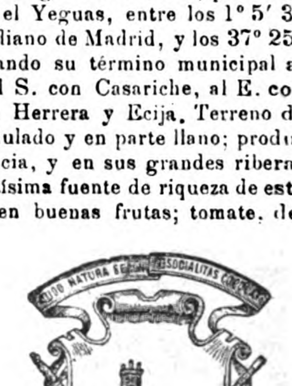
PUENTE DE TOCUMBO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán y mun. de Tinguindín; 95 h.

PUENTE DE TRABA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Noya, parr. de Santa Cristina de Barro.

PUENTE GENIL. *Geog.* Mun. de la prov. de Córdoba; que consta de 2,866 e. y albergues y 14,202 habitantes según el último censo. Se compone de las siguientes entidades:

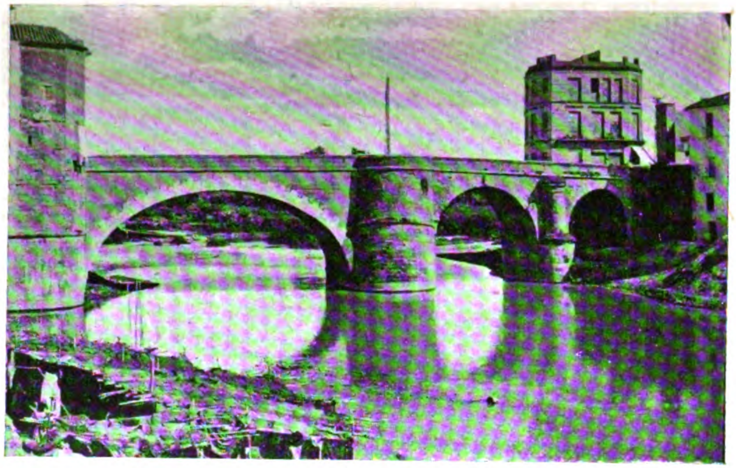
	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cordobilla, casas de huerta á	6	11	43
Estación (La), barrio á . .	2	41	205
Majada Vieja, casas de huerta á.	7	11	36
Palomar, aldea á.	2·5	141	505
Puente Genil, villa de . . .	—	2,034	10,858
Puerto Alegre, casas de huerta á.	3	23	100
Remolino, íd. á	5	103	381
Sotogordo, íd. á.	4	66	214
Grupos inf. y e. disem. .	—	433	1,860

Corresponde al p. j. de Aguilar, dióc. de Córdoba, y está sit. á 16 kms. de la cabeza del partido y 45 de Córdoba, en las márgenes del Genil, poco después de su confl. con el Yeguas, entre los 1° 5′ 3″ de long. O. del Meridiano de Madrid, y los 37° 25′ 50″ de lat. N., limitando su término municipal al N. con Montalbán, al S. con Casariche, al E. con Lucena y al O. con Herrera y Ecija. Terreno de valle ligeramente ondulado y en parte llano; produce aceite en abundancia, y en sus grandes riberas de huertas, importantísima fuente de riqueza de esta población, se producen buenas frutas; tomate, del que exporta cantidades muy considerables, membrillo y riquísimas ciruelas y granadas; produce algún vino y cereales; cría ganado de cerda y alguno caballar y asnal; canteras de cal y yeso, del que hay cuatro importantes fábricas movidas por electricidad; iglesias parroquiales de la Purificación y Santiago. Estación de ferrocarril, una de las más importantes de la red de Andaluces, por su tráfico, en la cual empalma la línea de Jaén-Linares, con depósito de máquinas, taller de reparaciones y fáb. y sulfatado de traviesas. Teléfono; Giro postal y telegráfico; Estación pluviométrica; Escuela de Artes é Industrias; Escuelas nacionales en magníficos grupos escolares; colegios particulares para niñas, uno de ellos dirigido por religiosas Hijas de María; alumbrado eléc-



Escudo de Puente Genil

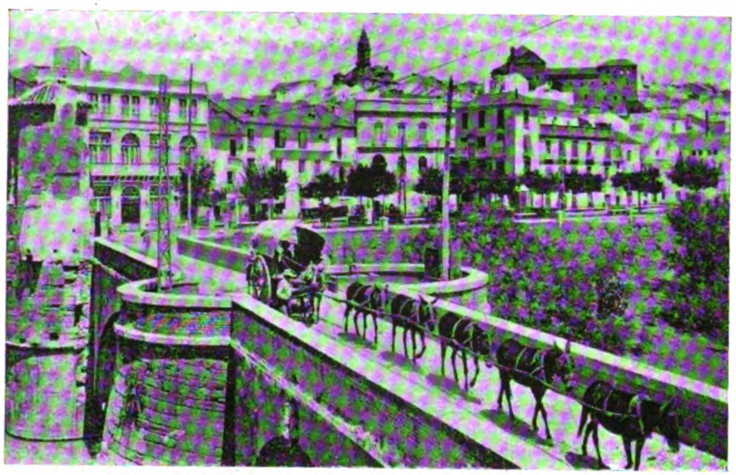
Puente Genil



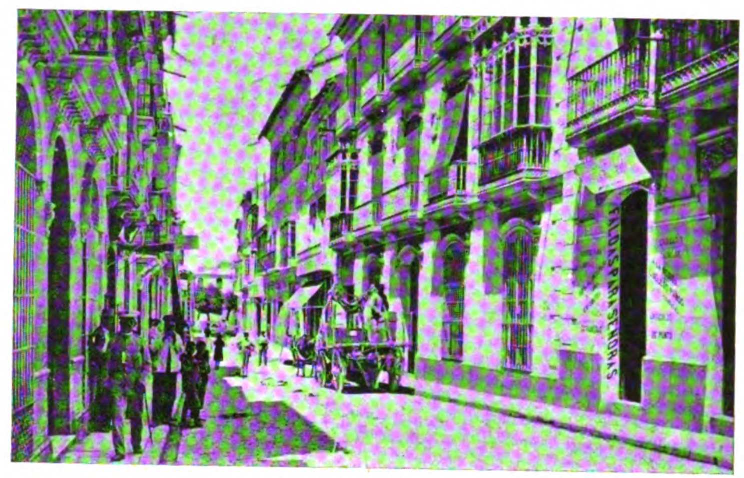
El puente



Calle Baena



Vista parcial



Calle Don Gonzalo




Puente Genil: 1. Vista general desde los Tajos de Pinito. — 2. Vista desde Miragenil

trico, para el que cuenta con tres fábricas; Hospital, Asilo de Santa Susana; plaza de toros, teatro circo, diversas fondas; sociedades La Casa de Todos, Casino Liceo, Círculo Mercantil, Sindicato Agrícola, Sindicato Católico de Obreros, Sindicato Patronal y Sindicato Vitivinícola; comercio importante de exportación de granos, aceite, aceitunas y materiales de construcción; industrias de fab. de aceite de oliva finos, corrientes y de orujo, aguardientes, bolsas de papel, aserrar maderas, cajas de cartón, calzado, envases de madera, gaseosas, harinas, jabón, mosaicos hidráulicos, sulfuro de carbono, tejidos de algodón y carne de membrillo, la más importante de la localidad, pues por la calidad del fruto y su excelente elaboración goza de gran fama en toda España y en el extranjero, y mantiene 15 fábricas con una producción de 2.000,000 de kg.

El río Genil, con cuyas aguas se fertilizan las tierras marginales, es de los más aprovechados en saltos, y cuenta, además de las presas para las norias, con cinco importantes saltos en el término municipal de PUENTE GENIL, uno de los cuales, el de Cordobilla, representa 5,000 caballos de fuerza. Como vías de comunicación cuenta con carr. á Herrera, á la Venta de la Paloma, á La Rambla, á Lucena, á Ecija y un camino vecinal á Aguilar.

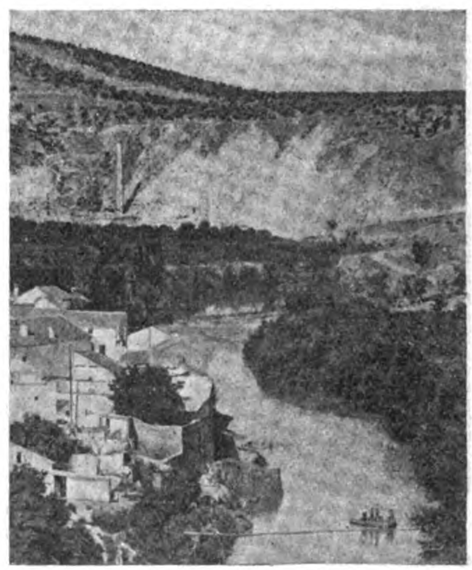
La población está bellamente situada sobre ambas márgenes del río, comunicándose éstas por un buen puente y se levanta por las dos vertientes del valle, extendiéndose, principalmente, por el NE. en una vasta llanura, á 90 m. sobre el lecho del río. Aun cuando los datos oficiales le atribuyen unos 11,000 habitantes al casco de población más importante, la población real se calcula en 16,000. Cuenta con muy buenos edificios de moderna construcción, imposible de determinar en número, pues dado el rápido crecimiento de la población, constantemente se construyen nuevas viviendas dándole todo el carácter de un pueblo moderno y progresivo.

Como pueblo eminentemente industrial y trabajador, es moral, y su cultura se traduce en el excelente espíritu de asociación de sus habitantes; la honrada administración municipal en la que actualmente no influye la política, pues el Ayuntamiento no está constituído por elementos políticos, sino por representaciones del capital, la industria, el comercio, la agricultura y el trabajo en proporción equitativa. Sus célebres procesiones de Semana Santa, muy parecidas á las de Murcia y Lorca, atraen un gran contingente de forasteros.

Historia. Hasta 1834 PUENTE GENIL estaba dividido en dos poblaciones independientes, separadas por el río Genil llamadas *La Puente, Pontón de don Gonzalo* ó *Puente de don Gonzalo*, la del lado derecho, y *Miragenil* el de la izquierda. El primero dependía de Córdoba, y el de Miragenil de la provincia de Sevilla. El 18 de Junio de 1821, fueron unidas por Decreto ambas poblaciones. En 1823, á causa de graves revueltas políticas, volvieron á separarse, y el 10 de Diciembre de 1834 dictóse una Real orden por la cual quedaron definitivamente unidas, con el actual nombre de PUENTE GENIL, perteneciendo á la provincia de Córdoba en lo civil, pues en lo eclesiástico, el barrio de Miragenil continúa dependiendo del arciprestazgo de Estepa y arzobispado de Sevilla.

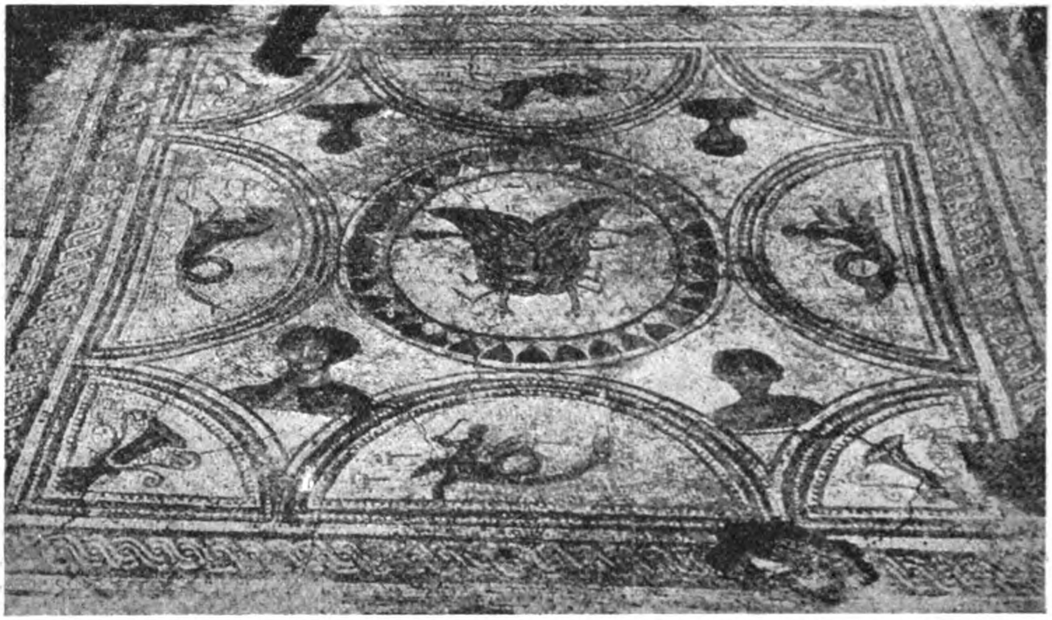
En opinión del distinguido historiador Antonio Aguilar y Cano, la fecha de la fundación de PUENTE GENIL, no está perfectamente determinada, si bien existen sobrados fundamentos para creer que debió de ser en los finales del siglo XIII, entre los años 1262 y 1283, por Gonzalo Yañes, señor de Aguilar.

Las circunstancias de haber pasado esta población, ó el lugar en que está enclavada, antes de su fundación, al dominio de la corona, unas veces, y otras varias al de diversos señores, así como al concejo de Córdoba, han motivado una lamentable confusión en el orden cronológico y prioridad de sus



Puente Genil. — El río Genil

dominadores, ocasionando algunas dudas. Lo que no es posible dudar, porque existen documentos auténticos que lo atestiguan, es que su fundador fué Gonzalo Yañes, señor de Aguilar, unido más tarde



Mosaico romano descubierto en la hacienda *Rosendo*, término de Casariche (Sevilla), propiedad del señor García Hidalgo de Puente Genil

al marquesado de Priego, pues su nombre clara ó veladamente, va siempre ligado á todo cuanto con esta villa se relaciona, incluso al nombre de la población en la antigüedad. Está probado que el rey don Fernando *el Santo*, acampó con su ejército en el sitio que por esta circunstancia tomó el nombre de Campo-Real. Es tradición que 12 familias nobles, escogidas del ejército de Gonzalo Yañes, vinieron á poblar, repartiéndose las tierras y heredamientos, tomando entonces el nombre de población, pues don Gonzalo quiso revestir de la mayor importancia á una población que iba á llevar su nombre. En cuanto al barrio de Miragenil, su fundación fué acordada por el Consejo de Estepa el 15 de Marzo de 1568, y se le conoció por el nombre de Barrio de los Tejares, por las fábricas de tejas y ladrillos que en él se establecieron y existen en la actualidad.



Anforas romanas descubiertas en el cortijo de las Cabezuelas, propiedad del señor Morales Estrada de Puente Genil

La dominación árabe está demostrada por el castillo de Anzur, cerca del río de este nombre; la Atalaya, al abrigo de la cual se construyó la iglesia de Nuestra Señora de la Purificación y la Aceña, de la cual se observan claros vestigios. En todo el término municipal se encuentran restos que demuestran la dominación romana. A 6 kilómetros se hallan vestigios de la antigua Astapa, y á 8 kms. al margen del río Yeguas, los de la romana Ventipo ó Ventiponte. En este lugar, y en la hacienda *Rosendo*, propiedad del señor García Hidalgo de Puente Genil, se ha encontrado un precioso mosaico romano, de unos 20 m.², de bellos dibujos, hermosas grecas y complicados entrelaces.

Bibliogr. Antonio Aguilar y Cano, *Apuntes históricos de la villa de Puente Genil* (1874), é *Historia de Puente Genil* (1894).

Puente Genil. *Geog.* Barrio de la prov. de Jaén, mun. de Linares.

Puente Grande. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Tonalá; 410 h.

Puente Grande. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Lima, prov. de Chancay, dist. de Sayan; unos 165 h.

Puente Hondo. *Geog.* Río del Ecuador; nace cerca del Sangay y des. en el Upano.

Puente Hondo. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Estado de Nuevo León, mun. de Linares; 150 h.

Puente Internacional. *Geog.* Avenida de la provincia de Pontevedra, mun. de Túy, ayuda de parroquia de Sagrario de Randufe.

Puente La Luisa. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Mieres, ayuda de parr. de Santa Eugenia de Seana.

Puente la Reina. *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, que consta de 433 e. y albergues y 2,114 h. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Puente la Reina, villa de .	—	379	1,901
Señorío de Sarría, lugar á.	5·7	11	14
Grupos inf. y e. disem. .	—	43	199

Corresponde al p. j. y á la dióc. de Pamplona. y está sit. al E. de Estella, en las márgenes del río Arga, en una llanura rodeada de montes, á 26 kms. de la capital de la provincia, y á 13 kms. de Buirrún-Campanas, que es la est. más próxima, en la carr. de Pamplona á Logroño y directas á Lezaun, Larraga y Campanas. Produce principalmente vinos. Telégrafo y Teléfonos; alumbrado eléctrico, servicio de automóviles, Sucursal del Banco Agrícola; escuelas nacionales, colegios particulares para niñas á cargo de religiosas del Sagrado Corazón,

para niños dirigido por agustinos y para párvulos encomendado á hermanas de la Caridad de Santa Ana: comunidad de religiosas agustinas; Giro mutuo, hospital; sociedades Círculo Carlista, Círculo Luisiano, Círculo Obrero La Harmonía, Círculo de Obreros, Círculo Puentesino, Círculo Nacionalista Napartarra, y La Trilladora; industrias de fabricación de alpargatas, alcoholes y chocolate. La población posee vastas plazas y calles rectas y buenos puentes sobre el Arga. En la Edad Media se llamó Puente de Arga y PUENTE LA REINA, en memoria del que mandó construir la reina doña Mayor de Navarra. El rey don García Ramírez dió á los caballeros la población vieja. En tiempos de Cisneros conservó sus antiguas fortificaciones. Desempeñó un papel importante en las guerras civiles, en la primera de las cuales sufrió un empeñado sitio en Julio de 1835.

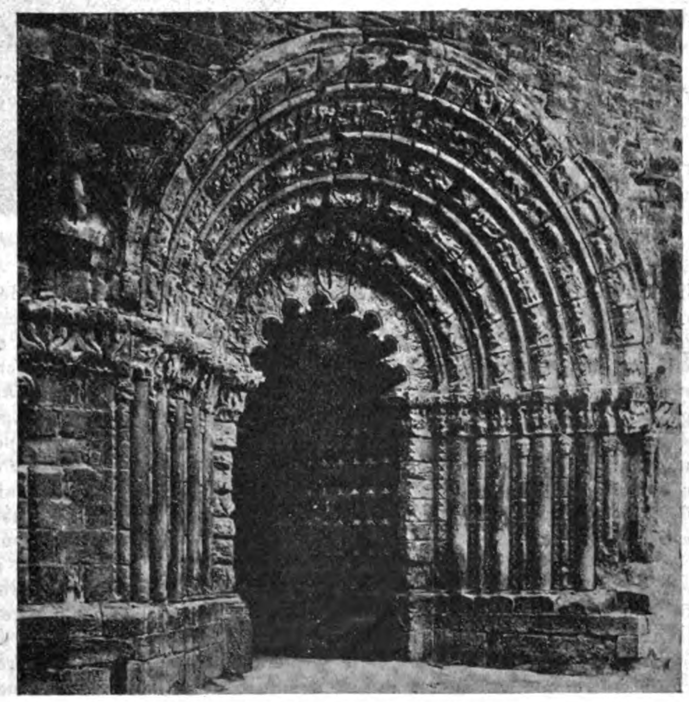


Escudo de Puente la Reina

Combate de Puente la Reina. El 5 de Octubre de 1873, á los pocos días de haberse encargado del mando del ejército del Norte el general Moriones, sabiendo que el grueso de la facción navarra que se movía en torno de Estella sólo podía ser socorrida por tres batallones alaveses, situó sus fuerzas en Mendigorría, Puente la Reina y Obanos, proponiéndose después marchar á Cirauqui para penetrar en los valles de Estella, hasta obligar á los carlistas á aceptar la lucha. La división Primo de Rivera quedóse en Lodosa con el objeto de atacar al enemigo al día siguiente.

Ollo, que mandaba las fuerzas carlistas desde Lorca, punto céntrico, situó la brigada Iturmendi en Mañeru y Cirauqui, la del general Argouz en Estella y dos batallones á las órdenes del brigadier Mendiry en Villatuerta. De modo que al salir Moriones el 6 de Octubre de Puente la Reina y destacar la brigada Blanco, que iba en vanguardia, hacia Mañeru con el objetivo de apoderarse de la ermita de Santa Bárbara flanqueando las fuerzas que debían seguir por la carretera, encontróse con que el enemigo se anticipaba á sus propósitos, cosa que sorprendió realmente al general Moriones, que no creía que los carlistas, que el día 3 le habían dejado abierto el camino de Estella en la zona de más difícil acceso, aceptaran la lucha desde las primeras posiciones encima de Puente la Reina.

Al llegar el general Blanco al sitio designado, halló las alturas ocupadas por los carlistas, y reforzada su brigada con un batallón emprendió el asalto de las posiciones, obligando á los tres batallones carlistas á desalojarlas, al propio tiempo que el brigadier Catalán se apoderaba de Mañeru y Ruiz Dana se situaba en las alturas de la derecha de Santa Bárbara. Comprendiendo Ollo que las vanguardias carlistas no podrían resistir el empuje de los liberales y no teniendo tiempo de acudir en su socorro, situóse en las alturas del N. de Cirauqui, dominando á Santa Bárbara, en donde se concentraron las fuerzas que Mendiry trajo de Villatuerta y Argouz de Estella, ocupando con ellas los altos de Guirquillano sobre la derecha liberal. Resuelto Moriones á atacar sin pérdida de tiempo al enemigo en sus nuevas posiciones, marchó de frente con el grueso de sus tropas, al propio tiempo que la brigada Ruiz Dana emprendía un amplio movimiento envolvente sobre la izquierda carlista. Estas fuerzas, desde el pueblo de Orendaín, cambiando de frente atacaron con denuedo las posiciones enemigas, logrando que sus defensores abandonasen las crestas de Guirquillano y se retirasen precipitadamente á las alturas del otro lado del profundo barranco cuyas aguas corren hacia Cirauqui. Moriones, que también había avanzado, ocupando excelentes posiciones, no creyó prudente proseguir el avance por acercarse la noche y no verse precisado á acampar falto de material para ello y de raciones, y decidió retirarse á Puente la Reina, lo cual efectuó ordenadamente, no sin ser hostilizado por Ollo, que advirtió el movimiento. En la opinión pública causó muy mal efecto este combate, porque se creyó que Moriones había tratado de entrar en Estella sin haberlo conseguido, pero hay que advertir que de los documentos, cartas particulares y toda clase de noticias que se tienen de aquella operación, no se puede deducir que el general pensara en dirigirse á la ciudad citada.



Puente la Reina. — Puerta de Santiago

Bibliogr. Estado Mayor del Ejército, *Narración militar de la guerra carlista de 1869-1875* (Madrid, 1887-89).

PUENTE MACEIRA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Ames, parr. de San Lorenzo de Agrón.

Puente Márquez. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Morón. Célebre en la historia por el combate de resultado indeciso que el 26 de Abril de 1829 se libró entre las fuerzas unitarias de Lavalle y las federales de López y Rosas.

Puente Mayorga. *Geog.* Ald. de la prov. de Cádiz, mun. de San Roque. Está sit. cerca del mar, donde tiene un puerto natural, y en la marg. oriental del río Mayorga, al N. 34° E. de la isla Verde, en la medianía de una ligera ensenada, toda de playa, que hace la costa desde la punta del Mirador, pasa el E. hasta la punta Mala y presenta hacia el S. un frente bastante extenso. Su fondeadero es uno de los mejores de la bahía de Algeciras, con vientos del E. y SE.; es muy frecuentado por los españoles que buscan en dicha bahía refugio de los levantes, mientras que los extranjeros prefieren la rada de Gibraltar. Su único inconveniente es que á 3 cables de la playa se cogen, sobre arena fangosa, de 26 á 36 metros de agua, que á media milla se convierten en 42 m. El río Mayorga no abre boca al mar sino en el rigor del invierno, por el aumento de agua después de las grandes lluvias, formando entonces una desembocadura de unos 6 m. de ancho y de 2 á 3 de profundidad. En la oril. oriental del Mayorga está el llamado Almacén Comercial, y á unos 50 m. al E. del final del mismo, y en el tope de un mastelero de unos 8 m. de altura, se coloca de noche una luz roja, que sólo alcanza á poco más del fondeadero y no debe tenerse confianza en ella.

Puente Moreno. *Geog.* Est. del f. c. de Veracruz, en el Est. de este nombre (Méjico).

Puente Nacional. *Geog.* Dist. de Colombia, en el dep. de Santander, prov. de Vélez, sit. en un llano, en las márgenes del río Suárez, á 15 kilómetros de Vélez y 170 de Bogotá, y 1,608 m. de altura, hacia los 5° 46′ 35″ de lat. N. y 0° 9′ de long. E. del Meridiano de Bogotá. Clima templado con una temperatura media de 21° C.; 12,000 h. Además de dicho río, bañan su término los arr. Aguablanca, Jarantivá y Contano. Produce principalmente café, trigo, cebada, maíz, papas, plátanos, legumbres, caña de azúcar y miel; cría de ganado caballar y mular; minas de plomo; industria de hilados, calzado, conservas de guayaba, refinería de azúcar, tejas y ladrillos, etc. Iglesia parroquial, Correo, Telégrafo y escuelas públicas.

Puente Nacional. *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, en el Est. y cant. de Veracruz, de cuya capital dista 50 kms. al NO. Está sit. en la marg. izq. del río de la Antigua, junto al hermoso puente de cantería que se construyó á fines del siglo xviii, y que en la época del Virreinato se llamaba Puente del Rey, á los 19° 19′ 30″ de lat. N. y 2° 38′ 8″ de long. E. del Meridiano de Méjico y á 79 m. de altura; unos 2,500 h., de los que 500 corresponden á su cabecera. Clima cálido.

Puente Negro. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Colchagua, dep. de San Fernando; 450 h.

Puente Nuevo. *Geog.* Est. del f. c. de Ixtlahuaca, Mañí y Nijiní, en Méjico.

Puente Nuevo (El). *Geog.* Barrio de la prov. de Valencia, mun. de Gandía.

Puente Pedriña. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Carballedo, parr. de Santa María de Carballedo.

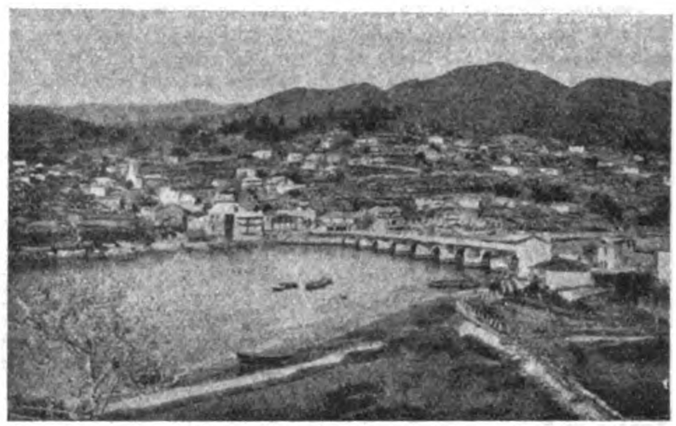
Puente Pedriña de Abajo. *Geog.* Lug. de la prov. de la Coruña, mun. de Santiago, parr. de Santa María de Sar de Afuera.

Puente Pelamias. *Geog.* Ald. de la prov. y municipio de Orense, parr. de Santa Eufemia del Centro de Afuera de Orense.

Puente Piedra. *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Tabasco, mun. de Tacotalpa; 150 h.

Puente Real. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochirí, dist. de Chorrillos.

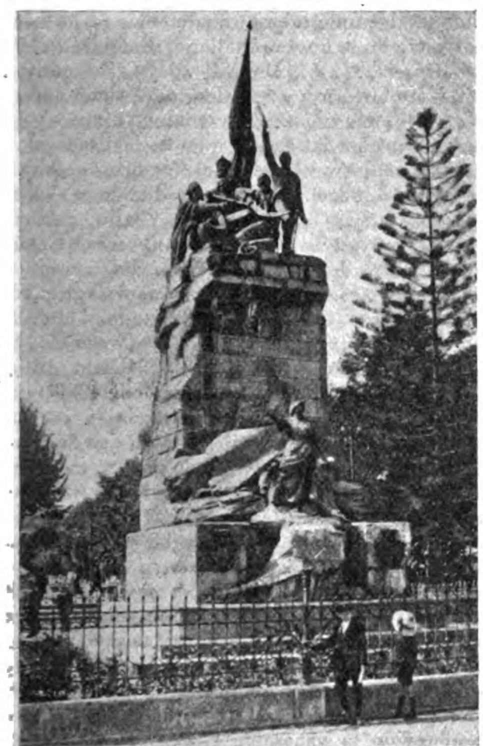
Puente Sampayo. *Geog.* Mun. de la prov. de Pontevedra, con 457 e. y albergues y 1,453 h. según el censo de 1910. Se compone de la parr. de Santa María de Puente Sampayo y de la anexa de San Esteban de Canicouva, y su cab. es el lug. de Puente, con 634 h. en la parr. de Santa María de Puente Sampayo. Corresponde al p. j. de Puente-Caldelas, dióc. de Santiago, y está sit. en la costa septentrional de la ría de Vigo, á oril. del río Caldelas, Berdugo ó Verdugo, á 11 kms. de la cab. del partido y á 1 km. de la est. de Arcade, que es la más próxima, en la carr. de Pontevedra á Camposaneos. Terreno montañoso; produce maíz y vinos; pero su riqueza principal son las ostras y almejas; pequeño puerto. Giro postal; escuelas nacionales.



Puente Sampayo (Pontevedra).—Vista general

Acción de Puente Sampayo. Acababan de conseguir los españoles de Galicia, en Mayo de 1809, una victoria sobre los franceses [V. Estrella (Acción de la)] cuando, sabedor el brigadier La Carrera de que se acercaba el mariscal Ney con unos 10,000 hombres y 13 cañones, emprendió la retirada á Caldas de Reyes, donde halló al conde de Noroña, que iba á posesionarse de su cargo de segundo jefe del ejército de Galicia y del mando directo de todas las fuerzas españolas del Miño. Ney, que deseaba alcanzar una victoria completa, retrasó la marcha al objeto de dar tiempo á que Soult, después de batir á La Romana, pudiese llegar por la parte de Orense á colocarse á retaguardia de las tropas de Noroña, aniquilando de este modo en su misma cuna á la sublevación gallega. Esto le hizo perder en Santiago unos días, no saliendo hasta el 5 de Junio, y advertido de ello Noroña, abandonó Pon-

tevedra, precipitadamente, el día 6, retirándose hacia Puente Sampayo, por donde pensaba pasar el río Oitaben. Al llegar al pueblo encontróse con que Morillo, suponiendo que Noroña se retiraría por Puente Caldelas, que él se proponía cubrir y defen-



Monumento á los héroes de Puente Sampayo (Pontevedra)

der, había cortado el puente. Por fortuna, Ney perdió el tiempo en Pontevedra, y durante la noche del 6 cruzó el río la división española en las barcas que se pudieron encontrar y cuando llegó el enemigo al amanecer del día 7 sólo hacía una hora que acababan de pasar á la orilla derecha.

La línea del Oitaben es perpendicular, sobre todo en su última parte, á la marcha que traían los franceses, y aunque algunos montes de su margen derecha sean más elevados que las estribaciones de la Sierra de Suido que se presentan en la izquierda, dominan éstas muy de cerca el curso del río, cuyo paso hacen sumamente difícil, dificultad que aumenta al no existir por allí más que un solo vado en bajamar, pero muy largo, y de trayecto muy penoso. Además, dichas alturas habían sido atrincheradas por los gallegos al reconquistar Vigo y tratar de impedir que los franceses de Santiago repitiesen la expedición sobre Túy, y en ellas se establecieron dos morteros llevados de Vigo y las nueve piezas de campaña de la división del Miño, frente de unos 10,000 hombres. El día 7 lo pasó Ney tanteando la línea española, á quien veía tranquila respecto de sus comunicaciones, lo cual le hacía suponer que Soult, más que colega, rival suyo, no podía ó no quería cumplir los compromisos que había adquirido en sus entrevistas de Lugo y que le abandonaba en situación muy difícil en aquel apartado rincón de España. Habiendo descubierto en sus reconocimientos incesantes del día 7 un vado utilizable en bajamar, se decidió el 8 á emprender un ataque enérgico al frente de la línea enemiga, al mismo tiempo que su caballería intentaba el ataque de Puente-Caldelas, en donde Morillo había reforzado las tropas de la Cuadra. Los ataques fueron rechazados en todas partes, y al anochecer del 8 la situación de Ney había empeorado, no sólo por las 700 bajas sufridas, sino por considerarse los españoles triunfantes y poco menos que invencibles en sus posiciones. El 9, comprendiendo el mariscal francés que resultarían inútiles sus esfuerzos y sabedor seguramente de que Soult, desentendiéndose de sus compromisos se dirigía á Zamora, decidió retirarse á Pontevedra y Santiago, pues desde el momento en que Soult no cooperaba á sus movimientos y abandonaba el teatro de operaciones de Galicia, á las dificultades que presentaba la marcha al Sur teniendo que vencer las resistencias españolas de Puente Sampayo, Redondela fortificada y defendida, y luego la plaza de Vigo, bien guarnecida y con excelentes recursos de personal y material inglés, se unía el que su línea de comunicaciones quedaba flanqueada por el camino de Orense á Santiago, que seguiría evidentemente el marqués de la Romana al encontrarse libre de las fuerzas de Soult; aparte de la necesidad urgente de retroceder á las plazas de la Coruña y Ferrol, cuyas cortas guarniciones no podrían impedir el establecimiento de las tropas de la Romana á retaguardia de su ejército. No podía tampoco quedarse en aquel extremo de la Península sin más elementos que los propios, que no podían ser más escasos, y así decidió, con la diligencia y energía propias de su carácter, abandonar Galicia, y después de recoger todo el material y los heridos llegó á Astorga en los primeros días de Julio.

Bibliogr. Gómez Arteche, *Guerra de la Independencia.*

PUENTE TABLA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Santa, dist. de Nepeña.

PUENTE VIEJA. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Tamiahua; 55 h.

PUENTE VIEJO. *Geog.* Rancho de Mejico, en el Estado de Veracruz, mun. de Altotonga; 55 h.

PUENTE (CONDE DE). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1845; desde 1867 lo posee doña Josefa Escobedo.

PUENTE (MARQUÉS DE). *Genealog.* Título del reino con grandeza otorgado en 1891; desde 1906 lo posee el duque de Arión.

PUENTE DE LA VIRGEN (MARQUÉS DEL). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1761; desde 1900 lo posee el conde de Torrejón, con grandeza.

PUENTE Y DE SOTOMAYOR (MARQUÉS DE). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1782; desde 1904 lo posee el duque de Arión.

PUENTE (FERNANDO DE LA). *Biog.* Prelado español del siglo XIX. Fué arzobispo de Burgos y cardenal. En 1883 publicó la quinta edición de su obra *El libro de los consuelos.* Se le deben, además, varios tomos de *Homilías* y varias pastorales de mucho interés en defensa de los derechos de la Iglesia burgalense.

PUENTE (FRANCISCO). *Biog.* Médico español del siglo XVIII, n. en Castejón del Puente (Huesca). Doctoróse en medicina y ejerció en algunos partidos de Aragón antes de 1763, y se estableció en Barbastro, á cuyo Ayuntamiento dedicó su *Ars hippocratica, vel Hippocrates extractus* (Zaragoza, 1764). Es notable este libro por ser el primer comentario

de Hipócrates, que se escribió con tendencias á harmonizar las teorías de este autor con la terapéutica moderna.

PUENTE (FRANCISCO DE LA). *Biog.* Eclesiástico español, n. en Burgos en 1774. A los diez y nueve años se trasladó á Chile, en donde se ordenó de sacerdote en 1795. Explicó luego teología en el convento de San Francisco, de Santiago, y posteriormente fué profesor de gramática castellana en la Academia de San Luis de dicha capital, y de matemáticas en el Instituto Nacional (1813). Por aquel tiempo obtuvo una canonjía, y en 1826 pasó á ocupar una cátedra en el Colegio de Santo Domingo. Poco después fué nombrado profesor de matemáticas y de lengua castellana en la Academia Militar, y en 1840, rector del Instituto Nacional, retirándose de la enseñanza en 1850. Escribió las obras *Curso completo de matemáticas, Teología, Sintaxis castellana* y *Ortografía castellana*.

PUENTE (JUAN DE LA). *Biog.* Religioso dominico español de los siglos XVI y XVII, n. en Valladolid. Vistió el hábito dominicano, y se distinguió por sus conocimientos en historia y en sagradas letras. Felipe III le nombró cronista suyo, cargo que conservó en el reinado de Felipe IV. Fué, además, censor de la Inquisición y superior del convento de santo Tomás, en Madrid. Publicó el primer volumen de la obra *Conveniencia de las dos monarquías católicas, la de la Iglesia Romana y la del Imperio Español, y defensa de la precedencia de los Reyes católicos de España á todos los reyes del mundo* (Madrid, 1612), obra que debía completarse con tres volúmenes más. También se le atribuye el folleto *Arbol de la vida* (Alcalá de Henares, 1572). El nombre de PUENTE figura en el *Catálogo de Autoridades de la Lengua*, publicado por la Academia Española.

PUENTE (LUIS DE LA). *Biog.* Jesuíta y escritor español, conocido generalmente fuera de España con los nombres de *Dupont* ó *du Pont, de Ponte, da Ponte*, n. en Valladolid en 1554 y m. en 1624. Hizo sus estudios en su ciudad natal, é ingresó en la Compañía de Jesús en 1574. Fué profesor de filosofía y teología, pero no permitiéndole su salud continuar con la enseñanza, fué aplicado á los cargos de gobierno y, sobre todo, al de padre espiritual, que desempeñó de un modo admirable hasta su muerte. Su actividad se empleó principalmente en la redacción de sus obras, de las que son las principales:



Luis de la Puente

Meditaciones de los Misterios de nuestra Santa Fe (Valladolid, 1605). Otras tres ediciones se publicaron en vida del autor, dos en Valladolid (1607 y 1613) y una en Barcelona (1609). Han sido traducidas estas *Meditaciones* al alemán, árabe, bohemo, flamenco, francés, inglés, italiano, latín, polaco y portugués. La edición española de Subirana (Barcelona, 1897) ha hecho estas *Meditaciones* mucho más útiles y manejables, añadiéndoles copiosos índices y el resumen sinóptico de los puntos de cada meditación. *Guía espiritual* (Valladolid, 1609). Dirige principalmente al lector en la práctica de la oración y mortificación. Fué de nuevo editada en Madrid (1614), Valencia (1656), Valladolid (1675) y Barcelona (1877). Ha sido traducida al alemán, flamenco, francés, italiano y latín. *De la perfección del cristiano en todos sus estados* (Valladolid, 1612-16). Ha sido traducida al alemán, al francés y al latín; el tratado del Sacerdocio y del Episcopado se han traducido también al árabe y, finalmente, se ha hecho un extracto de la obra en italiano, *Vida del P. Baltasar Alvarez, S. J.* (Madrid, 1615). Su mérito es juntamente histórico y ascético, pues tiene por una parte el interés del escritor contemporáneo y por otra la elevación del asceta que ve realizado en su venerable maestro el ideal del hombre de espíritu que él había concebido. Se ha traducido al alemán, flamenco, francés, inglés, italiano y latín. *Expositio moralis et mistica in Canticum Canticorum* (Colonia y París, 1622). La edición de Colonia va acrecentada con un copioso índice para sermones apropiados á las Domínicas, ferias y fiestas de todo el año. *Directorio espiritual para la Confesión, Comunión, Sacrificio de la Misa* (Sevilla, 1625; Madrid, 1804). Se ha traducido al italiano. En él recoge PUENTE ideas esparcidas en otras obras suyas, y las presenta como resumen ó florilegio para uso de las almas sencillas ú ocupadas, que no pueden leer obras más extensas. *Vida maravillosa de la venerable virgen doña Marina de Escobar* (Valladolid, 1665). El padre Pinto Ramírez, S. J., acabó esta obra, publicando la *Segunda parte de la vida maravillosa de la venerable virgen doña Marina de Escobar* (Madrid, 1673). Ambas partes fueron reimpresas en Madrid (1766), y han sido traducidas al alemán y al latín. El padre Juan Tanner, S. J., escribió algo más tarde un opúsculo vindicando la eximia prudencia de PUENTE en examinar y aprobar las divinas revelaciones de la venerable virgen (Praga, 1698). *Sentimientos y avisos espirituales del venerable P. Luis de la Puente* (Sevilla, 1671). El padre Tirso González, S. J., publicó este libro según un manuscrito encontrado después de la muerte de PUENTE; estaba todo escrito de su mano y tenía por título: «Memorial de algunos sentimientos y afectos buenos y malos que he experimentado en mí y voy experimentando para humillarme con lo malo que veo en mí, que es mucho, y aprovecharme con la memoria de lo bueno que una vez he sentido, si algo tal hubiese» (Cf. Sommervogel, *Biblioth. de la Comp. de Jésus*, t. 6, p. 1291, n. 10). Se editaron de nuevo en Amberes (1672), Madrid (1753 y 1893) y Méjico (1829). Se han traducido al flamenco, al italiano y al latín. *Tesoro escondido en las enfermedades y trabajos*, seguido de una *Práctica de ayudar á bien morir*, publicado por el padre Tirso González, S. J., (Sevilla, 1672). Fué de nuevo editado en Madrid (1750, 1881 y 1893) y traducido al flamenco, francés, italiano, latín y polaco. *Obras espirituales del venerable P. Luis de la Puente*. Primera colección de las obras completas; fué publicada en Madrid (1690). La vida de PUENTE se ha escrito: en castellano, por el padre F. Cachupín; en italiano, por el padre Longaro degli Oddi, y en latín, por los padres H. Lampard y J. Tanner. El nombre de PUENTE figura en el *Catálogo de Autoridades de la Lengua*, publicado por la Real Academia Española. Es interesante la serie breve, pero muy artística, de retratos que se conocen de PUENTE. Los mejores figuran al frente de sus *Meditaciones* (en las ediciones de Valencia, 1656, y Valladolid, 1675), y en la colección de sus obras completas de Madrid (1690).

Bibliogr. Sommervogel, *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus* (t. 6. V. *Puente*, pp. 1271-1295 Bruselas, 1895); Astrain, *Historia de la Compañía de Jesús* (t. 3 y 4, especialmente t. 4, pp. 85-88 Madrid, 1909-13); Juan J. de la Torre, *Prólogo á la vida del V. P. Baltasar Alvarez* (Madrid, 1880).

Puente (Raimundo de). *Biog.* Religioso, prelado y escritor aragonés, n. en Fraga (Huesca) y m. en Tarragona el 13 de Noviembre de 1312. Se graduó en derecho, fué auditor del Sacro Palacio, legado pontificio en la Marca de Ancona, obispo de Valencia y cancelario de Pedro III *el Grande*. Fué elegido prelado por el Cabildo de Valencia el 1.° de Mayo de 1288, dejando con tal motivo la corte pontificia para gobernar su diócesis. En ella se distinguió como uno de los más ilustres prelados, y su autoridad como legista fué tal, que muchos de sus dictámenes pasaron á ser leyes en Aragón. A los quince años de prelacía quiso retirarse al claustro, escogiendo la orden de Santo Domingo, entonces en uno de los períodos más brillantes de su historia; vencidas las dificultades que había para realizar dicho propósito, sin renunciar al obispado, tomó el hábito dominicano en el Real Convento de Predicadores de Valencia en 1303. Se distinguió en la nueva vida por el rigor con que observaba las Constituciones á pesar de su edad. Clemente V, conociendo sus grandes cualidades de gobierno, el valimiento que tenía con los reyes y la estimación de que gozaba en Aragón, le nombró, en unión con el arzobispo de Zaragoza, comisario apostólico encargado de enjuiciar y castigar á los Templarios de Aragón. Como ocurrió en Castilla, aunque fueron tratados con algún mayor rigor, aquéllos salieron absueltos, con gran disgusto del Papa, disgusto reflejado en documentos pontificios, y que es el mejor elogio que puede hacerse de la integridad de los jueces. Puente llegó á adquirir tal renombre de sabio, íntegro y hábil en el manejo de los negocios, que fué sin disputa uno de los hombres más ilustres que en su tiempo tuvo la Iglesia española y el que más la honró en el Concilio general de Viena reunido por Clemente V para terminar el enojoso asunto de los Templarios. Los padres de la Asamblea le eligieron para que formase parte de la comisión de cinco individuos que debía juzgar las causas mayores y dictaminar sobre los decretos del Concilio. Terminado éste, volvió á Aragón, y habiéndose reunido Concilio provincial en Tarragona, acudió á él, falleciendo en el convento de dominicos de la misma ciudad. Su cuerpo fué trasladado á Valencia, cuya diócesis gobernó por espacio de veinticuatro años, ocho de los cuales vivió entre los dominicos. Escribió numerosas obras de Derecho, entre otras: *Sententia de praetio ab jus ratae emptionis terrarum seu prediarum dominii ecclesiastici solvendo* y *Tractatum de sacramentis*.

Bibliogr. Echard, *Scriptores Ordinis Praedicatorum* (vol. 1, pág. 519, col. 2.ª); Vigil, *La Orden de Predicadores* (parte 3.ª), y *Ensayo de una biblioteca de Dominicos Españoles* (pág. 351); Fontana, *Sacrum Theatrum Dominicanum. Episcopi Valentini;* Mortier, *Histoire des Maîtres Généraux de l'Ordre des Frères Prêcheurs* (vol. II, pág. 462, París, 1905); Madalena, *Manual de Dominicos* (pág. 101); Touron, *Les hommes illustres de l'Ordre de Saint Dominique* (vol. I, págs. 754 y siguientes).

Puente Arnao (Manuel A.) *Biog.* Funcionario peruano contemporáneo. Siguió la carrera de leyes, recibiéndose de abogado en 1860, dos años después se le nombró juez, y en 1863 rector del Colegio de Lambayeque y profesor de la Facultad de Derecho. Fué también profesor de la Escuela Normal y del Colegio de San Carlos; secretario de las Facultades de Derecho, Letras y Ciencias; vocal interino de la Junta departamental de Instrucción, profesor de historia de la filosofía en la Universidad, director de la Penitenciaría, etc. Durante la guerra con Chile se le nombró teniente coronel del estado mayor del ejército de reserva; finalmente, en 1901 se le eligió, por el Congreso vocal de la Corte Suprema, y en 1905 presidente de la Corte Superior.

Puente y Apezechea (Fermín de la). *Biog.* Jurisconsulto y literato español, n. en Méjico el 9 de Noviembre de 1812 y m. en Omoño (Santander) el 20 de Agosto de 1875. Al regresar á España con su padre, que había sido secretario de la presidencia de Castilla y oidor de la Cancillería de Nueva España, pasó á residir en Cádiz, en donde hizo sus primeros estudios. Poco tiempo después falleció su padre, quedando al cuidado de su abuelo materno, natural de Navarra, opulento minero y fervoroso católico, que infiltró en su nietecillo los sentimientos religiosos que tan profundamente arraigaron en su alma y que tenían que constituir la característica de sus obras literarias. En 1824 trasladóse á Madrid, ingresando en las Escuelas Pías de San Antonio Abad, en donde cursó con notable aprovechamiento humanidades y filosofía, y empezó á componer versos que vieron la luz, algunos de ellos, en el prospecto de los ejercicios públicos que en 1828 celebraron los alumnos de las citadas Escuelas, mereciendo el siguiente elogio de Alberto Lista: «... en ellos manifestaba (Puente) tan extraordinaria disposición para la poesía y un lenguaje tan robusto formado sobre el estudio de nuestros mejores poetas, que no creería fuesen obra de un niño de catorce años, y tal cual salió de sus manos si no lo hubiese justificado por personas muy fidedignas». De un modo parecido expresáronse Juan Nicasio Gallego, Reinoso y Musso, campeones del clasicismo, ejerciendo los consejos y amistad de estos humanistas, especialmente los de Musso, de quien se declaraba discípulo el joven poeta, gran influencia en la dirección de sus estudios y en el desarrollo de sus facultades poéticas. Estudió la carrera de jurisprudencia en la Universidad de Sevilla hasta el doctorado, terminándola en 1837. Su fama como poeta, aparte de sus juveniles trabajos, data de 1834, en que publicó unas lozanísimas octavas tituladas *La corona de Flora*, que demuestran cuán empapado estaba en la lectura de las *Silvas* de Rioja y cuán profundo era su culto por la antigua escuela poética sevillana. Ganó por oposición la cátedra del décimo año de jurisprudencia, que desempeñó hasta 1847 que de Sevilla se trasladó á Madrid, en donde ocupó, entre otros cargos, el de oficial primero del ministerio de Fomento, fiscal especial de Hacienda y comisario regio y vocal de los Reales Consejos de Agricultura y Sanidad.



Fermín de la Puente y Apezechea

Tradujo varios libros de la *Eneida* que merecieron el aplauso de los críticos. La traducción del libro IV,

publicado en 1845 con el título de *Dido*, abunda en octavas valientes y bien construídas. De los ocho libros traducidos publicáronse, además del IV, el I y el VI, cuya versificación es generalmente muy desmayada y por todo extremo inferior á la del libro IV. Lo mismo puede decirse de los ***Libros sapienciales***, publicación póstuma de 1878. Tradujo, además, los libros de los *Proverbios*, del ***Eclesiástico***, varios *Salmos* y pasajes del ***Antiguo*** y *Nuevo Testamento*. «Hombre de ardiente fe y cristiana vida, dice Menéndez y Pelayo, dedicó á la religión sus mejores inspiraciones, y dejó algunos sonetos místicos de gran precio: el de *La Magdalena* me parece el mejor.» La Academia de la Lengua eligió á PUENTE individuo numerario de la misma para ocupar la vacante de Alberto Lista, y como tal académico contribuyó mucho á la fundación de las Academias Americanas.

Sus estudios de jurisprudencia fueron también notables, debiendo ser mencionados los *Comentarios al Fuero Juzgo* y las traducciones de las obras de Ortolán, tituladas ***Explicación histórica de las Instituciones del emperador Justiniano*** y *La clave del Derecho*. Fué diputado á Cortes por Cádiz y Sevilla.

PUENTE Y BRAÑAS (JOSÉ). *Biog.* Autor dramático español, n. y m. en la Coruña (1824-1857). En Madrid cursó filosofía y derecho, graduándose en 1845. A los veintiún años empezó á ejercer la abogacía, y fué profesor de retórica y poética en el Instituto de su ciudad natal, donde explicó la asignatura dos años con aplauso de sus oyentes. Sus personales cualidades lleváronle á ocupar la secretaría de la Diputación provincial (1854-56), mas la delicadeza de sus sentimientos hiciéronle renunciar el cargo; no había nacido para resistir los sinsabores de la política, mas sentía el alma popular de su país y cultivó sinceramente la poesía. Hacia 1840 se había dado á conocer por su originalidad en poesías caracterizadas por lo espontáneo de su terneza, dulzura y sentimentalismo, que le ha merecido la calificación de *Zorrilla gallego*. Descolló entre los primeros literatos de la generación romántica, con sus temas impregnados de sabor regional, siendo uno de los escogidos que en 1845 formaron la redacción del memorable periódico *El Porvenir*, en que se agrupó todo lo que en Galicia había de inteligente, bueno y entusiasta, que fué á manera de cuna del resurgimiento de la moderna literatura gallega. En el cultivo de la poesía lírica y dramática alcanzó renombre y obtuvo éxitos verdaderos con la fluidez de sus versos, que al propio tiempo encarnaban el espíritu de la época y el alma gallega. Para el teatro escribió los dramas *María Pita* (3 actos), *El juramento cumplido* (1 acto) y *La minoría de Carlos II* (5 actos); las comedias *Un amigo* (2 actos) y *El gabán blanco* (1 acto), y los juguetes *Cada cual atienda á su juego*, *La mesa giratoria* y *Manolo* (parodia de *Hernani*). Todas las composiciones se distinguen por su fluidez y dicción pura. Distinguióse también en las leyendas *Alonso Pita da Veiga*, *La mitra del abad*, *La Virgen del Benaval* y *Preludios del harpa*, notables por la espontaneidad, frescura y color local. Sus obras aparecen escritas en castellano; por tanto, no consta en la lista de escritores en idioma gallego en el apéndice del libro *Literatura gallega*, de Eugenio Carré Aldao (Barcelona, 1911). El director de la Real Academia Gallega, Manuel Murguía, trazó amorosa semblanza literaria de su conterráneo PUENTE Y BRAÑAS, á quien trató de cerca.



José Puente y Brañas

PUENTE Y BRAÑAS (RICARDO). *Biog.* Periodista y literato español, n. en la Coruña el 18 de Enero de 1835 y m. en Madrid en 1880. Dedicóse al comercio durante breve tiempo; luego ingresó en una oficina del Estado, rindiendo á la vez culto al periodismo y á la literatura dramática. Poco más de veintidós años tendría cuando se encargó de la dirección de *El Iris de Galicia*, que se publicaba en la Coruña. Escribió también en los periódicos coruñeses *El Defensor de Galicia*, editado por Timoteo Pombo y en colaboración con Francisco María de la Iglesia y Antonio de San Martín; *El Clamor de Galicia*, que dirigió el novelista Benito Vicetto; *La Bandera de Galicia*, en compañía del gran poeta lírico Aurelio Aguirre y, por último, no fué extraño á los trabajos de *La Gatta Gallega*, periódico bilingüe, y del satírico *Cronista*, publicado también por Pombo durante el bienio. Un pasillo, *¿El ó ella?*, representado con gran éxito en la Coruña, fué su primer ensayo teatral. En Tarragona, en donde fué empleado en el ramo de Propiedades y Derechos del Estado, no curado aún de la fiebre del periodismo provincial, fundó *El Tarraconense*. De allí pasó á Madrid, estrenándose en el Teatro Español, entonces denominado del Príncipe, la noche del 27 de Mayo de 1859, su comedia en 1 acto y en verso, *El hongo y el miriñaque*, dedicada á Fernando Ossorio y recibida con unánime aplauso por el público matritense. A ésta siguió en Noviembre del mismo año, *Santo y peana*, y otras comedias y zarzuelas, hasta el número de 45, abarcando desde lo sentimental hasta lo bufo el genio múltiple de su autor, contándose entre ellas ***La mina de oro***, ***Violetas y girasoles***, ***Pepe-Hillo***, ***Ropa blanca***, ***Pascual Bailón***, y ***El pavo de Navidad***. Esta púsoia en escena Arderíus en la Nochebuena de 1866, teniendo, como, en general, todas las producciones de PUENTE Y BRAÑAS, un éxito de los más lisonjeros. El éxito principal que obtuvo en el teatro fué la adaptación de la opereta ***Adriana Angot***, en que al buen efecto de la obra se añadió la oportunidad política de las coplas, que criticaban á la revolución en su período de mayor decadencia, después de haber destronado á la reina Isabel II en 1868; la obra fué prohibida, aunque llegó á ser popular en España. Más tarde, este servicio á la monarquía borbónica y sus condiciones especiales de carácter le valieron la posición políticoadministrativa que desempeñaba al morir. Aunque la Restauración borbónica en su primer período no se acordó de PUENTE Y BRAÑAS, sus contemporáneos contaban que un día fué detenido por sospechas de haber escrito unos versos hostiles al Gobierno; conducido al ministerio de la Gobernación, su inocencia y su carácter ablandaron al ministro, y el que entró preso, salió con una credencial. Como hombre público, desde el mo-



Ricardo Puente y Brañas

desto cargo de auxiliar del ministerio de Hacienda, llegó á ser gobernador civil de las provincias de León y Alicante, oficial primero del ministerio de la Gobernación y jefe del negociado de la prensa en la presidencia del Consejo de ministros. Era jefe de Administración civil, comendador de la Real Orden de Carlos III, gran cruz de la de Isabel la Católica y estaba propuesto para la de igual clase de la Orden civil de Beneficencia, por los servicios prestados siendo gobernador, cuando las inundaciones de las provincias de Levante.

PUENTE Y GONZÁLEZ-NANDÍN (RAMIRO DE LA). *Biog.* Escritor y crítico musical, n. en Sevilla el 28 de Abril de 1815 y m. en Madrid el 16 de Diciembre de 1909. Dedicóse á los asuntos de minas y fundiciones de cobre, en los que, por los perfeccionamientos introducidos y por el uso que hizo de los trabajadores armados en los sucesos de 1871, fué agraciado con la encomienda de Carlos III y la placa del Mérito Militar de segunda clase. Durante el período de siete años que estuvo al servicio de Isabel II como secretario particular, primero, y como mayordomo mayor, después, se dedicó en París á los asuntos más variados, desde la mejora de granjas y cazaderos hasta el manejo de las armas, alcanzando, particularmente en las de fuego, verdadero renombre, puesto que obtuvo durante tres años seguidos el gran premio internacional de París. Pero su afición predominante fué el periodismo y la música: sería interminable la lista de los periódicos, tanto nacionales como extranjeros, de que fué corresponsal, colaborador, redactor ó director; en la prensa diaria madrileña pueden verse infinitos artículos suyos, especialmente de crítica musical. Comenzó á cultivar el canto con la célebre *prima donna* M^me^ de Lagrange y con M^me^ Ferrari, que más tarde fué colaboradora suya en la publicación de un volumen de melodías populares españolas, continuando sus estudios con el maestro Lucantoni y repasando sus obras con Gounod y Thomas. Durante doce años se dedicó á formar discípulos, enseñándoles el arte gratuitamente, y como recompensa se le ofreció por el ministerio de Fomento una cátedra interina de canto en el Conservatorio Nacional de Música y Declamación, continuando en ella la obra del insigne Ronconi, cátedra que hubo de abandonar más tarde por no reunir las condiciones exigidas para poderla concursar. Por orden del ministerio del ramo, y á costa suya, visitó los Conservatorios de París y Bruselas, reuniendo los antecedentes y datos que se juzgaban necesarios para el plan de reformas en el de Madrid, aportando, además, á este establecimiento el regalo de dos magníficos pianos de cola, de la casa Pleyel. La Real Academia de Bellas Artes de San Fernando lo admitió en su seno en 1901; su discurso de recepción versó sobre el tema *La música de canto íntima ó de salón: su reflejo en la cultura general del país; iniciativas é influencias que debe ejercer en este asunto la Academia de Bellas Artes de San Fernando.* Además de la obra citada, escribió un *Método de canto.* Estaba en posesión de varias grandes cruces, entre ellas la de San Gregorio el Magno, del Papa; la del León y del Sol, de Persia, y la de Cristo, de Portugal; Francia le nombró oficial de la Legión de Honor. Poseyó, además, el título pontificio de marqués de Alta Villa.



Ramiro de la Puente y González-Nandín

PUENTE Y NAVARRO (GERARDO). *Biog.* Arquitecto español del siglo XIX. Junto con su hermano Félix, estudió en la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid y en la de Berlín, habiendo presentado ambos en la Exposición Nacional de Madrid un *Proyecto de un Museo para una capital de provincia*, obteniendo un premio de segunda clase. En 1895 era PUENTE Y NAVARRO ayudante profesor de las Escuelas de Artes y Oficios de Madrid. Entre las obras que ha dirigido figura la estación de ferrocarriles del Mediodía en dicha capital. En 1886 le fué premiada por la Sociedad Española de Higiene la cartilla titulada *Condiciones que han de reunir las viviendas para que sean salubres.* También cultivó la literatura, habiendo dado al teatro la comedia *La mujer celosa* (1873): tradujo, además, el poema *Wallenstein,* de Schiller.

PUENTE Y OLEA (MANUEL DE LA). *Biog.* Escritor español, n. en Sevilla y m. en 1910. Escribió una excelente obra titulada *Los trabajos geográficos de la Casa de Contratación* (Sevilla, 1900), en que estudia la creación de aquel importantísimo centro del siglo XVI, junto con los descubrimientos hechos en el Nuevo Mundo por iniciativa del mismo y con la documentación de su archivo. Con el seudónimo de *Manuel Ruiz del Solar y Uzuriaga* publicó también *La Casa de Contratación (El Retablo y sus retratos. Los trabajos geográficos, y La celebración de su IV Centenario en 1903),* en el mismo lugar y año, elegantísima edición con curiosísimos grabados. Son, además, de su pluma: *Tradiciones de Sevilla, Santa María de la Victoria,* y *El 8 de Septiembre de 1522.*

PUENTE Y OLEA (PEDRO DE LA). *Biog.* Marino español, n. en Sevilla en 1839 y m. en 1900. Ingresó muy joven en la Escuela Naval, señalándose por su celo en el servicio y mereciendo ser elegido por sus jefes para las más honrosas comisiones. Mandó la goleta *Trinidad,* Escuela de guardias marinas, y después, al ocurrir la sublevación de la marina en Cartagena, como se le diese al intrépido comandante de la *Carmen,* Daniel Carballo, el derecho de elegir segundo comandante entre todos los jefes de su Cuerpo, lo designó para que le ayudase á disciplinar en su fragata á los sublevados, consiguiendo hacer de éstos una tripulación modelo. El contraalmirante Dueñas obligó á su antiguo subordinado á que aceptase un puesto de oficial segundo en el ministerio, y desde entonces trabajó asiduamente en diferentes comisiones. Entonces tuvo ocasión de observar que en los mapas extranjeros figuraban las antiguas posesiones españolas fronterizas á Canarias con colores franceses é ingleses, y movido por su celo patriótico y militar, inscribióse en la Sociedad Geográfica y en las Pesquerías Canario-Africanas, é hizo viajes harto peligrosos, tanto á las islas como á las costas africanas, con el propósito de asegurar la apetecida ocupación de Río de Oro y Cabo Yubi. Había indicado esta necesidad al Gobierno en una Memoria reservada, y convencido éste, dispuso una expedición mandada por el general Concas; pues aunque correspondía al iniciador el mando, compromisos anteriores contraídos por Cánovas hubieron de obligarle á hacerlo así; no obstante, rogó á PUENTE Y OLEA que acompañase al general y le diese particu-





Puenteáreas. 1. Vista general.—2. Barrio de los Remedios

larmente cuenta de cuanto se operase en Africa. No tuvo que arrepentirse de tal determinación, pues á su regreso hubo de reconocer que á él le debía el Gobierno todo lo práctico de la expedición. PUENTE Y OLEA no recibió por entonces recompensa alguna; sin embargo, al llegar al ministerio Gómez Imaz, pagó la deuda concediendo al ilustre marino, ya entonces retirado, la gran cruz del Mérito Naval; á los pocos días, en un viaje que hizo á Alzola, le sorprendió la muerte. Escribió: *Informe sobre la pesca de Gran Canaria y en los bancos de África* (Madrid, 1885).

PUENTE Y UBEDA (CARLOS). *Biog.* Astrónomo español, n. en Santa Eulalia (Teruel) en 1855. Es astrónomo del Observatorio de Madrid y fué agraciado en 1900 con la encomienda de Isabel la Católica. Ha escrito: *Rhabdología de Neper* (1891), *Meteorología popular ó Refranes meteorológicos de la península Ibérica* (1897), *Resúmenes de observaciones meteorológicas, Latitud por la polar, Hora y latitud por alturas, Acimut y orientación, Hora por alturas, y Latitud por alturas.*

PUENTE Y VILLANUA (JOSÉ). *Biog.* Abogado español del siglo XIX. En 1845 formó parte del Colegio de Abogados de Zaragoza, fué después catedrático de historia de la Universidad de la misma, y m. en esta ciudad en 1880. Dirigió *El Faro Católico Aragonés*, y publicó varias obras de texto de su especialidad profesional, entre ellas un *Manual de Historia Universal* (Zaragoza, 1875) y otras varias de arqueología, música y política.

PUENTE Y WILKE (LEOPOLDO). *Biog.* Ingeniero naval español, n. en Minas de Riotinto (Huelva) en 1862. Después de cursar el bachillerato en Madrid, ingresó en la Escuela de Ingenieros de Minas y en la de Ingenieros Navales, pero optó por esta última carrera, en la que obtuvo el título en 1885. Sirvió luego en el arsenal de la Carraca, y ascendido á ingeniero primero, trabajó como supernumerario, realizando en las obras del puerto de Huelva varios proyectos, entre ellos el de valizamiento de la barra y el río por boyas luminosas. Vuelto al servicio activo (1891), fué nombrado jefe de la tercera agrupación del arsenal de la Carraca, y con motivo de celebrarse el centenario del descubrimiento del Nuevo Mundo, se encargó á PUENTE Y WILKE la construcción de una nave igual, en lo posible, á la que llevó el nombre de *Santa María* y que formó parte de la expedición de Colón, y en este trabajo consiguió el ingeniero andaluz un excelente resultado, mereciendo los elogios de la Comisión arqueológica del ministerio de Marina, encargada de aceptar la entrega de dicha nao. En 1892 ascendió PUENTE Y WILKE á ingeniero jefe de segunda clase.



Leopoldo Puente y Wilke

PUENTE Y ZAYAS (JOSÉ). *Biog.* Escritor español oriundo de Valtierra (Navarra) y residente en San Luis del Potosí (Méjico), donde m. en 1782. Fué oidor de la Real Audiencia de esta última capital, y cultivó la literatura, dejando manuscrito un poema en octavas reales castellanas sobre Hernán Cortés y la conquista mejicana. También escribió: *La noche triste* (Méjico, 1764), *Al Océano Pacífico* (San Luis de Potosí, 1768), y *Algunos datos sobre el caudillo don Pánfilo de Narváez y sus empresas politicomilitares* (Veracruz, 1769).

PUENTE-AGÜERO. *Geog.* Lug. de la provincia de Santander, mun. de Entrambas Aguas.

PUENTEALBAR. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Enfesta, parr. de San Juan de Fecha.

PUENTEAMBÍA DE ABAJO. *Geog.* Aldea de la prov. de Orense, mun. de Baños de Molgas, parr. de Santa María de Puenteambía.

PUENTEAMBÍA DE ARRIBA. *Geog.* Lug. de la provincia de Orense, mun. de Baños de Molgas, parroquia de Santa María de Puenteambía.

PUENTE-ARANGA. *Geog.* Ald. de la provincia de la Coruña, mun. de Aranga, parr. de San Pelayo de Aranga.

PUENTEÁREAS. *Geog.* P. j. de la prov. de Pontevedra, sit. en la parte SE. de la misma, limitando al N. con el p. j. de Redondela, al E. con el de la Cañiza, al S. con Portugal, de que está separada por el río Miño, y al O. con el p. j. de Tuy. Ocupa una super. de 324'75 kms.² y tiene 14,742 e. y albergues y 35,785 h. de hecho ó 39,689 de derecho, según el censo de 1910, distribuídos en los cuatro mun. de Mondariz, Nieves, Puenteáreas y Salvatierra de Miño, que comprenden 67 parroquias, las cuales se reparten en 1 villa, 392 lugares, 97 aldeas, 34 caseríos y 1,739 e. y albergues. Terreno montañoso; en su parte SE. se levantan los montes de Paradanta, limítrofes con el p. j. de La Cañiza. Lo atraviesa el río Tea, tributario del Miño y varios pequeños afl. del primero. Crúzanlo varias carreteras procedentes de la frontera de Portugal, de Tuy, de Redondela y de La Cañiza, que convergen en la cabecera del partido;




Puenteáreas: 1, Plaza de Bugallal.—2. Convento de Canedo

pero éste carece de comunicaciones ferroviarias, excepto en su parte S. por donde, siguiendo la marg. der. del Miño, pasa el f. c. de Orense á Tuy y á la frontera portuguesa, que enlaza con el de Oporto.

PUENTEÁREAS. *Geog.* Mun. de la prov. de Pontevedra, con 5,416 e. y albergues y 14,047 h. *(puentearenses ó puentearesanos)* según el censo de 1910. Se compone de las parr. de San Pedro de Angares, San Veríssimo de Arcos, Santa María de Arcos, San Lorenzo de Arnoso, Santa Cristina de Bugarín, San Félix de Celeiros, San Salvador de Cristiñade, San Esteban de Cumiar, San Esteban de Fontenla, San Bartolomé de Fozara, Santa Marina de Guizo, San Miguel de Guillade, San Julián de Gulanes, San Martín de Moreira, San Salvador de Nogueira, San Lorenzo de Oliveira, San Mateo de Oliveira, Santiago de Oliveira, San Salvador de Padrones, San Ciprián de Paredes, Santa María de Pías, San Nicolás de Prado, San Miguel de Puenteáreas y San Jorge de Ribadetea. Es cabecera del p. j. de su nombre y corresponde á la dióc. de Tuy. Está sit. en las márgenes del río Tea, á 11 kms. de la est. de Salvatierra, en la carr. á Oporto, Orense, Mondariz, Bayona y Las Nieves. Terreno en parte montuoso; produce principalmente vino, patatas y maíz; cría de ganado vacuno, lanar y cabrío. Telégrafo, Teléfono, Giro postal, alumbrado eléctrico, banda de música, servicio de automóviles á Mondariz, Salvatierra y Porriño; escuelas nacionales, colegios particulares para párvulos y otro para niñas dirigido por Terciarias de San Francisco; teatro-salón Domínguez, Granja Agrícola, varios hoteles; sociedades Centro Artístico Sportivo, Círculo de Recreo, Eco del Tea y Sindicato Cooperativa Agrícola; se publica un periódico; industrias de curtidos, aserrar maderas y fabricación de envases de madera. Tiene PUENTEÁREAS una espaciosa plaza y buenas calles y paseos. En sus cercanías, sobre una estribación del monte Sardin, se ven las ruinas del castillo de Sobroso que dominaba el valle de San Pedro y recuerda las guerras de los Hermandinos y los disturbios promovidos por el famoso conde Pedro Madruga.

PUENTEÁREAS. *Geog.* V. SAN MIGUEL DE PUENTEÁREAS.

PUENTE-ARENAS. *Geog.* Lug. de la provincia de Burgos, municipio de Merindad de Valdivielso.

PUENTE-ARNELAS. *Geog.* Lug. de la provincia de Pontevedra, mun. de Ribadumia, parroquia de San Juan de Leiro.

PUENTE-ARNELAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Villanueva de Arosa, parr. de San Juan de Bayón.

PUENTE-AVIAS. *Geog.* Barrio de la prov. de Santander, mun. de Suances.

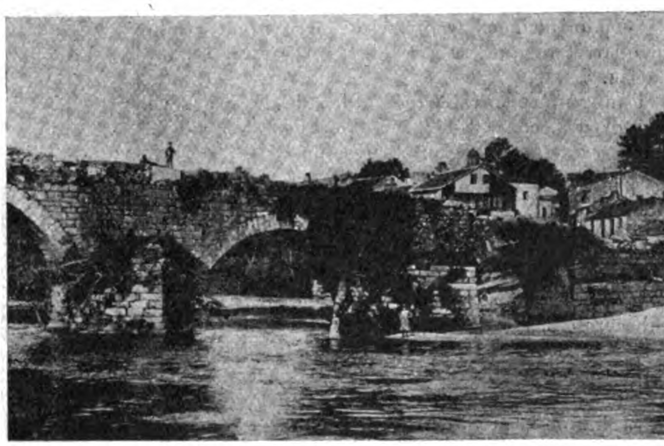
PUENTE-BARBANZA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Puebla del Caramiñal, parr. de San Isidoro de Postmarcos.

PUENTE-BORELA. *Geog.* Lug. de la provincia de Pontevedra, mun. de Cotobad, parr. de San Martín de Borela.

PUENTECABRA. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Langreo, parr. de San Esteban de Ciaño.

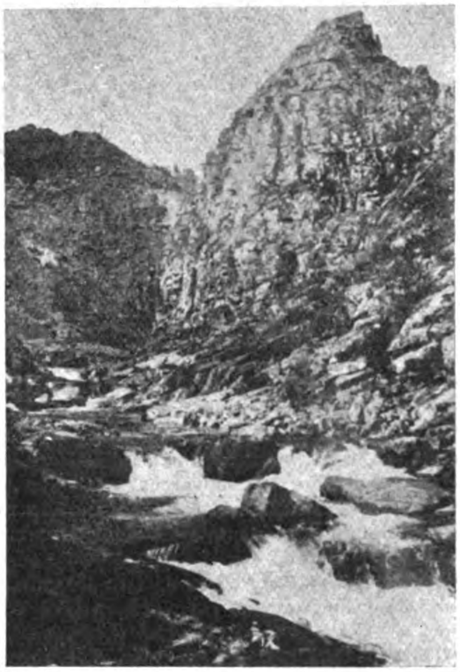
PUENTECABRAS. *Geog.* Lug. de la prov. y mun. de Pontevedra, parr. de Santa María de Alba.

PUENTE-CALDELAS. *Geog.* P. j. de la provincia de Pontevedra, sit. en la parte E. central de la provincia, limitando al N. con los p. j. de Caldas de Reyes y La Estrada, al E. con la prov. de Orense, al S. con el p. j. de Redondela y al O. con una pequeña sección del litoral de la ría de Vigo y el p. j. de Pontevedra. Ocupa una super. de 302·40 kilómetros cuadrados y tiene 8,086 e. y albergues y 22,194 h. de hecho ó 26,107 de derecho según el censo de 1910, distribuídos en los cuatro municipios de Cotobad, Lama, Puente-Caldelas y Puente Sampayo, que comprenden 35 parroquias que se extienden en 1 villa, 196 lugares, 13 aldeas, 2 caseríos y 807 e. y albergues aislados. Terreno montañoso, en cuya parte N. se levantan los montes del



Puenteáreas.—Puente de los Remedios

Seijo y al E. la sierra del Suido, que separa el territorio de este partido del de la prov. de Orense. Riéganlo el Verdugo, con su afl. el Almofrey, que



Puente-Caldelas.—La Freixa y el río Verdugo

forma el límite S. en casi toda su extensión y, además, el Almofrey, tributario del Lérez, y éste mismo, que sirve de confín en el NO. Carece el partido de comunicaciones ferroviarias; pero lo atraviesa una carretera que va á Pontevedra y otras secundarias.

PUENTE-CALDELAS. *Geog.* Mun. de la prov. de Pontevedra, con 2,839 e. y albergues y 8,863 h. (*puentecaldelenses*) según el censo de 1910. Se compone de las parr. de San Andrés de Anceo, Santa María de Castro Barbudo, Santa María de Caritel, San Félix de Forzanes, Santa Marina de Insúa, San Martín de Justanes. Santa Eulalia de Puente-Caldelas, Santiago de Taboadelo y Santa María de Tourón y de la anexa de La Concepción de Insúa. Es cabecera del p. j. de su nombre y corresponde á la dióc de Santiago. Su cabecera es la villa de Puente-Caldelas, en la parr. de Santa Eulalia de Puente-Caldelas, con 396 h. Está sit. á 17 kms. ESE. de la capital de la provincia y á 18 kms. de Redondela, que es la est. más próxima, en las márgenes del riach. Caldelas, en la carr. á Carril por Pontevedra y Villagarcía. Terreno en parte montuoso; produce principalmente maíz, centeno y patatas; cría de ganado vacuno, Giro postal, Telégrafo, alumbrado eléctrico. servicio de automóviles á Pontevedra; escuelas nacionales, casino; industria de curtidos de pieles y suelas. Junto á la villa de Pontevedra se encuentra un puente, famoso en la guerra de la Independencia por la victoria que obtuvieron los paisanos y algunas fuerzas regulares sobre las tropas francesas. Cerca de este puente hay manantiales de aguas sulfurosas sódicas.

PUENTE-CALDELAS. *Geog.* V. SANTA EULALIA DE PUENTE-CALDELAS.

PUENTE-CARRERA. *Geog.* Barrio de la prov. de Huelva, mun. de Ayamonte.

PUENTE-CASTRELO. *Geog.* V. SANTA EULALIA DE PUENTE-CASTRELO.

PUENTE-CESO. *Geog.* Mun. de la prov. de la Coruña, con 2,008 e. y albergues y 8,161 h. según el censo de 1910. Consta de las parr. de San Félix de Allones, San Julián de Brantoas, San Martín de Cores, San Adrián de Corme. San Tirso de Cospindo, San Juan de Jornes, San Salvador de Pazos y San Andrés de Tallo y de las ayudas de parroquia de San Vicente de Graña, San Julián de Langueiron, Santo Tomé de Nemeño, San Juan de Niñones y San Eleuterio de Tella. Su cabecera es la ald. de Puente-Ceso, en la parr. de San Tirso de Cospindo, con 44 h., pero el lugar más poblado es Campo, en la parr. de San Adrián de Corme, con 363 h. Corresponde al p. j. de Carballo, dióc. de Santiago, y está sit. en la parte NO. de la provincia, cerca de la costa, al N. del río Allones, á 22 kilómetros de la cabecera del partido y 55 de la Coruña, que es la est. más próxima. Terreno montañoso; produce principalmente cereales y patatas; cría de ganado lanar, vacuno, caballar y de cerda. Abunda la pesca. Servicio de automóviles á la Coruña. Escuelas nacionales.

PUENTE-CESO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Cabana, parr. de San Esteban de Cesuras.

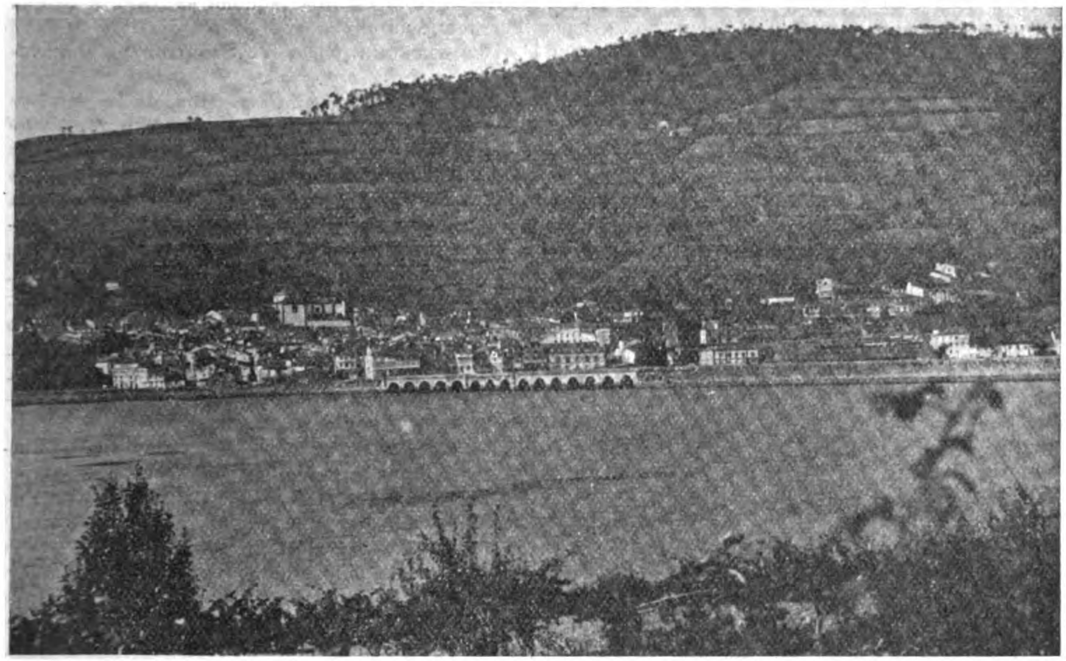
PUENTE-CESURES. *Geog.* Lug. de la provincia de la Coruña, mun. de Padrón, parr. de Santa María de Afuera de Iria.



Puente-Cesures (Coruña).—Iglesia parroquial

PUENTECILLA. f. dim. de PUENTE. ‖ PUENTE (4.ª y 5.ª aceps.).

PUENTECILLA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Veracruz, municipio de la Antigua; 50 habitantes.



Puentedeume.—Vista general

PUENTECILLAS. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. del mismo nombre y mun. de Sultepec; 165 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Ario; 200 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Tangamandapio; 490 h. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Acajete; 140 h.

PUENTECILLO ó PONTICELLO. *Mús.* Tablilla de madera, muy delgada, que se coloca en el mango de los instrumentos de arco para comunicar el sonido á la caja de resonancia. V. CONTRABAJO, VIOLA, VIOLÍN y VIOLONCELO.



Puente-Cesures (Coruña). — Puente sobre el río Ulla

PUENTECILLOS. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. del mismo nombre; 370 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Tomatlán; 130 h.

PUENTECITA. *Geog.* Cas. de Honduras, departamento y mun. de Yoro.

PUENTECITAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Tamaulipas, mun. de Camargo; 50 h.

PUENTECITO. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, dist. de Barahona, mun. de Neiva.

PUENTECITOS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Nuevo León, mun. de Montemorelos; 45 h.

PUENTEDEUME. *Geog.* P. j. de la prov. de la Coruña, sit. en la mitad septentrional de la misma, limitando al N. con los p. j. de El Ferrol y Santa Marta, al E. con la prov. de Lugo, al S. con el p. j. de Betanzos y al O. con el mar, donde sus costas forman las rías de El Ferrol, Ares y Betanzos. Ocupa una superficie de 502'65 kms.² y tiene 11,699 e. y albergues y 45,411 h. de hecho ó 50,074 de derecho, distribuídos en los nueve municipios de Ares, Cabañas, Capela, Castro, Fene, Monfero, Mugardos, Puentedeume y Villarmayor, que comprenden 60 parroquias, que se reparten entre 4 villas, 1 lugar, 253 aldeas y 2,901 e. y albergues aislados, todo ello según el censo de 1910. Terreno bastante montañoso, en cuya sección S. se levanta la sierra de Moncluso y al E. la de la Loba, que forma el límite con la prov. de Lugo. Lo riega el río Eume, con numerosos y pequeños tributarios y algún otro de poca importancia. Tiene un f. c. que sigue la costa desde el p. j, de Betanzos y se encamina al Ferrol, y lo atraviesan una carretera, también paralela á la costa y otra del Ferrol á Villalba, sin contar algunas secundarias.

PUENTEDEUME. *Geog.* Mun. de la prov. de la Coruña con 1,381 e. y albergues y 6,989 h. *(puen-*

tedeumeses) según el censo de 1910. Comprende las parr. de Santa María de Hombre, San Cosme de Nogueroso, Santiago de Puentedeume y San



Puentedeume. — Iglesia parroquial

Pedro de Villar y de las ayudas de parr. de San Martín de Andrade, Santiago de Boebre, San Miguel de Breamo y Santa María de Centroña. Su cabecera es la villa de Puentedeume, en la parr. de Santiago del mismo nombre. Es cabecera del p. j. de su nombre y dióc. de Santiago, y está sit. á 44 kms. de la capital de la provincia, en la carr. de Betanzos á Jubia, y en el litoral de la pintoresca ría de Ares. Terreno algo montuoso; produce trigo, centeno, maíz, frutas, legumbres y maderas, especialmente de pino, roble y castaño; cría de ganado vacuno y de cerda; abundante pesca. Est. f. c., Giro postal, aduana marítima, alumbrado eléctrico, escuelas nacionales, hospital. asilo Agustín Terreiros; sociedades Centro de Puentedeume, Círculo de Puentedeume. Sindicato Agrícola de Santa Eteria y Sindicato Femenino de Labores; industria de curtidos. La población se levanta en la marg. izq. del río Eume y en la falda del monte de Breamo, en medio de una pintoresca campiña. Conserva alguno de sus antiguos edificios y un buen puente, construído en el siglo XIV en la desembocadura del Eume y por medio del cual comunica con Cabañas. Su iglesia parroquial, consagrada á Santiago, es un hermoso templo de tres naves, con tres torres y otras tantas puertas en la fachada, en la principal de las cuales campea el escudo de armas de los Andrades, cuyos condes tuvieron palacio en PUENTEDEUME. A poco más de 1 km. de la villa se levantaba sobre un peñasco el imponente castillo de Andrade. PUENTEDEUME debe probablemente su origen á los romanos que la conocieron con el nombre de *Pontumio* ó *Pontudumio*. Enrique II de Castilla la donó en 1371 á Fernán Pérez de Andrade.

PUENTEDEUME. *Geog.* V. SANTIAGO DE PUENTEDEUME.

PUENTEDEVA. *Geog.* Mun. de la prov. de Orense, con 634 e. y albergues y 1,514 h. *(puentedevenses)* según el censo de 1910. Se compone de las parr de San Verísimo de Puentedeva y San Pelagio de Trado, en la primera de las cuales se encuentran los lug. de Aldea de Deva, con 110 h., que es la cabecera del municipio, y de Freás de Deva, con 267 h., que es el mayor núcleo de población del mismo. Corresponde al p. j. de Celanova, dióc. de Orense, y está sit. en un valle, en las márgenes del río Deva, afl. del Miño. Terreno en parte montuoso; produce cereales, vino y hortalizas; cría de ganado. Escuelas nacionales. ‖ V. SAN VERÍSIMO DE PUENTEDEVA.

PUENTEDEY. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Merindad de Valdefrones.

PUENTE-DUDA. *Geog.* Cas. de la prov. de Granada, mun. de Huéscar.

PUENTE-DUERO. *Geog.* Mun. y lug. de la prov. de Valladolid, que consta de 104 e. y albergues y 457 h. según el censo de 1910. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Valladolid, y está sit. á la der. del río Duero, al SE. de Simancas. Terreno llano; produce centeno, cebada, hortalizas, etc. Se hace mención de esta población en un documento de 1293. En 1504 pertenecía á la jurisdicción de Valladolid, y á fines del mismo siglo XVI correspondía á la prov. y tierra de Valladolid, y al arciprestazgo de Simancas y obispado de Palencia con una pila bautismal y 40 vecinos. En 1646 contaba con 21 vecinos, y durante el reinado de Carlos IV era lugar de realengo con alcalde pedáneo en el partido



Puentedeume.—Escudo de los condes de Andrade

de Valladolid. Lord Wellington, en 1812, retirándose ante los franceses, pasó el Duero por este lugar y voló el puente.




Puentedeume: 1. Capilla de San Miguel de Breamo (siglo XII). — 2. Castillo de Andrade

PUENTEDURA. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 437 e. y albergues y 435 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 4 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Lerma, dióc. de Burgos, y está sit. á la izq. del río Arlanza. Terreno por lo general montuoso, con algún llano: produce cereales, vino, legumbres, etc.; cría de ganado.

PUENTEFECHAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, en el mun. de Celanova, parr. de San Salvador de Rabal.

PUENTE-GOYANES. *Geog.* Ald. de la provincia de la Coruña, mun. de Boiro, parr. de Santa Eulalia de Boiro.

PUENTE-IRIJO. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Irijo, parr. de Santa María del Campo.

PUENTE-LAGO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Carral, ayuda de parr. de San Pedro de Quembre.

PUENTELARRÁ. *Geog.* Villa de la prov. de Alava, mun. de Bergüenda.

PUENTE-LONIA. *Geog.* Ald. de la prov. y mun. de Orense, parr. de Santa Eufemia del Norte de Afuera de Orense.

PUENTEMACEIRA. *Geog.* Lug. de la provincia de la Coruña, en el mun. de La Negreira, parroquia de Santa María de Portor.

PUENTE-MANDRÁS. *Geog* Lug. de la provincia de Orense, mun. de Cea, parr. de San Pedro de Mandrás.

PUENTE-MISARELAS. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, mun. de Parada del Sil, parr. de San Lorenzo de Barjacoba.

PUENTE-MOREIRAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Boborás, parr. de Santa Marina de Moreiras.

PUENTENANSA. *Geog.* Lug. de la prov. de Santander, mun. de Rionansa. A 1 km. del mismo se encuentra el balneario de su nombre, declarado de utilidad pública. Tiene un solo manantial que proporciona 8 litros de agua por minuto á la temperatura de 15° C. Sus aguas están clasificadas como sulfuradocálcicas frías é indicadas para las dermatosis, infartos ganglionares, oftalmías escrofulosas y catarros laríngeos y bronquiales. La instalación es mediana y la temporada oficial dura del 1.° de Junio al 30 de Septiembre. El lugar es cabecera del municipio mencionado y tiene 206 h.

PUENTENOVAL. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Ortigueira, parr. de Santa María de Mera.

PUENTE-NUEVO. *Geog.* Barrio de la provincia de Lugo, mun. de Villameá, parr. de San Vicente de Villameá.

PUENTE-NUEVO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Villaodrid, parr. de Santiago de Villaodrid.

PUENTE-NUEVO. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, mun. de Puebla de Trives, parr. de San Miguel de Navea.

PUENTE-NUEVO. *Geog.* Lug. de la prov. y municipio de Pontevedra, parr. de San Martín de Salcedo.

PUENTE-NUEVO. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Vigo, parr. de Santo Tomé de Freijeiro.

PUENTENUEVO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Rois, parr. de San Mamed de Rois.

PUENTENUEVO. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Bayona, parr. de Santa Cristina de Ramallosa.

PUENTEÑO. adj. Natural del Puente del Arzobispo (Toledo) ó de Puente Genil (Córdoba). ‖ Perteneciente ó relativo á una de dichas poblaciones españolas. U. t. c. s. ‖ PONTANENSE.

PUENTE-OLVEIRA. *Geog.* Ald. de la provincia de la Coruña, mun. de Dumbría, ayuda de parr. de Santiago de Olveiroa.

PUENTE-PEREDA. *Geog.* Ald. de la provincia de la Coruña, mun. de Conjo, parr. de Santa María de Conjo.

PUENTE-PUMAR. *Geog.* Lug. de la provincia de Santander, mun. de Polaciones.

PUENTE-QUEBRADO. *Geog.* Arrabal de la prov. y mun. de Granada.

PUENTE-RIBADIL. *Geog.* Ald. de la provincia de Pontevedra, mun. de Creciente, parr. de Santa María de Ribera.

PUENTEROS. m. pl. *Hist. rel.* PONTÍFICES.

PUENTERRIZA. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, mun. de Boborás, parr. de Santa Marina de Langoseiro.

PUENTES. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Estado de Jalisco, mun. de Sayula; 115 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Ario; 100 h. ‖ Hacienda en el Est. de Nuevo León, mun. de Montemorelos; 70 h. ‖ Rancho en el Est. de Tamaulipas, mun. de Hidalgo; 40 h. ‖ Congregación en el Estado de Veracruz, mun. de Coatepec; 350 h. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Tamiahua; 40 h. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Tuhuatlán; 130 h.

PUENTES (LAS). *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Lena, parr. de San Martín de Las Puentes.



Puentes de García Rodríguez (Coruña). — El cromlec

PUENTES (LAS). *Geog.* V. SAN MARTÍN DE LAS PUENTES.

PUENTES (LAS). *Geog.* Est. del f. c. de Jalapa á Córdoba, en Méjico, Est. de Veracruz.

PUENTES (LOS). *Geog.* V. PUENTE DE LOS FIERROS.

PUENTES (LOS). *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de San Juan, dep. de La Iglesia; riega el dist. de su nombre y se encamina en dirección al río Jachal, aunque no llega á él. ‖ Distrito minero de los mismos prov. y dep., sit. á unos 5 kms. al S. del río Salado.

PUENTES (LOS). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Arauco; 250 h. ‖ Fundo en la prov. y dep. de Valdivia; 110 h.

PUENTES DE AMAYA. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Salazar de Amaya.

PUENTES DE GARCÍA RODRÍGUEZ. *Geog.* Mun. de la prov. de la Coruña, con 1,440 e. y albergues y 5,006 h. según el censo de 1910. Se compone de las parr. de Santa María de Aparral, Santa María de Deveso, San Juan de Feijo, Santa María de Puentes de García Rodríguez, San Mamed de Puentes de García Rodríguez y Santa María de Vilarella. Su cabecera es la ald. de su nombre, en la antepenúltima de las citadas parroquias. Corresponde al p. j. de Ortigueira, dióc. de Mondoñedo, y está sit. en la parte N. de la provincia, en los límites de la de Lugo, á 30 kms. de la cabecera del partido, en la carr. de Otero de Rey al Ferrol. Terreno montuoso, regado por el río Eume y algunos de sus tributarios; produce cereales, hortalizas y frutas; cría de ganado. Alumbrado eléctrico, escuelas nacionales, Giro mutuo, manantial de aguas mineromedicinales, industrias de fundición de bronces y de fab. de chocolates y gaseosas. Esta villa perteneció al señorío de los condes de Lemus. En sus alrededores hay un notable cromlec. ‖ V. SANTA MARÍA DE PUENTES DE GARCÍA RODRÍGUEZ.

PUENTES DE GATÍN. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. da Becerreá, ayuda de parr. de San Remigio de Líber.

PUENTES GRANDES. *Geog.* Barrio de Cuba, agregado á la c. de la Habana, de la que dista 6 kms. Est. f. c. Juzgado municipal, Alcaldía de barrio; Correos, escuelas públicas; iglesia parroquial, colegio metodista de segunda enseñanza; industrias de fab. de cal, carbonato de cal, cerveza, cestas, colchonetas, chocolates y fósforos; refinerías de azúcar; construcción de zunchos y gomas para automóviles; fundición de hierro; hoteles. Está sit. en las márgenes del río Almendares, y se denomina también Las Puentes por los magníficos puentes que aquí cruzan el río. Este recibe á veces también el nombre de Puentes Grandes en aquella parte de su curso.

PUENTESECAS. *Geog.* Cas. de la prov. de Toledo, mun. de Los Yébenes.

PUENTESINO. adj. Natural del Puente de la Reina (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

PUENTE-SOTO. *Geog.* Lug. de la prov. y mun. de Oviedo, parr. de San Nicolás de Udrión.

PUENTETOMA. *Geog.* Lug. de la prov. de Palencia, mun. de Valdegama.

PUENTE-TORRES. *Geog.* Cas. de la prov. de Albacete, mun. de Valdeganga.

PUENTE-TRADO. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Cortegada, parr. de San Martín de Balongo.

PUENTE-ULLA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Vedra, parr. de Santa María Magdalena de Puente-Ulla.

PUENTE-ULLA. *Geog.* V. SANTA MARÍA MAGDALENA DE PUENTE-ULLA.

PUENTE-VALGA. *Geog.* Lug. de la provincia de Pontevedra, mun. de Valga, parr. de San Miguel de Valga.

PUENTEVEGA. *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, mun. de Pravia, parr. de San Martín de Arango.

PUENTE-VIEJA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Conjo, parr. de Santa María de Conjo.

PUENTE-VIEJO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Sarria, parr. de Santa Marina de Afuera de Sarria.

PUENTEVIEJO. *Geog.* Barrio de la prov. de la Coruña, mun. de Betanzos, parr. de San Martín de Tiobre.

PUENTEVIESGO. *Geog.* Mun. de la prov. de Santander que consta de 651 e. y albergues y 2,050 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Aés, lugar á	3·9	61	188
Corrobarceno, barrio á . .	3·6	38	99
Hijas, lugar á	5·5	144	352
Presillas (Las), íd. á . . .	2	107	393
Puenteviesgo, íd. á. . . .	2·8	105	391
Vargas, íd. de	—	181	598
Grupos inferiores y e. diseminados	—	12	29

Corresponde al p. j. de Villacarriedo, dióc. de Santander, y está sit. en una cañada á oril. del río Pas, en la carr. de Burgos á Santander, al NO. de la cabecera del partido. Terreno montuoso; produce principalmente maíz y alubias; pesca de truchas y algún salmón en el río Pas. Est. f. c.; alumbra-

do eléctrico; Escuelas nacionales. Aguas mineromedicinales, instaladas con un balneario. Son de carácter clorurado sódicas termales, variedad de bicarbonatadas y la temporada oficial dura del 1.º de Julio al 30 de Septiembre. Nacen las aguas de PUENTEVIESGO en la parte occidental del valle de Toranzo, en las márgenes del río Pas, á los 43° 32′ de lat. N. y 4° 3′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, á 60 m. de altura. Existen tres manantiales de los que sólo se utilizan dos, que manan á 3 m. de distancia de la orilla del río, y junto al estribo derecho del puente; el tercero en la margen izq. del Pas. El manantial primeramente citado da 910 litros por minuto, á la temperatura constante de 35° C. y el Pradillo sólo se usa en bebidas, tiene igual temperatura y da 34 litros por minuto. Sus aguas son inodoras, incoloras, transparentes, casi insípidas al nacer; pero frías toman un sabor ligeramente salado. Están indicadas para los reumatismos musculares y nerviosos, en el articular doloroso, sin lesiones tróficas articulares; en la gota, neuralgias, neurastenia y en los síndromes reflejos de las enfermedades de la matriz; en las enfermedades cardíacas, nerviosas y orgánicas, hasta el período de hiposistolia, intermitentes por agobio; en la aortitis incipiente y falsa angina de pecho; catarros bronquiales, artríticos ó secundarios de las enfermedades cardíacas; en la dispepsia neuromotriz y en las gastralgias y enteralgias reumáticas y las arenillas y cálculos renales. Su especialización es para neurosis cardíacas, lesiones valvulares incipientes y de los orificios del corazón, principalmente de origen reumático; artritismo con localizaciones vasculares ó en los enfermos que no tienen aún la localización artrítica bien determinada, en una y otra y en general en las localizaciones viscerales y nerviosas del reuma y artritismo. La instalación es buena y hay buenas fondas y hospederías.

PUENTEZUELA. f. dim. de PUENTE. ‖ *Chile.* PONTEZUELA.

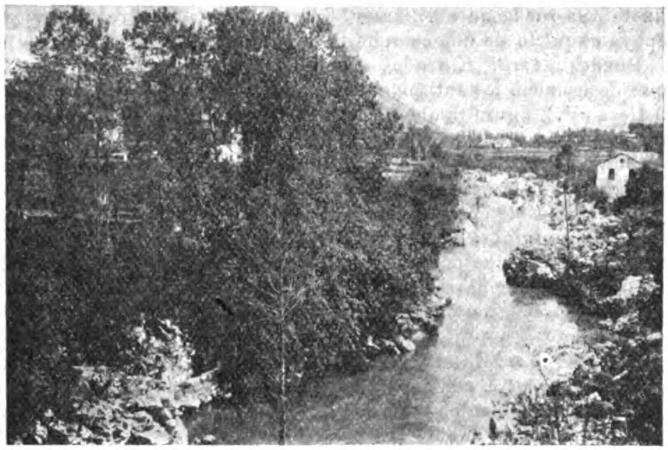
PUENTEZUELO. *Geog.* Congregación de Méjico, en el Est. Veracruz, mun. de Tonayán; 540 habitantes.

PUENTILLO. *Geog.* Congregación de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Zapopán; 85 h.

PU-ER. *Geog.* V. PU-EL.

PÚER. (Etim. — Del lat. *puer,* niño.) m. *Entom.* (*Puer* Lef.) Género de neurópteros de la familia de los ascaláfidos y tribu de los ascalafinos. Resumiremos así sus caracteres: cabeza fuerte, transversa; frente revestida de largos pelos; ojos pequeños, con la parte superior más de tres veces mayor que la inferior; antenas lampiñas, rectas, alcanzando hasta el estigma, con maza piriforme, truncada; tórax bastante robusto; abdomen aproximadamente largo como el ala posterior, cilíndrico, con penachos de pelos laterales, más corto en la hembra, revestido de pelos aplicados; cercos superiores del macho sencillos, no salientes; patas cortas, espolones posteriores muy finos, más cortos que el metatarso. Comprende dos especies, *P. maculatus* Oliv., de Francia, y *P. algericus* Weele, de Argelia.

PUERARIA. f. *Bot.* Género fundado por De Candolle para plantas de la familia de las leguminosas, subfamilia de las papilionadas, tribu de las faseoleas, subtribu de las diocleínas, con cuatro segmentos casi iguales en el cáliz, alas por lo general



Puenteviesgo. — El río Miera

más largas, rara vez iguales en longitud á la quilla, flores medianas ó pequeñas, ovario casi sentado, legumbre en general estrecha, sutura dorsal no engrosada ni alada. Son plantas arbustivas ó sufruticosas, volubles, con hojas pinadas, folíolas tres, grandes, aovadas ó rómbicas, no rara vez sinuadotrilobuladas, con estipulillas, estípulas herbáceas, á veces alargadas más allá de la inserción en espolón hacia abajo, flores azules, purpurinas ó de color violeta, en racimos terminales ó axilares, reunidos en panoja, brácteas pequeñas y estrechas, caducas, bracteillas pequeñas, caedizas, adosadas al cáliz.

Comprende 11 especies del Asia tropical, Japón y Nueva Guinea.

En la sección *Eupueraria* las flores aparecen después de la caída de las hojas, la legumbre es estrangulada entre las semillas. Se incluyen dos especies.

En la sección *Neustanthus* las flores son simultáneas con las hojas enteras, rara vez ligeramente lobuladas, legumbre no estrangulada. Se incluyen siete especies, entre ellas *P. Thunbergiana* de China que da la fibra *ko-pou,* utilizada para trajes, cuerdas, redes, etc., y se consiguió aclimatar en el Mediodía de Francia.

En la sección *Schizophyllon* las flores son simultáneas con las hojas profundamente lobuladas, legumbre bastante inflada y en la punta encorvada hacia atrás. *P. phaseoloides* de China, S. de Asia y Archipiélago.

PUERCA. 1.ª acep. F. Truie. — It. Troia. — In. Sow. — A. Sau. — P. Porca. — C. Truxa. — E. Porkino. (Etim. — Del lat. *porca.*) f. Hembra del puerco. ‖ COCHINILLA. ‖ ESCRÓFULA. ‖ La pieza del pernio ó gozne en que está el anillo. ‖ fig. y fam. Mujer desaliñada, sucia, que no tiene limpieza. U. t. c. adj. ‖ Mujer grosera, sin policía, cortesía ni crianza. Usase t. c. adj. ‖ Mujer ruin, interesada, venal. Usase t. c. adj. ‖ *Pat.* Cierta especie de tumor á modo de lamparón. ‖ *Chile.* Punto negro que sale en la cara y que contiene algún parásito ó humor maligno.

PUERCA MONTÉS Ó SALVAJE. JABALINA

Como la puerca lechones. fr. Dícese de la mujer muy paridera, con alusión á lo fecunda que es la hembra del cochino.

Puerca. *Art. y Of.* En los telares de terciopelo, pieza en que penetran los borrines de la barra que enfila los huesos. || Plancha de acero que sirve de cojinete á la rueda de abrillantar. || Larguero en que apoya el quicio de una compuerta ó puerta grande.

Puerca. *Artill.* Entre los múltiples nombres con que designaban los antiguos las máquinas neurobalísticas (V.), figura también el de *puerca*. Almirante trata este asunto del siguiente modo: «Dice Moretti, «máquina para tirar piedras que se usaba antigua-»mente y también se llamó troya». Podrá ser verdad y no tratamos de comprobarlo. En esta materia de máquinas antiguas, tan abundante en carneros, gatas, etc., etc., bien pudo haber puercos.» Los libros en que se menciona esta máquina no dan ninguna descripción especial que permita distinguirla de las otras.

Puerca. *Mar.* En el arsenal de Cartagena se dice *puerca diagonal* á cualquiera de las piezas diagonales que interiormente y sobre el entablado del forro abrazan todos los yugos.

PUERCADA. f. *Hond.* Cochinada, porquería.

PUERCAMENTE. adv. m. fam. Con suciedad, sin limpieza. || fig. y fam. Con grosería, sin crianza, con descortesía.

PUERCAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Zamora, mun. de Gallegos del Río.

Puercas (Las). *Geog.* Río de Cuba, en la prov. de Oriente; nace en la sierra Maestra, se encamina hacia el S. y des. en la ensenada de su nombre. || Ensenada de la costa meridional de la misma prov.; se halla al E. de la punta del Inglés, á su vez inmediata á la del Ojo del Toro. En ella des. el río de igual denominación.

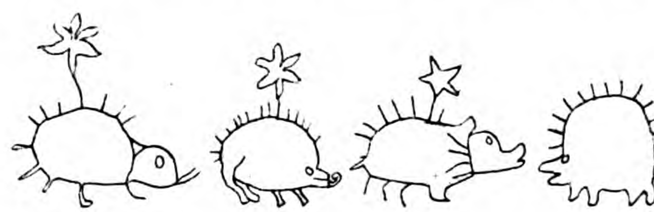
PUERCO. 1.ª acep. Para las equivalencias, V. Cerdo. (Etim.— Del lat. *porcus*, puerco.) m. Mamífero paquidermo doméstico que tiene unos 70 cm. de alto y aproximadamente 1 m. de largo; cabeza grande, orejas caídas, jeta casi cilíndrica, con la cual hoza la tierra y las inmundicias; cuerpo muy grueso con cerdas fuertes y ralas, patas cortas, pies con cuatro dedos, los de en medio envueltos por la uña y rudimentales los de los lados, y cola corta y delgada. Se cría y ceba para aprovechar su carne y grasa, abundantes y muy sabrosas. || Sucio, ajado, manchado. || Inmoral, indecente. || fig. y fam. Hombre desaliñado, sucio, que no tiene limpieza. U. t. c. adj. || Hombre grosero, sin policía, cortesía ni crianza. U. t. c. adj. || Hombre ruin, interesado, venal. U. t. c. adj. || *Mont.* Jabalí. || adj. fig. y fam. V. Manos puercas.

A cada puerco le llega, ó viene, su san Martín. ref. que muestra que no hay persona para quien no llegue la hora de la tribulación. || Al más ruin puerco la mejor bellota. ref. que advierte que las más veces logran las fortunas y bienes de este mundo los que menos lo merecen. || Al matar los puercos, placeres y juegos; al comer las morcillas, placeres y risas; al pagar los dineros, pesares y duelos. refs. V. Al matar de los puercos, etc. || Al puerco y al yerno mostrarle la casa, que él se vendrá luego. ref. que enseña la facilidad con que se ejecutan las cosas en que se halla gusto ó interés, ó con que se va al paraje donde lo puede haber. || A puerco fresco y berenjenas, ¿quién tendrá las manos quedas? ref. que denota cuán difícil es contener las pasiones halagadas por un objeto que las atrae. || Comeréis puerco y mudaréis acuerdo. ref. que significa que el que usa cosas nocivas tiene pronto que arrepentirse. || El puerco sarnoso revuelve la pocilga. ref. con que se da á entender que en las comunidades y repúblicas los más indignos suelen ser los más quejosos, y por eso los más díscolos é inquietos. || Hurtar el puerco, y dar los pies por Dios. ref. con que se moteja á los que juzgan que con cualquier pequeño bien que hacen encubren el grave daño que ocasionan. || Parecer, ó ponerse hecho, un puerco espín. fr. Aplícase al que, teniendo el pelo bronco y un tanto corto, se halla completamente despeinado y con la punta de los cabellos hacia arriba. Dícese también del que ostenta modales agrestes. || Puerco fiado gruñe todo el año. ref. que explica lo trabajoso que es verse uno adeudado, por la molestia continua de los acreedores.

Puerco. *Zool.* y *Paleont.* V. Cerdo y Suidos.

Puerco de mar. *Zool.* Nombre vulgar equivalente á *marsopa, golfín* y *tonina*.

Puerco espín. *Blas.* y *Arqueol.* Se encuentra con frecuencia al puerco espín grabado en las armas y monedas principalmente de Luis XII de Francia, como símbolo del valor ofensivo y defensivo, pues se consideraba á este animal como muy capaz de herir con sus pinchos y de atacar á sus enemigos. La divisa *Cominus et eminus* que le acompaña indica que el animal está apercibido para el combate de lejos como de cerca. Las púas de este animal se empleaban en la fabricación de juguetes, como buriles para marcar las rayas en las cabelleras de las muñecas.



Filigranas con la representación de puerco espín
1. Auspitz, 1563. — 2. Auspitz, 1563, y Brün, 1567. — 3. Vienne, 1561
4. Tabor, 1584

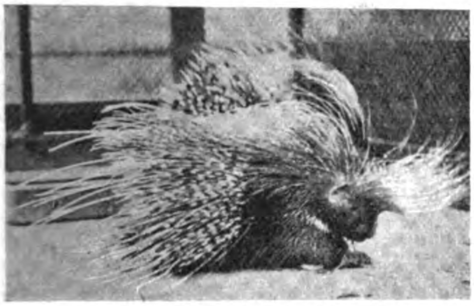
Puerco espín. *Fort.* Defensa accesoria, usada antiguamente y que consistía en un madero grueso guarnecido de púas de hierro y sostenido por una fuerte columna; solía ponerse en las brechas, bocas de los puentes y golas de los fuertes.

Puerco Espín (Orden del). *Hist.* Orden creada en Francia en 1394 por Luis, conde de Valois y duque de Orleáns, y fué abolida á la muerte de su hijo Luis XII de Francia. Al principio eran sólo 25 caballeros. Su traje era manto de terciopelo color de viola con capirote de armiño y una cadena de oro colgada en el cuello de la cual pendía un puerco espín. El duque de Orleáns se reservó para sí y sus sucesores el derecho y dignidad de gran maestre. Parece que era para ambos sexos, pues la señora de Saintrailles y la señorita de Murat fueron admitidas en dicha orden en 1438. Esta orden también se lla-

maba *Ordre du Camail* porque sus individuos recibían un anillo de oro con un camafeo en el que estaba grabado un puerco espín, adoptado como símbolo por la casa de Orleáns.

PUERCO ESPÍN. *Zool.* y *Paleont.* Nombre vulgar con que se designa á los animales roedores del género *Hystrix* de Linneo, comprendido en la familia de los histrícidos y caracterizado por su cola corta y no prehensil, las púas largas y cilíndricas en el lomo, plantas asurcadas.

En la especie *H. cristata* hay cerdas largas, arqueadas hacia atrás, grises y blancas, eréctiles, en el occipucio y la nuca, las púas del dorso están ani-



Puerco espín irritado

lladas de pardo negruzco y blanco, el vientre tiene pelos pardos con la punta rojiza, la cola tiene en parte púas truncadas y en parte con punta blanca. Largura unos 65 cm. y la cola 11, alzada 24 y las púas hasta 40. Vive en los países mediterráneos, principalmente NO. de Africa, Italia meridional y Grecia.

H. javanica ó de Java no tiene melena, las púas son más cortas, aplanadas, asurcadas, cerdas y púas de un castaño obscuro, las posteriores con punta blanca. El puerco espín duerme de día en madrigueras escarbadas por él mismo y de noche se dedica á comer raíces, hierbas, frutas y cortezas. Es pesado y cauto y durante el invierno tiene letargos muy cortos é interrumpidos. Al ser sorprendido se eriza y produce un ruido particular, da patadas en el suelo con las patas de atrás y al cogerle gruñe. Se le agarra fácilmente por la crin, si no se le da tiempo á encogerse. Se aparea á principios de primavera, entre Enero y Abril según el país, á los dos meses ó poco más pare la hembra dos á cuatro crías en un nido acolchonado. En domesticidad puede vivir hasta diez años y algún caso raro diez y ocho. Se amansan bien, pero son excesivamente tímidos y huraños y, si se les maltrata, se encolerizan. Tiene la mala costumbre de roer las patas de los muebles; puede, sin querer, causar heridas y es muy fastidioso; lo mejor para él es una madriguera de piedras y con una reja por delante, pues las jaulas las roe aunque estén forradas de hoja de lata y con alambres fuertes. Antiguamente se estimaba en medicina su bezoar, llegando á pagarse hasta 100 coronas por uno y venían de la India con el nombre de *piedra de puerco*.

Se han encontrado fósiles en los terrenos terciarios superiores correspondientes al miocénico y pliocénico de Europa y América. V. HISTRÍCIDOS.

PUERCO MONTÉS. *Zool.* V. JABALÍ.

PUERCO. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Jamiltepec; nace en las lomas de Santa María Nutvo y des. en el río Trapiche.

PUERCO. *Geog.* Río de los Estados Unidos, en el de Nuevo Méjico. Se forma, á 110 kms. OSO. de Santa Fe, de la unión del Caperlin y del Torrejón unido con el Chico; corre primero hacia el SE. y después al O. recibiendo por la der. las aguas del San José; tuerce luego al SE. y al S., acercándose poco á poco al Río Grande del Norte, por cuya orilla der. desemboca, poco antes de la Joya, á los 34° 22′ 45″ de lat. N. y después de un curso de 260 kilómetros. ‖ Río del mismo Est. Tiene su origen en la Sierra Madre, se encamina hacia el SO. por el cañón de Quirino, recibe por la der. el Bonito y el Lithodendron y después de un curso de más de 230 kilómetros des. por la der. en el Colorado.

PUERCOS. *Geog.* Isla de la República y provincia de Panamá, sit. en el golfo de este mismo nombre. Forma parte del arch. de las Perlas. ‖ Punta de la costa correspondiente á la prov. de Los Santos. Avanza en el océano Pacífico, al OSO. de Punta Mala, que forma la entrada occidental del gran golfo de Panamá.

PUERCOS (CERRO DE LOS). *Geog.* Alturas de Cuba, en la prov. de Oriente; es una estribación de la Sierra Maestra y su falda septentrional mira hacia el abra de la Magdalena.

PUERCOS (ISLA DE LOS). *Geog.* Nombre de una de las islas Crozet, en la parte meridional del océano Indico, al E. de la isla Posesión. Es volcánica y de forma redondeada, y un capitán de buque inglés le dió este nombre (Hog Island), por haber dejado en ella algunos cerdos para aprovisionamiento de náufragos y balleneros.

PUERCOS (LOS). *Geog.* Cas. de la prov. de Albacete, mun. de El Bonillo.

PUERCOS (LOS). *Geog.* Arr. de Cuba, en la provincia de Pinar del Río. Se forma en las cuchillas de San Sebastián y se encamina hacia el S. hasta desembocar en el fondo del golfo de Guaniguanico. ‖ Río en la prov. de Pinar del Río; des. por la costa N. de la isla en el pequeño puerto de su nombre y es bastante caudaloso.

PUERCOS (LOS). *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento de Talca; nace en las alturas sit. al NO. del departamento en sus límites con el de Lontué, corre hacia el S. por espacio de unos 50 kms. y des. por la der. en el río Claro, cerca de la confluencia de éste con el Maule. En invierno su caudal aumenta de un modo considerable. Sus riberas son, en general, llanas y feraces.

PUERCOS (LOS). *Geog.* Montaña de Honduras, en el dep. del Paraíso, mun. de Jacaleapa. Se levanta al N. de la pobl. de este nombre y abunda en maderas de construcción y en terrenos propios para el cultivo de café, cacao, caña de azúcar, papas, cereales, etc.

PUERCOS ó CALUPIRI. *Geog.* Isla del Archipiélago Filipino, sit. en la costa O. de la de Samar y rodeada de bajos y escollos. Tiene 13 kms. de largo por 5 de ancho.

PUERCOS ó EN POU (LOS). *Geog.* Islote sit. casi inmediatamente al N. de la isla del Espalmador (Baleares). Es de roca y de forma irregular y forma el extremo N. de los que en esta dirección parecen desprendidos de la isla Formentera. De proximidades limpias para embarcaciones menores cuando la mar está llana, la mar rompe y arbola mucho sobre él con los temporales, llegando con los del tercero y cuarto cuadrantes á inundar la azotea del faro que en él se levanta. Este faro, llamado de Pou ó de los

Puercos, cuya linterna está sit. á 25 m. sobre el terreno y 28 m. s. n. m., es de luz blanca con un destello rojo cada tres minutos; tiene 15 millas de alcance. La torre es de piedra gris, ligeramente cónica, y se levanta en el centro de la casa de los torreros; su posición geográfica es de 38° 47′ 51″9 de lat. N. y 1° 25′ 16″1 de long. E. de Greenwich. Constituye este faro la baliza S. del freo grande. La punta SE. de la isla de Los PUERCOS se prolonga en restinga hasta unirse con la isla del Espalmador, dejando fuera del agua dos islotillos de escasa superficie, entre una y otra, y tres pasos para embarcaciones menores cuando la mar está en calma. La isla de Los PUERCOS por el N., los islotes y restingas mencionados por el E. y la isla del Espalmador por el S. cierran un pequeño puertecito con boca al O., en medio del cual hay una laja de piedra. Este puertecito es buen abrigo para embarcaciones menores de 1 á 3 m. de calado, en todos tiempos, menos en los del cuarto cuadrante que meten mucha mar. Dicho faro, junto con el de los Ahorcados, marca perfectamente de noche el freo grande entre Ibiza y Formentera. También lleva el nombre de Los Puercos ó En Pou la punta septentrional de la isla del Espalmador.

PUERICIA. (Etim. — Del lat. *pueritia*, puericia.) f. Edad del hombre, que media entre la infancia y la adolescencia; esto es, desde los siete años hasta los catorce. Algunos llaman segunda infancia á la puericia, la cual se dice igualmente *impubertad* y *edad pupilar*, aunque estas denominaciones se acomodan también á la infancia. ‖ Acción de niño. Dícese regularmente de sus caricias, divertimientos y juegos. ‖ fig. Cosa de poca entidad ó despreciable.

PUERICULTURA. (Etim. — De *puerpueri*, niño, y *cultura*, cultivo.) f. Cultivo de las facultades del niño; educación del niño. Crianza y cuidado de los niños, principalmente en lo corporal, antes de nacer y en los primeros años de la infancia.

PUERICULTURA. *Hig.* Se llama así la higiene infantil en su más amplio sentido para promover el desarrollo físico y mental del niño en todos sus aspectos. Se ha dividido aquélla según las edades de la vida, llegando incluso á la intrauterina. Esta última, ó *puericultura intrauterina*, es el conjunto de reglas y cuidados higiénicos para llevar á buen término el embarazo y que secundariamente influyen en el desarrollo fetal. Pinard y Bouchacourt han introducido esta voz en la terminología pediátrica para significar la higiene profiláctica preinfantil. Depende en conjunto de las condiciones generales alimenticias y de habitación, aparte de las propiamente obstétricas. De aquí que la puericultura intrauterina, que se establece fácilmente en las mujeres de las clases acomodadas, sea más difícil de practicar en las clases pobres. En diferentes países la ley ha previsto esta necesidad social, obligando al descanso á la mujer encinta en los establecimientos industriales. Esta legislación, iniciada en Suiza, Dinamarca y Holanda, hase aplicado igualmente en España modernamente. La Ley del 13 de Marzo de 1900 prohibió el trabajo de las mujeres durante las tres semanas posteriores al alumbramiento. El Reglamento para la aplicación de la Ley anterior daba el derecho á la mujer en su octavo mes de embarazo á solicitar un permiso para cesar en el trabajo. Este derecho debía atenderse y llevaba anexo el de reservarle puesto en la fábrica hasta tres semanas después del alumbramiento. Cuando se acreditaba con certificación facultativa que la mujer seguía después de aquella fecha imposibilitada de trabajar por enfermedad, se le reservaba el puesto durante una semana más. Desde hace algunos años la puericultura intrauterina ha tratado de resolverse con diferentes medios. Tales son la hospitalización de las embarazadas en las maternidades ó asilos-refugios y que funcionan, según Bouchacourt, como verdaderos sanatorios del embarazo. Debe mencionarse, además, la asistencia á domicilio de las mujeres encinta. Dicha asistencia puede realizarse ya por las instituciones de beneficencia pública, ya por las de caridad privada, ya también por las sociedades maternales de mutualidad. Se informará á la embarazada que debe observar una higiene especial y guardar las debidas precauciones (ejercicios, régimen, relaciones sexuales, baños, vestidos, limpieza general y genital). Por otra parte, el papel del médico no queda reducido al de dar consejos é instrucciones á la embarazada. Así, deberá someterla al examen correspondiente con fines diagnósticos y pronósticos. Así, se reconocerán los vicios de conformación pélvicos, las presentaciones distócicas, el funcionamiento de las vísceras más importantes (riñón, corazón). Por fin, se efectuarán los debidos análisis de orina y en ciertos casos el de la sangre y líquido cefalorraquídeo. De este modo podrán evitarse las enfermedades que comprometen la vitalidad del feto y más adelante la salud del niño. La puericultura preventiva, pues, no puede separarse de la general, aunque en apariencia forma más bien parte de la tocología. La puericultura, después del parto, incluye el reposo de la mujer que debe prolongarse durante tres semanas. Es conveniente asimismo que aquélla reciba subsidios, sea particulares por sociedades benéficas, sea por las mutualidades maternas. Algunas legislaciones como la alemana, austriaca y suiza, han impuesto el reposo obligatorio con subsidio. En cuanto al niño, debe ser objeto de una serie de cuidados que constituyen la *puericultura propiamente dicha*. Tales son el aseo de la piel, cura de la herida umbilical y ligadura del cordón, lavado antiséptico de los ojos, etc. Se tendrá asimismo en cuenta la higiene del vestido, no debiendo usarse pañales apretados y reemplazándolos desde el sexto mes por un pantalón de franela y una falda que rebase los pies. Estos se protegerán del frío con medias y calcetines de lana. Dentro de las habitaciones es inútil todo abrigo de la cabeza. La cuna se preferirá de hierro, ya que la madera y el mimbre pueden contener parásitos. Las paredes laterales serán de mallas estrechas y el niño se acostará alternativamente á derecha é izquierda. Se evitará el decúbito supino para que no sobrevenga la regurgitación. Finalmente, se protegerán sus ojos contra una luz sobrado viva y se mantendrá á 20° la temperatura de la habitación. La limpieza es una condición esencial de salud, á cuyo fin se administrará cada día un baño tibio con enjabonado. Se tendrá cuidado de mantenerlo por los sobacos en la bañera, evitando toda sensación angustiosa ú horripilante que le hiciera luego refractario al baño. La alimentación es el problema capital de la vida del niño, y sabido es que sus vicios y errores figuran en la etiología de las enfermedades más mortíferas de la infancia. Para tal fin es preciso que la lactancia se inspire en reglas racionales y científicas (V. LACTANCIA). Dada la imposibilidad en que se encuentran muchas madres obreras de atender á los deberes de

Puercoespín. (*Hystrix cristata*)



maternidad, se han fundado para auxiliarlas instituciones sociales como las *casas-cunas*.

La casa-cuna es una institución donde se recogen y asisten los niños durante los primeros años de la vida. En todos los tiempos se han visto obligadas las madres de familia que trabajan fuera de su domicilio á separarse de sus hijos, ya enviándolos á una nodriza fuera de la población, ya dejándolos al cuidado de una persona que los guarde. Ambos sistemas ofrecen peligros para la salud y la vida del niño. Una mortalidad infantil exagerada era la consecuencia fatal de aquel estado de cosas, donde la miseria y el abandono predominaban. Las estadísticas de Bertillon y Brochard confirmaron el hecho y señalaron ya á los poderes públicos la necesidad de modificar un sistema que era una grave amenaza para la salud pública. De aquí la fundación de las casas-cunas. En Francia se debe á Marbeau la primera iniciativa en este sentido en 1844, siendo reconocida en 1862 por el Gobierno imperial. Desgraciadamente, si la naciente institución prestaba buenos servicios tenía también sus inconvenientes, de los que se hizo eco la Academia de Medicina. La falta de una atenta inspección médica hacía que fuesen muy frecuentes las epidemias en las casas-cunas y que las familias vacilasen en acudir á ellas. De aquí que en 1897 un Decreto fijase las condiciones sanitarias de las casas-cunas. En Inglaterra, los horrores cometidos con los niños confiados á nodrizas de fuera de las poblaciones conmovieron la opinión, que reclamó una reforma legislativa. Las infelices criaturas, ilegítimas en su mayor parte, eran confiadas á personas mercenarias por una cantidad irrisoria, teniendo así interés solamente en que desaparecieran. Un informe que mandó abrir el Parlamento inglés reveló la falta de las más elementales condiciones higiénicas en aquel sistema. Los niños morían de frío y de inanición, y á veces de verdaderos envenenamientos con el opio y otras drogas. En 1872 se decretó obligatorio el registro de toda casa donde se guardase más de un niño menor de un año de edad por un tiempo superior á veinticuatro horas. En 1897 se creó un cuerpo de inspectores que comprobase la buena asistencia de los niños. En la América del Norte algunos Estados como el de Massachusetts y Nueva York han hecho obligatoria la declaración del que toma un niño á su cuidado mediante retribución, fijando penalidades para los culpables de descuido y abandono en la debida asistencia. En el S. de Australia, Nueva Gales del Sur, Victoria y Nueva Zelanda, se han tomado medidas parecidas. En Alemania, la custodia de los niños por personas extrañas se halla regulada por la Ley desde 1879. Las casas-cunas dependen generalmente de la iniciativa particular, que ha fundado sociedades para su organización y sostenimiento. En Londres debe citarse á Wilderspin, que acabó con el deplorable sistema de las *day nurseries*, creando casas-cunas con todos los adelantos higiénicos. En Berlín, las sociedades de esta clase denominadas *Warteschule* y *Kinderhorte* se han perfeccionado con la adición de cocinas populares para los niños ó *Kindervolkskuchen*. En la América del Norte el número de sociedades caritativas de esta índole ha comenzado á multiplicarse desde 1875. En Alemania, la iniciativa en la fundación de casas-cunas se debe al profesor Schmidt-Schwarzenberg en 1871, cuyas ideas ha puesto en práctica hoy la Sociedad de Cultura popular. Las primeras casas-cunas fueron fundadas en Augsburgo en 1878 y en Munich en 1881; fué oficialmente recomendada su difusión en Baviera y Prusia desde 1884. Gradualmente se fueron extendiendo y hoy se encuentran en la mayor parte de ciudades alemanas. Generalmente los establecimientos para niños se hallan separados de los de niñas. Una casa-cuna, para reunir buenas condiciones, debe estar situada en el centro de la población, de modo que las madres puedan venir fácilmente á amamantar á sus hijos. Ha de hallarse separada lo bastante de los establecimientos insalubres donde haya emanaciones de vapores tóxicos y desprendimiento de polvillo irritante. De otra suerte correrá riesgo la salud de los niños. El acceso ha de ser fácil y bien situado. El número de niños que puede alojar varía con sus dimensiones. Sin embargo, es deseable que no pase de 25 á 30 para no facilitar la difusión de las enfermedades contagiosas tan frecuentes en aquella edad. Valen más dos pequeñas casas-cunas que una grande, á menos que se disponga de pabellones aislados. Es preferible tener locales diferentes para los niños destetados y los no destetados, siendo deseable, sin embargo, que las diferentes estancias se encuentren en la planta baja. Si deben usarse dos pisos, se reservará el superior para los niños de pañales. La escalera de acceso será cómoda, ancha, clara de día y bien iluminada de noche, cerrada arriba y abajo por una barrera móvil de 1 m. de altura aproximadamente. Habrá dos dormitorios, uno para las cunitas y otro para las cunas, una sala-tocador y de pesadas y otra donde se ensayen los que ya comiencen á andar, una sala de juego para los más crecidos, otra de lavabo y baños, dos water-closets, cocina, sala de despacho y recepción, ropería y sala de aislamiento. Se recomienda que las diferentes estancias de la casa-cuna estén separadas por tabiques de cristales. Las paredes serán lisas y sin empapelado, con pinturas al aceite fáciles de lavar, el techo uniforme y sin adornos, los ángulos redondeados y el suelo impermeable. Los dormitorios y las salas donde permanecen los niños tendrán por lo menos una altura de 3 m., y 27 m.^{3} de capacidad total para cada niño. Como medio de calefacción se preferirán los caloríferos de vapor y de agua caliente. La temperatura más conveniente es la de 15 á 16°. Cunas y camas serán de hierro, llenando el jergón de una materia fácil de destruir y cambiar, v. gr., hoja de maíz. Las cortinas se suprimirán, así para las ventanas como para las camas y cunas. Las sillas, bancos y mesas deben ser de madera lisa y dura, fácil de lavar y desinfectar. Cada niño debe tener su peine, su cepillo, y, si lacta con el biberón, su pezonera. En cuanto á la alimentación, lo más deseable es que la madre vaya á amamantar á su hijo. Desgraciadamente, este caso no se da con frecuencia y entonces se hace uso de la leche esterilizada en el mismo establecimiento. No se admite ningún niño sin un certificado médico reciente, el cual debe renovarse si aquél permanece cierto número de días sin presentarse otra vez. Una visita médica diaria es de rigor para vigilar la salud de los niños y prevenir el desarrollo de enfermedades contagiosas. En caso de epidemia, se cierra la casa-cuna no abriéndola de nuevo sino después de una rigurosa desinfección. Los vestidos es preferible que se desinfecten diariamente. Es preferible también tener uno de recambio para cada niño. Al entrar deberán tomar un baño de limpieza. La casa-cuna queda á cargo exclusivamente de mujeres. El número de guardianas es de una para cada 6 niños de menos

de diez y ocho meses y una para cada 12 de los mayores de edad. No se admitirá sino á los niños vacunados. En estas condiciones las casas-cunas pueden prestar excelentes servicios, completando la asistencia y cuidado de los hijos de las clases pobres.

Diversas disposiciones legislativas de asistencia y protección á la infancia existen en algunos países. Tal ocurre en Francia con la ley Roussel de 1874, que deja al cuidado de la autoridad pública los niños menores de dos años confiados á una nodriza y en general fuera del domicilio paterno. Es conveniente asimismo la enseñanza y la vulgarización de la puericultura, ya que la ignorancia de las madres contribuye poderosamente á la mortalidad infantil. De aquí que los Congresos Internacionales de la Gota de Leche de París en 1905 y Bruselas en 1907 hayan solicitado de los poderes públicos la vulgarización de la higiene infantil. Los Consultorios de niños de teta son asimismo escuelas de puericultura para las madres. Es también de necesidad la enseñanza de la puericultura en las escuelas, especialmente las domésticas. En los países del Norte, y en particular los escandinavos, se atiende particularmente esta rama de instrucción para las jóvenes. Las conferencias populares de higiene infantil á cargo de los médicos, especialmente los revestidos de autoridad en la materia, son de gran utilidad. Los anuncios y folletos á las familias como se practica en Inglaterra, prestan asimismo grandes servicios. En resumen, los principios que deben informar la puericultura durante la primera edad son: favorecer la lactancia materna ó dar una leche irreprochable é instruir á la mujer en la lucha contra la mortalidad infantil. Esta, en efecto, ha descendido enormemente en los países (Francia, América del Norte, Alemania, Escandinavia, Bélgica) donde se han aplicado tales principios. Una vez cumplido el primer año, ha pasado ya el período de la mayor vigilancia. Ello no obstante, el niño se halla aún sujeto á ciertos desórdenes relacionados con la evolución dentaria. Se elegirá para el destete (que será gradual desde el octavo mes) la época de primavera ó la de otoño para evitar los malos efectos del calor sobre la leche. Se esperará que termine un periodo de erupción dentaria y se elegirá un régimen alimenticio de transición (cocimiento de cereales, huevos, patatas, legumbres). El coeficiente de mortalidad es aún muy crecido durante el segundo año de la vida, porque las faltas de régimen siguen aún imperando. La tuberculosis y la bronconeumonía son las enfermedades que mayor número de víctimas causan. El plan de defensa higiénico y sanitario debe descomponerse adaptándose á cada una de las afecciones evitables. Para la tuberculosis, la sífilis y el alcoholismo, la mejor salvaguardia de la vitalidad de los hijos es la profilaxis de los padres. La higiene que predomina en la segunda infancia es la escolar. El período escolar es en los niños el del desarrollo en el triple aspecto físico, intelectual y moral. De dicho período dependen á menudo, tanto la salud como el curso ulterior de la vida. Importa, pues, inculcar al niño lecciones de higiene (limpieza, lucha antialcohólica, trabajo manual y doméstico, puericultura). Se tendrá especial cuidado en prevenir las enfermedades escolares, entre ellas las no contagiosas y debidas á un vicio de organización. Tal es la escoliosis, que depende de una actitud viciosa durante la escritura y que se corrige con un mobiliario escolar adecuado y una gimnasia racional. Lo propio cabe decir de la miopía, que se halla relacionada con una iluminación defectuosa, un mobiliario desproporcionado y un trabajo excesivo en malas condiciones. Mencionemos también los desórdenes nerviosos y generales que aparecen en los internados y en períodos de excesivo trabajo (preparación de exámenes). Tales desórdenes (cefalea, epistaxis, cloroanemia, neurastenia, tics) se evitarán mejorando las condiciones higiénicas de la escuela y reglamentando el trabajo escolar. El médico deberá examinar con regularidad el oído, el nasofarinx y las amígdalas, extirpando las vegetaciones adenoideas que existan. La dentición debe ser también objeto de un examen especial y atento. Las enfermedades contagiosas han de ser objeto de una vigilancia especial, ya que con frecuencia la escuela se convierte en un foco de propagación. A ello contribuyen varias causas, como la aglomeración y el contacto de niños, la edad del crecimiento y su menor resistencia, la ausencia de inmunidad por enfermedades anteriores (sarampión, escarlatina), falta de vigilancia en las familias, frecuencia de sujetos sanos portadores de gérmenes (especialmente en la difteria), frecuencia también de formas poco aparentes de enfermedades infantiles, insuficiencia de reconocimiento médico. El número de tales enfermedades disminuye siempre durante el período de vacaciones. Consiste la profilaxis en la higiene general asociada á ciertas medidas especiales. Se basa ante todo, la puericultura escolar, en el examen físico del niño atendiendo á su crecimiento normal. Debe recordarse que hay un aumento fisiológico de peso en invierno y de talla en verano. Se medirá cuidadosamente el perímetro torácico durante la espiración y la inspiración. El niño estará erguido, con los pies descalzos y vestido solamente de una camisa y un pantalón ó falda. Se han propuesto á tal fin diversos instrumentos (vara de Dufestel, cirtómetro de Woillez, conformador de Roux), pero basta en la práctica con una cinta métrica graduada en centímetros. Deberá insistirse en la higiene individual basándola en la limpieza y completando ésta cuando la descuiden las familias. A dicho objeto funciona en Inglaterra y los Estados Unidos un servicio especial de asistentes de higiene ó enfermeros escolares. Será preciso que los lavados con agua y jabón de la cara y manos se repitan con frecuencia (antes de comer y de las evacuaciones). Tendrá también el niño cepillo para dientes, del que hará uso dos veces por día. Se peinará la cabeza destruyendo los parásitos y sus huevecillos. Los niños llevarán el pelo cortado al rape y las niñas recogido en trenzas. El baño de pies y el lavado anogenital serán objeto de práctica cotidiana. El lavado general con enjabonado de todo el cuerpo se asegurará por lo menos una vez por semana en invierno y más á menudo en verano. Los vestidos serán limpios, sencillos, holgados y flexibles, poco ceñidos (blusa) y de un tejido adecuado á la estación del año. Se utilizarán zuecos ó calzado de goma en caso de lluvia, de barro ó de nieve. En modo alguno deben confundirse las gorras ni los sombreros, sino que se conservarán en la guardarropía y siempre en la misma percha. Los tapabocas y pañuelos para el cuello son generalmente inútiles. Jamás se descuidará la limpieza de la ropa interior. La alimentación será abundante y sana, proporcionada á la edad del niño y debidamente variada. La institución de las cantinas escolares puede prestar grandes servicios, especialmente en el campo para los niños procedentes de aldeas lejanas. Asimismo es conveniente en los barrios obreros de las ciu-

dades. En la escuela de párvulos se dará un puré de legumbres secas con leche, manteca y huevos. Pasando de los cinco á seis años puede añadirse pan y carne. Se evitará el exceso de azucarados, las especias y las bebidas alcohólicas. El agua de buena calidad es la mejor bebida para el niño. Este hace por lo general cuatro comidas al día, tomando las dos principales en una sala especial, limpia y si es posible al aire libre. Deben durar lo suficiente para permitir una buena masticación y en este concepto no bajarán de treinta ó cuarenta y cinco minutos. Los trabajos intelectuales se interrumpirán por lo menos una hora y media en mitad del día y en pos de la comida. No se autorizarán los estudios después de la cena sino para los niños de más edad. El niño tiene necesidad de sueño, cuya duración proporcionada á las edades se expresa en el siguiente cuadro:

De 2 á 3 años de edad		16 horas
De 3 á 4 » »		15 »
De 4 á 6 » »		14 »
De 6 á 9 » »		11 »
De 9 á 14 » »	9 á	10 »
De 14 á 16 » »		9 »
De 16 á 18 » »	8 á	9 »

Estas cifras pueden rebajarse de media hora en verano. En resumen, han de calcularse diez horas de sueño antes de los doce años y nueve horas á partir de esta edad. Es preferible una cama de hierro algo dura con un sommier elástico y un colchón de crin ó de fuco. La cabeza debe estar poco elevada, descubierta y el cuerpo poco abrigado con los puños y el cuello libres. En cuanto al dormitorio, será vasto y aireado. La siesta únicamente puede beneficiar á los párvulos. La educación física es una de las primeras necesidades de la puericultura escolar. Los juegos y deportes constituyen la modalidad más adaptable á los gustos y necesidades de la infancia. Así, los ingleses en sus escuelas han convertido los juegos en objetivo de la cultura física. Puede considerarse de igual conveniencia el canto, que es á la vez un excelente medio de educación general. Los recreos deben destinarse á los juegos, habiendo de ser cotidianos los de aire libre y durando por lo menos dos horas, repartidas durante el día. Los terrenos de juego, como se hace en los países escandinavos, constituyen un excelente recurso. Debieran permitirse la natación, la esgrima y las marchas, favoreciéndose los deportes (futbol, tennis) en la segunda enseñanza. Es útil en este sentido la institución inglesa de los *boy-scouts*. La gimnasia se reducirá en las clases elementales ó ejercicios de desarrollo (gimnasia sueca) para educar los movimientos. Así éstos serán cortos y repetidos, durando sólo algunos minutos al terminar las clases. Como tales ejercicios no son de fuerza sino de destreza, deberán practicarlos todos los alumnos. La lección de gimnasia será diaria con un promedio de media hora para los niños menores y de una hora para los mayores. No se destinará nunca á la gimnasia la hora siguiente á la comida y jamás irá seguida de un trabajo intelectual enérgico. Los trabajos manuales tienen por objeto habituar al niño á servirse útilmente de sus manos. No es preciso, por tanto, encaminarlo á ningún oficio determinado. Han de concurrir con los demás ejercicios físicos á enseñar al alumno á coordinar los movimientos aprovechando mejor el trabajo muscular. En las escuelas escandinavas son obligatorios tales trabajos (sobre la madera ó el hierro para los niños, labores domésticas para las niñas). Sólo los niños de once á catorce años pueden desempeñar con éxito tales trabajos. Estos pueden reducirse á dos veces por semana, durando una hora cada sesión. Variarán, por lo demás, según las condiciones del país, del sexo, disposición individual, etc. Así serán según los casos trabajos de carpintería, de herrería, jardines, costura, etc. La higiene intelectual del niño tiene íntima relación con los programas de estudio. La sobrecarga de programas oficiales y las épocas de exámenes constituyen otras tantas causas de fatiga mental, que repercute desfavorablemente en la salud del niño. Tanto el higienista como el médico escolar deberán consultarse en la elección de los programas. La educación física y la intelectual no deben mirarse como antagónicas, sino como complementarias. Así, la educación intelectual ha de hallarse en harmonía con el desarrollo físico del alumno. El trabajo cerebral, sobre todo prolongado, provoca un desgaste considerable del organismo que debe repararse lo antes posible. Según los indicados principios se regulará el empleo del tiempo. La experiencia enseña que el trabajo por la mañana es el más fácil y productivo. Por la tarde es más rápida la fatiga y más frecuentes los errores. Se ha comprobado que la morbosidad escolar disminuye donde no hay clases por la tarde. Así en Alemania é Inglaterra se reúnen todas las clases por la mañana, para poder consagrar la tarde al reposo intelectual. Hase notado también que la cantidad de trabajo aumenta regularmente en las cinco horas sucesivas de clase, pero su calidad disminuye. De aquí que deba contarse con la dificultad de las materias enseñadas, dedicando la primera hora al trabajo más arduo (matemáticas, latín) y la segunda al que lo sea menos (literatura, historia, dibujo). No debe enseñarse á leer y escribir á los niños antes de los seis ó siete años En las escuelas de párvulos debe enseñarse recreando y aun cosas sencillas y de orden cotidiano (lecciones por objetos). Ha de desterrarse la costumbre de imponer trabajos fuera de las clases antes de los diez años. La fatiga mental se declara particularmente en las escuelas superiores y las normales. Esta fatiga puede medirse científicamente por diversos métodos en uso en los laboratorios médicopedagógicos. El método ergográfico de Mosso se basa en la medición de la fuerza muscular, que decae progresivamente con la fatiga mental. El método estesiométrico de Greisbach se funda en la medición de la sensibilidad con las puntas de un compás. Aquélla disminuye en la piel del rostro y los dedos con la fatiga cerebral. Existen asimismo métodos pedagógicos (dictado, cálculos, combinaciones, *tests* diversos de Binet y Simon, etc.). Sin embargo, los resultados de estas mediciones instrumentales no son aplicables á todos los niños, por diferir las condiciones individuales. La higiene moral debe dejarse á cargo de los educadores que, además de las nociones religiosa, morales propiamente dichas, y cívicas, deben inculcar las higiénicas. La sobriedad debe enseñarse en la escuela, demostrando los estragos del alcoholismo y las ventajas de la economía doméstica. Se buscará siempre despertar la afición á ejercicios sanos y provechosos (paseos, viajes, lectura). Se atenderá á la educación sexual para prevenir el peligro venéreo y se vigilará cuidadosamente el onanismo. En una palabra, la higiene moral debe tener como base la educación de la voluntad y el desarrollo de los ideales. La profilaxis de las enfermedades infec-

ciosas es general ó especial para cada una de ellas. En el primer caso pueden adoptarse una serie de medidas indirectas para disminuir los contactos y, por tanto, los riesgos de contagio (mesas, libros, lápices, pizarras individuales). Lo principal, sin embargo, es el diagnóstico precoz y el aislamiento de los primeros casos. Es conveniente que haya en cada escuela una sala de observación y de aislamiento debidamente desinfectada. La más leve sospecha de un proceso contagioso en un niño debiera ser motivo de expulsión. El sistema de la expulsión sucesiva es el que con mayor frecuencia se emplea, dando un resultado suficiente. La clausura de la escuela se aplica actualmente menos que antaño y aun puede decirse que de un modo excepcional. Hay, en efecto, grupos escolares higiénicamente distintos para cada infección (fiebres eruptivas, difteria, fiebre tifoidea). Así, unos pueden continuar en la escuela por ser más refractarios á la enfermedad ó por haberla ya padecido. Por fin, los alumnos expulsados y sobre los cuales no se ejerce ya vigilancia alguna, van á llevar los gérmenes de la infección á otras escuelas ó á las familias. En cambio, la inspección médica debiera ejercerse sobre los hermanitos del enfermo expulsado de la escuela y aun sobre los niños vecinos. De esta suerte se perseguiría útilmente el foco de contagio. La desinfección de la escuela en pos de una epidemia es una medida de rigor y debe combinarse con la del material escolar del niño (libros, lápices, pizarras). La vacunación debe ser obligatoria y las inyecciones preventivas de suero antidiftérico son de necesidad en ocasiones. Se ordenará, además, la expulsión de los bacilíferos (convalecientes sobre todo) mientras no puedan desinfectarse sus cavidades (inhalaciones pincelaciones yodadas). El cierre total de la escuela se reservará á unas pocas epidemias masivas rebeldes ó mortales (de difteria ó escarlatina) que no puedan dominarse con el método de las expulsiones sucesivas. El reingreso de alumnos enfermos ó sospechosos sólo se autoriza pasado cierto plazo y previo examen médico. Es imposible la higiene escolar sin una inspección médica bien organizada como existe en Alemania, Inglaterra, Suiza, Francia, Bélgica, Estados Unidos y Japón. Una de sus misiones es la de descubrir á tiempo las infecciones para prevenir su contagio. Así, los tuberculosos se enviarán á las instituciones yuxtaescolares (campos, colonias, playas), y los afectos de lesiones cutáneas (sarna, pitiriasis) se aislarán hasta su curación. Será preciso que el médico escolar visite cada clase para informarse del estado de los alumnos, personal y locales. Además, verificará visitas y transmitirá informes de urgencia en caso de enfermedades transmisibles. Por fin, designará los que deban dirigirse á consultorios especiales, dispensarios médicopedagógicos, gimnasio, baños-duchas, clases al aire libre ó de perfeccionamiento, etc. Es conveniente en grado sumo la formación de una cartilla escolar sanitaria individual. En ella se consignan el desarrollo corporal, las enfermedades y los accidentes de crecimiento. Esta cartilla debe ser secreta y al cuidado del médico que la entrega á las familias pasado el período escolar. Hoy no puede ocultarse la necesidad de la susodicha cartilla, que es la base de una verdadera inspección sanitaria. Es, además, el único medio de seguir un niño en el concepto higiénico. La cartilla escolar sanitaria existe en Alemania, Suecia, Inglaterra, Bélgica, Austria, Suiza, Estados Unidos, Rumanía y Japón. Además de los datos recogidos en el acto del ingreso en la escuela (antecedentes patológicos, piel, garganta, oído, ojos, corazón, pulmones, psiquismo) se consignan los observados cada semestre.

Bibliogr. Marbeau, ***Des crèches pour les petits enfants des ouvriers*** (París, 1863); Paté, ***Notice sur l'instruction des crèches en France*** (Metz, 1864); Marbeau, *Manuel de la Crèche* (1865); ***Compte rendu des Congrès International d'Hygiène*** (París, 1900); Burgess, *The Care of Infants in Health* (Londres, 1910); Griffith, *The care of Baby* (1911); Keller y Birck, *Kinderpflege Lehrbuch* (Berlín, 1911); Courmont, *Manual de Higiene* (ed. Espasa, Barcelona); Méry y Genevrier, *Hygiène infantile* (París, 1922); Sists, *Hygiène scolaire* (París, 1920); Nobécourt, ***Conseils pratiques d'hygiène infantile*** (París, 1921); Martínez Vargas, ***Tratado de Pediatría*** (Barcelona, 1915); Lasablière, *Hygiène du premier âge* (París, 1919); Delobel, *L'hygiène scolaire* (París, 1918); Dufestel, *Hygiène scolaire* (París, 1917); Apert, ***Higiene de la infancia*** (ed. Espasa, Barcelona); Variot, *Traité d' hygiène infantile* (París, 1908); ***Enzyklopadischer, Jahrbuch d. Kinderschutzes u. d. Jugendfursorge*** (Berlín, 1920); Janke, ***Grundriss d. Schulhygiene*** (Berlín, 1921); Jensen, ***Grundriss d. Milchkunde u. Milchhygiene*** (Berlín, 1922); Langstein y Meyer, ***Sauglings ernahenung u. Sauglings stoffwechsel*** (Berlín, 1922); Reckzeh, ***Einfuhrung in die soziale Medizin*** (Berlín, 1921); Ewald, ***Handbuch d. soziale Medizin*** (Berlín, 1922).

PUERIL. 1.ª acep. F. **Puéril.** — It. é In. **Puerile.** — A. **Knabenhaft.** — P. **Pueril.** — C. **Infantivol.** — E. **Infana.** (Etim. — Del lat. *puerilis*, pueril.) adj. Perteneciente á la puericia. ‖ Perteneciente ó relativo al niño. ‖ Dícese de las acciones ó dichos propios de niños é impropios de un hombre. ‖ *Astrol.* V. CUADRANTE PUERIL.

PUERIL (RESPIRACIÓN). *Pat.* Respiración en que ambos tiempos se perciben con mayor intensidad que la normal, habiéndose comparado con este motivo á la de los niños en que el murmullo vesicular es fisiológicamente más fuerte.

PUERILIDAD. (Etim. — Del lat. *puerilitas, atis.*) f. Calidad de pueril. ‖ Hecho ó dicho relativo al niño. ‖ fig. Cosa de poca entidad ó despreciable.

PUERILISMO. m. INFANTILISMO.

PUERILMENTE. adv. m. De modo pueril. ‖ Como niño, ó á modo de niño. ‖ Necia y ridículamente.

PUÉRPERA. (Etim. — Del lat. *puerpera.*) f. Mujer recién parida.

PUERPERAL. adj. Relativo al puerperio.

PUERPERAL (ESTADO). *Obst.* V. PUERPERIO.

PUERPERAL (LOCURA). *Pat.* Admitida antiguamente esta entidad clínica, no se reconoce hoy. Se trata, en efecto, de diversas formas mentales sobrevenidas durante el puerperio. Tales son la confusión mental delirante, el histerismo, la psicosis maníacodepresiva, etc.

PUERPERALIDAD. f. Puerperio ó estado puerperal.

PUERPERALISMO. m. *Pat.* Estado morboso ocasionado por el puerperio ó incidente al mismo.

PUERPERIO. m. Sobreparto; período que transcurre desde el parto hasta que los órganos genitales y el estado general de la mujer vuelven al estado ordinario anterior á la gestación. ‖ Período de confinamiento en la cama después del parto.

PUERPERIO. *Obst.* El estado puerperal fisiológico llamado asimismo *eutocia*, comprende el embarazo, parto, alumbramiento y puerperio propiamente dicho. Se extiende desde la fecundación del huevo hasta su expulsión, recuperando el aparato genital y el resto del organismo sus funciones. La duración del puerperio varía de seis semanas á dos meses, observándose que desaparece la hipertrofia de los órganos que la sufrieron durante el embarazo, á la vez que experimenta la glándula mamaria una sobreactividad funcional. En el estudio anatomofisiológico del puerperio hay que distinguir las modificaciones de los genitales externos y de los internos. Por parte de la vagina hay una retracción de sus paredes, exfoliándose su capa superficial, borrándose sus repliegues y atrofiándose las fibras musculares y elásticas. En el útero se desarrollan los llamados fenómenos de *involución*, tendiendo á recuperar su forma, peso, dimensiones y consistencia primitivas. Se requieren de dos á tres meses para que se complete la involución, realizándose ésta más pronto en una primípara con parto de término normal. Cuando dicho fenómeno es incompleto, se dice que hay *subinvolución*, y cuando es excesivo *suprainvolución*. Hay modificaciones de la túnica muscular degenerando las fibras conjuntivas y elásticas, reparándose la mucosa uterina. La caduca se ha eliminado por un proceso de necrosis de coagulación, desapareciendo los grandes senos placentarios. El revestimiento epitelial del útero es completo á la quinta semana, operándose por alargamiento de los fondos de saco glandulares y conversión del tipo cúbico del epitelio en cilíndrico. Los capilares de neoformación aparecen ya á las tres semanas y constituyen la red subepitelial. El segmento inferior del útero sufre las mismas modificaciones que el cuerpo. Se reconstituye el cuello, tendiendo á cerrarse sus orificios. El interno es el que reaparece con mayor rapidez, siendo ya perceptible á las veinticuatro horas. En cuanto al externo, se hace con mayor lentitud, siendo permeable al pulpejo del dedo los doce primeros días. El conducto cervical se reconstituye progresivamente, siendo visible desde el cuarto día el relieve del árbol de la vida. La reconstitución del cuello exige de diez á once semanas después del parto. Su aspecto en las primíparas no es, con todo, el que caracteriza el tipo multíparo. Los ligamentos anchos y redondos, la trompa y ovarios vuelven progresivamente á adquirir su volumen, dirección y situación. En la trompa sufre la mucosa ó caduca tubárica una especie de disgregación y en el ovario se calcifican ó desaparecen las vegetaciones deciduales del embarazo. En una palabra, el puerperio es un proceso de regresión fisiológica, excepto en la glándula mamaria, que debe subvenir á las funciones de lactancia, terminando así el ciclo genital activo.

Clínicamente el puerperio se caracteriza por una serie de síntomas genitales, mamarios y generales. Figuran entre los primeros los *entuertos* y los *loquios*, siendo aquéllos contracciones uterinas y éstos un líquido de secreción. Son los primeros intermitentes y dolorosos, de variable intensidad y apareciendo en los primeros días del puerperio. Son más frecuentes en las multíparas y pocas veces dan lugar á trastornos generales. La presencia de cuerpos extraños en el útero (coágulos, residuos placentarios), la distensión de la vejiga y la succión del mamelón exageran considerablemente los entuertos. Así, se procurará vaciar la vejiga y el recto, limpiar bien el útero y prescribir cataplasmas laudanizadas ó inyecciones de morfina, antipirina ó piramidón. Los loquios comienzan puramente sanguíneos y se hacen luego serosanguinolentos y, al fin, serosos, hasta restablecerse la menstruación. No deben nunca los loquios ser seropurulentos ni purulentos. La fetidez depende siempre, en efecto, de fenómenos de putrefacción intrauterina ó de infección vulvovaginal. A veces reaparece el color sanguinolento de los loquios por un fenómeno natural llamado *partillo*. La secreción loquial raras veces falta cuando no existen complicaciones en el puerperio. Su abundancia es variable, valuándose por lo común en 1,500 gr. Su reacción es alcalina y su composición muy compleja, conteniendo elementos variables. Así, se encuentran células deciduales, leucocitos, células de descamación, colesterina, hematíes, etc. Cuando se recogen directa y asépticamente del útero son estériles, por lo menos durante los primeros días. En cambio, los que fluyen de la vulva se hallan poblados de numerosos microorganismos, algunos de tipo patógeno. La primera secreción láctea ó *calostro* va seguida de la plena actividad glandular mamaria. Acompáñase ésta de una serie de fenómenos locales y generales denominados *subida de la leche*. Las mamas se ponen turgentes, duras, dolorosas, dando salida por expresión á la leche. Los fenómenos generales consisten en cefalea, sed viva, llamaradas de calor, ligera elevación térmica. Cuando ésta, sin embargo, alcanza á 38° es indicio de un estado infectivo, no explicándose hoy de otro modo la antigua *fiebre de la leche*. El estado general de la puérpera es bueno cuando no existen complicaciones. Puede observarse á veces una horripilación pasajera con castañeteo de dientes y temblores. Es el *escalofrío fisiológico*, cuyo mecanismo es nervioso y que carece de importancia pronóstica. El pulso está retardado, y cuando se acelera indica una complicación (hemorragia, infección). La fórmula sanguínea, modificada durante el embarazo, vuelve á su tipo normal, tanto en los hematíes como los leucocitos. Los movimientos respiratorios son menos frecuentes y mayor la capacidad pulmonar. El aparato digestivo funciona con regularidad, aparte el estreñimiento, que es un signo habitual. Depende este síntoma de la paresia del intestino por la permanencia en la cama. La secreción urinaria sufre un aumento pasajero que se acompaña de glucosuria en las que han interrumpido prematuramente la lactancia. La exageración de las secreciones (sudoral, loquial, urinaria) trae consigo una disminución de peso durante los ocho primeros días del puerperio. Esta pérdida puede valuarse aproximadamente en 4 kg.

PUERPERIO. *Pat.* El puerperio puede acompañarse de diversos accidentes patológicos que se localizan primitivamente ya en la glándula mamaria, ya en el aparato genital. Los primeros son linfangitis de tipo superficial ó profundo que siguen el trayecto de los conductos excretores. Todas las causas que lesionan el revestimiento cutáneo del pezón ó la aréola obran como predisponentes (lactancia, mala conformación del pecho, eczema). Las causas determinantes son los microbios patógenos (estrepto y estafilococo, colibacilo) que pueden proceder de la mujer misma. Sin embargo, la infección es generalmente de origen heterogéneo por contagio de la boca del niño, ropas, manos de enfermeras, etc. El origen más común de las infecciones mamarias viene determinado por las grietas y pérdidas de substancia

del pezón. Se traducen por erosiones que acaban por una fisura, úlcera ó herida, radicando en la superficie ó la base del pezón. Hay dolores más ó menos vivos durante las tetadas y secreción sanguínea. Por lo común curan pronto tales lesiones, dejando de criar la mujer, pero no así en el caso contrario. Es necesario en el tratamiento profiláctico insistir en la mayor limpieza con lavados de agua jabonosa y fricciones de alcohol y glicerina. En el tratamiento curativo se prescriben toques con tintura de yodo y nitrato de plata y lociones con ortoformo en solución alcohólica. La pezonera de Auvard y Budin y la tetilla de Bailly se hallan indicadas en las lesiones profundas y dolorosas. La linfangitis superficial de la mama se caracteriza localmente por líneas ó placas rojas con infarto axilar. Hay dolor agudo en el pecho, horripilaciones, pulso rápido y temperaturas de 39 á 40°. La linfangitis profunda no descubre nada superficialmente, pero el tacto deja observar cordones duros y dolorosos. La enfermedad en ambos casos cura en dos ó tres días y no exige como tratamiento más que compresas débilmente antisépticas y pulverizaciones calientes. La infección de los conductos excretores de la glándula es la *galactoforitis* ó *galactoforomastitis*, llamada antaño *absceso canalicular de la mama* ó *de Chassaignac*. Se caracteriza por induración dolorosa de la mama, que es lobulada y deja fluir pus á la presión. El pus se distingue de la leche por ser más espeso y verdoso, barnizando el algodón en vez de infiltrarlo. La temperatura raras veces pasa de 38° si no existe linfangitis concomitante. La afección es unilateral y cura en tres ó cuatro días cuando no sobrevienen recaídas ó brotes sucesivos. No es raro tampoco que se fragüen abscesos, lo cual agrava el pronóstico. El tratamiento consiste en el reposo y la inmovilización de la glándula con aplicaciones frías ó calientes. Si se forma pus debe evacuarse por expresión, á menos que haya una linfangitis profunda. Los abscesos de la mama son del *pezón* ó la *aréola*, *subcutáneos* y *glandulares*. Se señalan por tumefacción é induración del órgano con rubicundez y edema de la piel una vez formada la colección purulenta. No debe esperarse la formación y evacuación del absceso, sino instituir un tratamiento resolutivo (compresas húmedas calientes ó sacos de hielo) ú operatorio. Este consiste en incindir amplia y profundamente efectuando el desagüe con tubos de caucho. La *infección puerperal* genital es la antigua *fiebre puerperal* ó *septicemia de las paridas*. Responde á un conjunto de accidentes toxiinfecciosos que no revisten un tipo único sino múltiple, por lo que se debe hablar propiamente de *infecciones puerperales*. Muy frecuente y mortífera en otro tiempo causando verdaderas epidemias en las Maternidades, ha disminuído modernamente en frecuencia y gravedad. Se trata ya de una autoinfección, ya de una heteroinfección por microbios generalmente vulgares (estrepto y estafilococos, colibacilo, anaerobios). En los casos de autoinfección la mujer estaba ya enferma de afecciones genitales (metritis, fibroma, salpingitis) ó urinarias, intestinales, etc. Cuando la mujer se hallaba sana depende la infección del microbismo latente vaginal ó perineal exaltado en su virulencia por el traumatismo obstétrico. La heteroinfección ocurre por las manos del médico ó la comadrona, el material ó instrumentos de cura ó la proximidad de enfermas sépticas. Entre las puertas de ingreso la principal parece ser la zona placentaria, ya que las heridas perineales, vulvares ó vaginales sólo ocasionan infecciones localizadas. La causa predisponente de más importancia parece ser el alumbramiento incompleto en pos del parto ó del aborto. Los partos distócicos, la anemia, la albuminuria y la fatiga son también factores etiológicos importantes. El estudio clínico de la infección puerperal comprende los síntomas generales y los particulares de cada forma de aquélla. Consisten los primeros en fiebre con aceleración de pulso, útero blando y doloroso, permeable en el cuello y modificaciones de los loquios (fétidos y purulentos). Cuatro son las variedades clínicas de la enfermedad: 1.ª *infección perineovulvovaginal;* 2.ª *loquiometría;* 3.ª *endometritis*, y 4.ª *metritis total*. La primera forma es local y superficial, caracterizándose por ser las heridas obstétricas grisáceas, fétidas y de bordes difteroideos y edematizados. El estado general es bueno y la temperatura moderada. La loquiometría ó retención de loquios se relaciona frecuentemente con una anteflexión uterina. Cuando se endereza el útero sale una oleada de líquido fétido, con lo cual cesa todo malestar de la enferma. Se atribuye la fetidez loquial á la pululación de los microorganismos anaerobios ó del colibacilo. La endometritis es la forma más corriente de la infección puerperal. En la forma grave se declara al día siguiente del parto y en las demás del tercero al sexto día. La fiebre aparece brusca ó progresivamente llegando á 39° y caracterizando la marcha del proceso. Así, es elevada cuando la infección rebasa el endometrio, bajando en cambio y desapareciendo cuando mejora el estado de las pacientes. El estado general se halla más ó menos alterado, observándose cefalalgia, anorexia, trastornos gástricos, agitación, etc. La fetidez loquial no es un signo constante y el cuello uterino se ofrece permeable mientras el cuerpo es blando, voluminoso y doloroso. La evolución del proceso es muy variable según la virulencia microbiana, la resistencia de la mujer y la precocidad del tratamiento. Por la influencia de éste cede en pocos días la infección que, en cambio, en los casos desgraciados rebasa el útero llegando á los anexos, al peritoneo ó generalizándose. La caduca está necrosada ó en degeneración vítrea, ofreciendo en su capa profunda una barrera leucocítica formada por numerosas células embrionarias. Si dicha barrera resulta insuficiente para detener la invasión microbiana, el proceso se complica declarándose la *metritis total*. Se trata de una linfoflebitis supurada á veces con formación de abscesos miliares y aun de zonas gangrenosas. La temperatura asciende á 40°, el pulso es frecuente, el estado general muy alterado (ictericia, albuminuria, agitación delirante) y los loquios hemorrágicos ó purulentos. Entre las complicaciones del proceso figuran la gangrena uterina ó *metritis disecante*, que con frecuencia es causa de muerte por infección general y perforación uterina. Asimismo se fraguan abscesos en el útero, á veces múltiples y que se abren en la cavidad del órgano ó en el peritoneo. La infección puerperal, al rebasar el útero, alcanza por vía linfática ó venosa, rara vez directamente, los anexos, el tejido periuterino ó el peritoneo. Las anexitis puerperales atacan la trompa ó el ovario, ó también el ligamento ancho. En este último caso hay empastamiento local, fiebre y fijación del útero en masa. La enfermedad acaba por resolución por abertura del absceso, siguiendo diferentes vías (vaginal, rectal) por propagación, formando un flemón difuso, y por la muerte en pos de una septicemia. La

peritonitis puerperal comienza por una agravación de los síntomas con dolor vivo abdominal, que se atenúa al fraguarse la colección purulenta. Hay temperaturas de 39 y 40°, aceleración de pulso, meteorismo, lengua seca, facies hipocrática y disnea. Se observan formas *agudísimas* de rápido y mortal desarrollo, y otras localizadas y revistiendo el tipo común de la pelviperitonitis. El desenlace de la peritonitis mortal ocurre en siete ú ocho días, falleciendo la enferma después de una fase de hipotermia. Las lesiones son las clásicas de la peritonitis, con exudado purulento en cavidades, falsas membranas ó bien libre y aglutinando las asas intestinales deslustradas y rubicundas. La *tromboflebitis uterina* y *periuterina* resulta de la infección localizada á los senos venosos del útero. Hay trombos y coágulos secundarios que si se prolongan á la femoral y la safena originan la entidad clínica denominada *flegmasia alba dolens*. Esta aparece en todas las formas de infección puerperal, relacionándose con fenómenos de retención y de atonía uterinas. Comienza la enfermedad tardíamente, del décimoquinto al décimoctavo día, con temperaturas de 38°, dolor en la fosa ilíaca, propagado luego al miembro inferior y complicado de edema. En pos de este período, llamado *premonitorio*, aparece el *de estado*, con el miembro inferior muy abultado y cilindroideo, duro, blanco y raras veces violáceo, impotente y en semiflexión y rotación externa. El tacto permite apreciar dos cordones duros en la femoral y la safena, con hipotermia é hipoestesia de toda la extremidad. La afección ataca comúnmente un solo miembro y respeta el estado general. Hay complicaciones locales, como la linfangitis, la erisipela, el esfacelo superficial ó profundo y la embolia pulmonar. Generalmente la enfermedad termina por la curación, pero no es raro que persista la sensación de pesadez en el miembro ó que sobrevenga un edema crónico elefantiásico. El diagnóstico es fácil, debiendo sólo excluirse la flebitis varicosa. Esta es superficial, con periflebitis casi constante y el edema que produce no es blanco ni duro. La infección puerperal generalizada adopta la forma *septicémica* ó la *piohémica*. La primera es *primitiva* ó *secundaria*, y casi siempre de naturaleza estreptocócica. La forma primitiva es rápida, hiperpirética, con profunda alteración del estado general y muerte ya pronta, ya tardía y en pos de una mejoría de síntomas locales. El *tétanos puerperal* puede relacionarse con estas formas, aunque en el fondo se confunda con el tétanos quirúrgico por su etiología y síntomas. La septicemia secundaria no se define clínicamente, apareciendo como una simple agravación de la metritis puerperal. La infección puerperal piohémica se señala por una serie de accesos febriles intensos con períodos de remisión. A veces la afección toma el aspecto tífico y provoca complicaciones viscerales de forma embólica. La muerte ocurre al cabo de dos á seis semanas, á menos que sobrevenga una determinación supuratoria local. Todas las formas generalizadas de infección puerperal pueden provocar complicaciones. Entre ellas, merecen citarse las cardíacas (endo y miocarditis), las digestivas (diarrea fétida, ictericia), las respiratorias (pleuroneumonía, gangrena pulmonar), las urinarias (nefritis, cistitis), las nerviosas (parálisis, meningitis, trombosis de los senos) y psíquicas (confusión mental alucinatoria). Igualmente se han descrito complicaciones heteroinfectivas, como el reumatismo, los eritemas polimorfos y escarlatiniformes, las artritis, etc. El diagnóstico de la infección puerperal se establece por el examen metódico de la mujer (temperatura, pulso, loquios, involución uterina). Se eliminarán las enfermedades generalizadas febriles (grippe, fiebre tifoidea) que pueden ser causa de error. El diagnóstico de las formas clínicas es de suma importancia, sobre todo para determinar cuándo la infección ha rebasado el útero. El diagnóstico bacteriológico se fijará por el examen de los loquios. El pronóstico de la enfermedad depende de varios factores, y entre ellos de las formas clínicas que revista. Así, las generalizadas son más graves que las localizadas, las estreptocócicas más que las estafilocócicas, las precoces más que las tardías. La resistencia del sujeto, el estado funcional de sus órganos y los caracteres de epidemicidad son asimismo elementos importantes para el pronóstico. El tratamiento es profiláctico ó curativo.

Se basa el primero en las reglas comunes de antisepsia y asepsia durante el embarazo, el parto y el puerperio. Cuando se hayan presentado complicaciones (infección amniótica, alumbramiento incompleto) lo mejor será evacuar y limpiar la cavidad uterina. El tratamiento curativo varía con las formas clínicas de la infección y así el de las localizadas á la región perineovulvar es ante todo antiséptico. Así, se limpiará aquélla con una solución de sublimado (1 por 2000), se detergerán las heridas con agua oxigenada y tintura de yodo y se aplicará un apósito húmedo con solución de permanganato potásico. La loquiometría exige el enderezamiento del útero seguido de su expresión, completándose el tratamiento con inyecciones antisépticas (permanganato) y vaginales. En la endometritis puerperal se procede de diferente modo según esté ó no vacío el útero. En el primer caso se han aconsejado las irrigaciones intrauterinas, las continuas, los toques con yodo y los apósitos intrauterinos con suero leucocígeno. Sin embargo, lo más prudente es completar inmediatamente la limpieza de la cavidad uterina. Si el útero no está vacío sino que contiene residuos orgánicos, debe evacuarse inmediatamente. Se consigue esto con el raspado digital que elimina el contenido del útero y la capa superficial de la caduca infectada. Se completa este tiempo con el escobillonado y el legrado ó, finalmente, la cauterización de la superficie interna del útero. La metritis total se tratará con ergotina al interior y vejigas de hielo sobre el abdomen cuando no haya residuos uterinos. Si éstos existen, lo mejor es el escobillonado ó el raspado, prescindiendo de toda operación quirúrgica radical (histerectomía). Sólo puede ésta autorizarse en casos especiales como la perforación, desgarro ó putrefacción uterinas. Cuando la infección puerperal se traduzca por anexitis se acudirá al tratamiento expectante (inyecciones rectales y vaginales calientes, hielo sobre el abdomen) puncionando los abscesos que se formen y desaguando convenientemente. La peritonitis puerperal se trata hoy quirúrgicamente con la laparotomía central seguida de la colpotomía posterior ó de incisiones en los vacíos para facilitar el desagüe. El peritoneo se limpia con compresas de gasa seca ó grandes lavados con suero fisiológico. La flegmasía *alba dolens* requiere la inmovilización del miembro en una canal algodonada. Son útiles las envolturas húmedas con clorhidrato amónico seguidas de masaje y electrización en el período de convalecencia. En las formas generalizadas se acudirá en defensa de las fuerzas orgánicas con una alimentación substancial (leche, caldo, potajes, huevos, carne cruda) y los tónicos y estimulantes (alcohol,

quinina, estricnina, cafeína). La sueroterapia es de inciertos resultados por no existir ninguna que sea específica de la fiebre puerperal. El lavado de la sangre con inyecciones masivas de suero artificial por la vía subcutánea ó la intravenosa (500 á 1,000 gramos) ha dado algunos éxitos. El colargol, ya en fricciones (pomada al 10 por 100), ya en inyecciones intravenosas (5 á 10 gr. de solución al 1 por 100) da buen resultado en las formas graves. Los abscesos de fijación de Fochier con esencia de trementina constituyen asimismo un buen recurso.

Bibliogr. Maygrier, *Manual de Obstetricia* (ed. Espasa, Barcelona); Bar, *Leçons de Pathologie obstétricale* (París, 1920); Brindeau, *La pratique de l'art des accouchements* (París, 1921); Couvelaire, *Introduction à la chirurgie utérine obstétricale* (París, 1922); Monchalte, *La hystérectomie dans l'infection puerperale* (París, 1922); Ribemont-Depage, *Tratado de Obstetricia;* Wallich, *Eléments d'Obstétrique* (París, 1919); Doderlein, *Handbuch d. Geburtshilfe* (Berlín, 1918); *Deutsche Frauenheilkunde* (Berlín, 1919); Runge, *Lerhbuch d. Geburtshilfe* (Berlín, 1921); Zweifel, *Lerhbuch d. Geburtshilfe* (Berlín, 1922).

PUERQUERA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Degollado; 90 h.

PUERQUEZUELO, LA. m. y f. dim. de Puerco.

PUERRES. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, en el dep. de Nariño, prov. de Obando, sit. á 870 kilómetros de Bogotá y á 22 de Ipiales ú Obando, hacia los 0° 4' 1" de lat. N. en terreno bañado por los ríos Giraitara, Tesenal y Arigasmayo y los arroyos Aramó, Aguilona, Esesitorio, Chitamar, Yanaie, Quebrada Honda, Tres Cruces y Legía; 4.800 h. Su término produce trigo, papas, maíz, cebada, habas, fríjoles, zanahorias, arvejas, ullocas, zapallos y calabazas; cría de ganado vacuno, caballar, mular, lanar, de cerda y cabrío; abunda la caza y hay minas de oro, alumbre, petróleo, sal y yeso. Comercio de exportación de frutos del país. Escuelas; lleva agregado el corregimiento de San Mateo.

PUERRO. F. **Porreau, poireau.**—It., P. y C. **Porro.** — In. **Leek.** — A. **Lauch, Porree.** — E. **Poreo.** m. *Bot.* Se incluye en el género *Allium*, sección *Porrum* G. Don, que se caracteriza por los pedúnculos muy poco engrosados en el ápice, tépalos uninerviados, su bulbo sin rizoma; tres filamentos internos ensanchados, con una punta á cada lado de la antera; hojas planas ó aquilladas, á menudo con vaina larga; brácteas más ó menos unidas entre sí, sobrepujadas por las flores, rara vez largamente aguzadas. V. lámina Hortalizas.

Comprende 41 especies. Con inflorescencia en que se presentan muchos bulbillos, *A. vineale* ó *puerro de viña*, hojas cilíndricas ó semicilíndricas, con bulbo casi redondo, escapo semicilíndrico, de hasta 8 dm., huecos, con canal estrecha en el haz, sépalos blanquecinos con quilla verdosa, estambres salientes, vive en los labrantíos secos del O. de Europa. *A. scorodoprasum* ó *ajo pardo*, con bulbillos pedicelados, hojas planas denticuladoásperas y flores rojizas, espata cortamente picuda, vive en la Europa Media y Meridional. *A. sativum* ó *ajo común*, con los bulbillos sentados, rosados, triedros, puntiagudos, con hojas planas, flores blanquecinas y espata largamente picuda que cae en una pieza, estambres todos tricuspidados, con los lóbulos filiformes y retorcidos en espiral; es indígena de la Zungaria y se la cultiva en dos variedades, *vulgare* con bulbos parciales oblongoaovados, reunidos en bulbo común, *ophioscorodon* con bulbos parciales redondeadoaovados, los bulbillos de la inflorescencia se comen.

Con inflorescencia sin bulbillos. Con anteras salientes, *A. sphaerocephalum* ó *ajo de cigüeña*, bulbo con 2 ó 3 bulbillos pedicelados, con hojas semicilíndricas é inflorescencia esférica purpurina, disperso por Europa y el Occidente de Asia; *A. ampeloprassum* ó *puerro silvestre*, bulbo redondo con bulbillos casi sentados con hojas planas, escapo largo y umbela casi esférica, de flores rojizas, indígena de la flora mediterránea y cultivado en las huertas; *A. Porrum* ó *puerro, ajo puerro*, es una variedad cultivada con casi absoluta carencia de bulbos secundarios en las axilas de las túnicas del bulbo y con flores más verdosas. El bulbo es oblongo, ovoideo, hojoso hasta su mitad, de hasta 12 dm., hojas anchas, planas, poco aquilladas, aserradoásperas en márgenes y quilla, cúspide anterífera mitad menor. *A. Pyrenaicum* ó *porrasas* tiene bulbo globoso, pardo, con tres bulbillos acuminados, escapo con hojas anchitas hasta en su mitad, espata caediza, largamente acuminada; tépalos acuminados con nervio verdoso; vive en los Pirineos.

Con anteras no salientes, *A. rotundum* con bulbitos negros pedicelados, escapo de 3 dm., con hojas planas, lineales y umbela casi esférica con flores rojoobscuras, anteras rojas ó pardas, vive en la Europa media y mediterránea.

Puerro agreste. Nombre vulgar del *Allium ampeloprasum*, de la familia de las liliáceas.

Puerro de viña. Lo mismo que puerro agreste y también nombre vulgar del *Allium vineale*.

Puerro silvestre. V. *Puerro agreste*.

Puerro. *Hort.* Se propaga de semilla en Noviembre, Diciembre y Enero que se dispone como la de la cebolla, trasplantando las matas por Abril, Mayo ó Junio. La tierra se prepara en eras llanas ó alomadas. Se entierran las plantitas en Octubre abriendo pequeños surcos de 10 á 12 cm. de profundidad en los que se les tiende cubriéndoles de tierra; con este aporcado quedan blancos, tiernos y gustosos, conservándose en este estado algunos meses. Durante la Cuaresma es la mejor época para llevarlos al mercado, pues se emplean bastante para los potajes utilizando para este objeto hasta las pequeñas plantas que aun no han sido sacadas de los semilleros. Todos los años se destinan unas plantas para semilla, que se conservan en el sitio que se han desarrollado de asiento, siendo preferible trasplantarlas á sitio conveniente de la huerta, quedando á 40 ó 50 centímetros de distancia. Los puerros están formados por un tallo único terminado por una cabezuela de flores pequeñas.

PUERS. *Geog.* Pobl. de Bélgica, en la prov. de Amberes, dist. de Malinas, cabecera del cant. de su nombre, junto á la confl. del Eycken-Vliet con el Calfortsbeek; 4,500 h. Fab. de curtidos; tintorerías; molinos de aceite. Est. en la l. f. de Malinas á San Nicolás y de Termonde á Amberes.

PUERTA. 1.ª acep. F. **Porte.** — It. P. y C. **Porta.** — In. **Door.** — A. **Pforte, Thüre.** — E. **Pordo.** (**Etim.** — Del lat. *porta*, puerta.) f. Vano de forma regular abierto en pared, cerca ó verja, desde el suelo hasta la altura conveniente, para entrar y salir. ‖ Armazón de madera, hierro ú otra materia, que, engoznada ó opuesta en el quicio, y asegurada por el otro lado con llave, cerrojo ú otro instrumento, sirve para impedir la entrada y salida. ‖ Cualquier agujero que se

hace para entrar y salir por él, especialmente en las cuevas de algunos animales. ‖ Tributo de entrada que se paga en las ciudades y otros lugares. U. m. en pl. ‖ ant. PUERTO (3.ª acep.). ‖ fig. Camino, principio ó entrada para entablar una pretensión ú otra cosa. ‖ En los pianos, pieza que forma parte de la tapa para cerrar el teclado. ‖ PUERTA COCHERA. La de una cochera. ‖ fig. La que es muy grande. ‖ PUERTA DE CALLE. La puerta principal de una casa, cuando da á una calle. ‖ PUERTA DE CUERNO. *Mit.* Aquella por la que salen los sueños veraces. ‖ PUERTA DECUMANA. *Antig.* Puerta trasera de un campamento romano. ‖ PUERTA DE DESAGÜE. *Mecán.* Agujero situado en la parte más baja de una caldera por donde se evacuan las inmundicias ó tartro de las paredes de aquélla. ‖ PUERTA DE HIERRO. *Germ.* Treta de esgrima que consiste en tirar un tajo volado á la cabeza del contrario. ‖ PUERTA DE LOS CARROS. La lateral ó trasera que hay en algunos edificios, para que por ella entren y salgan los carros, caballerías, etcétera, especialmente en casas de labranza. ‖ PUERTA DE MARFIL. *Mit.* Aquella por la cual pasan los sueños falsos. ‖ PUERTA DE ORO. Corte de los reyes aqueménidas de Persia. ‖ PUERTA DE SAN JUAN ó PUERTA DE SAN NICOLÁS. *Juego.* Juego en el cual los jugadores se dan mutuamente las manos formando una cadena, como en el *contrapás* catalán. Los dos primeros levantan el brazo y los demás pasan sucesivamente, empezando por el último de la cadena, por debajo del arco formado por los dos primeros jugadores. ‖ PUERTA DE TARIMA. *Chile.* La que es de una ó de dos hojas enteras en oposición á la de tableros y á la puerta vidriera. ‖ PUERTA DE TRANCAS. *Chile.* La que se hace en potreros ó dehesas y en sitios rústicos de menor extensión, hincando en tierra dos postes ó maderos (tranqueros) con tres, cuatro ó cinco agujeros por los cuales pasan otras tantas trancas. ‖ fig. y fam. Boca muy grande. ‖ PUERTA DE VENTILACIÓN. *Min.* Agujero ó respiradero establecido en una galería, para que la corriente de aire siga una dirección determinada, cerrándole toda otra salida. ‖ PUERTA FLOTANTE. *Min.* Puerta metálica con bisagras, fija en el techo de una galería, en la que está siempre levantada y dispuesta de manera que pueda caer y cerrar la galería á fin de evitar se propague el incendio cuando estalla en la galería. ‖ PUERTA FRANCA. Entrada ó salida libre que se concede á todos, sin excluir á ninguno de los que podían tener impedimento para entrar ó salir. ‖ Exención que tienen algunos de pagar derechos de lo que introducen para su consumo. ‖ PUERTA OTOMANA. fig. Gabinete ó gobierno de la corte de Turquía. Llámase también la *Sublime Puerta,* ó simplemente *La Puerta.* ‖ PUERTA PRETORIANA Ú ORDINARIA. *Antig.* La que daba frente al enemigo. ‖ PUERTA PROBÁTICA. *Hist.* Puerta de la antigua Jerusalén, junto á la cual se hallaba situada la piscina probática. ‖ PUERTA TRASERA. fig. y fest. ANO. ‖ PUERTAS DE LA MUERTE. fig. Agonía, últimos instantes de la vida. ‖ PUERTAS DE LA VIDA. fig. Primeros instantes de la vida, nacimiento. ‖ PUERTAS DEL CIELO. *Astron.* Trópicos: de Cáncer y de Capricornio. ‖ PUERTAS DE OCCIDENTE. fig. Puntos del cielo por donde aparentemente desaparece el sol. ‖ PUERTAS DE ORIENTE. fig. Puntos del cielo por donde aparentemente sale el sol.

ABRE UNA PUERTA Y CIERRA UN PORTILLO. Dícese de la persona que no sabe hacer una cosa sin perjuicio de otra respetable. ‖ ABRIR LA PUERTA, ó PUERTA. fr. fig. Dar motivo, ocasión ó facilidad para una cosa. ‖ ABRIR LA PUERTA Á TODO EL MUNDO. Ser demasiado condescendiente para repartir aquellos beneficios que está en nuestra mano conceder. ‖ ABRIR PUERTA. Abrir camino. ‖ A CADA PUERTA SU DUEÑA. ref. que denota el cuidado con que se deben guardar algunas cosas. ‖ A ESA PUERTA LLAMO YO. Conformidad con la persona que nos habla unas veces sobre el juicio de probabilidades que hace, otras sobre las deducciones que piensa que habían de ocurrir, otras sobre la forma de ejecutar algo, y siempre dando como más ventajoso, fácil y seguro su procedimiento. ‖ A ESOTRA, Ó Á LA OTRA, PUERTA. expr. fig. y fam. con que se reprende la terquedad y porfía con que uno se mantiene en un dictamen, sin ceder á las razones. ‖ Se usa también para explicar que uno no ha oído lo que se le dice. ‖ AGARRARLE ENTRE PUERTAS. Adivinar la intención malévola de otra persona y cortar, por tanto, su realización, dejando aquélla burlada. ‖ AGARRARLE LOS DEDOS ENTRE LA PUERTA. AGARRARLE ENTRE PUERTAS. ‖ AGARRARLE TRAS DE LA PUERTA. AGARRARLE ENTRE PUERTAS. ‖ A LA OTRA PUERTA. Indica no querer hacer caso de lo que nos dicen; oirlo como quien oye llover. ‖ ¡A LA OTRA PUERTA! Dícese á las personas que hablan con sordos sin saber que lo son. ‖ A LA PUERTA. Se dice que se ha quedado del modo que expresa el modismo, la persona que está próxima á obtener un beneficio que de pronto ó inesperadamente fracasa. ‖ fig. Próximo, inmediato. ‖ A LA PUERTA DE CASA. Próximo, cercano, inmediato. ‖ A LA PUERTA DE LA CALLE. A LA PUERTA. ‖ A LA PUERTA MÁS ABAJO. A LA OTRA PUERTA. ‖ A LA PUERTA MÁS ARRIBA. A LA OTRA PUERTA. ‖ A LAS PUERTAS DE... Próximo, cercano. ‖ A LAS PUERTAS DE LA GLORIA. Dice que ha estado así el individuo que se ha visto próximo á disfrutar un beneficio cualquiera. ‖ A LAS PUERTAS DE LA MUERTE. En peligro de morir. ‖ A LAS PUERTAS DEL INFIERNO. Dícese con referencia á la persona que ha estado en peligro inminente de sufrir un doloroso é irremediable contratiempo. ‖ A LLAMAR Á LA OTRA PUERTA. Dícese y dícelo la ó por la persona que no encuentra donde lo busca, aquello que apetece, y en vez de desistir de su propósito, insiste en él y acude á nuevos lugares en demanda de lo que ansía. ‖ A OTRA PUERTA. expr. fig. y fam. A ESOTRA PUERTA. ‖ A OTRA PUERTA, QUE ÉSTA NO SE ABRE. expr. fig. con que se despide á uno, negándose á conceder ó á hacer lo que pide. ‖ A PUERTA ABIERTA. fr. adv. Públicamente. ‖ A PUERTA CERRADA. En secreto. ‖ Reuniones políticas, administrativas, judiciales, familiares, etc., etc., que se celebran con la sola presencia de los más directamente interesados en ellas. ‖ También se dice que se ha tratado ó hecho así algún asunto grave. ‖ A PUERTA CERRADA Ó Á PUERTA CERRADA Y LLAVE EN MANO. fr. fam. *Chile.* Tratándose de casas, fundos, etc., que se venden ó traspasan tal como están, con todo su contenido. También se dice *á puertas cerradas.* ‖ A PUERTA CERRADA EL DIABLO SE VUELVE. ref. que enseña el cuidado que debe tenerse en evitar las malas ocasiones. ‖ A PUERTAS. m. adv. fig. POR PUERTAS. ‖ A PUERTAS CERRADAS. m. adv. fig. Hablando de testamento se dice de los que mandan la herencia á uno sin reservar ó exceptuar nada. ‖ ¿A QUÉ PUERTA LLAMARÁ QUE NO LE RESPONDAN? Dícese de aquel que encuentra facilidades para todo. ‖ BUSCAR LA PUERTA. Huir, salir, escapar. ‖ CERRAR LA PUERTA. fr. fig.

Negarse del todo á hacer una cosa. ‖ CERRÁRSELE TODAS LAS PUERTAS. No ver ni esperar manera de aliviar su situación y obtener lo que desea. ‖ COGER ENTRE PUERTAS Á UNO. fr. fig. y fam. Sorprenderle para obligarle á hacer una cosa. ‖ COGER LA PUERTA, LA ESCALERA, LA CALLE. fr. fig. y fam. Tomar el portante, salir, marcharse del sitio en que se estaba. ‖ COMER Y BEBER, Y EL QUE VINIERE DETRÁS QUE CIERRE LA PUERTA. ref. Indica que hay ciertos momentos en la vida en que sólo debe uno ocuparse de sus propios intereses. ‖ CONDENAR UNA PUERTA. fr. Quitar el uso de ella, clavándola y tapiándola. ‖ CUANDO UNA PUERTA SE CIERRA, CIENTO SE ABREN. ref. con que se consuela á uno en los infortunios y desgracias, pues tras un lance desdichado suele venir otro feliz y favorable. ‖ DAR Á UNO CON LA PUERTA EN LA CARA, EN LOS HOCICOS, Ó EN LOS OJOS. fr. fig. y fam. Desairarle cuando quiere entrar en una parte, cerrándole la puerta. ‖ DE PUERTA EN PUERTA. m. adv. fig. Mendigando. ‖ DETRÁS DE LA PUERTA. expr. fig. con que se pondera la facilidad de encontrar ó hallar una cosa. ‖ ECHAR LAS PUERTAS ABAJO. fr. fig. y fam. Llamar muy fuerte. ‖ EMPAREJAR LA PUERTA. fr. Juntarla de modo que ajuste, pero sin cerrar con llave, cerrojo ú otra seguridad. ‖ EN LA PUERTA DEL HORNO SE QUEMA EL PAN. ref. *Chile*. Naufragar en el puerto. Se aplica cuando una cosa que se tenía por segura se malogra en el momento de conseguirla. ‖ EN PUERTA. fr. *Germ.* Próximamente. ‖ fr. fig. muy usada en los juegos de naipes para indicar que está á la vista ó próxima á verse una carta determinada. ‖ En las primeras diligencias, en el principio. ‖ ENSEÑARLE Á UNO LA PUERTA DE LA CALLE. fr. fig. y fam. Echarle ó despedirle de casa. ‖ ENTORNAR LA PUERTA. fr. EMPAREJAR LA PUERTA. ‖ ENTRAR POR LA PUERTA CHICA Ó POR LA PUERTA GRANDE. fr. fam. Conseguir por medio de ardides ó de tapadillo, lo que se pretende, en el primer caso; y en el segundo, lograrlo por derecho notorio y evidente y sin ocultar propósitos ni designios. ‖ ENTRÁRSELE Á UNO POR LAS PUERTAS. fr. Venírsele á su casa una persona ó cosa cuando menos lo esperaba. ‖ ENTRÁRSELE Á UNO UNA PERSONA POR LAS PUERTAS DEL ALMA. fr. fam. Enamorarle rendidamente, apoderarse por completo de la voluntad de uno. ‖ ENTRARSE POR LAS PUERTAS DE UNO. fr. Meterse sin más ni más, con desenvoltura. ‖ fig. y fam. Captarse el cariño ó la voluntad de uno. ‖ ENTRARSE UNO POR LAS PUERTAS DE OTRO. fr. Entrarse sin ser buscado ni llamado; regularmente para pedirle algo, ó valerse de su protección y amparo, ó para acompañarle ó consolarle en una aflicción ó desgracia. ‖ ESTAR, Ó LLAMAR, Á LA PUERTA UNA COSA. fr. fig. Estar muy próxima y cercana á suceder. ‖ FUERA DE PUERTAS. expr. adv. Extramuros. ‖ HACER PUERTA. *Germ.* Estar una prostituta á la puerta de la mancebía. ‖ LIBRAR LA PUERTA. fr. *Cuba*. Usase en el juego del monte para advertir el punto que no pierde ni gana con la carta que esté á la puerta, en cuyo caso la siguiente le sucede en el privilegio de la *cuarta* que tiene el banquero. ‖ LLAMAR Á LAS PUERTAS DE UNO. fr. fig. Implorar su favor. ‖ MOSTRARLE Á UNO LA PUERTA. fr. fam. *Arg.* Echarle ó despedirle de casa. ‖ PONER Á UNO EN LA PUERTA DE LA CALLE. fr. fig. y fam. PONER DE PATITAS EN LA CALLE Á UNO. ‖ LANZARLO. ‖ PONER PUERTAS AL CAMPO. fr. fig. y fam. con que se da á entender la imposibilidad de poner límites á lo que no puede consentirlos. ‖ POR LA PUERTA DE LOS CARROS. fr. *Germ.* Desconsideradamente. ‖ POR PUERTAS. m. adv. fig. En extrema pobreza. Se usa más con los verbos *dejar* y *quedarse*. ‖ PUERTA ABIERTA, AL SANTO TIENTA. ref. V. LA OCASIÓN HACE AL LADRÓN. ‖ SALIR UNO POR LA PUERTA DE LOS CARROS, Ó DE LOS PERROS. fr. fig. y fam. Huir precipitadamente por temor de un castigo. ‖ Ser despedido con malas razones. ‖ Quedar desairado en su pretensión. ‖ TANTO ENTORNÓ, QUE LA PUERTA ECHÓ, Ó QUE TRASTORNÓ. ref. Denota que los demasiado impertinentes suelen echar á perder las cosas por prurito de apurarlas más de lo que conviene ó de querer perfeccionarlas con necia oficiosidad. ‖ TOMAR LA PUERTA UNO. fr. Salirse de casa. ‖ UNO DE PUERTAS. *Germ.* Un empleado de consumos. ‖ VOLVER LA PUERTA UNO. fr. Cerrarla. Dícese así porque á este efecto se vuelve ó inclina hacia la parte de que se apartó ó retiró al abrirla.

PUERTA. *Arquit., Const.* y *B. art.* La palabra *puerta* tiene dos acepciones diversas, puesto que tanto se emplea para designar el espacio que se deja libre para el paso por un muro ó verja, como para indicar la clase de construcción con que dicho espacio se cubre. En el primer significado entraña la idea de comunicación entre dos habitaciones ó recintos, y en el segundo implica la de obstáculo divisorio colocado para impedir esa comunicación. De aquí se deduce una clasificación natural para su estudio: la primera acepción recibe el nombre de *hueco de puerta* ó *vano de puerta*, y la segunda el de *puerta propiamente dicha*. Para facilitar la consulta de este artículo se divide en ocho partes: I. Generalidades.— II. Diversas clases de puertas. — III. Las puertas en las construcciones primitivas y en la antigüedad clásica. — IV. Puertas románicas. — V. Puertas góticas. — VI. Puertas renacentistas y puertas chinas y japonesas.

I. — *Generalidades*

El estudio del hueco de puerta es más sencillo, pero no carece de importancia. Diremos, pues, lo más preciso acerca de él para pasar en seguida al de la puerta.

Cuando se ha de abrir un hueco en un muro para establecer comunicación entre dos departamentos, puede suceder, ó que el muro esté aislado, como el de una cerca, ó que se abra en construcción cerrada; en el primer caso, que esté aislada la puerta por completo ó unida al muro, y en el segundo, que, debiéndose cubrir la abertura para sostener las construcciones superiores, se escoja para cubrirla un dintel ó bóveda plana, ó una bóveda de otra clase. Las puertas aisladas son puertas monumentales y están formadas por grupos de columnas ó pilastras, con alguna coronación que las enlace y unidos muchas veces ambos grupos por su parte superior: á este género corresponden los arcos de triunfo (véase TRIUNFO (ARCO DE); otras veces la construcción está enlazada con una verja ó un muro de cerca, y admite desde la forma más modesta á la más elegante. Estas puertas no están sujetas á regla alguna y dependen más de la altura de la verja á que van unidas.

Las puertas de la segunda clase varían en sus formas y proporciones, pues han de estar en relación con el edificio á que van unidas y con el objeto á que se destinan; la altura del hueco de una puerta tiene de ordinario entre una vez y media y dos veces y media la anchura del mismo, pero resulta más esbelta si tiene de altura dos veces su ancho.

Su decorado varía también, pudiendo indicar las formas generales de la construcción ó dibujar hasta los menores detalles, debiendo en este caso cada dovela estar marcada con esculturas que revelen su



FIG. 1

Puerta de la mansión de Juan d'Alibert, Orleáns (Siglo XVI). (Colección Arconati Visconti, París)

existencia. La puerta es siempre parte muy principal del edificio, al que en muchas ocasiones da carácter, por lo cual se encuentra de ordinario dibujada por molduras ó construcciones que la hacen resaltar como el objeto principal de la fachada.

La puerta se compone del umbral ó parte inferior sobre que se pisa, de las partes laterales del muro, llamadas jambas, y del arco, ó dintel si es plana, la parte superior; cuando la mampostería ó fábrica es de espesor considerable, la abertura tiene dos planos perpendiculares al paramento, llamados telares; otros dos paralelos á aquél ó perpendiculares á éstos, que forman los alféizares, y otros dos más ó menos oblicuos abiertos hacia el interior, que son los derrames. Cuando la puerta es adintelada, las extremidades del dintel pueden enrasar con la cara posterior de los montantes verticales que le sostienen, ó salvarles, y de aquí dos sistemas de aparejo. uno sin resaltos y otro con crucetas. Para evitar que las aguas pluviales se derramen sobre las puertas, se les coloca encima del dintel una cornisa saliente.

La puerta puede ser, con relación al material de que esté formada, de madera ó de hierro y mixta; considerada por su modo de construcción, de tablas, de bastidor, de cuadro, de cuarterones y de persianas, admitiéndose también la división en puertas carreteras, puertas cocheras, bastardas, de interior y decoradas; por su disposición se clasifican en puertas de una ó de dos hojas, de librillo, batientes y corredizas. Toda puerta contiene dos elementos esencialmente distintos: uno fijo al muro, que se llama marco, y otro movible, que se denomina con el nombre de hoja ó bastidor. El marco es un compuesto de tres piezas, dos largueros y un travesero unido á los primeros á caja y espiga, y corre á su alrededor un rebajo labrado en la cara interior, para alojar en él el espesor de las hojas de la puerta. El travesero, que se llama dintel, va colocado en la parte superior del marco, y cuando la puerta tiene forma de arco ó semicírculo en la parte superior, el espacio que queda, llamado montante, se adorna comúnmente con una reja, ora en trabajo artístico de forja, ora de construcción sencilla por viguetas y tiras cruzadas y rablonadas. Los largueros llevan las bisagras ó pernios para colgar la hoja ú hojas de la puerta, cuyos herrajes sirven para suspenderlas y para que pueda girar alrededor del eje vertical que aquéllos determinan. Se llama larguero durmiente al que lleva las bisagras, y larguero batiente al que lleva el cerradero, porque recibe el golpe de la hoja al cerrarse. Los marcos de madera de las puertas llevan su cara exterior, esto es, la que está en contacto con el muro, astillada por completo; operación que se hace con la azuela ó el hacha, al objeto de que se agarre el yeso en ellos: pero como esta seguridad no sería suficiente, se recurre á la colocación de unas espigas de madera en forma de cola de milano, dejando, además, los largueros con un exceso de longitud para que se empotren en el muro, y aun á veces se recurre á colocar escarpias de hierro ó bien tacos ó canes de madera en la pared para clavar en ellos el marco.



FIG. 2

Puerta doble giratoria

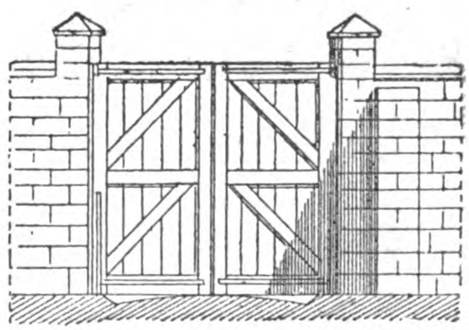


FIG. 3

Puerta carretera

Comprobado el ajuste de las puertas, se colocan unas maderas provisionales en posición triangular, clavadas en los dos ángulos superiores, para que resistan todo movimiento del marco, que se acaba de

asegurar con un travesaño en su parte baja, y así se lleva á la obra y se coloca. Estas sujeciones auxiliares se llaman chambranas.

Las dimensiones que generalmente se adoptan para las puertas, según la regla del ingeniero Carlos Francisco, Mandar son:

Puertas	de carreteras			2'92 á 3'25 m. de ancho.
	cocheras			2'60 á 2'92 » »
	comunes			1'30 á 1'62 » »
	de habitación	dos hojas	ancho	1'30 - 1'46 - 1'62 m.
			alto	2'27 - 2'60 - 2'92 »
		una hoja	ancho	0'73 - 0'81 - 0'89 »
			alto	1'95 - 2'27 - 2'44 »

Hay puertas que no tienen marco propio y giran sobre ejes que entran en un tejuelo dentro una basa de piedra por la parte inferior y en un collar de hierro que sirve de cojinete por la superior, el cual collar lleva una gran espiga empotrada en el muro; en este caso el marco de la puerta lo forman el umbral de piedra, las jambas, cuya sección, por plano horizontal, forma un ángulo abierto, en cuyo punto de intersección se apoya el eje del quicio de la puerta, y el lado paralelo á la fachada coincide con la

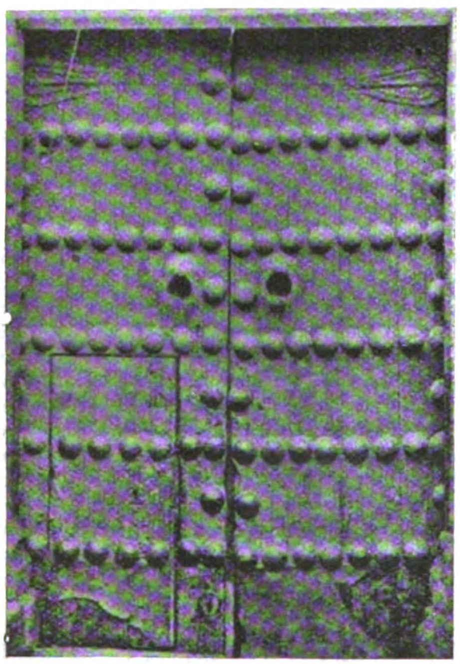


Fig. 4

Puerta claveteada con chatones de hierro, del convento de San Antonio, Toledo. Obra del siglo XV

posición de la puerta cerrada, mientras que la línea de los derrames, perpendicular á la misma, es más ó menos oblicua, según sea la posición de la puerta abierta.

II. — *Diversas clases de puertas*

Puerta accesoria. En algunos casos la destinada al servicio y á los inquilinos que ocupan las habitaciones superiores de la casa, cuando se trata de construcciones lujosas cuyo piso principal tiene ingreso por una escalera de honor. V. *Puerta excusada* y *Puerta falsa.*

Puerta á la francesa. La formada de tableros con tres fajas.

Puerta á la italiana. La de dos hojas ornamentadas con molduras.

Puerta almohadillada. La formada por múltiples tableros resaltados en diferente forma. Ordinariamente los tableros son de forma regular y se ajustan al estilo, pero otras veces, sobre todo en las renacientes y góticas, los tableros están esculturados con ornamentos de otro estilo, figurando muchas veces pergamino abarquillado (fig. 1).

Puerta angular. La construída en un ángulo entrante. Recibe también este nombre, ó el de *puerta de ángulo*, el sistema de construcción en que el cuerpo bajo de un edificio de dos fachadas tiene en el ángulo un hueco doble sostenido en la arista por una columna sobre la cual apea todo el sistema constructivo del ángulo de la casa. En este sistema son grandes las dificultades á vencer para los cálculos de resistencia; pero las plantas bajas, sobre todo almacenes y otros establecimientos, ganan en luces y capacidad.

Puerta azoqueteada. La que es maciza por completo y tiene atravesada una tabla del mismo grueso de la puerta.

Puerta ballesta. V. *Puerta de hierro.*

Puerta barco. La que en sección transversal encaja mediante dos quillas laterales en los muros de sostén á la entrada de un dique para cerrarlo.

Puerta bastarda. La que cierra un pasadizo ó calle de árboles, corrales, etc. No es tan ancha como la puerta cochera; pero tiene igual elevación y es de construcción igualmente fuerte. Recibe también el nombre de *puerta falsa.* Sus dimensiones varían entre 1'10 á 1'70 m.; algunas veces llegan á 1'90 m. Las de mejor construcción compónense de siete piezas: dos montantes de la altura de la puerta, tres peinazos del mismo largo que el ancho de la misma, y dos tableros gruesos para cubrir los huecos dejados por las otras piezas. Si la puerta no es muy alta, el peinazo central se coloca á los tres cuartos de la altura, se prescinde del tablero superior y se le substituye por una reja que sirve de montante.

Puerta batiente. La que se abre á charnela, girando alrededor de un eje vertical. Son las puertas corrientes. En las de dos hojas, es la que se cierra en segundo lugar.

Puerta bufa. La de una sola hoja con postigo.

Puerta cancela. Armazón de madera de tres cuerpos en forma trapezoidal, colocado generalmente después de la puerta principal (V. Cancela). Comúnmente son cubiertas, y en algunos casos los tableros de madera están substituídos por cristales decorados, en especial para vestíbulos de establecimientos públicos. Las cancelas de iglesia suelen tener el cuerpo central formado por dos grandes puertas entableradas que únicamente se abren en las grandes solemnidades, y los dos lados del trapecio

son mamparas con bisagras á doble movimiento para facilitar la entrada y salida de los fieles.

En hoteles, casas de banca y grandes oficinas la

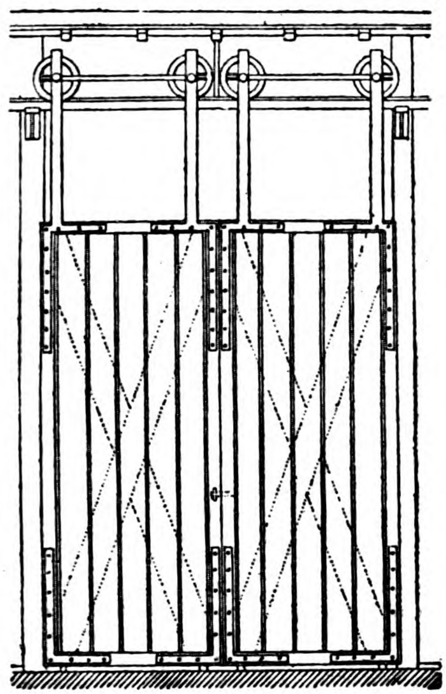


Fig. 5

Puerta corredera

cancela antigua se suele substituir por una serie de dos ó tres puertas de doble hoja, rígidas, cruzadas, que giran sobre el eje común, dejando paso á una persona en cada uno de los ángulos planos formados por la intersección de las hojas (fig. 2).

Puerta carretera. La que se construye para cerrar recintos adonde han de pasar vehículos. Su construcción suele ser tosca, y son muy resistentes, gruesas, pesadas y anchas, montadas sobre quicios sin marco alguno y reforzadas casi siempre con tirantes de hierro ó de madera. Si son de dos hojas, la que se cierra primero y se asegura abajo con un pasador se llama *durmiente,* y la que se cierra sobre ésta, *batiente* (fig. 3).

Puerta claveteada. Aquella cuyas piezas están guarnecidas con clavos cuyo objeto es reforzarla, haciendo muy difícil el empleo del hacha para partirla, y ornamentándola al mismo tiempo (fig. 4).

Puerta cochera. Además de la que cierra la cochera, reciben este nombre las de fachada cuyo ancho excede de 2 m. y las que dan entrada á edificios de importancia, naturalmente sin escalinata. Han de ser sólidas y macizas como las puertas carreteras, de las que se diferencian por el lujo de la construcción y ornamentación. Aplicadas á portadas en forma de arco realzado, suelen estar coronadas por montantes fijos de una sola pieza, adornados con primorosas rejas de hierro forjado, y en algunos casos las puertas son de medio punto, teniendo su montante encastado en la parte superior. Cada hoja se compone de dos largueros y dos traveseros extremos, con otro colocado á los dos tercios ó tres cuartos de su altura á partir de la base, que recibe el nombre de peinazo. Dichas piezas están sólidamente ensambladas, y debajo del peinazo se abre el postigo, real en una hoja y simulado en la otra. El postigo simulado se hace dejando en su contorno una lengüeta fuerte, de un tercio de su espesor, que se ajusta á las ranuras abiertas en largueros y peinazos. Del mismo modo se llenan los espacios comprendidos entre los peinazos de toda la puerta con tableros moldurados exteriormente. Las charnelas y ejes de estas puertas suelen ser fuertes goznes de hierro empotrados en el muro.

Puerta cóncava. La puerta externa de una torre redonda.

Puerta convexa. La puerta abierta en un muro circular por la parte interior.

Puerta corredera. La que, en vez de girar, desliza. Para esto va montada sobre dos ruedecillas que corren por una llanta de hierro recta que atraviesa el hueco. Las hay sin ruedecillas y corren por una llanta ajustada sobre el suelo mediante una media caña practicada en el peinazo inferior, y encajan por arriba en un travesero rebajado el grueso de la hoja (figs. 5 y 6).

Puerta corrediza. V. *Puerta corredera.*

Puerta chapeada. La de madera lisa que, para seguridad, se cubre con chapas de metal clavadas. Se usaban mucho en el comercio antes de conocerse las puertas de palastro. V. Palastro. *Ind.* y *Puerta de hierro.*

Puerta damasquinada. La ejecutada por el procedimiento decorativo de damasquinado (fig. 7). Son más comunes en el arte oriental.

Puerta de acero ondulado. V. *Puerta de hierro.*

Puerta de alfajía. La construída con maderas de alfajía, vulgarmente llamada de alfarjía.

Puerta de ballesta. La formada por una serie de tiras de hierro verticales, unidas entre sí por juegos de ballestas colocados á cada 30 cm., y descansando los barrotes sobre ruedas por carriles á propósito. Se emplean para casas de banca, joyerías y almacenes de lujo, porque dejan al descubierto el interior, permitiendo la vigilancia desde fuera (fig. 8).

Puerta de barrotes. La formada por tableros y barrotes con tablas engargoladas ó reunidas á punta plana, estando el conjunto reforzado con barrotes clavados. Se usan en construcciones provisionales, granjas agrícolas, jardincillos y casas de campo (fig. 9).

Puerta de bastidor. La formada por un bastidor ó armadura compuesta de dos largueros y dos traveseros por cada hoja, con el número necesario de peinazos intermedios, y tableros unidos al bastidor mediante ranura y lengüeta. Esta no ha de ser espiga ordinaria, porque la junta sería de muy mal efecto y el tablero aparecería muy liso. No obstante, cuando

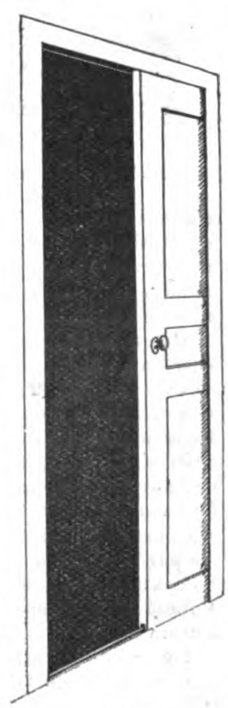


Fig. 6

Puerta corrediza

conviene tener en el exterior una superficie unida, los tableros sólo entran á ranura y lengüeta en el marco de la hoja y en la forma ordinaria de este

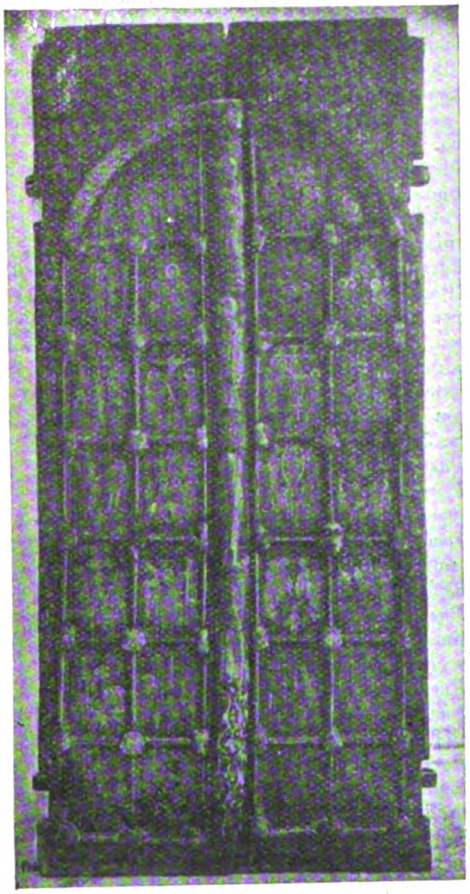


Fig. 7

Puerta damasquinada de Alexandrowa (Rusia)

empalme. Si el tablero es de una pieza en sentido de la altura, se sujeta á los peinazos intermedios por clavos, y si es de varias piezas se hace lo mismo para cada división de las que forman los peinazos.

Puerta de ciudad. La que da entrada á una población fortificada (V. Fortificación). En el siglo XII se convirtió en constructivo lo que hasta entonces sólo fué medio de defensa. En el siglo XV, el empleo de la artillería obligó á cambiar la forma de la puerta de las ciudades y á fines de dicho siglo y en el XVI las puertas fueron verdaderos monumentos de arte. Con el siglo XVII empezó la decadencia de la arquitectura militar y las puertas de ciudad y de castillo acabaron por ser simples arcos de fábrica (figs. 10 á 14).

Puerta de cola. La abierta en forma de arco por su parte superior (figura 15).

Puerta decorada. La ornamentada con relieves ó pinturas, especialmente la encuadrada en marco de talla, coronado por una moldura esculturada en forma de cornisa. Abundaron en las épocas griega, romana y bizantina y han sido casi obligadas en las habitaciones de estilo neoclásico, influído por el gusto alemán. Las puertas decoradas modernas son de carácter severo, de maderas finas en tonos claros ornadas con trabajos de metalistería (fig. 16).

Puerta decorativa. Aquella cuyo fin, más que la utilidad, es decorar un paramento ó fachada. Véase *Puerta fingida.*

Puerta de cuadro. Las lisas, que en vez de estar montadas con ajuste machihembrado, tienen los tableros metidos por detrás del paramento inferior, ajustados con una cuarta de bordón clavado.

Puerta de cuarterones. Aquella cuyos cuarterones son aparentes, sobresaliendo los cuadros y peinazos que la forman del haz de la puerta. Para su construcción se forma el bastidor de contorno de la hoja, se divide en partes mediante peinazos, y después entre los más distantes se colocan otras piezas verticales del mismo grueso, cubriendo los espacios vacíos con tableros á ranura y lengüeta. No obstante, las puertas que generalmente se llaman de cuarterones están constituídas por espacios cuadrados pequeños que se cierran con tablas y formados mediante peinazos y travesaños (fig. 17).

Puerta de dos hojas. Aquella cuya armazón se compone de dos tableros, los cuales se cierran y unen en el centro del hueco.

Puerta de enrasado fino. Aquella en que los tableros que forman los cuarterones van engargolados, presentando un paramento plano.

Puerta de enrasado ordinario. Aquella en que los tableros que forman los cuarterones van clavados, presentando un paramento plano.

Puerta de entrada. La de fachada que da ingreso á un edificio. Aunque en general este es el nombre de la mayoría de las puertas, que en su aplicación se dividen en *puerta de entrada* y *puerta de paso,* se aplica casi siempre para determinar la puerta principal de un edificio.

Puerta de escape. V. *Puerta falsa.*

Puerta de esclusa. La que cierra y abre los cuencos de las esclusas para el ascenso ó descenso de las aguas.

Puerta de golpe. La que en vallas rústicas se

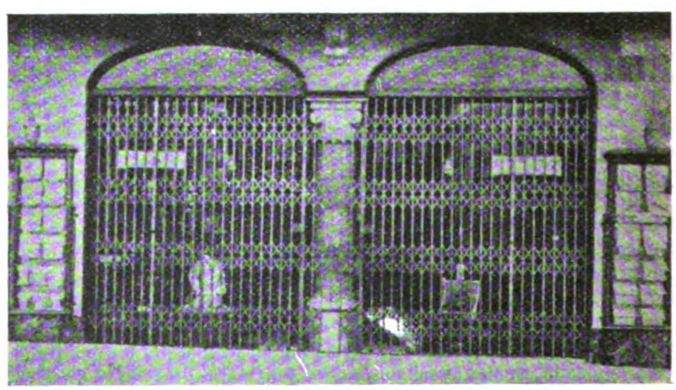


Fig. 8

Puerta de ballesta para grandes huecos

pone algo desplomada sobre sus quicios para que después de abierta se cierre por sí sola al soltar la hoja. Toda la que, mediante un resorte mecánico, se cierra por sí misma. La de los pisos con cerraja de golpe.

Puerta de hierro. La construída con este material. Pueden ser macizas ó de balaustrillos; las macizas son generalmente de palastro ondulado y ofre-

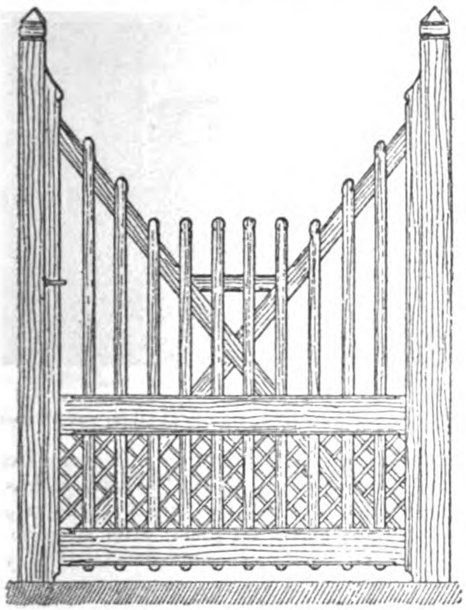


Fig. 9

Puerta de barrotes

cen gran resistencia. Son puertas de guillotina, esto es, que descienden verticalmente por entreguías que forman el cerco para cerrarse. Se componen de una plancha de acero ondulado con acanaladuras horizontales (fig. 18); por la parte superior, la chapa termina en un eje de hierro montado por encima del hueco, sobre cojinetes que van en sendas palomillas sujetas á la pared; por la parte inferior termina en una tira lisa más reforzada (fig. 19). A ésta van sujetos unos pomos ó anillas que sirven para bajarlas y subirlas mediante una pértiga de madera con un gancho metálico en un extremo. La cerradura está en la parte inferior; el cerco consta de un encuadramiento de chapa de hierro con sus cajeros laterales ó guías, en los que entra la hoja y que por su parte superior se cubren con una caja que oculta por completo la puerta arrollada sobre su eje. V. *Puerta de ballesta.*

Puerta de librillo. La que tiene la hoja ú hojas partidas en sentido longitudinal formando una serie de hojas altas y estrechas. Se recurre á su construcción cuando las hojas han de ocupar un espacio reducido en los derrames del vano de la puerta. Cada una de las hojas de división ó tableros volantes se compone de dos largueros que la limitan, dos peinazos extremos y de tantos peinazos intermedios como exija el dibujo que quiera formarse con los tableros que rellenan los espacios dejados por aquéllos. Los rebajos de cada tablero volante están combinados entre sí á derecha é izquierda, para que puedan plegarse como un fuelle, y para esto los tableros van empernados alternativamente en las caras anterior y posterior y son iguales, de modo que al cerrarse forman como una pieza única. Si están en un muro de asta ó media asta sin mocheta, el espacio para recibirlas, que queda al interior, debe ser suficientemente grande para que la puerta pueda adosarse al paramento; si están en un muro exterior de carga como los de fachada, el espacio que queda hasta la mocheta debe ser igual ó mayor que la suma de espesores de los tableros volantes para que la puerta se abra por completo y sin dificultad. Por lo general, estas puertas se abren al interior, pero cuando se abren al exterior, como en las tiendas, hay que formar una caja en el muro para alojarlas, ó hacer un revestimiento de madera que se ocupa con escaparates, ó alojarlas en una mocheta paralela al paramento. Las hojas que dan al exterior llevan pasadores ó pestillos para sujetarlas en la caja é impedir que las mueva el viento.

Puerta del perdón. En las catedrales la puerta situada al Occidente, así llamada por las indulgencias que en ella se ganaban (fig. 21).

Puerta de media alfajía. La construída con el grueso de esta madera. V. Alfajía.

Puerta de plaza. Paso abovedado abierto en el centro del lienzo de la muralla de una plaza fuerte entre dos baluartes ó baterías.

Puerta de rejilla. La que consta de una reja clara que permite enérgica ventilación del interior (fig. 22).

Puerta de salvamento. Las que en teatros y cines hay en el escenario, sala y corredores para facilitar la salida del público en caso de incendio. Véase *Puerta de seguridad.*

Puerta de seguridad. La que en las minas de hulla sirve para cerrar el paso de los gases inflamables. Dase también este nombre á las de las cámaras acorazadas de los Bancos modernos (fig. 20).

Puerta de socorro. En las antiguas fortalezas, salida que daba al campo para recibir auxilios ó para ponerse en salvo la guarnición en caso necesario.

Puerta de tablas. La de igual construcción que las puertas carreteras, pero endeble.

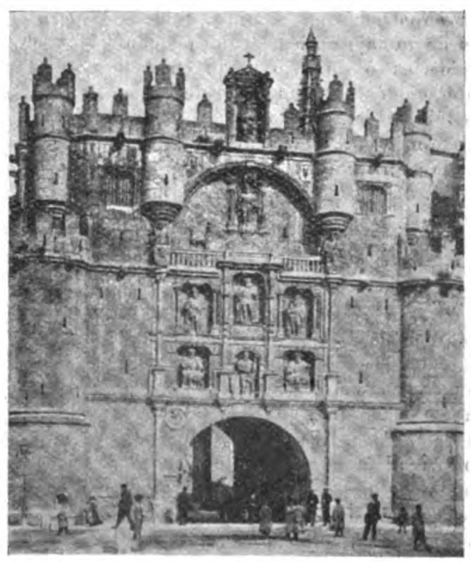


Fig. 10

Puerta de ciudad. Arco de Santa María. (Burgos)

Puerta de terciado. La construída con tercios de alfajía.

Puerta de una hoja. La formada por un solo bastidor compuesto de dos largueros con sus correspondientes peinazos y tableros. Uno de los lados va su-

jeto al marco con bisagras y el opuesto se cierra con pestillo, pomo ó cerraja (fig. 23).

Puerta doble. Se dice de las que, abriéndose en sentido contrario, están colocadas á cada lado del grueso de un muro.

Puerta egipcia. Aquella cuyo hueco tiene forma de trapecio y cuyas jambas están inclinadas. También hay puertas egipcias con jambas verticales. Generalmente están decoradas con jeroglíficos, y á veces su coronamiento se compone de una gorguera ancha cuyo adorno central es un disco alado.

Puerta emparejada. La que ajusta sin llave, cerrojo, pestillo ú otra seguridad.

Puerta en arista. La practicada en un ángulo saliente ó en la arista formada por dos muros. V. *Puerta angular.*

Puerta enfilada. Se dice de las puertas colocadas á un eje en un edificio. En palacios, museos y grandes oficinas y fábricas, las puertas enfiladas sirven para comunicar entre sí las galerías y los salones en toda la longitud del edificio ó en toda la longitud de cada una de sus alas.

Puerta enrasada á uno ó dos haces. La que tiene una ó las dos caras en superficie plana armada, con los tableros engargolados.

Puerta excusada. La puerta pequeña no situada en la fachada principal y destinada á servicios privados.

Puerta exterior. La que establece comunicación con el exterior de un edificio.

Puerta falsa. La que da á una calle, plaza ó paraje excusados, fuera de la fachada principal ó de la vista (V. *Puerta excusada*). Algunas veces son puertas empotradas en el muro, cubiertas de ramaje en los jardines y con tapicerías ó de otro modo en las habitaciones. En las casas de campo la situada en la tapia del corral ó jardín y que, sin estar oculta, da salida al campo.

Puerta fingida. V. *Puerta simulada.*

Puerta flamenca. La de jambaje y coronamiento cerrado por una verja de madera ó de hierro.

Puerta fortificada. Especialmente se da este nombre á las construídas en la Edad Media, con puente levadizo, y que servían de defensa en la entrada de la ciudad (V. *Puerta de ciudad*). Estaban flanqueadas de torrecillas en los ángulos y coronadas por una galería sostenida con barbacanas. La mayor parte de estas puertas tenían techumbres de mucha altura.

Puerta gótica. La que en su forma de conjunto ú ornamentación está compuesta con los elementos del estilo gótico.

Puerta grande. La de dimensiones mayores que todas las ordinarias de una casa. ‖ La de entrada á una población. V. *Puerta principal.*

Puerta griega. La que en su forma y ornamentación está compuesta según el estilo griego.

Puerta hurtada. V. *Puerta falsa.*

Puerta interior. La que pone en comunicación las habitaciones de un edificio (fig. 24).



FIG. 11

La puerta de Buey, de París antiguo. Dibujo al lápiz, por Pernot

Puerta mampara. Puerta sencilla compuesta de un bastidor de listones: tienen los dos largueros, los peinazos superior é inferior, otro á la cuarta parte de su altura á partir del suelo, y un larguero que divide el hueco superior en dos partes iguales, y dos pequeños traveseros que dividen también en dos partes iguales cada uno de los dos espacios anteriores. Se cubren con lona clavada y encolada, y encima papel pintado, como el de las paredes de la habitación en que se pone, ó se recubre por una ó ambas caras de bayeta, hule ó gutapercha, sujetándola con tachuelas doradas ó niqueladas y guarneciéndola con listones dorados.

Puerta militar. La destinada á servicios de defensa y guerra. V. *Puerta fortificada.*

Puerta mixta. La que por su forma es puerta y ventana ó balcón á la vez. Por lo que respecta á los materiales de que está construída, es puerta mixta la que se compone parte de madera y parte de hierro y cristal ó de otros materiales (véase fig. 25).

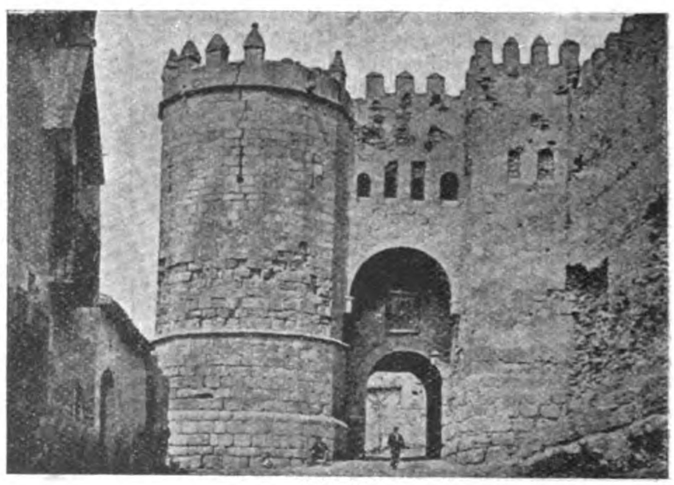
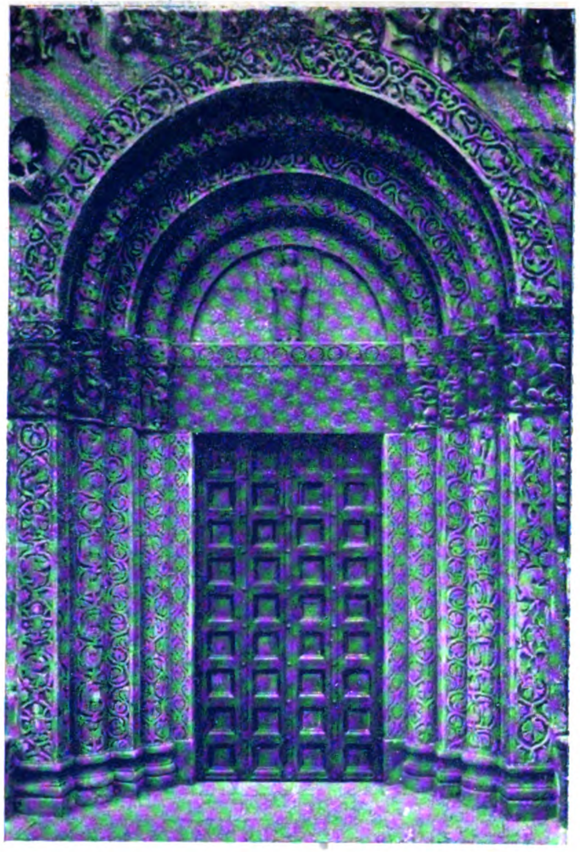


FIG. 12

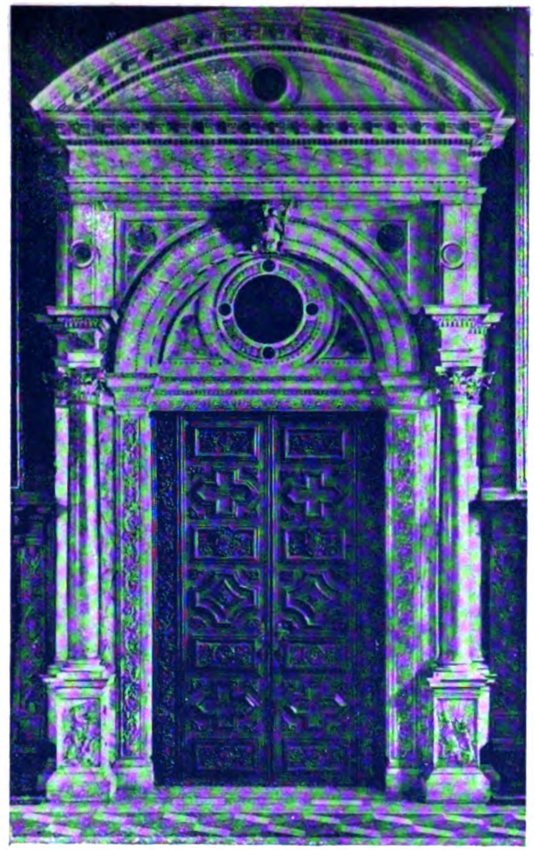
Puerta de ciudad, llamada de San Andrés. (Segovia)

Puerta oblicua. La practicada en un muro formando ángulos no rectos con el tutelar.

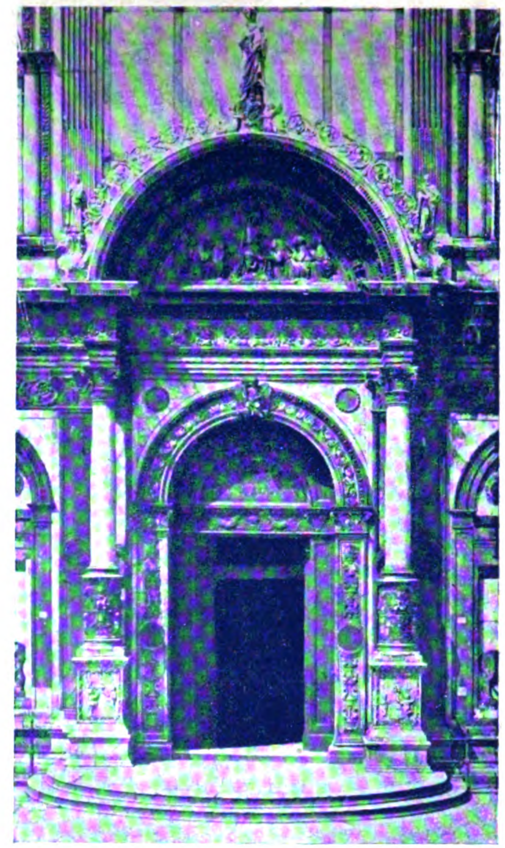
Puerta



Lateral derecha de la Basílica de San Miguel
(Pavía)



De la sala del *Albergo*. Escuela de San Roque
(Venecia)



Del Hospital municipal
(Venecia)

Puerta partida. Aquella cuya única hoja se ha dividido en dos por una sección horizontal á la mitad del peinazo central, abriéndose ambas partes al mismo lado y con el mismo eje, haciendo de durmiente la hoja inferior. Principalmente se usan en los pueblos, y la hoja inferior sirve de cancela durante el día, teniéndose abierta la superior (fig. 26).

Puerta persiana. La que en vez de tableros lleva persianas (fig. 27).

Puerta postigo. Puerta pequeña que se abre dentro de la hoja de una mayor (fig. 28).

Puerta principal. La que da ingreso á la entrada principal de un edificio (fig. 29).

Puerta Punti. Las de librillo correderas, así llamadas del nombre de su inventor, el industrial catalán Puntí. Compónense de una serie de tablas machihembradas á canto acanalado, sostenidas entre sí por un doble juego de bisagras ó charnelas y apoyada cada una en una ruedecita encastada en la parte baja de la tabla, la cual rueda corre por un carril empotrado en el suelo. Cada puerta se divide, á lo menos, en dos secciones acopladas conducidas por los carriles al limitado espacio que necesitan al estar abiertas, y colocadas detrás de los escaparates. Al salir de la caja, la primera tabla que va libre y sin rueda, se abre y saca fuera del carril, pudiendo así correr todo el juego para dar lugar al cambio de aguja en la curva de salida de los carriles, después de corridas todas las tablas.

Una vez cerrada la aguja de la curva del carril, éste queda recto, se corre la puerta en retroceso al carril exterior que no tiene salida, y entonces, la tabla libre al volverse á cerrar ejerce de batiente, que lleva la cerradura, y el tren de tabla queda sujeto con gran resistencia.

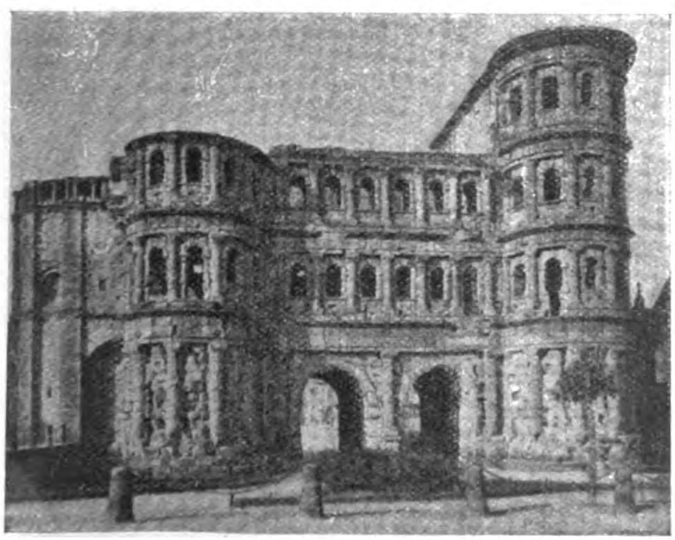


FIG. 13

La Puerta Negra, en Tréveris

Puerta quebrada. V. *Puerta de librillo.*

Puerta rastrillo. La que más parece barrera que puerta. Son de una sola hoja, no llevan marco y su altura no suele pasar de 1'5 m. Van sostenidas en pilares y ordinariamente se construyen con barrotes lisos (fig. 30).

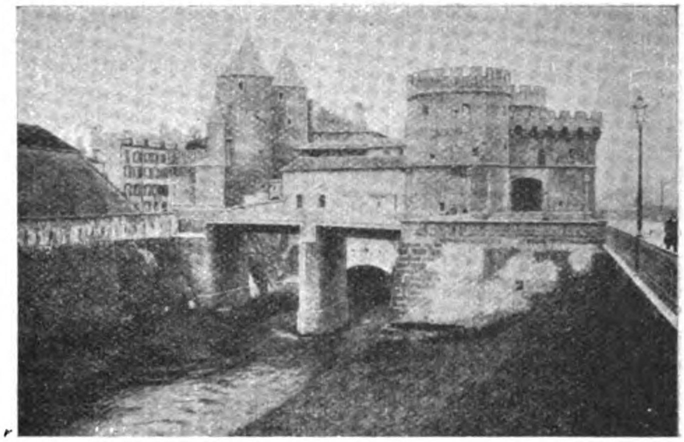


FIG. 14

Puerta de los alemanes, en Metz. (Lorena)

Puerta reglar. La que en los conventos separa el recinto ordinario y la clausura. Sobre ella se escribe casi siempre *Clausura*.

Puerta renacentista. La que por su forma y elementos pertenece al estilo del Renacimiento.

Puerta románica. La que es de época románica ó análoga á las construídas en aquélla.

Puerta secreta. La que ajustada completamente al hueco está disimulada de modo que no pueda presumirse su existencia. Generalmente se abre por un mecanismo sólo conocido de las personas para cuyo uso se han abierto ó conservan. V. *Puerta falsa.*

Puerta Simón. Puertas formadas por cuatro planchas de hierro de 3 mm. de espesor, así llamadas del nombre de su inventor un cerrajero catalán (1860). Cayeron en desuso al aparecer las de acero ondulado. Cada una de las planchas tenía en el canto inferior un reborde de 1 cm. doblado hacia el exterior y se apoyaban horizontalmente en cuatro guías empotradas en las jambas. La guía interior era tan larga como alta, la segunda guía tenía $^{3}/_{4}$ de su altura, la tercera la mitad y la cuarta parte la última, de manera que al bajar las cuatro planchas quedaba cerrada la puerta. Esta subía y bajaba mediante unas cadenas, cuyo extremo bajo cogía la plancha última por su cara interior y el otro se arrollaba á un perno colocado en la parte alta detrás del dintel de la puerta, dándole movimiento con un manubrio dispuesto á 1 m. de altura, el cual accionaba un árbol movido por doble rueda dentada. Al subir la plancha inferior su reborde recogía y empujaba á la segunda, el de ésta á la tercera y el de la tercera á la cuarta, quedando así las cuatro planchas escondidas detrás de la muestra que les servía de caja.

Puerta simulada. La que en las fachadas se hace para guardar simetría con otra verdadera, pero sin vano ó luz. Las puertas simuladas en el interior de

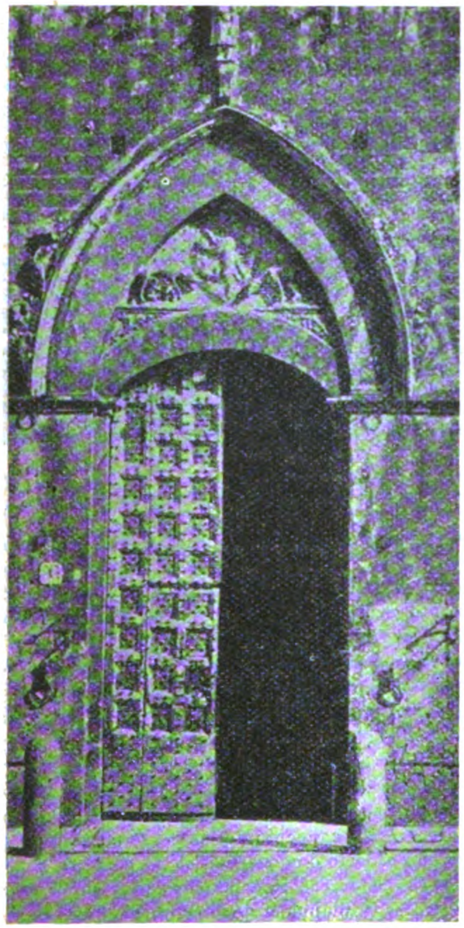


FIG. 15

Puerta del palacio público de Siena

las habitaciones se fingen solamente con la pintura y el decorado.

Puerta suspendida. La que daba acceso á ciertas fortalezas, mediante puertas colgantes, escalas, etc. (fig. 31).

Puerta tapiada. La que por innecesaria ha sido rellenada en su hueco con mampostería ó ladrillos (fig. 32). Un ejemplo curioso es la de Bab-el-Taloussin en Bagdad por donde salió el sultán Murad IV después de reconquistar á los persas la ciudad. La superstición la tapió y así continúa actualmente.

Puerta trasera. La que por su situación es contrapuesta á la principal ó aun la principal que está en el testero opuesto á la fachada.

Puerta triunfal. Monumento conmemorativo en forma de arco de triunfo.

Puerta tubular. La formada con tubos ó barras de hierro, que reúne las ventajas de las de ballesta y se cierra como las de acero ondulado (véase fig. 33).

Puerta vidriera. La que en su parte inferior es de tableros resaltados y en la superior de cristales ordinarios ó pintados ó esmerilados.

III. — *Las puertas en las construcciones primitivas y en la antigüedad clásica*

En los nuragas y tomando como modelo el de Zuri, cerca de Abbasanta, en Cerdeña, su puerta es baja y no se puede entrar sin agachar la cabeza.

Respecto de los *talayots* baleáricos, no se sabe si la gran abertura que se observa á la altura del segundo piso en dos ó tres de ellos es una ventana ó una puerta á la cual se llegaría por medio de una escala, si bien el escalo con la sola ayuda de los pies y de las manos no es en ninguno difícil. Todos los *talayots* tienen puerta para permitir una entrada estrecha, pero cómoda.

Egipto. Desde el punto de vista puramente constructivo, los rompimientos practicados en los muros y macizos egipcios de sillería presentan estructuras muy especiales. Las puertas de los mastabas y las cámaras de las pirámides presentan las primeras soluciones conocidas del problema del apeo del macizo ó muro superior para dejar libre un hueco. En los mastabas á ambas partes del hueco se labra y sientan sólidamente las hiladas y se cierra por la parte alta con una sola pieza de sillería, con el dintel. Pero en el primer momento de su aparición el dintel de puerta no presenta la forma sencilla, puramente cuadrada, con que nació y se perpetúa hasta hoy el arquitrabe su análogo entre los elementos constructivos (fig. 34). El dintel forma por su parte inferior, y abrazando casi toda la masa necesaria á su oficio, un gran baquetón ó cilindro horizontal con las cabezas cuadradas, para darle fácil asiento sobre las

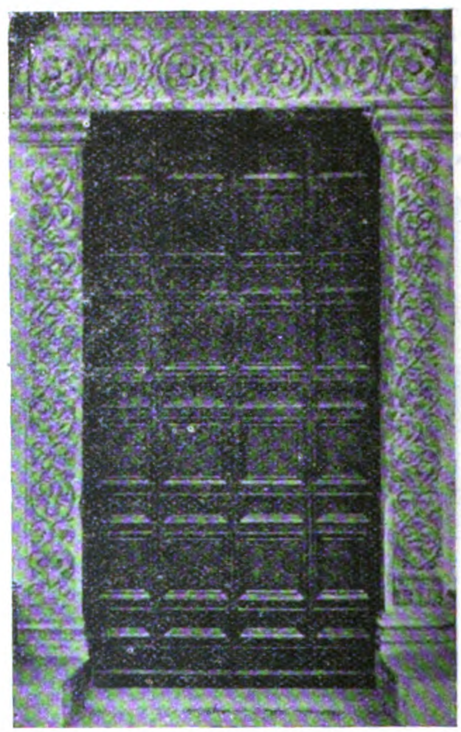


FIG. 16

Puerta decorada de la catedral de Espoleto. (Siglo XII)

jambas. Esta forma se ve también en las estelas y en los sarcófagos que simulan casas; de modo que por lo visto era ésta una disposición general. Perrot

la atribuye á la tradición de la cortina ó estera que según él servía para impedir el acceso de los rayos solares en los huecos de las habitaciones primitivas de Egipto.

La gran pirámide de Queops en su abertura de ingreso y sobre las cámaras reales tiene un sistema de apeo tan sencillo como eficaz. Dos piezas de piedra inclinadas ó varios sistemas de dos en dos, formando ángulo por su parte alta, se tornapuntan mutuamente dejando libre el espacio inferior. En la cámara llamada de la reina, el tornapuntado es sencillo, pero en la del faraón el apeo está muy por encima de la cámara, y entre ésta y aquél se hallan establecidos á distancia, y dejando huecos entre ellos, una serie de pisos de dinteles, cuyo objeto parece que fué asegurar más y más el hueco inferior. No se sabe si de no sostenerlo el tornapuntado de la parte alta, habrían podido estos sistemas resistir el enorme peso del macizo superior. Pero en realidad en el seno de un macizo puede establecerse un hueco sin grandes soportes de carga, toda vez que las presiones de las partes laterales se tornapuntan naturalmente por encima del hueco y le dejan perfectamente libre.

Los egipcios para cubrir un hueco dando apoyo á las construcciones superiores se han valido también de la bóveda, pero nada más que como medio auxiliar, sin hacer de ella elemento artístico, no empleándola por consiguiente en las partes más visibles y de primera categoría del edificio. Los perfiles transversales de la bóveda egipcia son: de medio

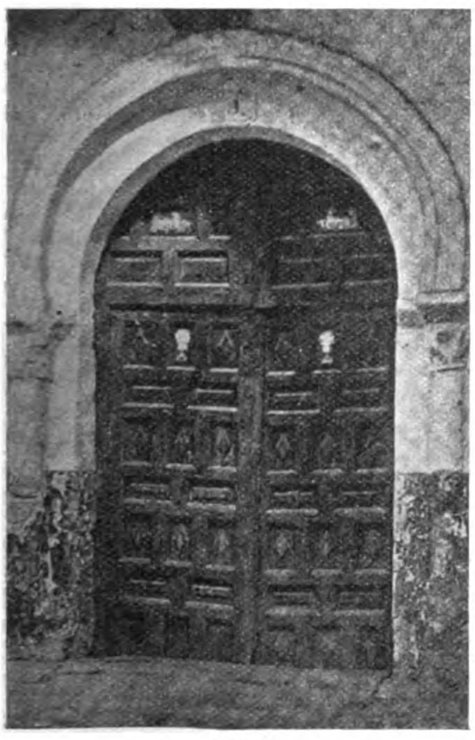


Fig. 17

Puerta de cuarterones de Santa María la Nueva. (Zamora)

punto, de arco rebajado y de arco apuntado. El despiezo es de dos sistemas; el más común en las ruinas conocidas es el de hiladas horizontales, adelantando unas sobre otras hasta cerrar el espacio total del hueco; aquí las piedras de cubiertas son otras tantas piezas empotradas en la pared, que cualquiera que sea su perfil de intradós, trabajan como un voladizo cualquiera.

Suponiendo que las estelas y sarcófagos son copias de casas construídas con entramados, por comparación con las actuales, se hallan en el entramado la puerta, las ventanas, etc. Hay más, en la puerta simple se ve como un dintel ó grueso cilindro ya observado en los mastabas; pues bien, Perrot pretende que esto representa el rodillo en que se arrollaba el lienzo ó la estera que protegía la puerta de los rayos solares ó de la intemperie.

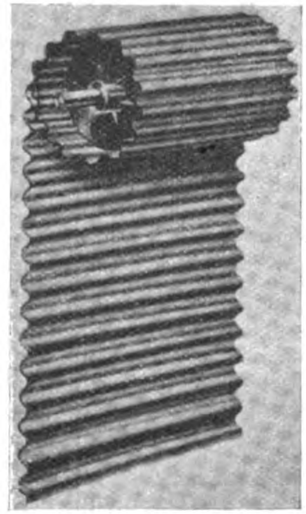


Fig. 18

El nombre de pilono se deriva del griego πυλών, que significa gran puerta ó antepuerta, y fué aplicado por Diodoro de Sicilia en la descripción de los monumentos egipcios. Estrabón emplea para designar el mismo elemento la palabra πρόπυλον *(propileos)* y que se aplicaba á las construcciones monumentales que precedían y daban ingreso al recinto sagrado y á los templos griegos. Champollión da el nombre de ***propilono*** á la puerta monumental del recinto sagrado y el de ***pilono*** á la construcción monumental de ingreso al templo propiamente dicho. El pilono es, pues, en su verdadera acepción, una puerta con sus construcciones anexas, alcanzando tal importancia en los templos egipcios que por sí solo constituye la fachada principal del edificio. El pilono es casi imprescindible en la composición arquitectónica egipcia y es lo que más contribuye á darle fisonomía propia. Constituyen el pilono tres partes íntimamente unidas: en el centro la gran puerta rectangular y á los lados de ésta dos macizos piramidales, especie de anchísimas torres, con paramentos en talud, que se levantan muy por encima de la cornisa que remata la puerta. Tienen igual coronación la puerta y los macizos, y consiste, como siempre, en la gola, que termina todos los edificios de Egipto (V. Pilono). A causa de la inclinación de las fachadas los mástiles verticales quedaban en su parte superior algo separados del muro, por lo cual se abría en la sillería de la parte interior unas cajas verticales rectangulares, que servían para alojar dichos mástiles, y por la parte alta los sujetaban con una pieza de madera dispuesta de modo que pasaba por ella el mástil y quedaba perfectamente vertical y afianzado. Las dimensiones de los pilonos varían según la importancia de la fachada de los templos. El más colosal que existe hoy en Egipto es el de Karnak, de la época tolomaica. Los macizos laterales, no terminados, miden 44 m. de altura, el frente 113 y 15 el grueso. El interior de estos macizos enormes está hueco en mayor ó menor espacio; contienen los pilonos cámaras á las que se llega por

medio de una escalera que se desarrolla alrededor de un grueso pilar cuadrado. Según parece, estas cámaras servían para maniobrar en los mástiles, mediante pequeñas ventanas que cerraban ó tapaban cuando quedaban fijos aquéllos. Se supone que el objeto del pilono era puramente decorativo, siendo una especie de puerta triunfal que con su severa y grandiosa masa formaba fachada al monumento. Hay que desechar toda hipótesis que atribuya al pilono el carácter de defensa de la puerta; ésta se halla casi siempre en resalto sobre el muro y las dos torres ó macizos quedan más atrás; de manera que aun cuando tuvieran condiciones defensivas, la situación avanzada de la puerta las haría inútiles. El pilono propiamente dicho forma parte del edificio del templo; pero delante de éste, y escalonados en la avenida que al templo conduce, suelen hallarse otros pilonos, que se levantan, como arcos triunfales, á lo largo de las avenidas. El primero de estos pilonos, que suele estar unido al recinto sagrado del templo, ó *temenos,* y que por lo regular no tiene cuerpos ó macizos laterales, quedando reducido á la sencilla forma de una pirámide truncada, se compone de puerta central y cornisa. Denomínase hoy propilono y es la forma más común de las puertas de recinto. Estos propilonos, lo mismo que los pilonos, estaban decorados también con mástiles y gallardetes.

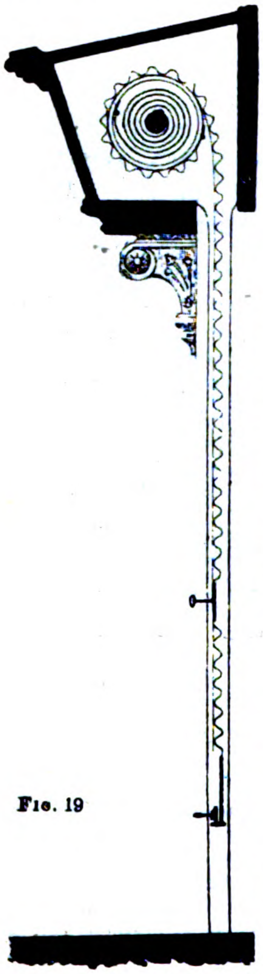


FIG. 19

Una disposición de los pilonos ó puertas de los muros de recinto y de los ingresos á los pórticos cerrados con el pluteus es la de la columnata del pronaos del templo de Horus, en Edfú (V. t. XIX, pág. 59). Esta puerta no tiene dintel, las jambas quedan sueltas y terminadas con su cornisa. Hacia la parte interior del hueco forma la jamba una salida en ángulo recto, como si comenzara ó indicara el dintel que falta. Sirve este resalto para sujetar con facilidad las hojas de cerramiento. Esta disposición es apropiada para dar salida á los muros de cerca de los recintos y á los patios cerrados con pluteus.

Asiria y Caldea. Los quicios de las puertas estaban chapeados de bronce, y había en ellas pasadores ó cerrojos de metal. Los umbrales, jambas, dinteles y goznes de las puertas de los palacios estaban cubiertos algunas veces de oro, azur, esmalte, plata, bronce ó *zarari.* Recubrían las hojas de las puertas de planchas de metal, principalmente de bronce con bajorrelieves, fijadas con clavos. Así resulta del hallazgo de los fragmentos de madera en las ruinas de Nínive y de las célebres puertas descubiertas en Balawat. Por el mismo estilo debían ser las del templo de Belo y las cien puertas de Babilonia, de que habla Herodoto como construídas enteramente de bronce. Los primeros datos ciertos sobre el uso indudable de la bóveda en Asiria se deben al arquitecto Félix Thomas, compañero de Place en la exploración de Jorsabad. Thomas y Place prueban positivamente la existencia de las bóvedas de adobes ó tapial para cubrir las salas. El descubrimiento de cloacas abovedadas y de puertas de ciudad cubiertas con arco demostró el conocimiento perfecto que de la bóveda tenían los asirios y la maestría con que la usaban (figs. 35 y 36).

El hueco de las puertas lo cerraba por lo común una archivolta de ladrillo, y así es cómo los bajorrelieves presentan casi siempre las puertas cobijadas por arcos de medio punto; no obstante, vense también en algún otro puertas rectangulares. En este caso es probable que los dinteles fuesen de madera, metal ó piedra; los de madera y bronce, si los hubo, han desaparecido, y de los de piedra, Perrot y Chipiez citan uno que halló Jorge Smith delante de la entrada en una de las salas del palacio de Sennaquerib. Es realmente raro que no se encuentren dinteles de piedra en las ruinas. Si no los emplearon en mayor cantidad, no fué, sin duda, por la dificultad de proporcionarse piedra de dimensión considerable, ya que el umbral ó rodapié de las salas de alguna importancia era casi siempre de alabastro ó de caliza.

Es casi seguro que la mayor cantidad de luz la recibían las estancias asiriocaldeas por las puertas que las ponían en comunicación con los patios. Este sistema es muy común en los edificios de tradición oriental; aun en aquellos que como la Alhambra tienen abundantes ventanas, las puertas son casi imprescindibles para que la mayor parte de las salas puedan tener regular iluminación. Así

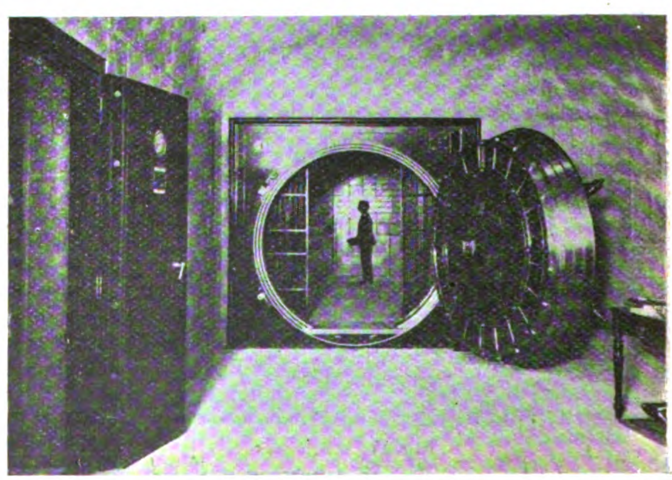


FIG. 20

Puerta de seguridad de la cámara acorazada de un Banco moderno

también resulta que las puertas del palacio de Sargón son siempre de dimensión extraordinaria. «Ni una sola puerta, dice Place, ni siquiera las más



FIG. 21
Puerta del perdón. (Catedral de Granada)

pequeñas de las antecámaras más sencillas, destinadas al servicio de los guardias, tiene menos de 2 m. de luz; en su mayor parte miden 3 m. y aun pasan de esta medida las decoradas con esculturas.» No es fácil hoy determinar fijamente la altura correspondiente de estas puertas, pero á juzgar por la proporción de algunos huecos existentes y de los representados en los bajorrelieves, hay que convenir que no bajaba aquélla de 4 m. alcanzando en ciertos casos á 6'50. «Tales dimensiones, añade el mismo autor, constituyen rompimientos excepcionalmente vastos, sobre todo cuando en su mayor parte no sirven á salas de ceremonia sino á piezas destinadas á usos ordinarios; almacenes, antecámaras, bodegas, cocinas y dormitorios. Y ya que los arquitectos, preocupados, sin duda, con la solidez de sus muros, se abstuvieron severamente de emplear ventanas y no temieron practicar en ellos tantas y tan anchas y altas puertas, no cabe duda de que éstas, al mismo tiempo que servían para la circulación, debieron también contribuir muchísimo á la iluminación y ventilación de las estancias.» El clima y las costumbres orientales explican perfectamente esta disposición. En los países de veranos rigurosos, en cuanto se extrema la temperatura se cierran postigos y corren cortinas para librar las habitaciones del calor solar, de manera que en cierto modo se suprimen las ventanas ó se reducen á su mínima expresión. Lo que para estos países es comodidad de momento, es precisión absoluta en el clima de Asiria y Caldea. Aun ahora en Mossul la mayor parte de las habitaciones tienen la puerta como único rompimiento exterior, y la luz que por ella penetra no sirve únicamente para una sala sino que de ésta pasa á una segunda y á una tercera, y á pesar de ello, sólo en la última de éstas es soportable la temperatura.

Judea. Las puertas de la arquitectura hebrea pueden estudiarse parcialmente en las ruinas de las antiguas puertas del templo de Jerusalén que daban acceso á la terraza por medio de escaleras y que están hoy casi cegadas por materiales de todo género. La Puerta Occidental que se halla próxima al muro de las Lamentaciones, era una puerta adintelada con un dintel colosal de 5 m., bordeado con la ranura como el despiezo almohadillado. Inmediatamente encima empiezan las hiladas del segundo sistema. Otras dos puertas abríanse en el muro meridional: la Puerta Doble y la Puerta Triple. La primera es la mejor conservada de todas, y á pesar de haber sido restaurada y rehecha en parte, puede dar idea exacta de estas entradas subterráneas del templo. Tiene dos huecos que dan á un gran vestíbulo cubierto por cuatro cúpulas sostenidas sobre pechinas apoyadas en arcos que arrancan de una columna central. A este vestíbulo van á parar dos rampas, separadas por una hilera de columnas, que conducen á la plataforma superior. La puerta primitiva estaba formada por dos grandes dinteles sostenidos sobre jambas y un machón central. Los dinteles siguen el mismo sistema de la Puerta Occidental; son monolitos y recuadrados por una faja labrada de parecido modo. La Puerta Triple, situada á 65 m. de la precedente, está dispuesta exactamente del mismo modo. Poca cosa queda de ella, pero lo bastante para demostrar su analogía con las otras. Queda, finalmente, la Puerta Dorada, que hoy constituye parte de un edificio aislado, y que en su forma primitiva debía ser parecida á las descritas. Pero todo ha desaparecido, menos dos grandes monolitos que formaban parte de las jambas.

Persia. Las puertas persas suelen estar coronadas por la gola egipcia, y la abertura rectangular está recuadrada de dos listeles en degradación, recordando la estructura en madera de las puertas también adoptada en las de los monumentos frigios, licios y en los de Grecia.

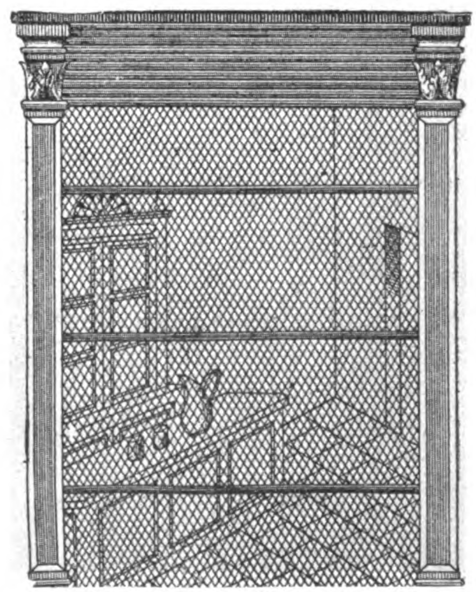


FIG. 22
Puerta de rejilla para ventilación enérgica

Grecia. La forma de los huecos más antiguos conocidos se encuentra en las puertas de las casas prehistóricas de Tera en la isla conocida hoy por

Santorin: las puertas son angostas brechas abiertas en la fábrica. La forma triangular de las primitivas puertas de Tera es la adoptada en todo el desarrollo de la arquitectura micénica. Los huecos son una primitiva armazón de madera colocada entre la rústica mampostería, troncos inclinados que sostienen un dintel. Tal es la forma descubierta en Troya, carbonizados los restos de las jambas; tal es la forma reproducida en piedra en las entradas de la ciudadela de Tirinto, de las que no queda más que una jambá, y tal es la de la puerta de los leones de Micenas. El recurso de emplear para jambas y dinteles la madera hace utilizar en ella una caliza gris más dura y compacta que el muro adyacente. Las jambas son en ella monolíticas, como el dintel y el umbral; ha cambiado el material, pero ha quedado la misma forma y estructura. En otras puertas, como en las tumbas en cúpula de Micenas, se olvidan las innecesarias jambas monolíticas que el despiezo regular permite suprimir, quedando sólo de ellas un sencillo ó doble listel. Esta modificación basta, según M. Perrot, para probar que las tumbas son posteriores á la puerta de los leones del acrópolis micénico. Algunas puertas toman valor arquitectónico, pues sobremonta al dintel un tímpano triangular decorado como el que ha dado nombre á la puerta de los leones de Micenas.

Las puertas de los palacios eran sólidas. «Es fácil reconocerlo (el palacio de Ulises), dice *La Odisea*, entre todos los demás palacios. Es elevado y unas construcciones suceden á las otras. Su patio es magnífico y está rodeado por altas murallas con almenas. Las puertas son muy sólidas y de dos hojas. Podría resistir un sitio y no sería fácil forzarlo.» El piso es, por lo común, sin solado de ninguna clase: tierra apisonada, mezclada con los huesos que arrojan en sus comidas los héroes, menos pulidos que los presenta la imaginación de los neoclásicos, sin luz que sólo entra por las puertas ó por una abertura cenital que es á la vez chimenea.

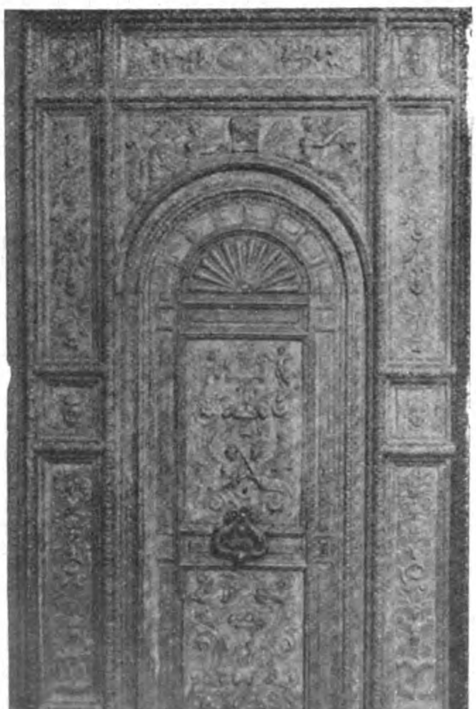


FIG. 23

Puerta del castillo de Lagnasco (Museo Municipal de Turín)

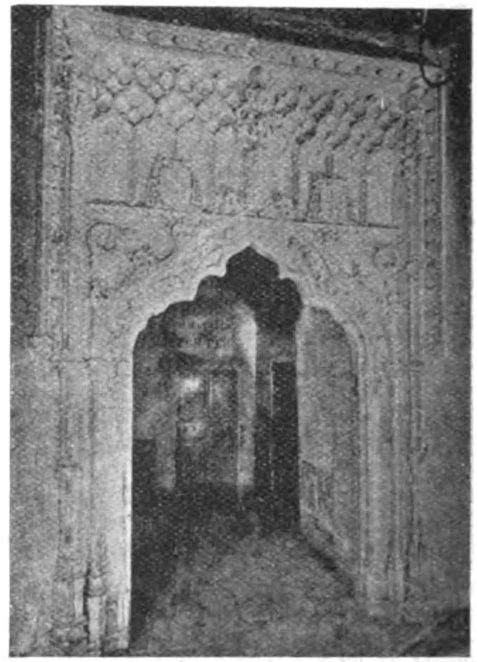
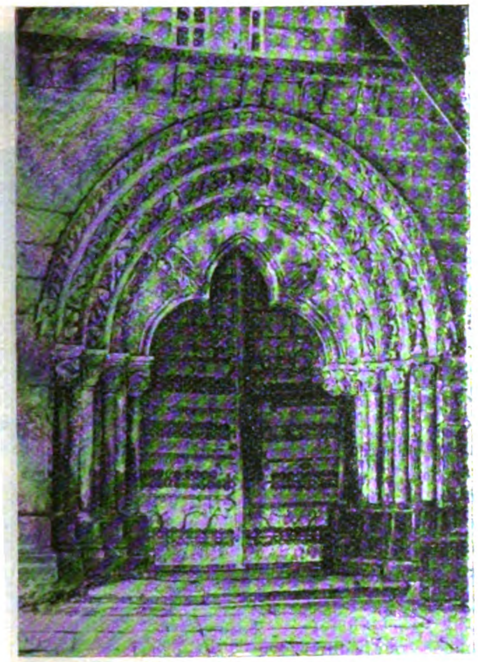


FIG. 24

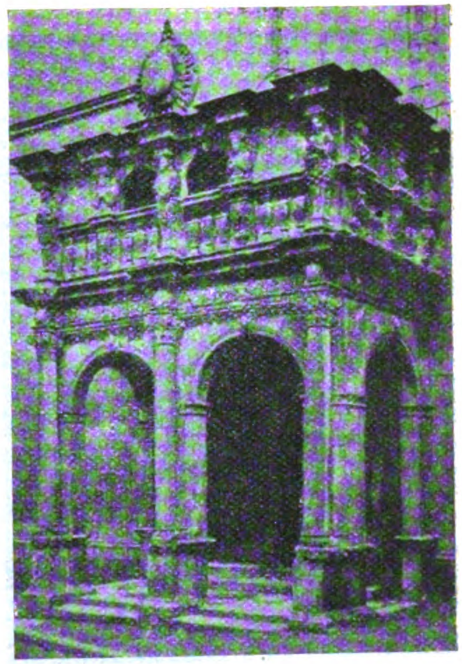
Puerta interior de San Gregorio. (Valladolid)

El estudio de las puertas de las murallas y en general de todas las construcciones más bien utilitarias que artísticas, descubre los procedimientos de los griegos para abrir un vano en el macizo del muro. Estos fueron varios en la época clásica, formando evolución continua desde el hueco triangular de las casas primitivas de la isla de Tera hasta la puerta rectangular, mejor dicho, trapecial, que con su dintel monolítico y sus jambas inclinadas aparece en las obras monumentales de la época clásica. La abertura triangular es la más lógica dentro de la construcción griega: las piedras vuelan gradualmente unas más que otras hasta encontrarse, ora formando triángulo rectilíneo como en la puerta de Elea (fig. 37, lámina), ora de lados ligeramente curvados recordando la forma apuntada de las cúpulas de las tumbas primitivas, como en la de Toricos. Después de la puerta triangular conviene poner las que tienen las jambas verticales, en las cuales, empero, desde cierta altura se busca disminuir la luz del hueco por salmeres voladizos que llegan á juntarse en forma triangular en la puerta de Mesenia y en forma de arco apuntado en la de Asos, ó que sostienen un dintel de luz muy inferior á la de la puerta, como en la Figalia. Otras veces dos grandes salmeres perfilan un arco semicircular, como en la de Paleo-Mani; y otras, recordando la primitiva estructura en madera, sobre las jambas monolíticas estriban tornapuntadas dos grandes piedras constituyendo el principio rudimentario del arco adovelado, como

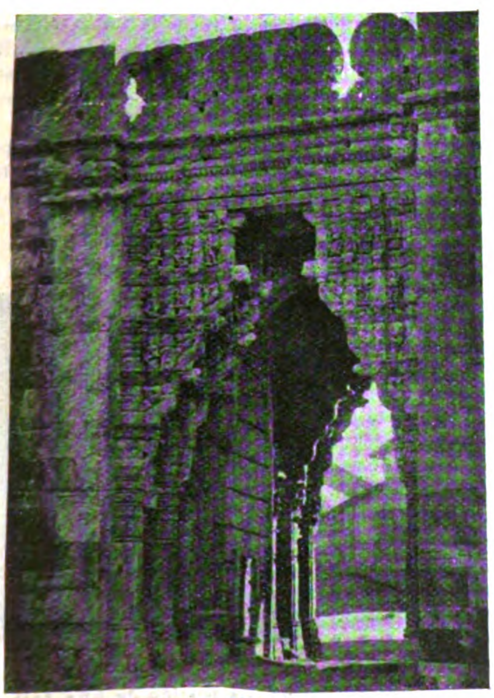
Puerta



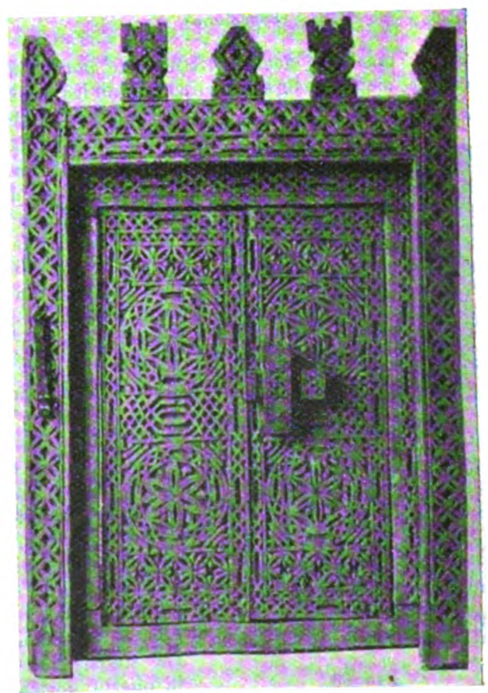
De la iglesia de Santa María de Galdácano (Vizcaya)



Del Colegio de Dôle (Francia)



De Baroda Dabhoi (siglo XI)



Puerta árabe de ciprés tallado

por ejemplo, en la de Alea. Llegamos así á la puerta adintelada, la única que alcanza valor monumental, en la cual un dintel salva la luz del portal, dis-

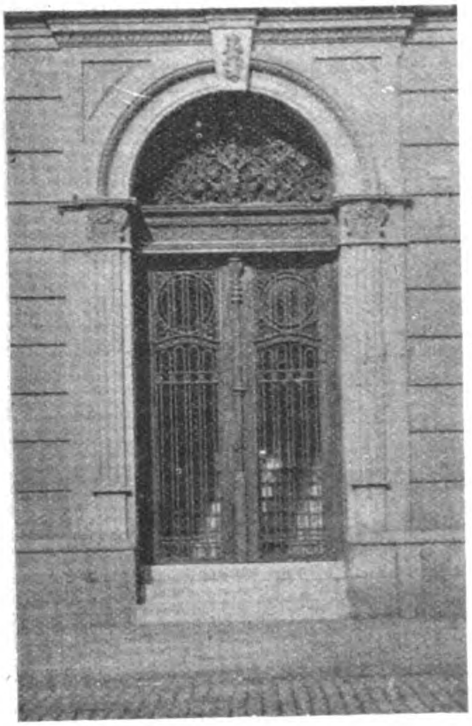


Fig. 25

Puerta mixta de estilo moderno de la Casa Espasa (Barcelona)

minuída, más por efecto artístico que por utilidad mecánica, mediante ligera inclinación de las jambas. Y aquí hay también variantes que hacer notar: unas veces las jambas son monolíticas, como un cerco de cantería (puerta de Mesenia); otras están divididas en piezas que enlazan con las hiladas de sillares que forman el macizo.

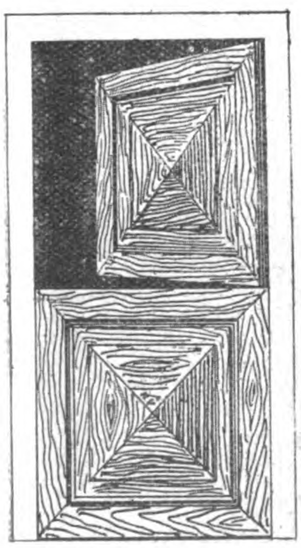


Fig. 26

Puerta partida

Vitrubio clasifica las puertas con nombres griegos castizos, dividiéndolas en dóricas, jónicas y áticas, cada una más alta que la anterior en relación á la anchura. La disposición de la puerta dórica la describe minuciosamente; pero de ellas no queda ninguna en los templos y se ha de buscar ejemplo en los sepulcros, como la hallada en Delos por la misión Bluet y la de la tumba de Terón. En la puerta jónica el *hyperthyron* que la corona se aguanta sobre dos consolas, *prothyridas*, y de ellas es precioso ejemplo la del Erecteón. La puerta ática debía ser más rica, más lujosa, pero de ella no hay ejemplo alguno. La estructura de las puertas griegas recuerda claramente la de las de los templos egipcios, de que se derivan, y la de los palacios y sepulcros persepolitanos que de ellas provienen. La puerta jónica del Erecteón (fig. 38), la de la tumba rupestre de Micenas y la que se conserva en uno de los hipogeos de Persépolis, demuestran la permanencia de esas formas artísticas y cómo el arte pasa, copiándose, de unos pueblos á otros y progresa transformándose por continuada evolución, sin salto de ninguna especie. Las puertas se cerraban por medio de hojas de madera que giraban sobre goznes. Su construcción era semejante á la moderna conocida por carpintería á la italiana: la formaban una armazón que se cuajaba por medio de tableros. Regularmente el hierro y el bronce revestían estas puertas y los clavos las decoraban dibujando la construcción.

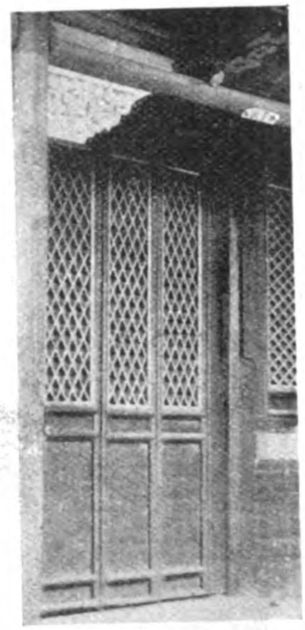


Fig. 27

Puerta persiana en Tatung-fu, Shanshi (China)

Etruria. Algunas puertas etruscas tienen un pormenor típico que las distingue: un adorno de tres cabezas á modo de canecillos colocados en el centro y extremos del arco (fig. 39).

Roma. Al tratar de las puertas griegas, se ha mencionado la teoría de Vitrubio, sobre el uso que de las mismas hacíase en Roma. Escasos son los ejemplos de puerta dórica que restan. Son tipo de puerta jónica las de la basílica de Prenesta, las del Panteón y las del templo de Vesta en Tívoli; y son tipo de puerta ática, más rica y suntuosa que las griegas, aunque conservando su estructura, las jambas rectas, la acodada en el dintel con lujosa cornisa sobrepuesta, las del templo de Hércules en Cora con acodada en la parte superior é *hyperthyron* sos-



Fig. 28

Puerta postigo de una casa particular (Ávila)

tenido sobre ménsulas. En Oriente, conservando la estructura de la puerta ática, están profusamente decoradas. Son ejemplo de esa riqueza exuberante las de los templos del Sol en Palmira (t. XLI, página 438) y de Júpiter en Baalbec (t. XLVII, página 984). El arte romano rompe abiertamente en otros edificios con la tradición griega, substituyendo el dintel por el arco de círculo: primero aparece éste como arco de descarga, y después, como en los demás elementos del edificio, rompe completamente el dintel, que á menudo pasa á ser elemento puramente ornamental. Ejemplo notable del uso del arco en esta forma es la composición de los arcos triunfales.

Los cierres eran de dos hojas de madera, decoradas á veces de marfil y hierro, sujetas en la parte superior é inferior por medio de goznes. Jambas y dintel en los edificios lujosos estaban en sus mochetas revestidos de mármoles ó madera, y gruesas anillas de hierro ó bronce servían de llamador.

El elemento de más importancia arquitectónica en las murallas era la puerta. Como en Grecia, se construían las puertas en los sitios de más fácil defensa, se las protegía por medio de fortificaciones avanzadas y se las flanqueaba de torres; pero en las puertas romanas el uso del arco y de la bóveda permite darlas mayores dimensiones, y lleva al arquitecto romano á resolverlas con mayor riqueza y carácter monumental, de tal modo que insensiblemente se pasa de las puertas de las murallas, obra militar y de carácter utilitario, á una de las formas más comunes del monumento conmemorativo romano: el arco triunfal.

En Pompeya la puerta del camino de Nola es sencillísima y está defendida de un modo especial:

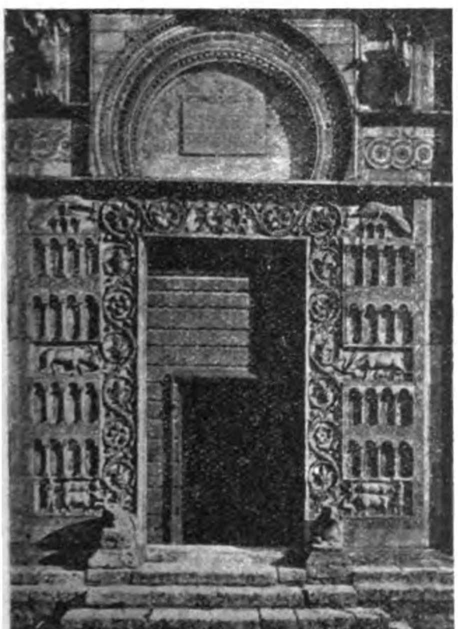


Fig. 29

Puerta principal de la iglesia de San Pedro (Espoleto, Italia)

la muralla forma como un pasaje estrecho al final del cual se encuentra la puerta, de manera que el enemigo puede penetrar sólo en corto número y expuesto al ataque de los que están en lo alto del muro en toda la longitud del pasaje. Está emplazada en el empalme de la vía Labicana y la vía Pre-



Fig. 30

Puerta rastrillo

nestina, sobre cada una de las cuales se abre un portal de 14 m. de altura; los machones están perforados por ventanas decoradas con frontones sostenidos sobre columnas; en el del centro, debajo de la ventana, se abre una poterna destinada á los peatones; corona la puerta un triple ático, el primero de los cuales es macizo y los otros dos forman parte de los acueductos del *aqua Claudia* y del *Annio nova*. Las puertas triples son más comunes. La de Aosta está flanqueada por dos torres rectangulares que comunican con el pasaje interior de las murallas y flanquean portales triples que se abren á un pequeño patio el cual precede á un segundo portal también triple. Análoga disposición tiene la puerta de Herculano en Pompeya, construída de caliza y decorada con estuco.

En el palacio de Spalato, las puertas, principalmente la *Porta aurea*, están decoradas con mayor magnificencia, pero conservan elementos semejantes; la puerta propiamente dicha es rectangular, con un arco de descarga sobrepuesto: encima de él una serie de arcuaciones sostenidas sobre columnas sirven de cornisamento; á los dos lados de la puerta se ven nichos destinados á contener estatuas. En las provincias romanas se repiten estas mismas formas. En Francia existen varios recintos y puertas romanas en Aurroux, Nimes, Reims y Autun. En ésta existe un portal cuádruple con dos puertas para el tránsito rodado y caballerías, y dos portales para los peatones; las puertas están decoradas por sencillas archivoltas, con un ligero cornisamento sobrepuesto encima del cual se ve dibujada una galería.

En la España Citerior se encuentran, en Gerona y en Barcelona, restos de puertas flanqueadas de torres de planta circular (Puerta de la Plaza Nueva), y también en Sagunto, Amposta del Ebro, Cabeza del Griego, Numancia, Garay, Augustóbriga, Palencia, León y Lugo; en la Lusitania las de Mérida, una de cuyas puertas con dos pasos y flanqueada de torres cilíndricas está representada en las monedas (V. t. XXXIV, pág. 902); la de Cáceres, Medellín, Coria, Evora, Béjar, en la Ulterior, las de Córdoba, Sevilla, Carmona, Martos. Se conservan también en

León, reforzadas con torres; en Lugo con puertas flanqueadas de torres semicirculares, etc. (fig. 40).

Países musulmanes. Las puertas sirias son las que conservan más los tipos clásicos, substituyéndose gradualmente el dintel por el arco semicircular. Es notabilísimo que las hojas de las puertas en la región central sean de piedra en muchos de los edificios, lo que las ha conservado hasta hoy con su decoración tomada de la carpintería. Debe notarse cómo gradualmente se transforman los huecos adintelados griegos y romanos. Empiézase señalándose el arco de descarga sobre el dintel; gradualmente el dintel va perdiendo su importancia; la curva del arco de descarga se une, por último, con las molduras de las jambas, y desaparecen, finalmente, como elemento inútil artística y constructivamente las líneas horizontales del dintel antiguo.

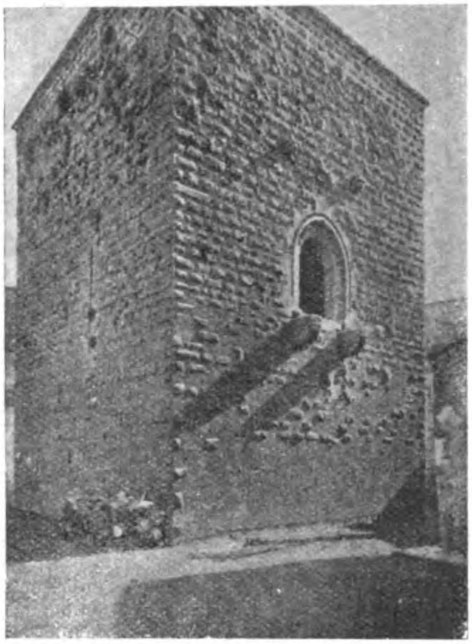


Fig. 31

Puerta suspendida de la torre interior de Lagopesole (Italia)

Las puertas más antiguas recuerdan la disposición de las bizantinas. Así, algunas de la mezquita de Tulún presentan varias archivoltas en degradación sostenida por columnas. Las puertas exteriores de la mezquita de Córdoba, tienen un arco adintelado cobijado por una arcada que á su vez está inscrita en un rectángulo terminado por el arrabá rectangular característico. Esta forma se conserva, con más ó menos variaciones, en puertas de épocas más modernas, como la de la Casa de la Moneda, de Granada, de forma adintelada que contiene una inscripción, abriéndose en el centro un arco de herradura cobijado por un arrabá. Perteneció al hospital fundado por Mohammad V (1365-67). El dintel, construído de ladrillo, es tipo de decoración con inscripción de caracteres cúficos rectangulares. La de la puerta citada puede leerse al derecho y al revés, en el relieve y en los huecos, y dice: «No hay más vencedor que Dios.» Está construída con ladrillo agramilado y los fondos debieron llenarse con mosaico. Corona el dintel una moldura hecha con ladrillos aplantillados lo mismo que las columnas del cuerpo superior (fig. 41). En Egipto siguen igual disposición de un arco adintelado cobijado por otro de descarga; pero las puertas de carácter monumental, como las de la mezquita Kait-Bey, dentro de una especie de nicho decorado de almocarabes que alcanza gran altura y constituye el elemento principal de a fachada. Las puertas de las mezquitas persas se abren también en el fondo de un arco colosal á modo de vestíbulo.

Los huecos tienen su elemento móvil: las puertas presentan todas una armazón formada de dos largueros y dos cabios y dos ó más peinazos; los espacios entre ellos se llenan por tableros, ya formados por tablas molduradas machihembradas, ya por un tablero decorado de lazo lefe ó ensamblado. Algunas veces las puertas se decoran exteriormente con metales; otras son de bronce ó chapeadas de planchas. Todas las puertas así exteriores como interiores, lo mismo que las de los armarios, están cerradas con cierres de madera más ó menos grandes y adornados según las circunstancias.

Arte bizantino. En las puertas bizantinas se ve siempre la forma circular del arco, á menudo descargando el dintel antiguo y decorándose el tímpano semicircular. A la puerta la precede en algunos edificios un pórtico rudimentario (fig. 42).

IV. — *Puertas románicas*

El arco substituye en la arquitectura románica al dintel antiguo, y este principio tiene constantemente aplicación en las puertas. En su mayor grado de sencillez la puerta románica está formada por dos jambas lisas que sostienen un arco, y entre esta forma y la puerta adintelada antigua, hállase como transición aquella en que el dintel está resguardado por

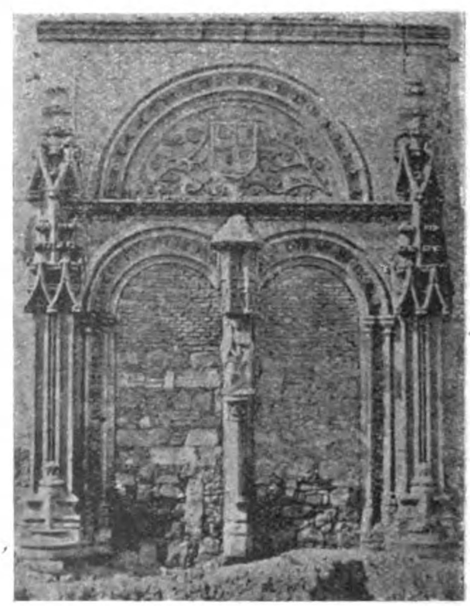


Fig. 32

Puerta gótica tapiada. (Ávila)

el arco de descarga, forma antigua que se perpetúa en toda la época románica. Todas las grandes puertas románicas presentan las archivoltas en degradación. El empuje de las bóvedas exigía paredes suma-

mente gruesas; el mal estado de los caminos no permitía transportar los gigantescos bloques de la época romana, y de estas condiciones impuestas por la ne-

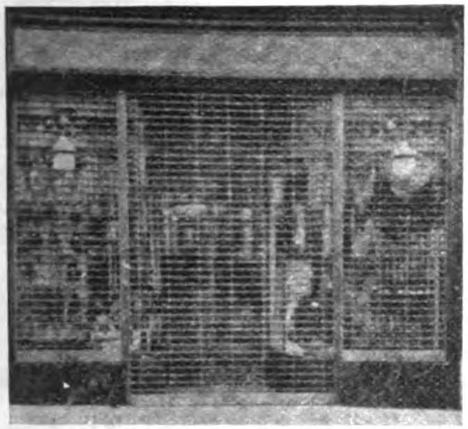


FIG. 33
Puerta tubular

cesidad sacó el arte románico la típica ornamentación de los portales de las iglesias. En su sencillez primitiva se muestra en San Pedro de Tarrasa, Serinyá y San Jaime de Frontinyá. La inspiración libre de esas épocas, introduce todas las variantes: ora las archivoltas se apoyan sobre columnas, como en las de Porqueras en Cataluña, catedral de Le Puy en la Auvernia, Nuestra Señora de Poitiers, Vezelay en la Borgoña, etc.; ora alternan en el oficio de sostener columnas y pilastras, como en San Pedro de Cercada; ya las archivoltas se ornamentan con molduras, hojas y entrelazados, como en la de Ripoll; ora parece que robustos boceles, sostenidos por columnas, refuerzan las archivoltas de sección rectangular, como en Santa Eugenia de Berga y San Félix de Buxalléu, San Vicente de Besalú y Seo de Urgel, hasta que se llega á perder la idea primitiva, abusándose del material, aligerándolo como en la puerta de los Infantes de Lérida (fig. 43), de las de Agramunt, Valencia y San Pedro de Avila. El arco de descarga que resguarda el dintel desaparece muchas veces: el arquitecto comprende que el arco solo basta para sostener la construcción, y, atrevido, deja que al llegar al salmer se prolongue en forma de pilastra hasta el suelo, engendrando la forma más elemental del portal característico de esa época. Es común, empero, la puerta adintelada, particularmente en las grandes y lujosas, verdaderas entradas triunfales de las iglesias. Ejemplo de las más sencillas de esta disposición, es la principal de San Pedro de Besalú, que parece perder toda la importancia. Es sencillísima: un dintel sobrepuesto del arco de descarga, mientras que los ornamentos se concentran en las ventanas adornadas con monstruos apocalípticos, y adonde los boceles



FIG. 34
Esquema de puerta egipcia

y las columnas le dan el carácter sobrio y firme de las obras del siglo en Cataluña, donde florece la escuela de más sobria ornamentación. En una de las de Nuestra Señora del Puerto en Clermont-Ferrand (tomo XIII, pág. 853) señálase de modo evidente la estructura constructiva de la puerta y se toma como tema ornamental la forma racional de cada elemento constructivo: en otras, como la del baptisterio y catedral de Pisa, parece recordarse tímidamente la forma de la puerta clásica. En las grandes puertas el dintel está sostenido por un pilar central, como en la de Vezelay en Borgoña, en la de Moissac en el Lemosín, en la de la Trinidad en Caen en Normandía, y en la de San Trófimo de Arles y Saint-Gilles de Gard en Provenza. A veces se agrupan dos puertas (San Saturnino de Toulouse), ó tres (Saint-Gilles de Gard) alcanzando gran importancia decorativa en algunas escuelas, como la provenzal y la del Languedoc, y en sus derivadas, como la radiación gallega (puertas de la iglesia de Santiago), siendo á veces el único elemento decorado de las fachadas como en la escuela catalana. Las columnas en las puertas presentan diferentes proporciones que cuando se emplean como elemento sustentante aislado.

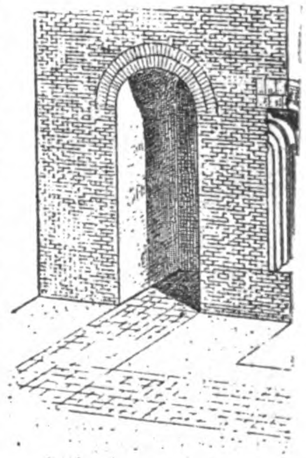


FIG. 35
Puerta interior asiria del harén de Jorsabad. (Reconstrucción geométrica de Thomas)

Para dar idea de la decoración de las puertas, hay que fijarse en dos tipos extremos: una de las más antiguas, del siglo x, la de San Pablo del Campo, de

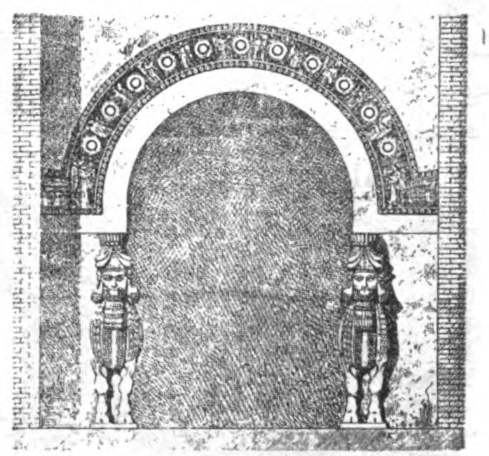


FIG. 36
Puerta asiria de la ciudad de Jorsabad (según la reconstrucción geométrica de Thomas)

Barcelona (t. VII, pág. 743), como tipo de las más sencillas, y otra de las más profusamente decoradas, la de la Gloria de Santiago. Típica de la época y

Puerta

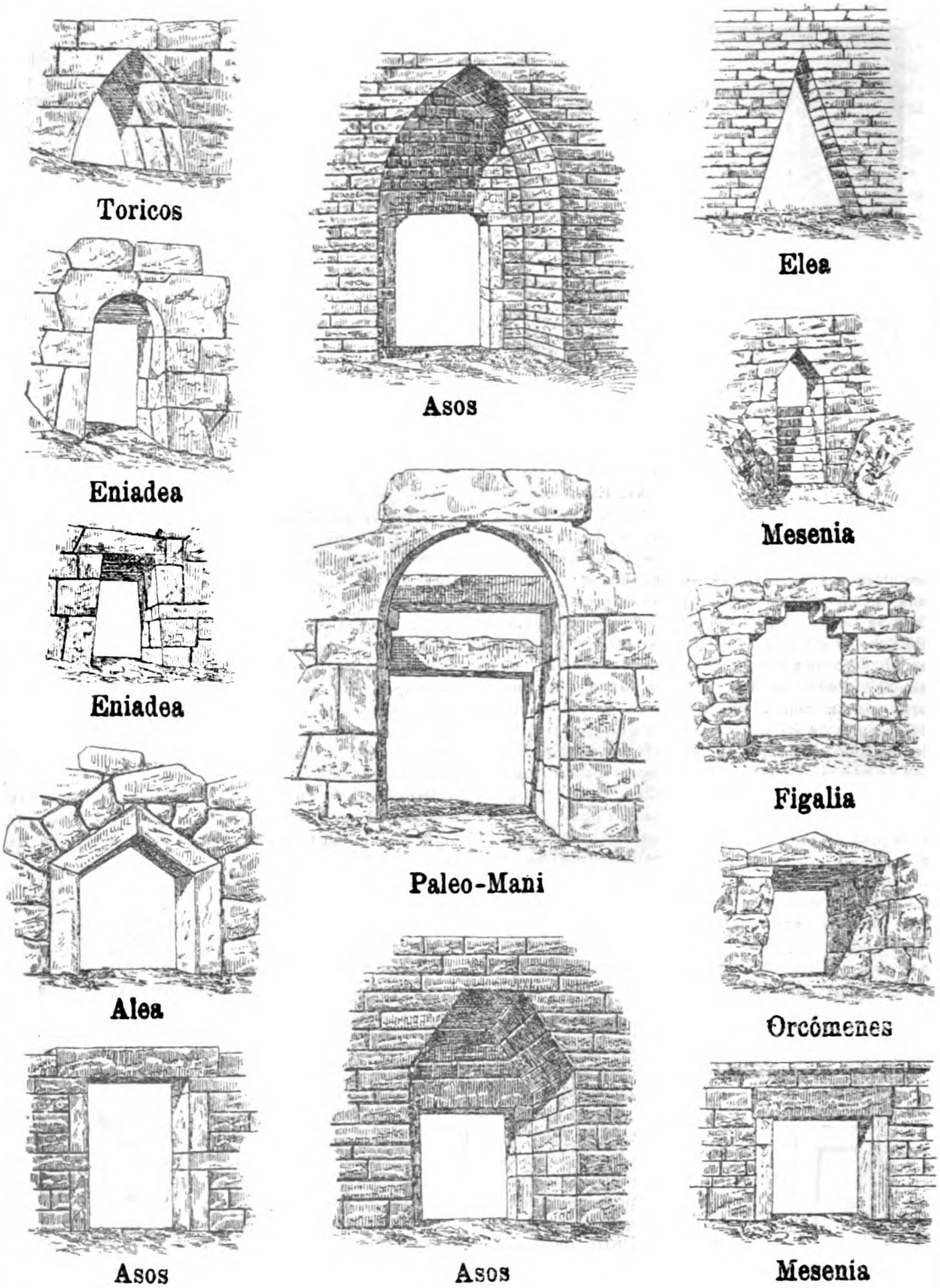


Fig. 37

quizá la más antigua dentro del siglo de que hablamos es la de San Pablo del Campo. Una puerta baja con ancho dintel y encima de él, en el tímpano, tosco relieve con la majestuosa imagen del Eterno Padre, á quien rinden homenaje san Pedro y san Pablo, y como cobijándolos, algunas archivoltas dominadas por colosal bocel que descansa sobre dos impostas, cuyos desiguales perfiles se destacan en el paramento simulando desproporcionados ábacos de los capiteles imitados del compuesto y del corintio, los cuales sin el intermedio del astrágalo se unen con los fustes que se apoyan en tierra por medio de bases áticas más ó menos modificadas por el tosco cincel del escultor. Completan el adorno monstruos apocalípticos, cubiertos con seis alas, llenos de infinitos ojos de escrutadora mirada, símbolos de los Evangelistas, como lo indica la inscripción que en letras de la época sostienen dos de ellos, el ángel y el águila, puestos como medallones en la parte superior de la portada, y el buey y el león en su cuerpo junto á las impostas; la cruz griega colocada en un medallón adornado con una trenza al uso bizantino, entre la A y la Ω, que junto con embrollada inscripción llena la faja del dintel.

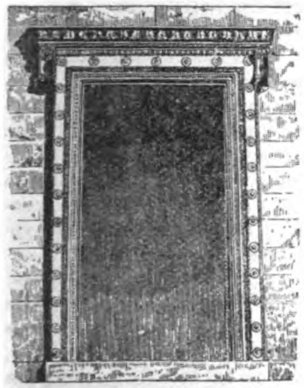


Fig. 38

Puerta griega del Erecteón (Atenas)

Murguía, describe en la siguiente forma la Puerta de la Gloria, de la basílica compostelana: «Preséntase el pórtico dividido por tres arcos que corresponden á cada una de las tres naves, y de ellos, el central, forzosamente de mayor diámetro, llena el gran vano de la nave superior y está dividido en dos porciones por el parteluz que sostiene el gran tímpano. Los arcos todos son abocinados y sus archivoltas se ven cubiertas de figuras, el del centro y el de la derecha; el de la izquierda de rica y abundante ornamentación de hojas espléndidas y harto características, pues no parece sino que ó eran muy propias del románico gallego, ó de su uso en el pórtico se extendieron á las demás construcciones del tiempo y estilo en Galicia. Lo primero nos parece lo más racional. El arco central está cegado con un majestuoso tímpano en el cual se ve representado el principal asunto de aquel que nunca como en esta ocasión se pudo apellidar mejor vasto poema de piedra. En el machón que le sirve de apoyo comienza la simbólica representación. En la principal columna se halla representado á lo largo de su fuste el árbol de Jesé que trae á la memoria las palabras de Isaías: *Et egredietur virga de radice Jesse, et flos de radice ejus ascendit*. El capitel de esta columna nos da ya la clave del sagrado misterio que va á desarrollarse á nuestra vista: esto es, la unión del Padre con el Hijo y el Espíritu Santo;



Fig. 39

Puerta etrusca de Volterra

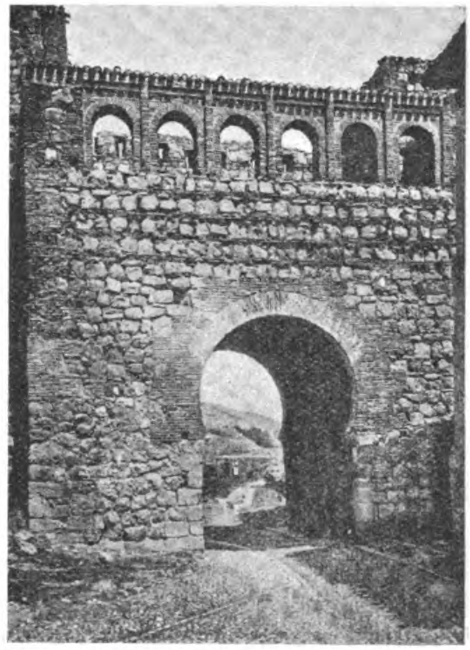


Fig. 40

Puerta de San Esteban. (Burgos)

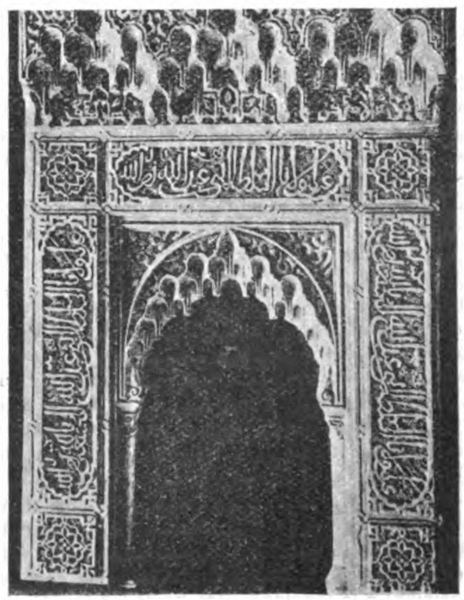


Fig. 41

Puerta decorada en la Torre de las Infantas. (Granada)

en una palabra, la Santísima Trinidad. Por cierto que su representación no se encuentra, por lo general, en aquella forma: el Padre Eterno está sen-

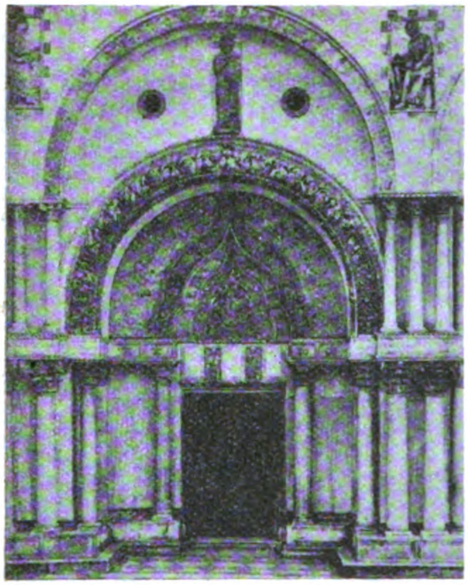


FIG. 42

Puerta lateral de la basílica de San Marcos. (Venecia)
Estilo bizantino

tado y tiene entre sus rodillas al Hijo con los brazos extendidos; en el ábaco vuela la mística paloma. Ha de advertirse al paso, que aunque por lo general la representación iconográfica usada, ya en las puertas de la catedral, ya en este pórtico, es la corriente, no deja, sin embargo, de presentar algunas diferencias dignas de ser notadas. Por de pronto el Cristo, que tal y como era costumbre representarle en el cielo, difiere de los del tiempo en que no está desnudo del todo, muestra, sí, las llagas en pies, manos y costado, como testigos de su divina Pasión, pero no tiene corona de espinas y sí de rey, presentándose de este modo más ajustado á lo que pide el asunto. Sobre este capitel, y sirviéndole de repisa, se ve la estatua de Santiago indicando ya, por su tamaño, la importancia que se le concede, y por su situación, que es de la familia de Jesús. Está sentado, apoyando la mano izquierda en un bastón en *tau* y sosteniendo el pergamino en que se leen aquellas palabras que explican su misión: «El Señor me envió.» *Misit me Dominus*. Toca con la cabeza en el capitel general del parteluz, en el cual están admirablemente esculpidas las tres tentaciones, con las cuales se continúa la relación material de la vida del Hijo de Dios. En medio del tímpano, Jesús, sentado en trono de gloria y representado de tamaño colosal, se encuentra cercado por los cuatro evangelistas, indicados por los animales y atributos simbólicos que les son propios, dos de un lado y dos del otro: unos al pie, los restantes encima, en esta disposición: á la izquierda del Salvador san Marcos con el león, y sobre él san Mateo con el libro; á la derecha san Lucas y el toro, y encima san Juan con su águila. A ambos lados y en el primer plano, ángeles ricamente vestidos muestran los atributos de la Pasión. A su espalda, y de menor tamaño como pedía la extraña perspectiva del tiempo, forman los coros de elegidos. En la archivolta se ven músicos, otros quieren que sean los veinticuatro ancianos, templando cítaras, simphonias, harpas y violas.»

Respecto de la disposición de las hojas que sirven para cerrar las puertas románicas, Viollet cita un tipo de puerta formada de tablas clavadas sobre un armazón, uno de cuyos cabios se procura que sea una de las ramas cuyo tronco forma uno de los largueros: así, sin haber ensambladuras, se obtiene más fácilmente la seguridad de que la puerta no bajará por el lado opuesto á los goznes. La mayoría de las puertas románicas tienen la siguiente estructura: un armazón y tablas clavadas sobre él; se ayuda á la resistencia de esas tablas por medio de curiosos herrajes. El hierro se obtenía sólo en lingotes, y el herrero debía alargarlos, torcerlos y unirlos con el martillo, obteniendo por medio de la forja esas formas en espiral más ó menos irregulares, que tienen una belleza y un encanto de que carecen las obras modernas.

En algunos lugares de España se encuentran puertas de lazo de origen indudablemente musulmán. En otras puertas se conserva la tradición antigua de revestirlas de bronce, principalmente en los puntos notables por la intensa influencia bizantina, como en Santa María de Aquisgrán y en las iglesias italianas (Monreale, puerta de la iglesia de San Zenón en Verona). Hay también ejemplos de puertas decoradas de fina escultura como una tapicería que recuerda los dibujos orientales (pórtico de Le Puy é iglesia de la Voulte-Chilhac). En Italia hay ejemplares lindísimos del estilo románico florentino, como la puerta lateral de la catedral de Prato (figura 44) y del estilo romanogermánico: de este último

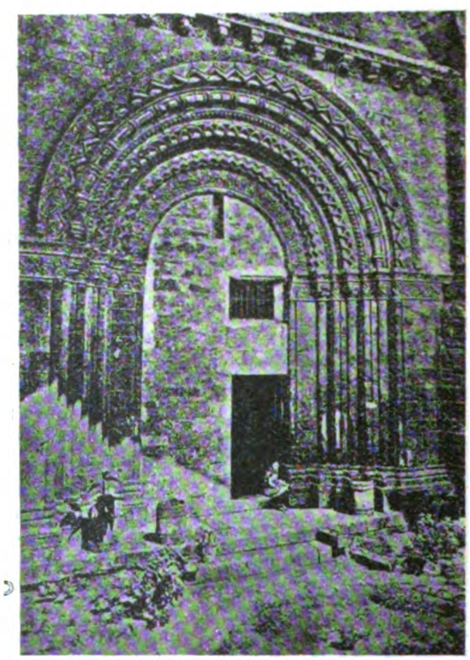
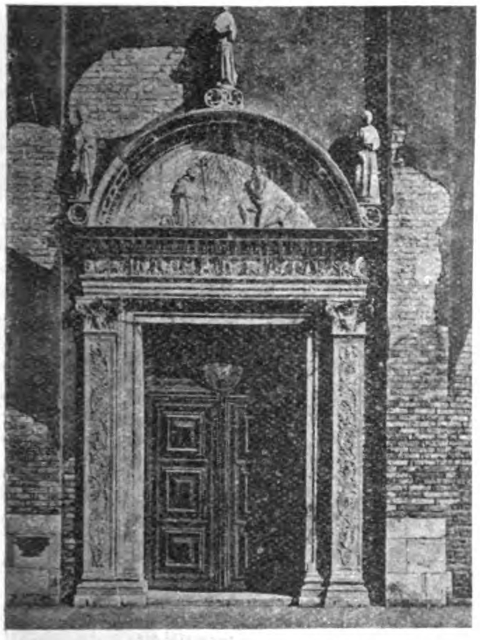


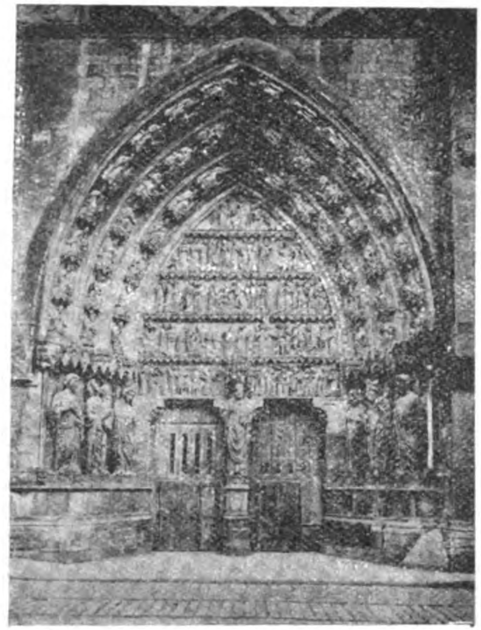
FIG. 43

Puerta de los Infantes, en la Catedral vieja de Lérida

es un magnífico ejemplar la puerta lateral derecha de la basílica de San Miguel de Pavía. V. la lámina fuera de texto que acompaña este artículo.



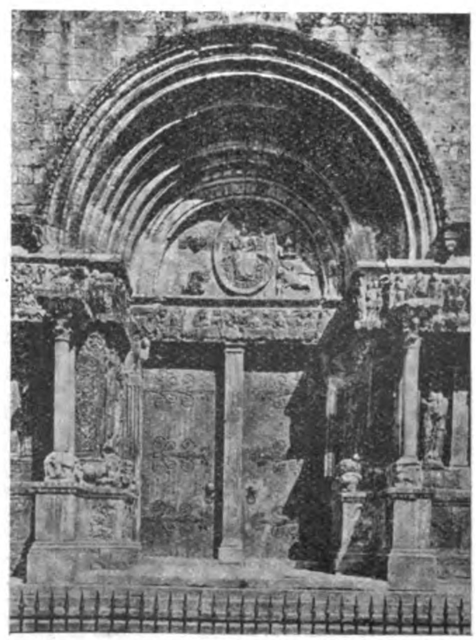
Iglesia de San Giobbe. (Venecia)
Estilo Renacimiento



Del capítulo, en la Catedral de Reims
Estilo gótico



Lateral derecha



Central

Antigua abadía de Saint-Gilles. Departamento del Gard, Francia
(Estilo románico, siglo XII)

V. — *Puertas góticas*

La estructura de la puerta gótica no difiere de la románica: un sistema de archivoltas en general más numerosas cobijando ó no una puerta adintelada: tal es esencialmente, desde el punto de vista constructivo, ese importante elemento del edificio gótico. Lo que le da su aspecto característico es el número y la decoración de esos elementos. El derrame de las puertas góticas es muy profundo y el número de archivoltas supera al de las puertas románicas de la Cataluña oriental, tan enriquecidas por la multiplicación de ese elemento. El molduraje, por otra parte, divide y subdivide el plano de los sillares y dovelas, multiplicando las líneas que partiendo del suelo se levantan verticalmente y se tuercen después en forma de arco apuntado casi siempre, semicircular otras veces. En el tímpano, cuando lo hay, se desarrollan composiciones escultóricas de temas variadísimos. Existe algún ejemplo de tímpanos de madera, como el curiosísimo de la puerta de la Piedad de la catedral de Barcelona (t. VII, pág. 728). La escultura del tímpano va acompañada en las puertas más ricas de estatuas colocadas bajo doseletes en los pilares que sostienen las sucesivas archivoltas, y de ángeles y profetas que ocupan, inclinándose sucesivamente, las líneas curvas de aquéllas. Las dovelas y sillares son desiguales: pero la escultura, tallada antes de ser colocada en obra, se adapta á la dovela, dando á la composición cierta variedad é irregularidad que tienen un encanto mayor que el de la rigidez y simetría clásicas. A la puerta la completan el guardapolvo decorado de follaje y los contrafuertes coronados de pirámides que la flanquean. Una de las más notables, en que claramente se nota la transición del gótico al románico, es la puerta real de la catedral de Chartres (t. XVII, pág. 50). Las puertas principales de las iglesias se componen siempre de varios arcos de descarga; debajo de ellos se coloca el dintel y el tímpano intermedio; comúnmente un soporte aguanta el dintel ó le divide en dos. Los arcos se decoran con molduraje, flora, fauna y figuras relacionadas con el asunto representado en el tímpano (fig. 45).

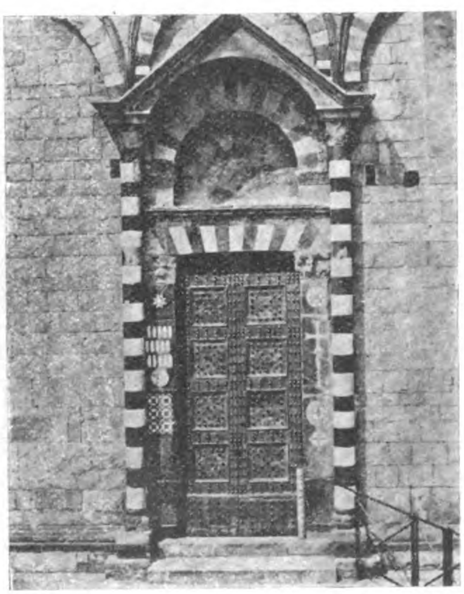


Fig. 44

Puerta lateral de la Catedral de Prat

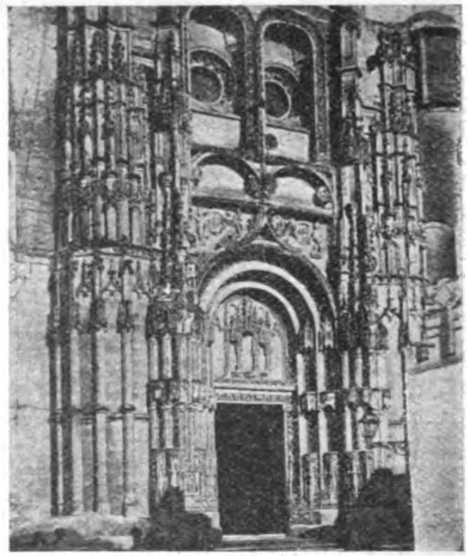


Fig. 45

Puerta de la iglesia de Santa María de Arcos de la Frontera (Cádiz)

Es muy notable la escrupulosidad con que los arquitectos respetan y conservan las puertas antiguas, principalmente del siglo XII. Testimonio de ello son las catedrales de París, Chartres, Bourges, Ruán y Barcelona. El mismo proceder siguieron las del siglo XVI con respecto á las del XIII. Una de las puertas más notables del XIII es la llamada de la Virgen de Nuestra Señora de París; es todo un poema de piedra: la Virgen destruyendo el poder del demonio: su genealogía, los profetas anunciando su nacimiento, su muerte, su coronación en el cielo. Los primitivos personajes de la era cristiana: san Juan Bautista, san Esteban protomártir, el papa san Silvestre y el emperador Constantino, y los personajes históricos de París, san Dionisio y santa Genoveva. La Tierra y el Mar, la revolución anual simbolizada en los doce signos del Zodíaco completan el poema. Las trazas aún existentes demuestran que estaba cubierta de pintura y dorados. Raras veces sirven los tímpanos para colocar ventanas vidriadas para la iluminación interior del edificio, pudiéndose citar como ejemplo las tres puertas occidentales de la catedral de Reims. A últimos del siglo XII y principios del XIII las estatuas que las decoran son como un elemento de la construcción, una especie de cariátide, y cada tema ornamental es harmónico en el pensamiento dominante en la composición. En las puertas exteriores é interiores, desde principios del siglo XIII, se abandona la forma curva, adoptándose la rectangular; cuando hay archivolta, sirve para descargar al dintel, y el tímpano se decora algunas veces con esculturas. En Francia las puertas más notables del siglo XIII son las de las catedrales de Chartres, Reims, Amiens, Bourges, Santa Capilla de París y la de la iglesia abacial de Saint-Dénis. Las composiciones de las puertas construídas en el siglo XIV son menos grandiosas que las del XIII, á

pesar de su mayor refinamiento en la ejecución. La forma geométrica predomina sobre la estatuaria, y los perfiles son más numerosos y más monótonos. Las más notables son las de la iglesia de San Urbano de Troyes y de la catedral de Ruán (las dos puertas de la *Calende* y *Libraires*). Las más importantes del siglo xv y principios del xvi son las de las catedrales de Tours, Beauvais, Troyes, Sens, Senlis, y las de la iglesia de san Eustaquio de París.

Las puertas de las casas que datan del siglo xiv son sencillas en extremo, al revés de las de los palacios construídos durante esta época: las del Palacio de París y de la escalera del Louvre, construído por Carlos V, son verdaderamente ricas. Las puertas exteriores de edificios civiles del siglo xv están decoradas por la escultura, figuras y blasones. La más notable, sin duda, es la del palacio de Jacques Coeur en Bourges, que data de 1443. Son también interesantes las de los palacios de Sens y de Cluny en París, algo posteriores á la anterior.

VI. — *Puertas renacentistas y puertas chinas y japonesas*

En el primer renacimiento italiano es Florencia la que crea un arte decorativo de belleza suma, construyendo con sujeción á él puertas magníficas. De los más bellos ejemplares que de este arte existen, son las puertas de bronce de San Pedro de Roma, obra de Filareto, comenzadas en 1439 y colocadas en 1445; la puerta del Palacio de la Señoría de Benedetto da Majano, terminada en 1481, y en la cual condensó el escultor todo el arte del primer Renacimiento. Pero, indiscutiblemente, las de mayor fama son las de Ghiberti, en el Baptisterio de Florencia (fig. 46) (V. GHIBERTI), siendo también célebres la de la capilla Pozzi que es la primera puerta concebida en el estilo del Renacimiento, obra probable de un discípulo de Brunelleschi; las de bronce de la Sacristía de San Lorenzo, obra de Donatello, y las, también de bronce, de la sacristía de la catedral, trabajo de Lucas della Robbia (fig. 47), y su obra mejor después de la Cantoría. Las puertas de las fachadas laterales de la catedral de Florencia se han conservado en toda su integridad y sin modificación alguna, todas diferentes entre sí. La puerta de bronce de la catedral de Pisa es obra de Francheville, discípulo de Juan de Bolonia. El Renacimiento produjo en Venecia puertas magníficas. Como ejemplo véase en la lámina fuera de texto la de la Sala del Albergo, en la Escuela de San Roque, y la del hospital municipal, obra esta última del sobrio y rudo Pedro Lombardo.



Fig. 46
Puerta del Paraíso, por Ghiberti. (Baptisterio, Florencia)

En el Renacimiento se generalizan las puertas de construcción llamada á la italiana; pero hay muchos ejemplos de la perpetuación de los procedimientos constructivos antiguos bajo las nuevas formas que obedecen á una restauración de forma histórica. En España, por ejemplo, son muy comunes las puertas de lazo de tradición musulmana, en los edificios renacentistas decorados por artistas mudéjares. En el segundo Renacimiento italiano las puertas son sencillas, y de ordinario constan de numerosos peinazos; por el contrario, las del Renacimiento francés están ordinariamente construídas como si fuesen de un tablero solo, pudiéndose citar como típicas de esta clase las de Fontainebleau. El estilo manuelino ha dejado en Portugal notabilísimas puertas (fig. 48).

Los pórticos que preceden á los edificios, formados de pies derechos sosteniendo un entramado inclinado, constituyen una de las formas más curiosas de la arquitectura chinojaponesa. Las puertas quedan como ocultas bajo la forma artística de las cubiertas. Son de notar los *toris* ó puertas exteriores de los templos (figs. 49 á 52).

Como en los templos chinos, preceden á los santuarios japoneses pórticos alineados que señalan los diferentes recintos; los suntuosos *toris*, propios de los templos sintoístas, son de madera lacada en rojo vivo, de piedra y á veces decorados con bronce, como los del templo de Yeyasu en Nikko. Entre ellos hay los diversos recintos, no simétricos como en China, sino colocados según los accidentes del terreno, separados por escaleras y rodeados sobre todo por espléndida jardinería.

Bibliogr. Véanse las obras generales de arquitectura y, en especial, E. Serrano Fatigati, *Escultura de las puertas del siglo XIII al XV en las diferentes comarcas*, en el *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones* (t. XIV, XV, Madrid, 1906); Fortunato de Selgas, *Análisis arqueológico de los monumentos ovetenses*, en el *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones* (1910-11); A. Flechtner-Lobach, *Türen*, en *Kunstgewerbeblatt*, de *Zeitschrift für bildende Kunst* (Marzo, 1911).



Fig. 47

Puerta de la sacristía de la Catedral de Florencia por Lucas della Robbia

PUERTA. *Fort.* Se procura proteger las puertas ó entradas de las fortificaciones contra los esfuerzos de los asaltantes, situándolas entre dos torres elevadas y prominentes que las defienden por ambos lados.

PUERTA. *Hist. de las rel.* La puerta, ya sea del templo, ya de la ciudad, ya de la morada ó vivienda, fué, en los pueblos primitivos, objeto de creencias y de ritos especiales. En algunos la santidad y el carácter sagrado de la puerta requerían que se hiciesen en ella actos de reverencia, como entre los mahometanos, los cuales, en la de sus mezquitas se postran en tierra, tocando el umbral con la cabeza, besando éste y la puerta, quitándose el calzado y santiguándose; en otros, es el sitio destinado á los sacrificios, bien para tener propicio al espíritu de la casa, bien para alejar de ésta las malas influencias ó también para apartar el contagio de la impureza de todos los que en ella habitan. En el Africa occidental, en épocas de peste de viruelas, las entradas de las casas se rocían con sangre procedente del sacrificio. Los dayak hacen lo mismo con la sangre del cerdo sacrificado como expiación para un acto de impureza de costumbres y también en la época de la cosecha de los cereales. Entre los aztecas del antiguo Méjico era costumbre embadurnar las puertas del templo con la sangre del sacrificio que se hacía en un altar á la entrada. En Babilonia se sacrificaba un cordero en la puerta de la casa y con su sangre se untaban el umbral y las jambas, como también las imágenes de los dioses que guardaban la entrada de la casa. Los musulmanes acostumbran sumergir la mano en la sangre procedente del sacrificio, en ciertas solemnidades, y marcar luego con ella las puertas á fin de ahuyentar al *jinn* (demonio). Finalmente, la costumbre de rociar con sangre la entrada es práctica frecuente en algunos pueblos de Europa, como en Grecia y en Irlanda (en la víspera de San Martín), como una reminiscencia de lo que hacían los antepasados con objeto de tener las viviendas limpias de los malos espíritus durante el año. La costumbre de ofrecer sacrificios en la entrada ó cerca de las puertas del templo, se explica, en parte, por el hecho de existir en muchos pueblos un altar en dicho sitio. De Grecia y Roma ya se sabe que había á menudo un altar á la entrada de la *naos* ó *cella*. En Dahomey los indígenas (según refiere Schneider, *Religion der afrikanischen Naturvölker*, pág. 115) construyen montículos de tierra frente á la entrada de las chozas, poniendo en ellos objetos que ofrecen á sus dioses tutelares. La antigua ley de los Vedas ordenaba al

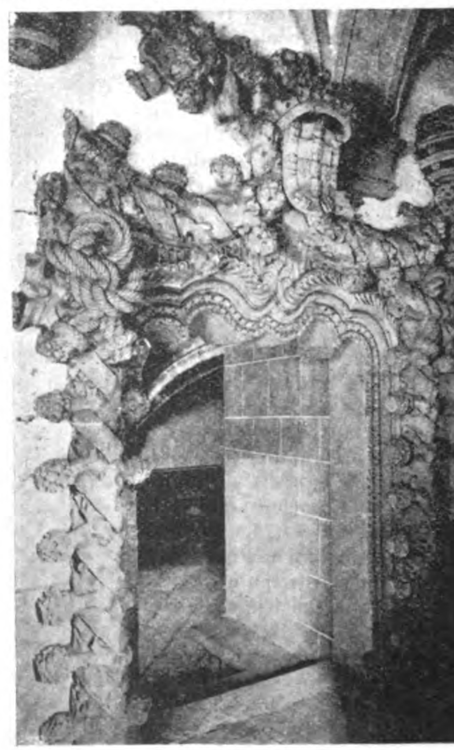


Fig. 48

Puerta de estilo manuelino. (Convento de Cristo, Thomar)

jefe de familia que pusiese una oferta en el umbral y rezase al mismo tiempo una *mantra* (oración para impetrar del cielo la salud de los de su casa) y en el

NO. de la India ponen en el umbral una torta de fiemo de vaca en forma de copa y la llenan de trigo, echando agua encima del grano. Allí también el pri-

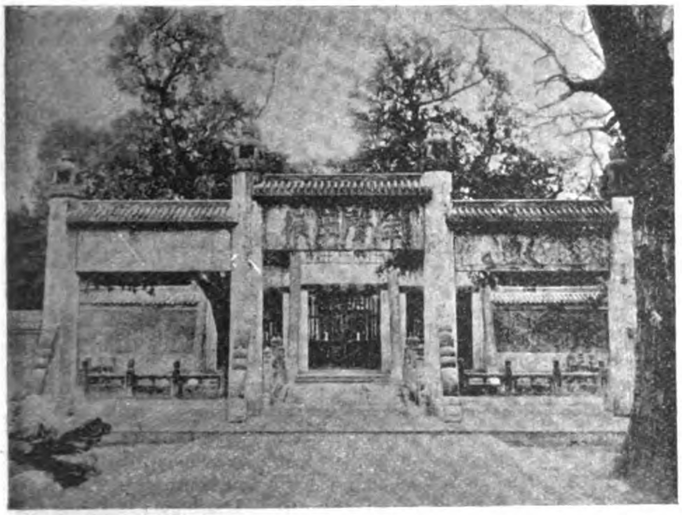


Fig. 49

Puerta principal del templo de Confucio, en Shantung (China)

mer haz de trigo de la cosecha se coloca cerca del umbral, y entre éste y el haz se hace una libación, representando este rito un ofrecimiento de los primeros frutos al dios tutelar de la casa. En Babilonia hacíanse libaciones de aceite, miel y vino en los umbrales de los templos y se untaban los cerrojos con miel y vino (Jastrow, *Religion der Babylonier,* página 664). En muchos pueblos paganos la puerta está protegida por divinidades especiales, y en algunos hasta se le da el nombre de un dios. Los ainos tienen un dios especial de la puerta de la choza, y á él como á los demás de las otras partes de la vivienda se le rinde culto al construirla. Los japoneses tienen también divinidades especiales que guardan la casas de «los enemigos de abajo y de arriba», siendo en muchos casos personificaciones de las puertas, las cuales se consideran seres vivientes dotados de poder protector (Revon, en la *Rev. dè l'histoire d. relig.*, pág. 389, 1905). En China los dioses de las puertas son Chen-Chu y Ju-Lu, encargados de custodiar la casa, y á la entrada de la misma ponen los chinos varias representaciones de los mismos, unas veces imágenes de talla, otras cuadros de mayor ó menor tamaño y á menudo sólo los nombres. En Egipto cada edificio tiene su divinidad protectora, según se ve por las inscripciones tan en uso en aquel país en la entrada. Las puertas de la ciudad de Tebas estaban dedicadas á un planeta, guardando esto relación con el culto planetario. En Asiria y Babilonia las puertas de las ciudades y los portales de los palacios estaban también dedicados á ciertas divinidades, de las cuales tomaban el nombre, y cada una de las partes del recinto que formaba la entrada de la casa estaba unida al culto de las grandes divinidades, á las que acudían en casos de necesidad; pero, además de esto, á la entrada de los templos y palacios había toros alados con cabeza humana, leones y otras figuras monstruosas, que guardaban los inmuebles y los defendían del acceso de los demonios (Maspero, Jastrow y otros). En la antigua Roma, Jano fué el primitivo *numen* tutelar de la entrada de la casa y de los portales de la ciudad, que impedía que entrasen en ella los malos espíritus ó genios del mal, y por ello era contado entre los dioses Penates (V.). Era también dios tutelar de los *jani* ó puertas en forma de arco en las carreteras, el más antiguo de los cuales era el del Forum, originariamente templo en forma de entrada. En Grecia, los dioses encargados de las entradas y las puertas eran Apolo *aguiatos* ó *thyraios* y los Antelios. A la entrada de la casa había asimismo imágenes de Hécate, la cual impedía el acceso de los espíritus malignos, invocándosela en el umbral á fin de librarse de ellos; también se veía en la entrada de las casas la imagen de Hermes en figurillas ó atributos simbólicos de aquel dios.

En cuanto á las puertas de los templos, han sido siempre cosa particularmente sagrada, fundándose en la idea de que es la morada de la divinidad. En los patios exteriores de los templos búdicos de China y Japón las entradas, de uno ó de dos pisos, están pintadas de un color rojo subido, con figuras á ambos lados: en la parte frontera se ven los *perros celestes* y en la parte inferior, en muchos de ellos, se ve la imagen de Buda y los *Ni-ó* (dos reyes), figuras espantables, de proporciones gigantescas, guardando la puerta. Hay también, colocadas en hornacinas, formas monstruosas de los dioses del trueno y del viento. A veces el carácter sagrado no es priva-

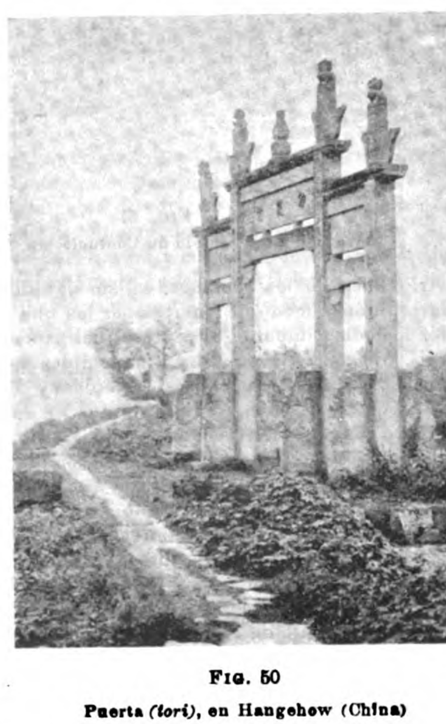


Fig. 50

Puerta *(tori)*, en Hangchow (China)

tivo de la puerta del templo, sino que frente á él hay una entrada aislada ó, mejor, un arco de entrada; es una especie de doble puerta, que sirve para el mismo

objeto, pero que es como un ingreso previo al *precinto* sagrado y una barrera contra las malas influencias. Esta puede tener su origen en las barreras ó pórticos, colgados de exvotos, que se hallan á menudo en los caminos y en las entradas de las aldeas, como sucede en Africa, y están destinados á proteger las localidades de los espíritus malignos. En el Japón, esta clase de pórticos (*tori-wi*) figuran frente á todos los templos shinto y algunos búdicos; están formados por dos travesaños verticales y dos ó más transversales, pintados de rojo, sobresaliendo éstos y curvándose en ambos extremos. En Corea, la entrada aislada, llamada *hong-sal-mun*, es símbolo de majestad y gobierno y se erige frente á los palacios, edificios del Gobierno, templos y monasterios puestos bajo el real patronato. El objeto que primitivamente se dió al *hong-sal-mun* parece que fué un pasaje abovedado, fuera de la puerta O. de la capital, en la carretera que iba á Pekín y en el que el rey salía á recibir á los mensajeros imperiales; así opina Curzon (pág. 142). En China, estos arcos tenían carácter conmemorativo. De un modo análogo, los



FIG. 51
Puerta china del templo de Confucio, en Shantung

arcos triunfales de los romanos, en su significado originario, eran á modo de puertas por las que entraba el soldado triunfante al regresar del país enemigo. El *propylon* que precedía á los templos egipcios, orlado de torres, obeliscos, estatuas y altos mástiles y que terminaba en una avenida de esfinges, es otro caso de esta clase de entradas. En Babilonia, frente á la entrada del patio del templo, se destacaban dos pilares de gran altura, á manera de los obeliscos de las puertas de Egipto.

Con el objeto ya indicado de ahuyentar de la vivienda á los malos espíritus, ha prevalecido en muchos pueblos la práctica de poner en la puerta plantas y flores sagradas, dotadas de poder mágico. Esto se ve particularmente en caso de nacimiento de algún hijo. En la India (según afirma Billington, página 2), al nacer un vástago en la familia se ponen en la parte de afuera de la puerta de la casa, hojas y flores, en combinación con una hoz con el filo hacia fuera, al objeto de cerrar el paso á los demonios. En Grecia, en semejante ocasión, se adornaba la puerta con guirnaldas sagradas, colgándose de ella, en Atica, una rama de olivo si la prole era varón. En Roma tocaban tres veces la jamba y el umbral con una rama de madroño y rociaban la entrada con agua. En la moderna Grecia (*Folklore*, X, 181, 1889) ponen en el umbral una cebolla silvestre, con objeto de guardarse del *mal de ojo*, y el 1.º de Mayo cuelgan guirnaldas de flores y ajos, para el mismo objeto. En China se adorna la entrada de la casa del recién nacido, con hojas de naranjo y vástagos de espinos aromáticos, y en el Japón, en casos semejantes y en el primer día del año, se enraman las puertas ó se cuelga de ellas una cuerda de paja de arroz con helechos y hojas de acebo. Todas estas prácticas, como ya se ha indicado, tienen carácter de magia para alejar las malas influencias y asegurar la protección de las viviendas. Reminiscencia de esto es la costumbre, vigente aún hoy en Italia, de dar la forma de la cabeza de Medusa á los picaportes, y en Inglaterra la de darles forma de cara femenina. Colócanse asimismo en las puertas símbolos sagrados, como el *swastika*, en Oriente; entre los árabes, un amuleto formado de polvo del sepulcro de Mahoma y otros objetos semejantes. Otro recurso contra la entrada de los malos espíritus son las inscripciones colocadas á la entrada de las casas. En Babilonia (según dice Jastrow, ob. cit., pág. 269) colgaban tablillas en las que habían escrito textos sagrados. En el actual Egipto y, en general, entre los musulmanes, se ven en las puertas invocaciones á Dios, descripciones de su poder y pasajes del Corán, y entre los griegos y los romanos era usual poner á la entrada frases de bienvenida y salutación para el que pasaba por ella. Finalmente, los judíos colocan el *mezuza* en la jamba de la puerta en forma de amuleto, con el nombre de Jehová, que tocan con el dedo índice de la mano derecha y besan al salir, pronunciando una fórmula sagrada.

En algunos pueblos primitivos se tiene gran cuidado de no contaminar la entrada de la vivienda, observando ciertas prácticas relacionadas con los ritos funerarios y con el tabú. En muchos de ellos, en caso de defunción de un individuo de la familia, el cadáver no se saca pasándolo por la puerta, sino que se arbitran otros recursos, como sacarlo por la ventana ó practicar un agujero en la pared. Así se hace, por ejemplo, en el S. y O. de Africa, en Siam, en la Indonesia, China y Tibet, entre los ostiacos, los esquimales y los fiji y en algunos pueblos de Escocia y Alemania, como un caso de atavismo. Así lo afirman autores tan fidedignos como Frazer, Westermarck, Ramseyer y Kuhne, Dubois, Williams, Wuttke, Lippert, Grim y Gregor, cuyas obras se citan en la *Bibliografía* al final de este artículo. La explicación más obvia de esta práctica es el intento de desorientar al espíritu del difunto é impedir que acertase con el camino al volver á la casa de donde saliera. La abertura que se había hecho en la pared la tapaban después de la ceremonia fúnebre, y la ventana se tenía cerrada para que el alma no entrase de nuevo en la casa. Pero lo que parece también probable es que se evitaba pasar el cadáver por

la puerta, para que no la contaminase. Así, Crooke (*Popular religion and folk-lore of N. India*, II, página 56) dice que los banjara de Khandesh cambian de sitio la choza y hacen en ella una entrada nueva después del funeral, suponiendo que la antigua ha sido contaminada por el paso del cadáver. Entre los



Fig. 52

Tercera puerta del templo de Confucio, en Shantung

indios kwakiutl, las plañideras no entran por la puerta usual porque se consideran impuras, y en China, el mensajero que trae la noticia de la muerte de alguno de la familia no puede pasar el umbral (De Groot, *Religious systems of China*, II, 644, 1894). Por causa análoga, en algunos pueblos la mujer encinta ó durante la menstruación no puede salir de casa por la puerta ordinaria sin practicar ritos especiales.

Bibliogr. Kingsley, *Travels in West Africa* (1897); St. John, *Life in the forests of the Far East* (1862); Reville, *Native religion of Mexico* (1884); Zimmern, *Beiträge zur Kenntnis der babylonischen Religion* (Leipzig, 1901); Jastrow, *Religion der Babylonier* (1898); Curzon, *Problems of the Far East* (1894); Chamberlain, *Things Japanese* (1890); Batchelor, *Ainu and their Folk-lore* (Londres, 1901); Thompson, *Devils and evil spirits of Babylonians* (Londres, 1903-04); Billington, *Woman in India* (Londres, 1895); Frazer, *Golden Bough* (Londres, 1911-15); Westermarck, *On the development of moral ideas* (2.ª ed., Londres, 1917); Ramseyer y Kuhne, *Four years in Ashantee* (1875); Dubois, *Hindu Manners* (Oxford, 1897); Williams, *Fiji* (1860); Wuttke, *Der deutsche Volksaberglaube* (Berlín, 1900); Lippert, *Die Seelencult* (Berlín, 1881); Grimm, *Deutsche Rechtsalt* (Leipzig, 1899); Gregor, *Folk-lore of the N.-E. of Scotland* (1881); Van Gennep, *Les rites de passage* (París, 1909); H. C. Trumbull, *The Threshold Covenant* (Nueva York, 1906).

Puerta. *Mar.* Comunicación entre una dársena y el mar ó un río.

En la Arquitectura naval merecen mención especial las puertas que cierran los diques de carena, ampliamente tratadas en el artículo Dique.

En los buques se emplean unas puertas especiales denominadas estancas que tienen por objeto comunicar entre sí dos compartimientos estancos consecutivos; van, por consiguiente, instaladas en los mamparos estancos (V.) que limitan esos compartimientos. La condición esencial que han de reunir esta clase de puertas es que resulten estancas una vez cerradas, que se puedan maniobrar con facilidad, no sólo desde el lugar en que están instaladas, sino también desde una cubierta superior,

La instalación de estas puertas debe de ser muy limitada, reduciendo su número al estrictamente necesario. El ideal en un barco sería el que los diversos mamparos estancos fueran continuos en absoluto, y á ello debe de tenderse, por cuanto una puerta por bien estudiado que sea su manejo es siempre un peligro en el caso de inundación, ya que puede funcionar mal ó no funcionar en el momento crítico.

Las puertas estancas son de corredera, oscilantes ó de visagra. Las primeras se emplean cuando están dispuestas para su manejo á distancia por medio de presión hidráulica ó energía eléctrica, y las segundas cuando se cierran á mano. En el primer caso, las puertas al estar cerradas se acuñan sobre sus guías, y en el segundo se aprietan sobre su asiento por medio de cerrojos en cuña maniobrados aisladamente ó bien todos á la vez por medio de un bastidor que los lleva y que se maneje gracias á una excéntrica y una palanca.

Se han ideado numerosas clases de puertas y disposiciones para su manejo á distancia. En algunos barcos se han montado puertas de cierre automático maniobradas por flotadores que, actuando sobre un órgano que las tiene abiertas, las hace cerrar por su propio peso. También se han empleado tambores giratorios.

La frisa de toda puerta estanca se hace de cuero ó de caucho, y parece inútil decir que las puertas son de acero, formadas, en general, por un marco y una plancha reforzada ó no por angulares; su forma es la rectangular con los vértices redondeados.

Puerta. *Mil.* Usase en las acepciones siguientes:

Puerta de plaza, son las de mayor importancia que tienen las fortalezas; sirven para entrar y salir en las mismas.

Puerta de socorro. En las antiguas ciudadelas, la que daba al campo abierto, por suponerse que por ella había de entrar el socorro en caso de asedio.

* Puerta (Sublime). *Hist.* Denominación del Gobierno de Turquía y cuyo origen hay que atribuirlo á una costumbre antigua del Oriente, según la cual se utilizaban los portales de la ciudad y de los palacios reales para celebrar los juicios, costumbre que aun hoy priva en el Asia central. Ya en el Imperio bizantino, la expresión Sublime Puerta significaba el alto poder del Estado. La Puerta ó Gobierno de Constantinopla (*pasha kapusi* ó *bâb-i-âli*) consta de los siguientes negociados ú organismos: 1) *Sadaret* ó gran visirato; 2) *Shura-i-Dewlet* ó Consejo de Estado, el cual, bajo la presidencia del gran visir, trata de los asuntos más importantes de Estado; 3) *Charidshije Nasareti* ó ministerio de Negocios extranjeros; 4) *Dachilije Nasareti* ó ministerio del Interior, y 5) *Diwani-Humajun Kalemi*, cancillería imperial, que en cierta escala sirve de intermediario entre la Puerta y el sultán.

Puerta abierta (Régimen de). *Econ.* El régimen de puerta abierta no es más que el librecambismo en su más alto grado, tal como lo encontramos concebido en su origen por el economista francés d'Argenson en un artículo de *Le Journal Oeconomique* de 1751. El movimiento del comercio debe ser tan libre

como el movimiento del aire, y una vez dada una garantía de seguridad interior en cada nación y un reconocimiento fiscal de lo que pase por las aduanas, no hace falta más que *laissez faire, morbleau, laissez faire*. Más tarde, Adam Smith, en el final del lib. IV de su obra *Riqueza de las naciones*, dice: «Suprimiendo todos los sistemas, bien sean restrictivos, bien de preferencia, se consigue que se establezca por sí mismo y espontáneamente el sistema simple y claro de la libertad natural.»

Quesnay fué, según parece, el inventor de la expresión que caracterizó á esta escuela *laissez faire et laissez passer*. J. B. Say fué quien empezó á llamarles fisiócratas. Ellos se llamaban economistas.

Pitt, Huskisson, Peel y Graham fueron grandes ministros ingleses que llevaron á la práctica el régimen del librecambio, aunque sin llevar por completo al extremo la doctrina de la escuela de Manchester.

PUERTA MACARENA (LA). *Lit.* Drama, en dos partes, de Montalván, cuyo asunto, tomado algo caprichosamente de la *Crónica* de Ayala, es el dramático reinado de Pedro *el Cruel*. Empieza la primera parte con la llegada á París de don Fadrique, hermano de don Pedro, con la misión de casarse por poderes con doña Blanca, hija del rey de Francia, cuyo matrimonio con el de Castilla ha sido concertado. Aunque doña Blanca no ha oído decir nada en contra de don Pedro y se ha sentido atraída por su retrato, se encuentra presa de una extremada melancolía y ve acercarse la hora de la boda con un extraño sentimiento de miedo y terror. Mientras tanto don Pedro, en una partida de caza cerca de Valladolid, se encuentra con doña María de Padilla, dama noble y de belleza extraordinaria, enamorándose repentina y locamente de ella hasta el extremo de prometerle compartir con ella el trono. Llega don Fadrique, anunciando al rey que doña Blanca espera en Burgos permiso para proseguir el viaje, y con gran sorpresa oye de su hermano que en Castilla no hay más reina que doña María de Padilla, llegando el rey don Pedro á enfurecerse al oir de labios de sus hermanos Fadrique y Enrique que Castilla no aceptará jamás otra reina que doña Blanca.

Obligado don Pedro por su madre á casarse con doña Blanca, corre al encuentro de doña María para llevársela á la corte y deja á doña Blanca en Valladolid, ordenando antes de marchar á Juan de Hinestrosa, uno de sus leales amigos, que se lleve á la nueva reina á Tordesillas, marchando la pobre esposa á su prisión, de la que no cree salir con vida, pues conoce el amor que su marido siente por otra. Don Fadrique, desterrado de la corte desde que incurrió en el desagrado del rey, recibe la visita de Diana, la fiel amiga de Blanca, que ha podido escapar disfrazada de hombre. Le trae una carta de la reina en que le cuenta sus penas, que ella y doña María, la madre del rey, han sido presas y que teme ser trasladada de Tordesillas al Alcázar, en donde le espera la muerte. Don Fadrique, que está enamorado de Diana, promete no abandonar á la reina, y marcha inmediatamente á Toledo. Como sospechaba la infeliz doña Blanca, es conducida á la corte, bajo la guarda de Hinestrosa, y aunque la orden recibida es la de conducirla al Alcázar, consigue que su carcelero le deje entrar en la catedral al pasar por frente de ella. Una vez bajo sus sagradas bóvedas, doña Blanca arenga á los fieles que en gran número se encuentran allí reunidos, y al terminar su ferviente llamamiento, todos gritan: «¡Viva doña Blanca!» El movimiento de rebelión aumenta con la llegada de don Fadrique y sus amigos, los cuales prometen ayuda á la reina doña Blanca. En aquel momento llega don Pedro acompañado de doña María de Padilla. Don Fadrique declara á su hermano que ha llegado á Toledo con el solo objeto de apaciguar toda rebelión que pudiese producir la presencia de doña Blanca conducida como si fuese una prisionera, y que marcha á la frontera de Navarra á conquistar para Castilla dos ciudades que están en poder de aquel reino. Don Pedro, enfurecido, ordena que doña Blanca sea encerrada en la fortaleza de Sidonia.

Don Fadrique, que ha conquistado dos ciudades al rey de Navarra, envía á uno de sus amigos á Sevilla para ofrecer á su hermano el producto de sus victorias. Este le invita á ir á la corte y á tomar parte en un torneo que se va á celebrar en honor de doña Blanca, á la cual va á libertar. Diana, al saber que su amante acepta la invitación del rey, le hace ver el gran peligro á que se expone y le recuerda la reciente profecía de una gitana. Don Fadrique no retrocede y llega á Sevilla, encontrando cerradas las puertas, y aunque sus acompañantes sospechan que se prepara alguna traición, el valiente caballero decide pasar la noche junto á la Puerta Macarena. Mientras duerme, sueña don Fadrique que se ha abierto la puerta y un mensajero le avisa que dentro de la ciudad le espera la muerte, y al despertar no le detienen súplicas, sueños ni presagios, y entra en Sevilla, llegando á palacio en el momento en que doña María de Padilla, sabedora de lo que el rey proyecta, intercede á favor de don Fadrique. Asómbrase éste de lo que piensa su hermano, pues hasta entonces no se convence de su perfidia, y presa de indignación le acusa de cobarde y traidor. Furioso el rey, llama á su guardia y ordena la inmediata ejecución de su hermano y de sus amigos. Don Fadrique, antes de expirar, escapa á sus verdugos, y lleno de sangre, aparece ante don Pedro, cae á sus pies exhausto y le profetiza que será destronado y muerto por su otro hermano Enrique.

La segunda parte del drama empieza teniendo por escenario la corte de Francia, en el momento en que el rey empieza á tener noticias de la terrible suerte que espera á doña Blanca y confía á su confidente Beltrán la venganza que quiere tomar de don Pedro. Llegan á la corte francesa don Enrique, hermano del rey de Castilla, y Diana, que huyeron de España después de la muerte de don Fadrique y van en busca de ayuda, prometiendo don Enrique que si le auxilia el rey de Francia arrebatará el trono á su hermano y vengará á doña Blanca.

Mientras tanto, Tello, un caballero castellano, manifiesta al rey que está enamorado de doña Leonor de Guzmán, que está al servicio de doña Blanca en Sidonia, y le pide permiso para casarse con ella. El rey accede y le promete satisfacer sus deseos cuando en breve vaya á una cacería á inmediaciones de Sidonia. Al llegar el rey, sorprende una conversación de doña Blanca con una desconocida, la cual se expresa en términos nada agradables para el rey y promete á la reina unir á todos sus amigos contra él. Al oir que la reina da el nombre de Leonor á su acompañante, descubre la identidad de esta última, y entrando en la fortaleza, ordena que dé su mano á Tello y que después sea ejecutada.

Garavito, criado de don Enrique, no reconociendo al rey, le cuenta el llamamiento que ha hecho su

amo al rey de Francia, no para conquistar la corona, sino para que don Pedro reconozca á doña Blanca como reina. Don Pedro se decide á engañar á su hermano don Enrique prometiendo la libertad á doña Blanca, para castigar después con la muerte á todos los que se le muestren rebeldes. Gutiérrez, encargado de que se cumpliesen las órdenes del rey relativas á la ejecución de doña Leonor de Guzmán, no sólo dejó de cumplirlas, sino que proporcionó medios á la víctima para que escapase. La fiel doncella, que vive escondida en las inmediaciones de Sidonia, con riesgo de su vida, decide visitar á la reina, y cuando lo logra, aparece el rey; enmudecen todos de terror, pero don Pedro perdona á Leonor, agradece á Gutiérrez que no ejecutase la sentencia y declara su amor á doña Blanca y le promete la libertad. Engañado don Enrique, ante las súplicas de doña Blanca, se decide á no atacar á su hermano y marcha á Sevilla á dar las gracias al rey por las promesas hechas. Don Pedro no quiere oir á su hermano, que á pesar de lo que sucedió á don Fadrique, llega á su presencia; y cuando don Enrique, haciendo caso á las súplicas de sus partidarios, trata de salir del palacio real, el capitán de la guardia intenta prenderle, pero don Enrique se abre paso con su espada.

Don Pedro vacila en firmar la sentencia de muerte de doña Blanca, no impulsado por la piedad, sino por el juramento que empeñó ante la estatua de su hermano don Fadrique, aterrado al ver cómo se levantaba de la tumba y le amenazaba con la espada. Pero al fin se decide y ordena su ejecución, no sin que antes aplique igual pena á Gutiérrez; la desdichada reina escapa á sus verdugos y toda cubierta de sangre cae muerta á los pies de su esposo. En este preciso momento don Pedro recibe aviso de que un enviado del rey de Francia desea hablarle, y en vez de recibirle, escribe en un papel un breve mensaje para él y se marcha. El enviado, que es el general francés Beltrán, dominando el horror que le causa el espectáculo, coge el papel que don Pedro ha puesto en la mano del cadáver de su esposa, y lee en él la súplica del rey de que procure una honrosa sepultura á doña Blanca. Beltrán jura vengar aquel asesinato.

Don Pedro, rodeado por las tropas de don Enrique, se ha refugiado en un castillo. Don Enrique le propone un duelo, y después de varios encuentros, cae al suelo, y cuando el rey de Castilla se dispone á saltarle encima, Beltrán interviene y mata á don Pedro.

PUERTAS (DERECHO DE). *Der.* Impuesto general, ordinario é indirecto que recae sobre los artículos de comer, beber y arder.

Tiene precedentes históricos en la legislación griega, conociéndose con el mismo nombre en la romana. En España lo estableció Fernando VII substituyendo las ***rentas provinciales***. V. CONSUMOS (IMPUESTO DE).

PUERTA SANTA. *Liturg.* V. JUBILEO (AÑO SANTO DEL).

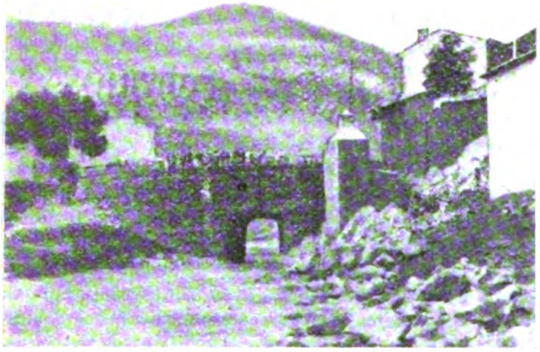
PUERTAS DE LA LECHE. *Zootec.* En el examen de los caracteres de la vaca lechera se describen unos como signos racionales y otros como empíricos. Entre ellos, las ***puertas superiores*** de la leche constituyen un carácter empírico; las *puertas inferiores* un carácter racional. Las puertas superiores son unos hoyos ó depresiones de forma generalmente oval, permitiendo encajar en ellos la pulpa del dedo índice y cuyas depresiones se hallan á la mitad y en medio aproximadamente de la columna vertebral. Estos signos los suelen poseer las buenas lecheras, y la cantidad de leche, por regla general, guarda cierta relación con la magnitud de dichos hoyos. Las *puertas inferiores* están constituídas por los agujeros que dan entrada á las venas mamarias en la cavidad abdominal. Una vaca es tanto más lechera cuanto mayor sea la dimensión de dichos agujeros, que son uno á cada lado del vientre. Esto se comprende fácilmente; unas venas de gran diámetro significan que la glándula mamaria se halla bien irrigada, ya que el grueso de las venas es proporcional al de las arterias, cuyos vasos no son perceptibles exteriormente, pero por el examen de las venas se puede deducir el estado de los vasos arteriales. Así, pues, la secreción láctea, siendo tanto más abundante cuanto mejor regada es por la sangre, la cantidad que de este líquido entre en las mamas equivaldría al de la leche producida. No obstante, á veces las venas antes de penetrar en la cavidad abdominal se bifurcan y en lugar de existir un agujero á cada lado hay dos, y, por consiguiente, de menor diámetro que cuando existe solamente uno. Esto no constituye un carácter negativo; al contrario, es un buen signo, pues la bifurcación mamaria es muy propia de las vacas que son excelentes lecheras.

PUERTA. *Geog.* Puertas ó desfiladeros, gargantas. Se usa en plural casi siempre; como las puertas del Cáucaso y las célebres *Puertas de Hierro* del Danubio.

PUERTA. *Geog.* Barrio de la prov. de Santander, mun. de Colindres.

PUERTA. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Tucumán, dep. de Trancas, dist. de Tají; es un pequeño tributario del Infiernillo. ‖ Lugar poblado en la prov. de Córdoba, dep. de Cruz del Eje, pedanía de Candelaria. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Minas, pedanía de Guasapampa. ‖ Lug. poblado de la misma provincia, en el dep. de Punilla, pedanía de Dolores. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Sobremonte, pedanía de Aguada del Monte. ‖ Lugar poblado de la misma prov., en el dep. de Sobremonte, pedanía de Chuñaguasi. ‖ Ranchería de la provincia de Jujuy, en el dep. de Rinconada, sit. en las márgenes del arr. Coyagurrima, á los 22° 45′ de lat. S. y 66° 24′ de long. O. de Greenwich y á 3,900 m. de altura. ‖ Lug. poblado de la provincia de San Luis, en el dep. de San Martín, partido de Rincón del Carmen. ‖ Lug. poblado de la provincia de Santiago, en el dep. de Matara, partido de Veintiocho de Marzo, dist. de Doña Lorenza; está sit. en la marg. der. del río Salado. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Sumampa, dist. de Quebrachos. ‖ Ald. de la prov. y dep. de Tucumán, sit. en la falda oriental de las cumbres de San Javier.

PUERTA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Guanajuato, mun. de Allende; 120 h. ‖ Cuadrilla en el Est. de Guerrero, mun. de Coahuayutla; 70 h. ‖ Hac. en el Est. de Guerrero, mun. de La Unión; 80 h. ‖ Cuadrilla en el Est. de Guerrero, mun. de La Unión; 60 h. ‖ Cuadrilla en el Est. de Guerrero, mun. de San Marcos; 420 h. ‖ Rancho en el Est. de Hidalgo, mun. de Zempoala; 70 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Tomatlán; 40 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Santa Clara; 70 h. ‖ Est. del f. c. Central, en el





La Puerta (Jaén). 1. Puente árabe sobre el Guadalimar. — 2. Vista general

Est. de Tamaulipas. ‖ Ranchería en el Est. de Méjico, mun. de Ixtapán del Oro; 450 h. ‖ Rancho en el Est., de Méjico, mun. de Nopaltepec; 60 h. ‖ Hac. en el Est. de Méjico, mun. de Toluca; 95 h. ‖ Rancho en el Est. de Oaxaca, mun. de San Juan de Guichicovi; 80 h. ‖ Rancho en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Matehuala; 40 h. ‖ Rancho en el Est. de San Luis Potosí, mun. de San Martín; 50 h. ‖ Rancho en el Est. de Sinaloa, mun. de San Ignacio; 55 h. ‖ Ranchería en el Est. de Querétaro, mun. de Jalpán; 265 h. ‖ Ranchería en el Est. de Querétaro, mun. de Jalpán; 115 h. ‖ Rancho en el Est. de Tamaulipas, mun. de Ciudad Ocampo; 110 h. ‖ Rancho en el Est. de Tamaulipas, mun. de Matamoros; 50 h. ‖ Hac. en el Est. de Veracruz, mun. de Chicontepec; 80 h. ‖ Congregación en el Est. de Veracruz, mun. de Piatón Sánchez; 280 h. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Suchilapán; 65 h. ‖ Rancho en el Est. de Zacatecas, mun. de Plateado; 210 h.

PUERTA. *Geog.* Río de Nicaragua, en el dep. de Chontales; es un subafl. por la izq. del Olama, que á su vez lo es del Río Grande.

PUERTA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Choros. ‖ Chacra en el departamento y provincia de Huánuco, distrito de Huacar.

PUERTA (LA). *Geog.* Mun. de la prov. de Guadalajara, que consta de 150 e. y albergues y 246 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 10 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Cifuentes, dióc. de Cuenca, y está sit. en un valle, cerca de Cereceda; produce cereales, vino, legumbres, frutas, cera, miel, etc.

PUERTA (LA). *Geog.* Mun. de la prov. de Jaén, que consta de 947 e. y albergues y 3,357 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Agracea (La), caserío á . .	7,5	33	112
Animas (Las), íd. á. . . .	6,5	10	30
Avileses (Los), íd. á . . .	8	11	41
Bonache, íd. á	7,5	13	46
Llanos de Arriba (Los), íd. á	3	17	61
Pascuales (Los), íd. á . . .	5	27	118
Peñolite, íd. á	7	101	395
Puente de Génave (El), íd. á	7	110	396
Puerta (La), villa de . . .	—	381	1,618
Yegüerizos (Los), caserío á	4	10	39
Grupos inferiores y e. diseminados	—	234	901

Corresponde al p. j. de Orcera, dióc. de Jaén, y está sit. en la parte NE. de la provincia, á la izquierda del río Guadalimar, á 114 kms. de Baeza, que es la est. más próxima, en la carr. á Jaén y Albacete. Terreno montuoso; produce aceite, cereales, verduras, frutas y maderas de construcción y combustión que son transportadas por la corriente del Guadalimar, que pasa por el centro de la villa. Telégrafo, Giro postal, alumbrado eléctrico; teatro, plaza de toros; escuelas nacionales; sociedades Círculo La Puerta y Círculo la Unión. Industrias de fab. de aceite común y de orujo, alpargatas, aguardientes y harinas.

PUERTA (LA). *Geog.* Barrio de la prov. de León, mun. de Riaño. Juntamente con Riaño y Salió era cabeza de señorío, que en 1766 disfrutaba el marqués de Tábara.

PUERTA (LA). *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Cabranes, parr. de San Julián de Viñón.

PUERTA (LA). *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Catamarca, dep. de Umbata. Su cabecera es la ald. de igual nombre, sit. en las márgenes del río del Valle, junto á su confl. con el arr. del Rodeo, á 18 kms. de Rodeo, á los 29° 9′ de lat. S. y 65° 44′ de long. O. de Greenwich, á 650 m. de altura. Iglesia parroquial; unos 1,500 h. Correo, Municipalidad, Registro civil, y Juzgado de paz. Es también capital del departamento. Comandancia militar; escuelas y numerosos establecimientos de ganadería, que es su principal riqueza. ‖ Lugar poblado de la prov. de Córdoba, dep. de Anejos Norte, pedanía de Cañas. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Río Primero, pedanía de Castaños. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Río Seco, pedanía de Villa de María. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Totoral, pedanía de General Mitre. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Tulumba, pedanía de San José. ‖ Lug. poblado del mismo dep., en la pedanía de Santa Cruz. ‖ Paraje poblado de la provincia de Salta, dep. de Anta. ‖ Rancherío de la prov. de Salta, en el dep. de Chicoana, sit. en el camino de Salta á Cafayate; unos 300 h. ‖ Paraje poblado de la misma prov., en el dep. de Guachipas. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el departamento de San Carlos.

PUERTA (LA). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Curicó; 320 h. Está sit. al NE. de la capital del departamento, en la oril. N. del río Teno.

PUERTA (LA). *Geog.* Ald. de El Salvador, en el dep. y dist. de Almachapán, mun. de Tacuba, de

cuya cabecera dista 3 kms.; unos 300 h. ‖ Ald. en el dep. de La Libertad, dist. de Nueva San Salvador, mun. de Antiguo Cuscatlán. ‖ Ald. en el departamento, dist. y mun. de San Miguel. ‖ Cant. en el dep. de Sonsonate, dist. de Izalco, agregado al mun. de Armenia. ‖ Cant. en el dep. de Usulután, dist. de Alegría, mun. de Mercedes.

PUERTA (LA). *Geog.* Quebrada de Honduras, en el dep. de Atlántida, mun. del Porvenir. Es una de las corrientes que contribuyen á formar el río Salado. ‖ Quebrada del dep. de Gracias, mun. de Azacualpa. ‖ Cas. en el dep. y mun. de Choluteca. ‖ Cas. en el dep. de Choluteca, mun. de Morolica. ‖ Ald. en el dep. de Gracias, mun. de Belén. ‖ Río en el dep. de Tegucigalpa; nace en la montaña de Pueblo Nuevo y des. en el Sulaco. ‖ Caserío en el dep. y mun. de Yoro.

PUERTA (LA). *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, en el Est. de Trujillo, dist. de Valera. Unos 1,500 habitantes distribuídos entre su cabecera, que tiene unos 200 y unos 12 caseríos. Su clima es templado y su terreno da todos los productos própios de aquél.

PUERTA (PUNTA DE LA). *Geog.* Cabo de la costa meridional de Cuba, correspondiente á la prov. de Oriente, sit. á 4 kms. al O. de la desembocadura del río Yacabo.

PUERTA BLANCA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de León; 50 h.

PUERTA COLORADA. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado y mun. de Aguas Calientes; 115 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Jocotepec; 105 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Zapopán; 105 h.

PUERTA CORRAL. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Tumbaya; unos 200 h.

PUERTA DE AGUA CALIENTE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Pénjamo; 290 h.

PUERTA DE ALCAHUALES. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Tepatitlán; 70 h.

PUERTA DE ALEGRÍA. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Querétaro, mun. de San Juan del Río; 110 h.

PUERTA DE BOMBELA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Pénjamo; 50 h.

PUERTA DE BUENAVISTA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de León; 105 h.

PUERTA DE CADENAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán y mun. de Pátzcuaro; 240 h.

PUERTA DE CAJUMATLÁN. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Sahuayo; 260 h.

PUERTA DE CANOAS. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Sinaloa, mun. de Mazatlán; 550 h.

PUERTA DE CAÑADA HONDA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de San Diego de Alejandría; 40 h.

PUERTA DE CARRETAS. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Jesús María; 60 h.

PUERTA DE CERANO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Yuriria; 200 h.

PUERTA DE CITALÁ. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Teocuitatlán; 110 h.

PUERTA DE CÓRDOBA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Santiago, departamento de Choya, dist. de Frías.

PUERTA DE CUENEMBO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Quiroga; 120 habitantes.

PUERTA DE CUPAREO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Salvatierra; 350 h.

PUERTA DE CHILE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Aguililla; 70 h.

PUERTA DE DÍAZ. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Viña, sit. á 80 kms. de Salta, en el camino de esta población á Cafayate. Cuenta unos 500 h., es cabecera del departamento y se llama también San Bernardo de Díaz. Municipalidad, Jefatura de policía, Juzgado de paz, Registro civil, Comandancia militar, escuelas y est. de f. c. Iglesia parroquial. Fab. de cal y de ladrillos. Sus principales fuentes de riqueza son la agricultura y la ganadería.

PUERTA DE ENMEDIO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Acámbaro; 330 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Mascota; 75 h.

PUERTA DE FERRER. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Acámbaro; 60 h.

PUERTA DE FRUTOS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Piedra Gorda; 50 h.

PUERTA DE GOLPE. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. del mismo nombre, mun. de Tejupilco; 350 habitantes.

PUERTA DE GOLPE. *Geog.* V. RÍO HONDO.

PUERTA DE GÓMEZ. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Pénjamo; 130 h.

PUERTA DE GUADALUPE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Ocampo; 70 habitantes.

PUERTA DE HIERRO ó BUZGOLA JANAK. *Geog.* Desfiladero de la montañas de Shehrisebz y de Aksai Tan ú Hoja-Mahmud, en el camino de Samarkanda y Karski á Shirabab. Es célebre en la historia de Asia, por haberlo atravesado muchas veces los conquistadores de este continente, y en otro tiempo estaba cerrado por una verdadera puerta de dos hojas.

PUERTA DE HIERRO (LA). *Geog.* Cas. de la provincia de Madrid, mun. de El Pardo.

PUERTA DE HUANGO VIEJO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Huango; 840 habitantes.

PUERTA DE JALA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Tepic, mun. de Jala; 40 h.

PUERTA DE JAMAY. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Ocotlán; 60 h.

PUERTA DE JUITÁN. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Zacatecas, mun. de Villanueva; 70 h.

PUERTA DE LA BURRA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Dolores Hidalgo; 65 h.

PUERTA DE LA CAÑADA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Tuxcueca; 50 h.

PUERTA DE LA COJA. *Geog.* Lug. de la prov. y municipio de Pontevedra, parr. de San Salvador de Lérez.

PUERTA DE LA CRUZ. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Lagos; 55 h.

PUERTA DE LA ESPÍA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de San Gabriel; 210 h.

PUERTA DE LA ESTANCIA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Santa Ana Acatlán; 70 h.

PUERTA DE LA GÜIRA. *Geog.* Barrio rural de Cuba, en la prov. de Pinar del Río, término municipal de Artemisa; 800 h. Iglesia parroquial de Nuestra Señora del Carmen. Alcaldía de barrio; Correo, escuela.

PUERTA DE LAGUNILLAS. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, dep. de Rosario de Lerma.

PUERTA DE LA ISLA. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en el dep. de Mendoza, distrito de La Paz.

PUERTA DE LA MORA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Zapotlanejo; 45 h.

PUERTA DE LA PILA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Santa Ana Acatlán; 80 habitantes.

PUERTA DE LA PRESITA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Unión de San Antonio; 40 h.

PUERTA DE LAS CUEVAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Mazamitla: 60 h.

PUERTA DE LAS FLORES. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Zaragoza; 95 h.

PUERTA DE LA SIMA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Tepic, mun. de Compostela; 100 h.

PUERTA DEL BARRO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco. mun. de Autlán; 200 h.

PUERTA DEL BRAVO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Ciudad González; 155 h.

PUERTA DEL CERRO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Arandas: 100 h.

PUERTA DEL CERRO DE AYO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Arandas; 80 habitantes.

PUERTA DEL DURAZNO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de Minas, pedanía de Guasapampa.

PUERTA DEL DURAZNO. *Geog.* Rancho de Méjico. en el Est. de Michoacán, mun. de Ario; 130 h.

PUERTA DEL GOLPE ó NUESTRA SEÑORA DE LA ESPERANZA. *Geog.* Pobl. de Cuba. V. ESPERANZA (LA).

PUERTA DEL GUAYABITO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Pénjamo; 55 habitantes.

PUERTA DEL LOBO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Querétaro, mun. de La Cañada; 50 h.

PUERTA DEL MEDIO. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en el dep. de Jujuy, partido de Valle Grande. ‖ Paraje poblado de la prov. de Salta, dep. de Anta.

PUERTA DEL MEZQUITE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Encarnación de Díaz; 45 h.

PUERTA DEL MONTE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Salvatierra; 680 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Santa Ana Acatlán; 40 h. ‖ Ranchería en el Est. de Méjico, mun. de Zinacantepec; 350 h.

PUERTA DEL NUEVO. *Geog.* Rancho de Méjico. en el Est. de Tepic, mun. de Santiago Ixcuintla; 50 h.

PUERTA DE LÓPEZ. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Zaragoza; 40 h.

PUERTA DE LOS BURROS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Santa Ana Acatlán; 95 h.

PUERTA DE LOS LÓPEZ. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Aguas Calientes, mun. de Jesús María; 70 h.

PUERTA DE LOS RAMÍREZ. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Teocuitatlán; 105 h.

PUERTA DE LOS SAUCES. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de San Diego de Alejandría; 100 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco. municipio de Tlajomulco; 40 h.

PUERTA DEL PASO REAL. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Ario; 100 h.

PUERTA DEL PETACAL. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de San Gabriel; 60 h.

PUERTA DEL PINO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Jesús María; 100 h.

PUERTA DEL PITAHAYO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Piedra Gorda; 145 h.

PUERTA DEL PLATANAR. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Tepic, mun. de Santiago Ixcuintla; 280 h.

PUERTA DEL POTRERO. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Cochinoca.

PUERTA DEL REFUGIO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Ciudad González; 80 h. ‖ Rancho en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Armadillo; 230 h.

PUERTA DEL SIMBOLAR. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Rosario de la Frontera.

PUERTA DEL SOL. *Geog.* Congregación de Méjico, en el Est. de Sonora, mun. de Ures; 40 h.

PUERTA DEL TAY. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Jalostotitlán; 45 h.

PUERTA DEL TENAMAXTLE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Ciudad González; 90 h.

PUERTA DEL VIENTO. *Geog.* Desfiladero de la cordillera de los Andes, en la República Argentina, prov. de San Juan, dep. de Calingasta, sit. á 4.280 metros de altura, hacia los 30° 42′ S. y 70° 30′ O. de Greenwich.

PUERTA DEL ZAPATERO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Mazamitla; 150 h.

PUERTA DEL ZAPOTE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Morelia; 50 h. ‖ Rancho en el Est. de Veracruz; mun. de Acayucán; 65 h.

PUERTA DE MAL PAÍS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Santa Ana Acatlán; 40 h.

PUERTA DE OCCIDENTE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Santa Ana Maya; 350 h.

PUERTA DE OJO ZARCO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Jesús María; 80 h.

PUERTA DE OJUELOS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Encarnación de Díaz; 85 h.

PUERTA DE PAHUILLAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Querétaro, mun. de San Juan del Río; 375 h.

PUERTA DE PASTORES. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Colima, mun. de Villa de Alvarez; 160 habitantes.

PUERTA DE PELLEJOS. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Ica, prov. de Chincha, dist. de Pisco.

PUERTA DE PESCADORES. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Pénjamo; 140 h.

PUERTA DE SAN DIEGO. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Aguas Calientes, mun. de Cosío; 60 h.

PUERTA DE SAN GERMÁN. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de León; 210 h.

PUERTA DE SAN IGNACIO. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. y mun. de Durango; 65 h.

PUERTA DE SAN ISIDRO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Cuitzeo de Abasolo; 50 h.

PUERTA DE SAN JOSÉ. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Dolores Hidalgo; 85 h.

PUERTA DE SAN MARCOS. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Sinaloa, mun. de Mazatlán; 310 h.

PUERTA DE SAN MARTÍN. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Ciudad González; 50 h.

PUERTA DE SAN NICOLÁS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Tuxcueca; 40 h.

PUERTA DE SANTIAGUILLO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Yuriria; 110 h.

PUERTA DE SECLANTAS. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Salta, departamento de Molinos.

PUERTA DE SERRATOS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Salvatierra; 250 h.

PUERTA DE TASTIL. *Geog.* Ranchería de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Rosario de Lerma, sit. en la marg. izq. del arr. de la quebrada del Toro, á 85 kms. de Salta; unos 500 h. Es punto de partida de un camino que lleva á Atacama y se encuentra á 2,600 m. de altura.

PUERTA DE TIERRA. *Geog.* Nombre de uno de los distritos de la c. de San Juan de Puerto Rico, en la isla de Puerto Rico.

PUERTA DE TIERRA. *Geog.* y *Arqueol.* Próxima á las excavaciones que de carácter miocénico y púnico hizo en Cádiz (V. PUNTA DE VACA) Pelayo Quintero Atauri, por cuenta del Estado, y como delegado director realizó en 1917 otras en el lugar de zona militar gaditana conocido con el nombre de *Puerta de Tierra,* próxima á las de los barrios de San José y de San Gervasio, donde por la forma de la isla gaditana supuso Quintero que estuvo la antigua necrópolis de Cádiz á través de diferentes civilizaciones.

Comenzados los trabajos en la zona militar, aparecieron tres *lúculos* cuyas dimensiones son 1'10 m. de altura por 0'50 de ancho y 2 de fondo; en ellos, á pesar de que debieron ser removidos en época romana, se hallaron cuentas de oro y de ágata, medallones con rosetón semejantes á los de Punta de Vaca y que, según Quintero, debieron ser partes de collares dedicados al rito del Sol (*Hart,* entre los iberos) y, por tanto, pertenecientes á algún *amanta* (sacerdote).

Se han encontrado también colgantes de oro macizo, pendientes del mismo metal hechos con una barrita adelgazada por sus extremos, un zarcillo en forma de media luna con grabados en sus partes planas y un escarabeo con una mosca grabada en el hueco de la parte plana. La tierra en que aparecen, arenisca roja, es indudablemente de la época eocénica.

Excavados los escarpados de lo largo de la costa en ciertas manchas de tierra grisácea, que llamaron la atención del excavador y que aparecieron en los cortes de tierra á 3 m. de profundidad, se hallaron gran cantidad de cenizas pertenecientes á cremaciones funerarias, entre las que se comprobaron trozos de cerámica, clavos, cristal, cobre, hierro y huesos humanos, siendo los restos más abundantes y notorios los de urnas cinerarias y *ungüentarios.* Se halló también un cráneo dolicocéfalo de hombre de mediana edad, de corta talla (verosímilmente) y de frente muy deprimida.

De restos completos, se han encontrado en abundancia *ases,* lucernas de barro decoradas, vasos saguntinos y, lo más curioso, una figurita de barro toscamente modelada que parece representar un guerrero con lorigas de cuero, casco amorrionado y celada con aberturas para los ojos, siendo su postura las piernas rígidas y juntas y los brazos en cruz, taladrados. La toba caliza, que caracteriza al período pliocénico, apareció debajo.

Las urnas aparecen en huecos cilíndricos, á diferencia de lo que ocurre en las necrópolis castellanas de esta índole exploradas por Morenas de Tejada y en los enterramientos encontrados por el marqués de Cerralbo, aunque, como en aquéllas, estén sostenidas por pequeñas piedras, formando estela de Occidente á Oriente. Su contenido lo forman restos de la cremación, pequeños *ungüentarios* de vidrio, peines de marfil, pomos cilíndricos, también de marfil, y monedas pertenecientes al tipo gaditano de fines del siglo I a. de J. C. *Anverso:* Cabeza de Hércules con clava. *Reverso:* Atunes á la derecha, entre ellos signo del alfabeto; una media luna y un punto, y rodeando las partes superior é inferior, leyenda en caracteres púnicos.

PUERTA DE URSÚA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Tuxpán; 70 h.

PUERTA DE VARGAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Ecuandureo; 110 h.

PUERTA DE VIELMA. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Rioverde; 180 h.

PUERTA GRANDE. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Catamarca, dep. de Santa Rosa; unos 1,000 h. Depende del Juzgado de paz de Santa Rosa. Su cabecera lleva el mismo nombre.

PUERTA GRANDE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Zacatecas, mun. de Mezquital del Oro; 170 habitantes.

PUERTA LARGA. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Llanquihue; 130 h.

PUERTA LIBRE. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya.

PUERTA NIEBLA. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Valdivia; 150 h.

PUERTA PESADA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Tolimán; 145 h.

PUERTA SAN JOSÉ. *Geog.* Dist. de la República Argentina, prov. de Catamarca, dep. y á 14 kms. de Belén; unos 1,500 h.

PUERTA VIEJA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. y pedanía de Cruz del Eje. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Tulumba, pedanía de San José.

PUERTA VIEJA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Oaxaca, mun. de Asunción de Ixtaltepec; 80 h. ‖ Ranchería en el Est. de Oaxaca, mun. de San Miguel de Chimolapa; 140 h. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Tantima; 70 h.

PUERTA (MARQUÉS DE LA). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1819 al general Pablo Morillo (V.). Desde 1895 lo posee Aníbal Morillo y Pérez, conde de Cartagena.

PUERTA (FRANCISCA DE LA). *Biog.* Heroína española de la guerra de la Independencia. Como las heroicas hijas de Zaragoza y Gerona, Francisca, valerosa hija de Castilla, sintió el amor á su patria y se lanzó á los peligros de las luchas formando en las guerrillas de su pariente Ventura Jiménez, muerto

por habérsele desbocado el caballo junto al puente de San Martín, de Toledo, llevándole hasta las filas imperiales, donde le acribillaron á bayonetazos. Muerto su pariente, aquella joven, que era la admiración de españoles y franceses, se alistó en la guerrilla de Toribio Bustamante, en la cual militaba otra valerosa amazona, Catalina Martín, sobrina de este ilustre patricio. Presenció la muerte del citado Bustamante (el 2 de Agosto de 1810), quien después de una reñida y victoriosa acción sostenida en el puente de Mirabete, cayó mortalmente herido de dos balazos. Este nuevo golpe no logró aminorar el valor de la heroína, y al tomar el mando de la guerrilla el segundo jefe de la misma, siguió combatiendo con la misma fe y el mismo ardimiento.

PUERTA (LUIS LA). *Biog.* V. LA PUERTA (LUIS DE).

PUERTA CANSECO (JUAN DE LA). *Biog.* Publicista español del siglo XIX. Dedicóse especialmente á la publicación de obras para la enseñanza, figurando entre ellas: *El instructor, Descripción geográfica de las islas Canarias, Compendio de la historia de Canarias, Compendio de Aritmética, Ejercicios de lectura para la buena pronunciación de las letras C, S y Z, Problemas de Aritmética,* y *Cartilla comercial.*

PUERTA VIZCAÍNO (JUAN DE LA). *Biog.* Literato español del siglo XIX. Cultivó la prosa y la poesía, y entre sus producciones figuran: *La Sinagoga balear ó historia de los judíos en Mallorca* (Valencia, 1857), *A cual más feo,* comedia (1860); *Risas y lágrimas,* seguidillas; *Carta á don Alfonso XII,* romance en castellano antiguo (1873); *Esto y aquello,* comedia (1873); *Las aves nocturnas* (historia de dos huérfanos), *La plegaria de una madre* (consuelos de la religión), y *Al toque de ánimas* (historia de un pobre loco), novelas; *La primera copa,* cuadro dramático (1880), y *Los rojos,* novela (1871).

PUERTA Y ESCOLAR (RICARDO DE LA). *Biog.* Farmacéutico español contemporáneo. Doctoróse en farmacia, y ha publicado: *Estudio y crítica de los procedimientos de investigación de las impurezas del alcohol,* memoria doctoral; *Guía ilustrada de las aguas minerales y balnearios de España* (Madrid, 1896), *Las aguas potables de Madrid y procedimientos domésticos de purificación de las mismas* (Madrid, 1900), etcétera.

PUERTA Y RÓDENAS (GABRIEL DE LA). *Biog.* Catedrático y químico español contemporáneo. Fué doctor en farmacia y director del Laboratorio de Análisis Químico del ministerio de Hacienda; desempeñó la cátedra de química inorgánica en la Universidad Central, y fué decano de la Facultad de Farmacia, consejero de Sanidad y de Instrucción pública, diputado, senador, presidente de la Sección de físicas de la Academia de Ciencias, é individuo de la de Medicina. Su discurso de recepción en la Academia de Ciencias versó sobre la *Constitución íntima de los cuerpos y acciones químicas de éstos, unos sobre otros.* En la Academia de Medicina leyó en 1893 la oración inaugural, que versó sobre la *Nueva nomenclatura técnica de la química orgánica,* poniendo de relieve los grandes defectos que hacen verdaderamente inaceptable su terminología, árida, dificilísima, ingrata y propensa á errores. Se le debe, además: *Tratado de química orgánica general y aplicada á la Farmacia, Medicina, Industria, Agricultura y Artes* (1870); *Las ciencias fisiconaturales en su historia, en sus relaciones con la filosofía, en sus métodos de estudio y en su traducción moderna,* discurso inaugural en la Universidad Central (1872); *Extracto de Química orgánica, Instrucción teóricopráctica sobre la elaboración de los vinos* (1875); *Tratado práctico de determinación de las plantas indígenas* (1876), *Manual de Química orgánica* (1879), *Botánica descriptiva y determinación de plantas* (1891), etc.

PUERTA Y SALAS (RODRIGO). *Biog.* Médico y publicista boliviano, de mediados del siglo XIX. Hizo sus estudios en París, doctorándose en medicina y cirugía, después de haber sido alumno interno de esta facultad. Ejerció su profesión en Orleáns y Lila, regresando en 1879 á su patria, en donde logró afianzar la justa nombradía de que iba precedido. Publicó: *Elementos de Patología general* (París, 1875), *Contribución al estudio de los procesos infectivos en las vías digestivas, La Ovariotomía y la Laparotomía y sus deducciones,* y *Del Condurango-Gault de Loja y sus usos en los carcinomas manifiestas* (París, 1878).

PUERTAFUERAR. *Chile.* Echar á uno puerta afuera, enseñarle la puerta de la calle (echarlo ó despedirlo de casa).

PUERTAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Cabrales, parr. de Santa Eulalia de Puertas.

PUERTAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, municipio de Llanes, parr. de Nuestra Señora de la Paz de Vidiago.

PUERTAS. *Geog.* Mun. de la prov. de Salamanca, que consta de 326 e. y albergues y 628 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cerezal de Puertas, lugar á.	7	78	134
Groo (El), íd. á	4	70	120
Manceras, íd. de.	—	91	150
Puertas, íd. á	2·7	82	98
Grupos inferiores y e. diseminados	—	5	18

Corresponde al p. j. de Ledesma, dióc. de Salamanca, y está sit. en un valle, en las proximidades de Villargordo. Terreno montañoso; produce cereales, patatas, etc.

PUERTAS. *Geog.* V. SANTA EULALIA DE PUERTAS.

PUERTAS. *Geog.* Estancia de la República Argentina, en la prov. de Tucumán, dep. de Trancas, sit. al pie de la Sierra de los Calchaquíes.

PUERTAS (LAS). *Geog.* Nombre de uno de los *climas* ó provincias en que el geógrafo árabe El Edrisi divide á España. Dicha división comprendía las *coras* de Tortosa, ó sea toda la parte marítima de Cataluña.

PUERTAS (LAS). *Geog.* Cas. de la prov. de Granada, mun. de Colomera.

PUERTAS (LAS). *Geog.* Cas. de la prov. de Málaga, mun. de Vélez Málaga.

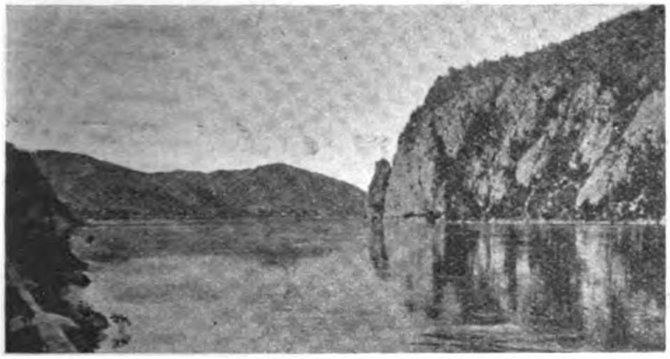
PUERTAS AMÁNICAS ó DE SIRIA. *Geog.* Desfiladero del monte Amano (Asia Menor) que separa Cilicia de Siria.

PUERTAS CASPIANAS. *Geog. ant.* Desfiladero que ponía en comunicación la Hircania con el país de los partos. Hoy se utiliza como paso en los viajes á Mazenderan.

PUERTAS CAUCÁSICAS. *Geog.* Nombre antiguo del desfiladero de Dariel en Circasia. Conduce desde Mozdoe á Tiflis.

PUERTAS CILICIAS. *Geog.* V. PILAS.

PUERTAS DE HIERRO. *(Demir-Capu ó Gyerdap.) Geog.* Desfiladero por el cual pasa el Danubio próximo á Orsova, hacia el punto de unión de las anti-




El Danubio (1) y vista de Orsova (2) desde las Puertas de Hierro

guas fronteras de Hungría, Rumanía y Servia. Constituye uno de los pasos más difíciles de dicho río, si bien ha tenido siempre gran importancia por ser la única comunicación directa entre la Europa Central y la península de los Balkanes. Trajano hizo construir en la rib. der. una vía militar y en el siglo XIX, en 1832, se construyó en la orilla opuesta una carretera. Por este desfiladero da el Danubio vueltas y revueltas en unos 3·5 kms. de long. Las peligrosas cascadas que forman las rocas hacen casi imposible la navegación, y para facilitarla se empezó en 1890, con autorización del Parlamento de Hungría, un canal que quedó abierto al tráfico en Octubre de 1898, el cual corta en dos partes la roca Prigrada que es la mayor de las que emergen de las aguas. Este canal, el principal de los que para el mismo fin se han construído en las PUERTAS DE HIERRO, tiene unos 2 kms. de long. Según el régimen de navegación del Danubio, quedó éste internacionalizado hasta la desembocadura á partir de las PUERTAS DE HIERRO, prohibiéndose á las potencias ribereñas la construcción de fortificaciones.

PUERTAS VERDES. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Tamaulipas, mun. de Matamoros; 75 h.

PUERTAS (ANDRÉS). *Biog.* Religioso agustino español, n. en Brea (Zaragoza) y m. en Cebú (Filipinas) en 1780. Profesó en el convento de Zaragoza y fué lector de su provincia, pasando después á Filipinas, donde regentó los pueblos de Capiz, Faro y Argao y desempeñó los cargos de definidor (1753), visitador de Cebú, examinador sinodal, juez eclesiástico, calificador del Santo Oficio y prior del convento del Santo Niño de Cebú, contribuyendo no poco al mayor esplendor del santuario del mismo nombre. Escribió en idioma panayano tres tomos de *Sermones morales* y dos volúmenes de *Casos de conciencia,* obras ambas muy interesantes, no sólo por sus doctrinas, sino también por estar escritas en muy correcto lenguaje.

PUERTAVENTANA. (Etim. — De *puerta* y *ventana.*) f. CONTRAVENTANA.

PUERTAVENTANERO. m. Carpintero que se dedica principalmente á la construcción de puertas y ventanas.

PUERTECALLERA. adj. *Chile.* Dícese de la mujer ociosa muy aficionada á asomarse á la puerta de la calle para ver y ser vista. U. t. c. s.

PUERTECICO. *Geog.* Cas. de la prov. de Almería, mun. de Huércal-Overa.

PUERTECITA. *Geog.* Cant. de El Salvador, en el dep. y dist. de San Vicente, mun. de Tecoluca.

PUERTECITO. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado y mun. de Aguas Calientes; 130 h. ‖ Rancho en el Est. de Coahuila, mun. de Parras de la Fuente; 75 h. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, municipio del mismo nombre; 200 h. ‖ Rancho en el Estado de Guanajuato, mun. de Yuriria; 100 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Arandas; 70 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Jesús María; 70 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Unión de San Antonio; 80 h. ‖ Rancho en el Estado de Michoacán, mun. de Santa Ana Maya; 60 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán y mun. de Zinapécuaro; 90 h. ‖ Rancho en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Rioverde; 40 h.

PUERTECITO BLANCO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de San Nicolás de los Montes; 75 h.

PUERTECITO DEL REFUGIO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Tamaulipas, mun. de Tula; 110 h.

PUERTECITO DE SOLEDAD. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Santa María del Río; 50 h.

PUERTECITOS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Tequila; 50 h. ‖ Hac. en el Est. de Sonora, mun. de Baviacora; 100 h.

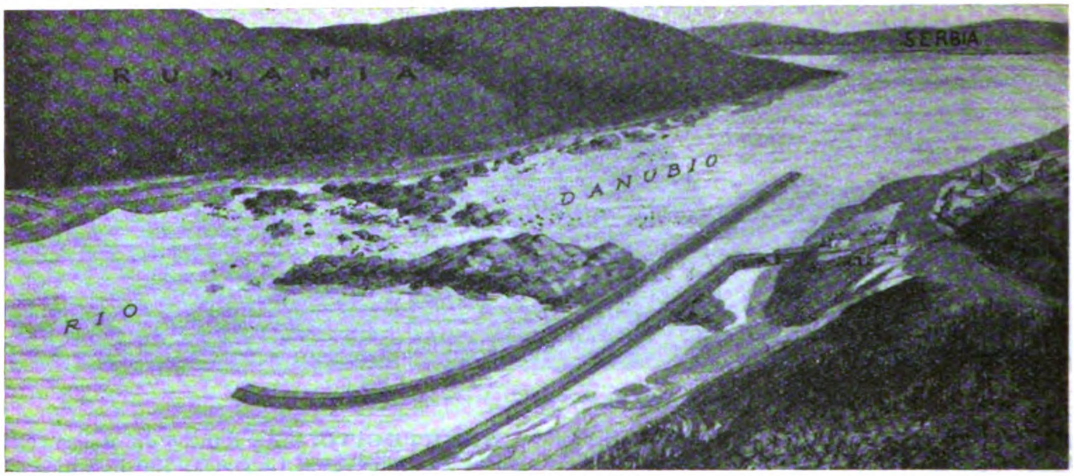
PUERTENSE. adj. Natural de Puerto de Béjar (Salamanca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

PUERTEÑO. adj. Natural de Puerto-Lápiche (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

PUERTEZUELA. f. dim. de PUERTA.

PUERTITO (EL). *Geog.* Fondeadero de la costa del Uruguay, correspondiente al dep. de Canelones. Se halla sit. en el extremo E. de la ensenada de Santa Rosa.

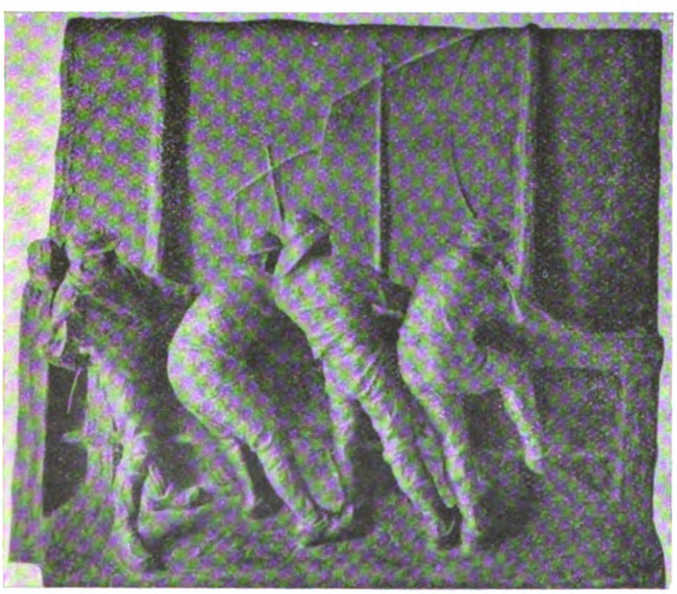
PUERTO. F. y C. **Port.** — It. y P. **Porto.** — In. **Harbour.** — A. **Hafen.** — E. **Haveno.** (Etim. — Del lat. *portus,* puerto.) m. Lugar en la costa, defendido de los vientos, donde pueden hacer los barcos las operaciones de carga y descarga. ‖ V. PILOTO DE PUERTO. ‖ V. CAPITÁN y CAPITANÍA DEL PUERTO. ‖ Garganta ó boquete que da paso á un camino entre montañas. ‖ Por ext. montaña ó cordillera que tiene una ó varias de estas gargantas. ‖ En algunas partes, presa ó estacada de céspedes, leña y cascajo, que atraviesa el río para hacer subir el agua. ‖ fig. Asilo, amparo ó refugio. ‖ *Germ.* Posada ó venta. ‖ *Anat.* El orificio de la matriz. ‖ pl. En el Concejo de la Mesta, pastos de verano. ‖ *Mar.* V. ESTABLECIMIENTO DE PUERTO. ‖ EL PUERTO. *Chile.* Valparaíso. ‖ fig. y fam. ANO. ‖ PUERTO DE ARRIBADA. *Mar.*



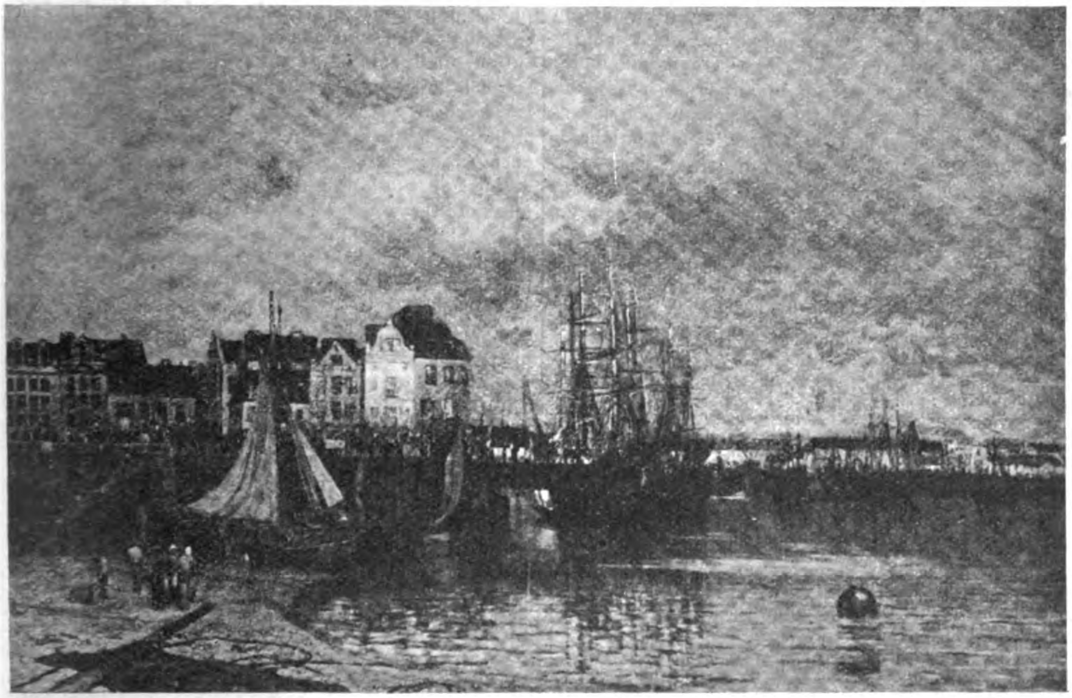
El canal de las Puertas de Hierro que parte en dos la roca Prigrada

V. Escala. ‖ Puerto de cordillera. Garganta ó boquete que da paso en la cordillera de los Andes, entre Chile y la República Argentina. ‖ Puerto de depósito. El que está habilitado para el de efectos mercantiles, sin pagar derechos de aduana ínterin no se introduzcan. ‖ Puerto de marea. Aquel en que se cuenta ó puede contarse con ésta para toda maniobra. ‖ Puerto franco. Aquel en que entran y salen las naves de cualquiera nación sin pagar derechos ellas ni sus mercaderías, con tal que no las introduzcan en el país. ‖ Puerto habilitado. El que lo está para ciertas expediciones mercantiles. ‖ Puerto mayor. El abierto á todo comercio. ‖ Puerto menor. El habilitado para el cabotaje interior. ‖ Puerto seco. Lugar de las fronteras, en donde está establecida una aduana.

Abrir puerto, Abrir puerta ó Abrir camino. Facilitar el tránsito de una parte á otra. ‖ Encontrar seguridad, dar á entender el medio de salir de una dificultad ó mejorar de fortuna. ‖ Ser el primero en acometer una empresa. ‖ A buen puerto fué á carenar, A buena parte vas, ó A bonita parte vienes. Indica un gran conocimiento hecho de cosa determinada y que ya está prevenido el amenazado contra la mala jugada que quisieran hacerle. ‖ Asimismo revela una superioridad de criterio, astucia ó mala intención sobre cualquier contrincante en toda clase de luchas. ‖ A buen puerto (ir) por leña. fr. fig. y fam. con que se significa no existir una cosa donde se la busca, ó la dificultad de obtenerla por cualquiera otra causa. ‖ Acogerse á puerto. Ponerse á salvo y en sitio seguro. ‖ Agarrar el puerto ó el fondeadero. fr. Llegar á él después de haber experimentado dificultades y trabajos para conseguirlo. ‖ Al Puerto de Arrebatacapas. fr. A la venta de malabrigo. Al sitio por donde corren muchos vientos. Dícese así por alusión al paraje de este nombre en la montaña de Guadalupe. ‖ fig. y fam. Al lugar ó casa donde hay riesgo de perder una prenda, como capa, sombrero, etcétera, por el desorden ó confusión que hay. ‖ A puerto de salvación. Se dice que se ha llegado á lo que indica la frase, cuando se ha obtenido el beneficio que se pretendía, cuando se ha colocado el asunto en vías de hecho, ó cuando se han vencido las dificultades del mismo. ‖ A puerto seguro. A puerto de salvación. ‖ Arribar al puerto. fr. fig. Convalecer de una enfermedad; llegar en cualquier negocio á punto de obtener el beneficio que se pretende. ‖ Arribar, ó salir, á puerto de claridad, de salvación, ó de salvamento. fr. fig. V. Salir á salvo. ‖ Llegar con felicidad á conseguir una cosa difícil. ‖ De puertos allende. loc. Dícese del territorio situado más allá de los límites de una provincia montuosa. ‖ De puertos aquende. loc. Dícese del territorio que se halla dentro de una provincia limitada por montes. ‖ Naufragar uno en el puerto. fr. fig. Ver arruinados ó trastornados sus proyectos cuando más seguros los creía. ‖ Salir á puerto de claridad. fr. fig. Arribar á puerto de claridad. ‖ Tomar puerto. fr. Arribar



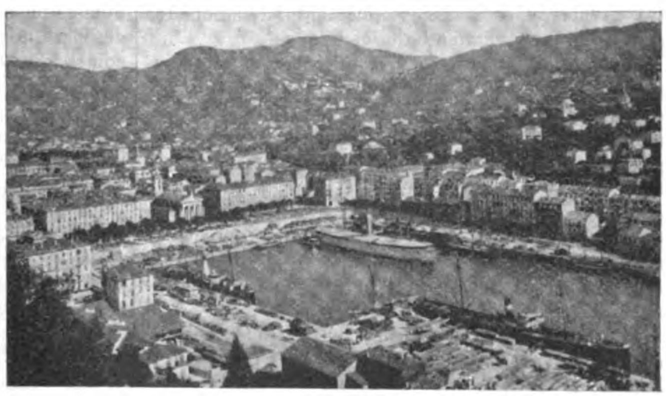
Salida del puerto. Relieve en bronce de Guillermo Charlior



Puerto de Dieppe, por María de Parmentier. (Galería Nacional de Berlín)

á él. ‖ fig. Refugiarse en parte segura de una persecución ó desgracia.

PUERTO. *Arquit. hid.* y *Mar.* Extensión más ó menos grande de mar abrigada natural ó artificialmente de las olas exteriores y en la que los barcos efectúan sus operaciones de carga y descarga con completa tranquilidad. Los puertos pueden ser *naturales* ó *artificiales*. Los primeros son aquellos en que el abrigo lo proporciona la misma configuración de la Tierra, como sucede, en general, en los puertos constituídos por los ríos navegables (Londres, Nueva York, Liverpool, Burdeos, Hamburgo, Sevilla, etcétera), ó bien porque la costa ofrezca una ó más estrechas bocas navegables pasadas las cuales se encuentra una dársena más ó menos amplia (el puerto viejo de Marsella, Río de Janeiro, Cartagena, Pasajes, el Ferrol, etc.). Los segundos, que forman la inmensa mayoría de los puertos, son aquellos en que el abrigo ha sido creado por la mano del hombre, artificialmente, aprovechando, en general, configuraciones de costa que facilitan las obras necesarias para obtener dicho abrigo. En la generalidad de los casos los puertos artificiales están formados por ensenadas de la costa más ó menos profundas ó estuarios, cerrados, salvo por la boca, por grandes obras llamadas *diques de abrigo* ó *malecones*. Los diques son, por tanto, los elementos principales de los puertos si se los considera desde el punto esencial de ellos: dar abrigo conveniente á los buques. En el artículo DIQUE encontrará el lector la parte más importante de los elementos que componen los puertos artificiales. Durante mucho tiempo los puertos sólo tuvieron por objeto proporcionar el citado abrigo, pues las operaciones de carga y descarga se hacían por transbordo de las mercancías del barco á una embarcación menor y viceversa. El incremento del comercio marítimo mundial y la mejor utilización de los buques impusieron un aumento cada vez mayor del tonelaje de ellos y, con éste, la necesidad de aligerar las citadas operaciones, efectuándolas directamente, esto es, entre buque y tierra sin transbordo alguno. Como consecuencia de ello se dispusieron lugares en que fuera fácil atracar los barcos, acoderándolos á ellos, llamados *muelles*, que, poco á poco, se han ido dotando de elementos adecuados para obtener la máxima economía de tiempo en dichas operaciones, así como de depósitos para su almacenado (V. DEPÓSITO, DROPE, GRÚA y MUERTO). En muchos puertos la necesidad de aumentar la extensión lineal de los muelles dentro de una superficie limitada de mar ha conducido á multiplicar las *dársenas* artificiales, naciendo poco á poco el conjunto denominado *doque* (V.), que permite las operaciones si-



El puerto de Niza

multáneas y breves de un gran número de barcos en relación con la superficie de agua ocupada. En algunos grandes puertos de mareas la comodidad del embarque y desembarque de numeroso pasaje ha obligado á efectuar costosas obras, llamadas *embarcaderos* ó *desembarcaderos* (V. esta última palabra).

Situados gran número de puertos en parajes en que las corrientes locales tienden á cegar las bocas de entrada y el mismo puerto, es necesario contar con trenes de dragado para evitarlo (V. Draga) ó efectuar costosas obras que impidan que los aluviones se depositen en los lugares que se trata de conservar con profundidad suficiente. V. Dique de defensa y de encauzamiento.

No pocos puertos, fundados en tiempos en que los calados de los buques eran pequeños, resultarían hoy completamente inútiles ó por lo menos muy deficientes, pues en la bajamar los barcos quedarían varados. Para salvar dichos puertos se idearon las *esclusas* (V.).

Hechas las indicaciones anteriores, que servirán al lector á modo de índice de los artículos de esta Enciclopedia en que puede hallar los elementos esenciales que integran los puertos, sólo resta aquí agregar algunas generalidades que completen dichos artículos.

Ante todo es conveniente indicar que, salvo raras excepciones, los grandes puertos no se han construído con subordinación á un plan completo, sino que se han ido ampliando á medida que las necesidades lo exigían, y de aquí que sea raro no hallar en ellos algo criticable técnicamente; pero aun dejando á un lado este orden de consideraciones, es de advertir que los técnicos se ven muchas veces chasqueados en sus apreciaciones sobre el efecto que va á producir tal ó cual obra sobre el régimen de corrientes, sobre los aterramientos, abrigo, etc., y esto no porque dichas apreciaciones no sean juiciosas, sino porque es difícil prever los efectos en todo lo que se refiere á corrientes, resacas de olas, aterramientos, etc.

Distintas denominaciones de los puertos. Según el objetivo de los puertos, se denominan: Puertos comerciales; Puertos militares; Puertos de refugio, y Puertos de pescadores.

Puertos comerciales. Son los destinados á la carga y descarga de los buques mercantes y embarque y desembarque de pasaje. En los importantes se encuentran *diques de carena* (V.), talleres de reparaciones navales y toda clase de elementos relacionados con el aprovisionamiento de los buques.

La configuración de los puertos comerciales es sumamente variable. En ella influye notablemente que en el paraje en que están enclavados existan ó no mareas y, sobre todo, que en las bajamares haya ó no profundidad suficiente para que se mantengan á flote los barcos. Nada de particular ofrecen los puertos en que no hay mareas ó que tienen siempre agua suficiente, cuando no están formados en estuarios de río con barra. Están, en general, emplazados en ensenadas fáciles de abrigar con diques ó en puertos naturales.

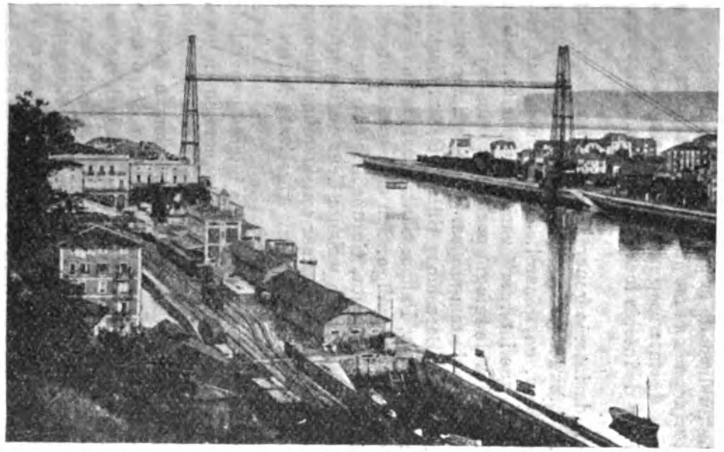
Hay un gran número de puertos en que la entrada en ellos ha de hacerse pasando la barra, esto es, el bajo fondo característico de gran número de estuarios de río. El carácter distintivo de estas barras es la gran movilidad de las arenas que las constituyen y, como consecuencia, la de sus pasos ó canales, que á veces un mal tiempo modifica profundamente si no se dispone de medios artificiales para evitarlo. Un puerto importante no puede quedar subordinado en su tráfico á la incertidumbre que para la navegación supone una barra, y de aquí que se hayan buscado medios de conservar en ésta un paso bien definido. Es general aprovechar la corriente de reflujo de las aguas para lograr tal objeto, bastando para ello encauzarlas entre dos *diques de entrada* (V.) para obtener el resultado apetecido. Estos diques forman un canal rectilíneo ó curvo, cuya dirección depende de las condiciones locales del paraje y de los vientos dominantes, si el puerto es frecuentado por veleros. Conviene en este caso, para que éstos puedan entrar con su propulsión propia, que la dirección del canal sea perpendicular á la del viento que más predomine; sin embargo, si el puerto ha de ser de refugio, resulta más lógico partir del rumbo del viento atemporalado más frecuente y tomar una dirección para el canal que permita á los veleros pasarlo con viento largo, esto es, abierto 10 cuartas por lo menos. En lo referente á la anchura, se dirá que convendría que fuera la mayor posible; pero que, como ella reacciona sobre las sondas del canal, no puede exagerarse. Cuando se hace grande es preciso disponer de dragas ó esclusas de limpia para mantener la profundidad. Una anchura de seis ó siete veces la manga de un vapor de los corrientes parece suficiente. Algunos ingenieros indican la conveniencia de que esta anchura sea mayor que la eslora de los barcos que frecuentan el puerto, y fundan esta opinión en la posibilidad de que uno de ellos vare atravesado en el canal, obstruyéndolo. Si en este caso la anchura del canal es mayor que la eslora del barco, cabe la probabilidad de revirarlo haciéndolo girar alrededor de una de sus extremidades, acostándolo en la orilla para dejar franco el paso. La longitud del canal suele ser la de la marisma que deja al descubierto la bajamar. Para la forma y construcción de estos diques, V. Dique.

Muchos puertos de marea no tendrían suficiente profundidad para que los barcos flotaran en las bajamares si se mantuvieran constantemente en comunicación con el mar. Las dársenas artificiales cerradas ó esclusas dan solución al problema de mantener los barcos á flote. V. Esclusa.

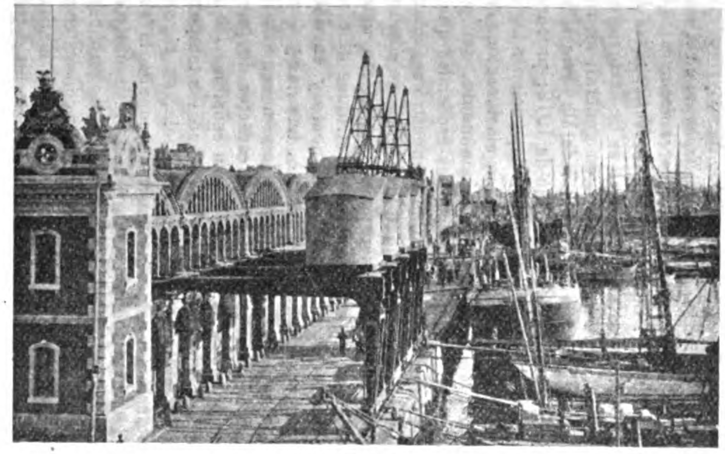
Tanto en los puertos de barra como en los de esclusas es preciso que exista una rada ó fondeadero en el cual puedan los buques esperar la entrada en el puerto. Conviene, claro es, que en estas radas sean buenos tenederos y estén lo suficientemente abrigadas para que los barcos puedan permanecer en ellas con todo tiempo.

Puertos militares. Son los destinados á las reparaciones y aprovisionamientos de los buques de la marina de guerra. Dicho su objetivo es fácil deducir las condiciones esenciales que han de reunir. En primer lugar, han de estar dotados de todos los elementos necesarios para dichas reparaciones, esto es, de un arsenal con su ó sus diques de carena; de elementos que faciliten y abrevien el carboneo, esto es, de muelles y almacenes especialmente dedicados á esta operación ó *depósitos flotantes* (V.); de grandes depósitos de combustible líquido con su canalización á lo largo de los muelles de atraque; de dársenas para amarrar torpederos y sumergibles, en tiempo de paz, y de medios para ponerlos fuera del alcance de los aeroplanos, en el de guerra, y, en fin, de toda clase de los efectos navales que precisa un buque de combate, siendo entre ellos de importancia los proyectiles y cargas, que requieren polvorines es-

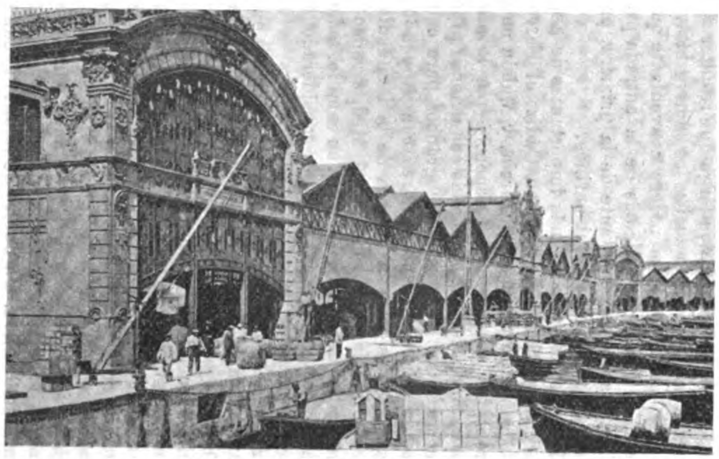
Puerto



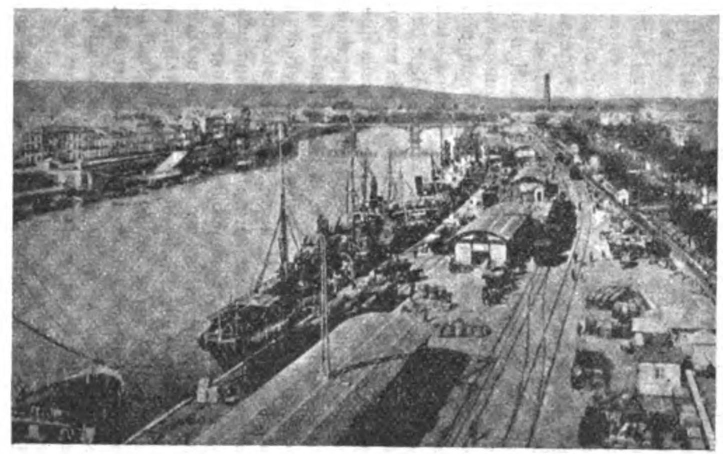
De Bilbao
La boca de la ría



De Barcelona
Tinglado y grúas eléctricas en el muelle de la Barceloneta



De Valencia. Tinglados modernos



De Sevilla. Vista general de los muelles

peciales, bien ocultos para las naves aéreas, en las inmediaciones del puerto, unidos á los muelles de atraque por vías férreas ó por brazos de mar. En segundo lugar, es condición necesaria que el puerto esté bien defendido, entendiéndose por bien defendido no sólo que sea difícil tomarlo por mar ó tierra, sino que el arsenal y lugares en que puedan estar los buques estén fuera del alcance de los proyectiles enemigos, ya sea disparados directamente, ya por elevación. Implica esta defensa condiciones hidrográficas especiales del paraje en que se halla enclavado el puerto. En muchos casos el arsenal está al abrigo de alta montaña de modo que los proyectiles que pasen por encima de ella recorran trayectorias que también quedan por encima de los talleres, barcos, etc., que no deben sufrir los efectos del bombardeo; baterías convenientemente emplazadas impiden la entrada en el puerto y mantienen alejadas las fuerzas que atacan. En otros, estas baterías están instaladas en accidentes de la costa, á bastante distancia mar adentro del arsenal, de modo que no permitan, sin una ofensiva eficaz, la aproximación de los buques al arsenal á la distancia de alcance de sus cañones. Dado los alcances actuales de éstos, puertos reputados como magníficos hace pocos años, no merecen ya tal calificativo. En ambos casos complementa la defensa artillera una defensa submarina, último obstáculo que se opone á la toma del puerto (V. DEFENSA SUBMARINA y MINA). Contra un ataque de sumergibles se emplean redes, cadenas, etc., que cierren el puerto.

El que un puerto sea militar no implica que no sea comercial ó de refugio.

La existencia de submarinos en un puerto militar parece que ha de disminuir las probabilidades de un ataque encarnizado contra él; puede esperarse un *raid*, pero no una ofensiva larga que resultaría muy arriesgada si entran en acción los sumergibles. Desde este punto de vista parece conveniente que un puerto militar tenga, además de la entrada principal, otra secundaria distante de la primera, propia sólo para torpederos y submarinos.

Los puertos militares más importantes de España son cuatro: San Fernando en Cádiz, el Ferrol en la Coruña, Cartagena en Murcia, y Mahón en Menorca. Los tres primeros tienen, ó por lo menos, esto es lo proyectado, todas las condiciones precisas que necesitan los puertos geográficos para convertirse en buenos puertos militares, constituyendo tres bases navales para la defensa de la Península. El puerto de Mahón, el mejor del Mediterráneo y el más fácil de desenfilar, no reúne, en cambio, todas las condiciones artificiales para ser considerado como puerto militar de primer orden.

Puertos de refugio. Son los emplazados en una costa brava para que, caso de mal tiempo, puedan refugiarse en ella los barcos. Es, por lo tanto, condición esencial de ellos que se puedan tomar en todo tiempo, esto es, que no tenga barra ó que, siendo de marea, tengan agua suficiente para que entren en ellos los grandes barcos. Se los construye en aguas profundas por medio de diques, y de tal modo que la boca de entrada sea fácil de tomar para los veleros que vengan, arrollados por el mal tiempo, en demanda de ellos. Un puerto de refugio puede serlo también de comercio ó militar.

Puertos de pescadores. Son todos aquellos pequeños puertos artificiales ó naturales propios para las embarcaciones pesqueras.

V. los grabados de los principales puertos en la población respectiva.

Bibliogr. Baldomero Donnet y Pareja, ***Los puertos de España*** (Madrid, 1911); M. Eyriaud Desvergnes, ***Etudes sur les ports d'Espagne***, en ***Annales de ponts et chaussées, Mémoires et documents*** (t. I y II, 1890); M. Batard-Racelière, ***Notice sur le Port de Barcelone*** (París, 1908).

PUERTO. *Der.* Los puertos, en general, se rigen principalmente por la Ley del 7 de Mayo de 1880 y el Reglamento del 11 de Julio de 1912; procuraremos, de conformidad con estas disposiciones legales, dar un concepto general de su clasificación, construcción, reparación y funcionamiento, así como atenderemos á las disposiciones especiales que recaigan en cuanto sea posible en nuestro resumen.

Por puerto se entienden los parajes de costa más ó menos abrigados, bien por la disposición natural del terreno, ó bien por obras construídas al efecto, y en los cuales de manera permanente y en debida forma se realiza tráfico marítimo. Las rías y desembocaduras de los ríos hasta donde se hacen sensibles las mareas, tienen asimismo el carácter de puertos y en aquellos ríos donde no sean sensibles las mareas, hasta donde llegue el agua en los temporales ordinarios alterando, en consecuencia, su régimen. Para deslindar esta zona marítima cuando la superioridad lo disponga y autorice el presupuesto consiguiente, los ingenieros-jefes de Obras públicas de las provincias marítimas, de acuerdo con los respectivos comandantes de Marina, señalarán la limitación de la región fluvial por medio de hitos referidos á puntos fijos del terreno, presentándolos en un plano detallado para la aprobación del ministro de Fomento, remitiendo copias al ministerio de Marina, al comandante de Marina y al ingeniero-jefe de Obras públicas de la provincia.

Clasificación de los puertos. Los puertos se consideran de interés general, de primero y segundo orden, y de interés local, ó sea provinciales y municipales.

Son de interés general los destinados principalmente á fondeaderos, depósitos mercantiles, carga y descarga y, en general, aquellos donde se realiza comercio que interesa á varias provincias, así como los llamados de refugio por su capacidad y seguridad en caso de temporales. Son de primer orden los de Alicante, Barcelona, Bilbao, Cádiz, Cartagena, Ferrol, Málaga, Palma, Santander, Sevilla, Tarragona, Valencia y Vigo. Son de segundo orden Almería, Avilés, Ceuta, Coruña, Gijón, Huelva, Pasajes, San Sebastián y Santa Cruz de Tenerife. Son de interés general por ser considerados como de refugio los de Los Alfaques, Algeciras, Muros, Musel, Rosas y Santa Pola.

Para declarar un puerto de interés general debe, ante todo, formarse un anteproyecto en el que debe constar una Memoria, planos que den clara idea de la obra y un avance lo más aproximado posible de su coste (art. 9.º del Reglamento del 6 de Julio de 1877). Si la iniciativa para esta declaración partiera del Gobierno, se hará dicho anteproyecto con cargo al Presupuesto del Estado por el ingeniero ó Comisión de ingenieros que se nombrare al efecto. Si la iniciativa partiera de una Diputación, Ayuntamiento ú otra corporación oficial ó particular, el anteproyecto, acompañado de la oportuna solicitud, deberá presentarse al ministerio de Fomento, á fin de abrir una información, que tramitará el goberna-

dor de la provincia, en la que se oirá á cuantos pueda interesar el proyecto, dictaminando el gobernador y el Consejo de Obras públicas respecto á su conveniencia, decidiendo el ministro de Fomento, una vez oída la referida información. Si por iniciativa de las Cortes se declarase algún puerto de interés general, se considerará como el último en el orden mientras no se haya instruído la información que se abrirá al efecto.

Son puertos de interés local los destinados al fondeadero, carga y descarga de buques que se empleen en la industria y comercio locales. Estos se considerarán municipales mientras por un Real Decreto no se declaren expresamente puertos provinciales.

No obstante, si su construcción, conservación y policía ya se hallaba á cargo de una Diputación antes de la publicación del Reglamento del 11 de Julio de 1912, se considerará como provincial. Fuera de este caso, para la declaración de provincial precisa la petición y conformidad de las Diputaciones y Ayuntamientos interesados, sin que por una subvención provincial pueda perder un puerto su carácter de municipal.

Ejecución, conservación, régimen y policía. Al ministerio de Fomento, una vez oído el de Marina, competen los estudios y proyectos de un puerto de interés general, así como el otorgar las concesiones, formar los Reglamentos y atender á la intervención de las obras por medio de sus funcionarios, delegando para ello á los gobernadores, Juntas de puertos, ingenieros encargados del servicio ú otras entidades. Esas mismas atribuciones corresponden á las Diputaciones cuando se trate de puertos de carácter provincial, excepto si el terreno de la construcción pertenece al dominio público, en cuyo caso se atenderá á lo dispuesto en el cap. VIII de la Ley de Obras públicas. Los mismos derechos tienen los Ayuntamientos cuando se trata de puertos municipales, debiendo, en todo caso, someter el nombramiento del director de las obras al ministerio de Fomento, recayendo á la fuerza dicho nombramiento en un ingeniero de Caminos, Canales y Puertos ó en un ayudante de Obras públicas. Para la redacción del proyecto del puerto se seguirá las instrucciones que da el ya citado Reglamento del 6 de Julio de 1877, debiendo hacerse por personal competente y, de no disponer de él algún Ayuntamiento, debe encargarlo á la Dirección de Obras públicas, atendiendo el Ayuntamiento los gastos que se ocasionen según cuentas justificadas que remitirá el ingeniero encargado. Por el ministerio de Fomento se aprobará el proyecto de las obras, previa su confrontación por el ingeniero-jefe de la provincia é informe del comandante de Marina y del Consejo de Obras públicas.

Respecto á la inspección de las obras, se procederá á tenor de lo dispuesto por la Ley general de Obras públicas, correspondiendo la inspección en los de interés local, al ingeniero-jefe de la provincia, siendo de cuenta de la Diputación ó Ayuntamiento los gastos que dicha inspección ocasione. Dicho ingeniero-jefe podrá autorizar las variaciones de poca importancia de los proyectos, debiendo elevar consulta á la superioridad para las reformas de mayor importancia.

En cuanto al orden de construcción, no se empezará la de un puerto que no esté terminado el precedente, según el plan general, á no ser que del presupuesto consignado quede algún remanente ó que forzosamente tengan que suspenderse las obras en alguno de ellos.

En los puertos donde haya Arsenal militar, el estudio, proyecto y ejecución de las obras en esta parte corresponden al ministerio de Marina.

Los puertos de interés general los costeará el Estado con arreglo á lo consignado á los presupuestos generales y á lo que incluyan en los suyos los Ayuntamientos y Diputaciones, ejecutándose las obras por administración ó por contrata, según se determine en cada caso. Podrá el Gobierno establecer impuestos especiales en la localidad para costear las obras del puerto, así como el organizar Juntas de obras para la administración é inversión de los fondos. Los impuestos podrán establecerse por el tonelaje de los buques entrados, por muellaje y por la carga y descarga de mercancías, además del recargo sobre el impuesto de transportes.

Los puertos de interés local los costearán las Diputaciones ó los Ayuntamientos, según sea la obra provincial ó municipal, pudiendo concurrir el Estado y los Ayuntamientos y Diputaciones recíprocamente para auxiliar en los gastos ó para facilitar personal facultativo. Las cantidades con que contribuye el Estado sólo podrán concederse con carácter de anticipos reintegrables y con arreglo á las prescripciones que determina el Reglamento del 11 de Julio de 1912.

La conservación, reparación y limpia de los puertos, su régimen, servicio y policía en todo lo civil corresponde á los de interés general al ministerio de Fomento, y en los de interés local á las Diputaciones y Ayuntamientos, según tengan carácter provincial ó municipal. No obstante lo dispuesto en cuanto al orden á seguir en las construcciones de puertos, á petición del Ayuntamiento de la localidad y previo el proyecto é informe del comandante de Marina, del ingeniero-jefe, del gobernador de la provincia y del Consejo de Obras públicas, el Gobierno podrá autorizar las obras de reparación y de urgente necesidad alterando el orden de prelacía establecido.

El servicio de los puertos se divide en dos clases: una referente al movimiento de embarcaciones, entradas, salidas, fondeo, amarraje, atraque y desatraque, remolque y auxilios marítimos, todo lo cual compete á las autoridades de Marina; y otra que comprende la ejecución y conservación de las obras y edificios, las operaciones de carga y descarga y todo lo referente al movimiento comercial del puerto que compete el ministerio de Fomento. Con sujeción á las órdenes convenientes, los gobernadores y los ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, cuidarán de la vigilancia de cuanto concierne al segundo grupo del servicio de los puertos.

Habrá en los puertos una zona litoral de servicio, que se determinará por el ministerio de Fomento, destinada á la carga y descarga, depósito y transporte de las mercancías y circulación de las personas y vehículos. Esta zona será de utilidad pública, quedando los edificios particulares que comprenda sujetos á la Ley de expropiación forzosa. El régimen y policía de esta zona compete á la autoridad civil, representando dicha autoridad en los puertos de interés local los delegados de las Diputaciones y Ayuntamientos. Esta zona se determinará por el correspondiente proyecto del ingeniero, que seguirá los trámites señalados en el Reglamento (arts. 50 á 53).

El gobernador, oyendo al capitán del puerto, al ingeniero-jefe, director de Sanidad y Administración de Aduanas, distribuirá las zonas del puerto para los diferentes servicios sobre los muelles y resolverá los incidentes que se promuevan por su uso y policía. Contra sus determinaciones podrá recurrirse en alzada al ministerio de Fomento (R. D. del 27 de Mayo de 1903). Asimismo obrarán los presidentes de las Diputaciones ó los alcaldes en cuanto se refiera á los puertos de interés local.

En caso de terrenos sobrantes en las referidas zonas se procederá según indica el art. 55 del Reglamento.

El ingeniero-director ó jefe designará los puntos de las zonas de los muelles en que deba realizarse la carga y descarga de mercancías, junto á las cuales deberán los buques atracar para realizar aquella operación directamente. El ingeniero dará cuenta al capitán del puerto para que dé las órdenes oportunas, y si á juicio de la autoridad de Marina este sitio no fuese á propósito por la falta de espacio, de calado, ó de tranquilidad de las aguas ó del viento, designará el ingeniero nuevo punto en los muelles. Si la carga y descarga no se puede realizar directamente, designará el lugar donde debe fondear el buque el capitán del puerto, y de su cuenta correrá también designar dónde deban fondear los barcos que no se hallen á la carga y descarga. A los buques de guerra nacionales ó extranjeros les designarán sitio el ingeniero-director ó jefe en representación del gobernador civil y el capitán del puerto, y, en el caso de que no puedan atracar en los puertos, la autoridad de Marina les designará su fondeadero. Para el remolque, varadas, alijos y otros análogos, se atenderá á lo dispuesto en los arts. 32 y 33 del Reglamento, así como para los casos de abordaje y reconocimientos especiales de buques.

El gobernador civil, á propuesta de la Junta del puerto y previo informe de las Cámaras de Comercio é Industria, aprobará y modificará con carácter provisional las tarifas de transporte, de uso de grúas, de ocupación en los muelles y tinglados, redactando los Reglamentos respectivos y dando cuenta al ministro de Fomento para que resuelva definitivamente. En los puertos de interés general que administre el Estado directamente redactará las tarifas el ingeniero-jefe de Obras públicas de la provincia, procediéndose en lo demás de análoga manera. Donde existan Juntas de puertos percibirán éstas los ingresos á que dichas tarifas dan lugar y en los puertos de administración del Estado el Gobierno determinará según proceda. En las Memorias de los presupuestos deberán constar dichos ingresos así como las obras ó servicios en que se hayan invertido.

El nombramiento y separación del ingeniero-director de la Junta de Obras del puerto lo designará el Gobierno conforme se dispone en el Reglamento expresado.

Caso de naufragio de un buque dentro de algún puerto se procederá inmediatamente á su extracción por los dueños ó compañías interesadas, á cuyo fin el comandante de Marina fijará un plazo prudencial, pudiendo los particulares utilizar el material de salvamento del Estado, abonando lo que se estipule y siempre y cuando se use oportunamente bajo la vigilancia del ingeniero-jefe, que mandará recogerlo de no ser así, dando parte al comandante de Marina. Transcurrido el plazo indicado ó abandonado el buque, se procederá á su salvamento por la Administración, quedando en poder de la Comandancia de Marina el casco y efectos que contenga, efectuándose su venta en pública subasta para pagar los gastos ocasionados. Si no fueran suficientes se abonará por la Junta de Obras del puerto, donde la haya, y con cargo al capítulo correspondiente del ministerio de Fomento si el puerto dependiera directamente de dicho ministerio. Si excediera el importe de la venta á los gastos realizados, el remanente ingresará en las cajas de las Juntas ó en el Tesoro respectivamente.

Cuando voluntaria ó involuntariamente los buques ó sus amarras causaren desperfectos en el puerto, el capitán del mismo hará abonar las multas correspondientes, además del pago de la cantidad que el ingeniero estime que costará la reparación.

El servicio de practicaje, vigías, semáforos y botes salvavidas está á cargo de la Dirección general de Navegación del ministerio de Marina. El alumbrado marítimo y valizamiento está á cargo del ministerio de Fomento.

Obras construidas por particulares. En los puertos no se podrán ejecutar obras nuevas sin la autorización competente. Los establecimientos de baños recabarán dicho permiso de los gobernadores, que lo darán ó denegarán de conformidad con la autoridad de Marina y el ingeniero-jefe cuando dichos establecimientos deban levantarse en el interior del puerto. Las instalaciones de otro orden y de carácter temporal obtendrán el permiso de los comandantes de Marina, bien entendido que estos permisos cesarán siempre que lo exija la mejor vigilancia ó la concesión á otras empresas de mayor utilidad y cuantía, no teniendo, los poseedores del primer permiso, derecho á ninguna indemnización. Para las construcciones de carácter permanente otorgará la autorización el ministro de Fomento oyendo al de Marina. Los mismos trámites deberán seguir los permisos para establecer en los puertos, muelles, embarcaderos, diques flotantes, varaderos y demás obras complementarias ó para construir puertos en parajes de la costa en donde no haya trabajos ni proyectos de otros ni existan derechos especiales para el uso de dichos parajes.

En el caso de que hubiesen de ejecutarse por el Estado, Diputación ó Ayuntamiento obras de utilidad pública en un puerto y para ello fuese necesario utilizar ó destruir las que hubiesen sido objeto de concesión por particulares, éstos sólo tendrán derecho á la indemnización del valor material de la obra. En aquellas concesiones que se ganen terrenos al mar se exceptuarán siempre, de los que se reconozcan de propiedad del concesionario, la parte necesaria para el servicio de carga y descarga, etc., la cual quedará de propiedad del Estado.

Las tramitaciones se realizan de conformidad con lo que establece el cap. VI del repetido Reglamento del 11 de Julio de 1912.

PUERTO. *Topog.* é *Ingen.* La divisoria de aguas que sigue la cresta de una cadena de alturas ó montañas, experimenta bruscas depresiones que reciben el nombre de *puertos,* y señalan los puntos de paso natural de una á otra vertiente. Según su importancia, reciben diferentes nombres; así, son *collados* las ligeras ondulaciones de la cordillera; *puertos* propiamente dichos los de importancia principal que, como antes se ha indicado, marcan los puntos obligados de paso por ser los más bajos y accesibles; *garganta,* si es estrecho y profundo, y *desfiladero,* si está

cortado presentando fuertes pendientes ó acantilados.

Geométricamente pueden definirse, con Suárez Inclán, estos puntos de paso, diciendo que son los puntos más elevados de la intersección de dos elevaciones convexas. Nótese que esta definición está dada con toda generalidad y de la que la palabra *puerto* no es más que un caso particular.

Consideremos (fig. 1) dos superficies convexas representadas por curvas horizontales: su intersección se determinará uniendo por la curva CPD los puntos en que se encuentran las secciones de igual cota. Las dos superficies formarán, por tanto, al cortarse, dos valles, cuyas vaguadas serán DP y CP, y el punto P más elevado, ó sea el común á ambos valles, marcará el puerto ó paso de una á otra vertiente. Como, por otra parte, este punto P es el más bajo de la divisoria APB, resulta que corresponde á la unión de dos pendientes ascendentes, PA y PB, y de otras dos descendentes PC y PD.

En la naturaleza, las proyecciones de las curvas horizontales no se cortan en ángulos tan agudos como expresa la figura 1, sino que ordinariamente aparece el terreno en las inmediaciones de un puerto en la forma que indica la figura 2. Para definir

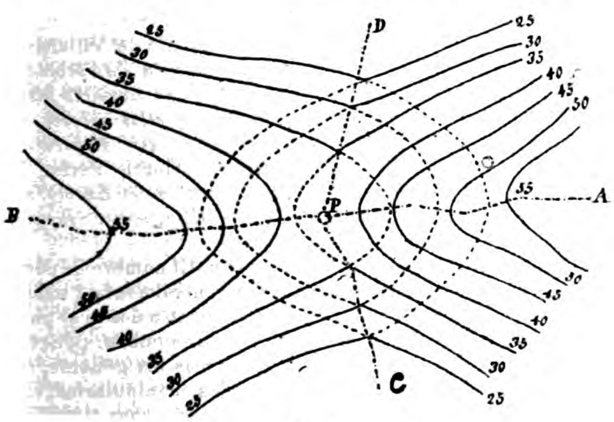


FIG. 1

mejor las desigualdades del suelo, suponemos trazado por el punto P un plano horizontal, aunque su cota no sea múltiple de la equidistancia; geométricamente cortará este plano á las dos superficies, según dos curvas horizontales que se cortarán en P conforme muestra la figura 3; pero comúnmente el puerto es una superficie plana ó especie de meseta horizontal, que corta á las dos superficies ascendentes según las curvas mn y pq, y á las descendentes según las líneas mp y nq (fig. 2). De esta manera se obtiene un cuadrilátero curvilíneo de cota 33 que se representa de puntos porque es una sección intermedia entre las dos curvas horizontales 30 y 35 que están trazadas en el plano.

Por los puertos se salvan las cordilleras con las vías de comunicación, que deben reunir en estos puntos condiciones especiales por las circunstancias particulares que en ellos concurren. Como los puertos, á pesar de ser puntos bajos de la divisoria, son los más altos de los valles, por donde viene desarrollándose el trazado, para su paso son indispensables rampas y pendientes muy pronunciadas que resultan fatigosas en la subida y expuestas en la bajada. Por su situación están expuestos á las nieves, que con frecuencia son casi constantes y por su orientación sujetos á los vientos que enfilados por los valles que le definen alcanzan á veces intensidades extraor-

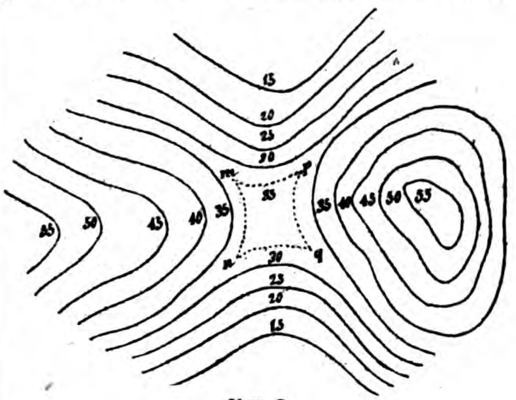


FIG. 2

dinarias. De aquí que para librarse de estos inconvenientes haya que recurrir á disposiciones y medios especiales ya preventivos, teniéndolos en cuenta al establecer la línea, disponiendo paranieves, estacadas, etc., ya de conservación activa y vigilancia constante y extremada en las épocas perjudiciales.

La elección del puerto debe hacerse después de reconocimientos previos y teniendo presentes los puntos anterior y posterior de paso obligado que tiene el trazado. Si hay puertos abrigados y otros que no lo son, es elemento muy digno de tenerse en consideración el abrigo que prestan, para resolver con acierto el problema de un trazado, sobre todo cuando se trata de puertos que están por más ó menos tiempo sujetos al régimen de nieves. Cuando en una cordillera hay varios puertos accesibles, es muy conveniente estudiar con el mayor detenimiento si será más recomendable alargar la línea para pasar por un puerto más bajo que otro ó si, por el contrario, la disminución de la longitud de aquélla resultará más económica. No siempre se elige el puerto más bajo, sino que hay que elegirlo según la forma de las laderas y la posición de los puntos en que se salvan los valles, pues por lo primero, un puerto más alto puede presentar la facilidad de poder perforar un túnel, y por lo segundo, no se puede elegir un puerto que esté encima de un puente por la dificultad que se presenta para enlazarlos.

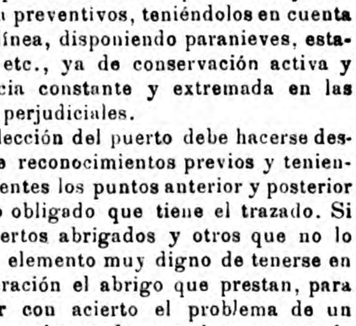


FIG. 3

Puerto de la Paz. *Hist.* Así se llamó el fondeadero de Abando, cerca de Bilbao, habilitado para el comercio por la Diputación general del señorío de Vizcaya de 1801 á 1804, mediante la decidida protección que le prestó el ministro Godoy, príncipe de

la Paz, del cual tomó su nombre, á pesar de la oposición y protestas de los bilbaínos, que se tradujeron en un ruidoso motín conocido con el nombre de la *Zamacolada*. Descontentos los vizcaínos de que la villa y consulado de Bilbao acaparasen el comercio marítimo en provecho propio, con evidente perjuicio del procomún de los pueblos del señorío de Vizcaya, concibieron en 1762 el atrevido proyecto de habilitar para el comercio un puerto libre, rival del de Bilbao, en Abando ó en cualquiera de los pueblos situados sobre la ría de Olabeaga, del que beneficiase el señorío y todos sus moradores por igual, sin necesidad de avecindarse en él, como acontecía en Bilbao. Esto trajo una serie de luchas y una constante rivalidad entre el Consulado de Mar de Bilbao, entidad que se había hecho poderosísima y casi autónoma, y las Juntas generales del señorío. Así, al primero nada le pareció más justo y equitativo, para beneficiar al puerto de Bilbao, que matar el comercio de los demás puertos con crecidos impuestos en concepto de derechos de tonelaje sobre los barcos que entrasen en la ría y no tocasen á la ciudad, produciéndose en su consecuencia innumerables reclamaciones y procesos, que terminaban siempre á favor de los poderosos cónsules de mar. Entonces fué cuando los vizcaínos, no bilbaínos, acudieron en queja al rey y al Consejo de Castilla ponderando las ventajas que reportaría á todo el país un puerto en la jurisdicción del pueblo de Abando, proyecto que fué rechazado y tildados sus patrocinadores de intrigantes y malos patriotas. En 1801, gracias á la intervención de Simón Bernardo de Zamácola, alcalde de fuero de la merindad de Arratia y Bedia y apoderado de la anteiglesia ó República de Dima, se decretó la concesión del puerto libre, atendiendo á la necesidad urgente de conjurar el mal estado del erario del señorío, que estaba exhausto y metido en deudas á causa de impuestos extraordinarios para sostener la guerra con Inglaterra. Se vencieron los obstáculos que se oponían al encauzamiento de las aguas del Nervión para poner al nuevo puerto en comunicación con el mar, y el rey Carlos IV dió entera y completa aprobación á lo resuelto por la Junta por R. O. del 31 de Julio de 1801, y por otra del 31 de Diciembre del mismo año autorizó la apertura del puerto libre «con la misma libertad de carga y descarga que lo hace Bilbao». Vinieron nuevas oposiciones de los bilbaínos que lograron suspender los efectos de la Real orden del citado 31 de Diciembre. Intervino otra vez Zamácola, que fué arrestado gracias á una falsa delación; pero probada su inocencia, logró de Godoy la habilitación del puerto libre de Abando por Real orden del 24 de Mayo siguiente. Por intercesión de José María de Orbe, unido á Zamácola, sucediéronse otras Reales órdenes favorables al establecimiento del nuevo puerto de Abando, autorizando la continuación de los trabajos, sin que hubiera lugar á más representaciones y recursos por parte de la villa y consulado, ni valiera el ofrecimiento de 2.000,000 de pesetas que prometían á trueque de declarar el nuevo puerto agregado al de Bilbao. Cuando sólo faltaba la aprobación, por la Junta general, del Reglamento por que debía regirse el puerto libre, estalló un motín á pretexto del armamento de los paisanos del señorío para la defensa de su territorio, motín promovido, según todas las apariencias, por el consulado y la villa de Bilbao para salvar sus intereses. Zamácola y Orbe tuvieron que refugiarse en Navarra para salvarse, muriendo poco después el primero (1808), perdida su razón, víctima de su amor á Vizcaya, llorado de amigos y adversarios. Para huir de las consecuencias de la *Zamacolada* (V.), nadie se preocupó de llevar adelante el proyecto del puerto libre, quedando enterrado definitivamente á consecuencia de la invasión francesa que á poco sobrevino. En su habilitación para el comercio se significaron, además de Zamácola y el diputado general José María de Orbe, los miembros de la Comisión Loizaga, Eguía, Aranguren y el historiador y poeta lequeitiano José Agustín Ibáñez de la Rentería, que gobernó el señorío juntamente con el diputado general Orbe en substitución de Abendaño, recusado por el Gobierno para todo cuanto se relacionase al nuevo puerto, pues era enemigo del proyecto y vivía en constante relación, por motivos de parentesco, con quienes tenían interés en que no se aprobase.

Bibliogr. Fidel de Sagarmínaga, *El gobierno y régimen foral del señorío de Vizcaya desde el reinado de Felipe II hasta la mayor edad de Isabel II* (Bilbao, 1890); Arístides Artíñano y Zuricalday, *El señorío de Vizcaya histórico y foral* (Barcelona, 1885); Estanislao Jaime de Labayru y Goicoechea, *Historia general del señorío de Vizcaya* (Bilbao, 1895-1906); Juan Antonio de Zamácola, *Historia de las naciones bascas* (Auch, 1818); Camilo de Villabaso, *La cuestión del puerto de la Paz y la Zamacolada. Exposición histórica acompañada de la memoria justificativa de uno de los autores de aquellos sucesos, de documentos inéditos y del plano de este importante proyecto* (Bilbao, 1887); Agustín García Pérez, *El Manchuelo de Ermúa. Vida y hechos del Excmo. señor don José María de Orbe y Elío, tercer marqués de Valde-Espina* (t. I, inédita).

PUERTO FRANCO. *Econ.* y *Der.* El nombre de puerto franco ó zona franca se da generalmente á todo ó á parte de un puerto declarado neutro desde el punto de vista aduanero, y en donde se puede, por consiguiente, á voluntad, desembarcar los géneros, almacenarlos, cuidarlos, escogerlos, manipularlos, clasificarlos, comprarlos, venderlos, disponer de ellos, reembarcarlos y reexportarlos, sin pagar ningún derecho de Aduana y sin proceder á ninguna de las formalidades impuestas por la inspección de la Administración. La Aduana se limita á vigilar el perímetro y las salidas del recinto franco y á oponerse á las introducciones prohibidas ó fraudulentas. La zona franca, pues, consiste en un territorio substraído á la acción fiscal de la Aduana, y separado del resto de la ciudad por vallas naturales ó artificiales, aptas para evitar todo fraude, donde los buques de todas las naciones pueden llevar mercancías sin tener que satisfacer ningún derecho de Aduana.

Es, por tanto, un puerto franco un vasto local cerrado ó aislado, contiguo al mar, abierto á la venta y á la compra, en una palabra, á todas las operaciones que constituyen el comercio y alimentan los transportes donde los negociantes hallan todas las facilidades para hacer entrar y salir sus productos.

No hay que confundir estas instituciones que existen particularmente en Alemania, Dinamarca, Italia y Austria, con los puertos ingleses que, con motivo del régimen establecido, pueden considerarse todas como puertos francos; Gibraltar, conquistado en 1704, ha sido especialmente declarado puerto franco en 1706, en una época en la cual el sistema proteccionista dominaba en Inglaterra.

En Francia, en tiempos de Colbert, la franquicia, desde el punto de vista de las tarifas aduaneras, había sido concedida á Marsella, Dunkerque, Lorient y Bayona. Pero durante este régimen la villa entera era franca y considerada como separada del territorio nacional.

La organización á la cual generalmente se recurre actualmente, procede de puntos de vista diferentes: se trata, sobre todo, de asegurar entre una nación y los países extranjeros una corriente sin interrupción de intercambio, un movimiento comercial continuo; se trata, al propio tiempo, de permitir la manipulación en territorio nacional de numerosos productos introducidos con franquicia y destinados á ser reexportados; en una palabra, se quiere constituir una especie de depósito general de todas las mercancías.

No debe confundirse el depósito franco con el depósito comercial. El depósito comercial consiste en un local donde las mercancías libres de derechos pueden permanecer sin previo pago de dichos derechos; se considera allí á las mercancías como colocadas fuera de la nación, no pudiendo ser retiradas, ya sea para la reexportación, ya para el consumo interior, sino después de haber pagado los derechos.

En cuanto á la admisión temporal, es un régimen que se aplica á las mercancías que entran para salir después de recibir una mano de obra; están sujetas á diversas prescripciones y declaraciones, sancionadas por penalidades.

En el período anterior á la guerra existían en Europa diferentes puertos francos, siendo los más importantes los de Hamburgo, Bremen, Copenhague, Génova, Trieste y Fiume.

Puerto franco de Hamburgo. En Octubre de 1888 el Senado del Estado libre de Hamburgo se adhirió oficialmente á la Unión aduanera alemana, habiendo impuesto por condición que conservaría la franquicia de Aduana para una parte de su puerto ó zona franca, la que fué inaugurada el mismo año por el emperador de Alemania. El puerto franco se organizó en los años siguientes. Actualmente contiene grandes terrenos y depósitos que se desarrollan progresivamente; el límite aduanero está señalado sobre el terreno por barras de hierro y sobre el mar por barreras flotantes, habiéndose instalado oficinas de Aduana en las distintas puertas. El servicio interior del puerto se regula por la Administración de los muelles, que depende del Gobierno del Estado libre. La explotación está asegurada por la Sociedad de los depósitos del puerto franco, que se hallan actualmente prósperos y proporciona á sus accionistas importantes dividendos. Su acta de constitución es de 1885, y ha sido revisada en 1900. En virtud del art. 3.° de los Estatutos, el objeto de la Sociedad es la instalación y valoración de los cobertizos, depósitos, mostradores y otras construcciones apropiadas al comercio y á la industria sobre los terrenos del puerto franco de Hamburgo, percibiendo ligeros arbitrios por almacenaje. La concesión no tiene ningún límite de tiempo. Los terrenos son concedidos ó arrendados á la Sociedad por el Estado; este último le autoriza, y podría en caso necesario obligarla á emitir garantías, negociarlas á la orden ó al portador, ó sea arras sobre las mercancías existentes en sus almacenes. El capital de fundación de la Sociedad fué de 9.000,000 de marcos (11.250,000 francos), ó sea 9.000 acciones de 1,000 marcos (1,250 francos). La Asamblea general tiene el derecho de aumentar este capital por medio de una simple votación con la autorización del Senado hamburgués, y este último, que representa al Estado, tiene el derecho de adquirir las acciones á un precio convenido. El rodaje, pues, de esta organización, es una Oficina, un Consejo de administración y una Asamblea general. Bajo su impulso los terrenos reservados al puerto franco se han cubierto de edificios inmensos, instalados con todos los perfeccionamientos modernos. Vías férreas ponen al puerto en comunicación con las líneas de los ferrocarriles alemanes y los muelles reúnen condiciones para asegurar la descarga pronta y rápida de las mercancías. La Administración de los muelles pone á disposición de los capitanes de buques su personal. Las mercancías se depositan bajo anchos cobertizos, y la Administración las hace clasificar según su calidad y su destino. Cuando la mercancía llega, debe declararse, sea *en tránsito* (no paga entonces ningún derecho), sea *en importación;* esta última paga un derecho del 1 por 1000 *ad valorem* cuando llegue por mar. Cuando la mercancía deja e puerto da lugar á una *declaración de exportación* y paga un derecho de salida cuando se lleva por vía marítima. En el caso de que la mercancía *en tránsito* se transforme en mercancía para la *importación,* se debe igualmente modificar la declaración en el transcurso de tres días. El puerto franco es libre de toda inspección aduanera, y dentro de sus límites se puede manipular y modificar, según se desee, toda clase de mercancías. No hay obligación de reexportar, pero de hecho la reexportación se impone, ya que no puede consumirse en el puerto franco, y, por otra parte, si se hiciesen entrar las mercancías en Alemania después de la manipulación y mezcla de mercancías nacionales y extranjeras, la parte no alemana de la mercancía estaría sujeta á derechos, ó sea en el caso de que una manipulación exija el empleo de un producto alemán, el interesado evita el pago de derechos de entrada sobre este producto, pidiendo á sus expensas una *inspección de entrada;* á la salida del producto no pagará derechos sobre la porción alemana de éste. Un cierto número de establecimientos industriales funcionan en el interior del recinto franco.

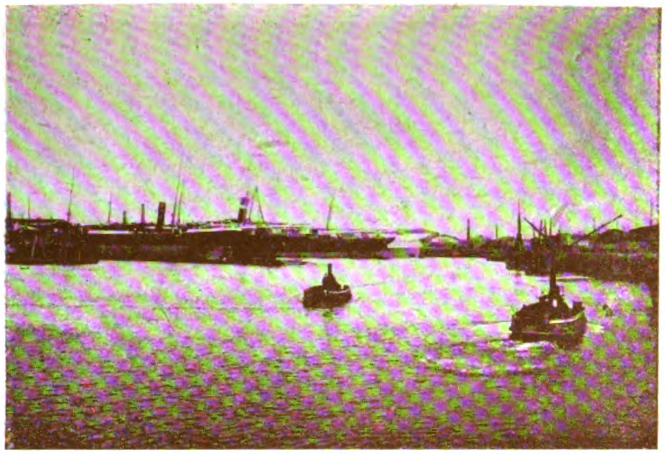
Puerto franco de Bremen. El puerto franco de Bremen fué creado, aproximadamente, en la misma época que el de Hamburgo; la incorporación de la ciudad libre á la Unión aduanera alemana tuvo lugar en 1888, de conformidad con la Ley del 31 de Marzo de 1885. Como en Hamburgo, el puerto franco está separado del territorio aduanero por medio de vallas; se pueden transportar las mercancías entradas sin percepción de derechos, y son susceptibles de salir con toda libertad. La organización de los servicios es una maravilla, y considerables trabajos han modificado los diversos depósitos, así como la profundidad del Weser. Existe una Sociedad particular, la *Bremer-Lagerhaus,* que es la concesionaria de la explotación del puerto. La Sociedad aplica las tarifas establecidas por el Estado, y ha logrado dar al puerto franco un rápido desarrollo, no pudiendo, como el de Hamburgo, contener establecimientos industriales propiamente dichos, sino simples almacenes donde se pueden hacer las manipulaciones. Una Comisión, de la cual forma parte el capitán del puerto, administra la zona franca. Las formalidades para las mercancías que se introducían ulteriormente en Alemania se han simplificado considerablemente. Las mercancías pueden ser libremente manipuladas.

acondicionadas y transformadas mediante productos procedentes del interior y sin ninguna intervención de la Aduana, con tal de que estas mercancías, en su estado primitivo ó transformadas, sean luego reexpedidas.

Puerto franco de Copenhague. El puerto franco de Copenhague es de organización más reciente; ha sido creado por la Ley del 31 de Marzo de 1891 y concedido en 1892 á una Sociedad anónima análoga á las que funcionan en Hamburgo y Bremen. Fué abierto en 1894. La organización ha sido copiada, en muchos puntos, de la de los puertos alemanes, y la Sociedad no ha desplegado menor actividad en crear depósitos, muelles, vías férreas que reúnen todos los perfeccionamientos modernos y que ponen el puerto franco en relación inmediata con todas las vías de comunicación vecinas. Los buques entregan, al entrar, en la Caja del puerto un derecho de 30 öres por tonelada. Las mercancías depositadas en los almacenes de la Sociedad pueden ser objeto de intercambio, préstamos y seguros, en forma de bonos de almacén ó de garantía. Los productos que pasen del puerto franco á los territorios aduaneros están sometidos á derechos de Aduana, salvo en el caso de que la Aduana, después del examen, reconozca que no han sido introducidos del extranjero. Están exceptuados de impuesto los paquetes postales, equipajes, utensilios de trabajo y productos que sirvan al consumo obrero. La Sociedad funciona bajo la inspección de la Administración de los puertos, que depende directamente del ministerio de Obras públicas, el Parlamento elige dos miembros del Consejo de Administración, compuesto de siete en conjunto; la duración del cargo es de tres años.

El Estado dinamarqués parece tener parte más directa y mayor autoridad sobre la organización del puerto franco que los Estados de las ciudades libres alemanas. Es el ministro el que fija el presupuesto, vigila la hacienda y aprueba los impuestos del puerto franco, cuida de los trabajos, haciendo verificar cada año, por un inspector, la comprobación de las cuentas. Tiene el derecho de aprobar el nombramiento de directores, y podría hacer rescindir la concesión por un Tribunal, si la Sociedad cometiese algún abuso. Debe, en fin, dar cuenta al Parlamento del proyecto de presupuesto anual del puerto, así como de las cuentas del año. La concesión ha sido otorgada por ochenta años, pero el Estado se ha reservado el derecho de rescatar el puerto franco después de un período de veinticinco. El puerto franco ha sido construído por la Administración del puerto de Copenhague, y la Sociedad arrendataria ha debido organizar después por su cuenta las vías férreas, las oficinas y los depósitos, en una palabra, todo lo concerniente al utillaje. Hubo de comprometerse, además, á procurarse, en un plazo de cuatro meses de la promulgación de la Ley, las cantidades necesarias para el sostenimiento de los depósitos, almacenes y vías férreas, así como á los trabajos de arreglo; estos últimos gastos han sido fijados por el ministro del Interior.

Puerto franco de Génova. La Ley referente á la institución de los depósitos francos en Italia es del 6 de Septiembre de 1876. «El Gobierno del rey está autorizado, dice el art. 1.°, para conceder á Asociaciones particulares la institución de depósitos francos en las principales ciudades del reino, con la condición de que la solicitud vaya acompañada del informe favorable de la Cámara de Comercio y del Municipio de la circunscripción en la cual el depósito franco debe crearse.» El art. 2.° establece un Reglamento, aprobado por Real decreto después de deliberación del Consejo de Estado y de la Cámara de Comercio, para la enumeración de las mercancías excluídas de los depósitos francos y cuya introducción debe ser considerada como contrabando. El art. 3.° añade que si algún fraude puede ser comprobado dentro del recinto del depósito franco, el Gobierno queda autorizado á instituir por Decreto las prohibiciones temporales ó permanentes que sea necesario al objeto de salvaguardar los intereses del Tesoro, según los términos del Reglamento aprobado por Decreto del 21 de Octubre de 1896, los planos y los edificios de los depósitos francos deben ser aprobados por el ministro de Hacienda; los edificios que comunican con el mar y sus ventanas exteriores están provistos de rejas. Para poder introducir las mercancías de los depósitos francos, es necesaria la autorización de la Aduana, estando encargada de la inspección de las mercancías en el momento de su introducción. No obstante, el puerto franco no está sometido á la vigilancia de la Aduana; su inspección está confiada á la Cámara de Comercio, y la ejerce sus empleados. Esta organización se parece más de hecho al sistema de depósitos que al de puertos francos propiamente dichos. El depósito franco no presenta caracteres de la zona franca alemana, no encontrándose particularmente las industrias para la explotación. Sin embargo, es considerado como fuera de la frontera de la Aduana, la cual se limita á vigilar las puertas de indicar alrededor de los edificios los emplazamientos de las garitas reservadas á los empleados de la Aduana, etc. Para la aplicación de estos principios generales se otorgó un depósito franco al puerto de Génova por Decreto del 22 de Enero de 1877, autorizándose por el de Junio de 1897 secciones anexas. Actualmente la organización está completamente terminada; las mercancías quedan resguardadas en extensos almacenes, situados dentro del depósito franco; las salazones, los vinos y los cereales están depositados en dos anexos del puerto franco. Todos estos productos pueden ser objeto de cualquier manipulación. No se encuentra en Génova una Sociedad idéntica á las que hemos citado de Alemania y en Dinamarca. Al contrario, los diversos inmuebles pertenecen en sus cuatro quintas partes á particulares, y el resto es propiedad de la Cámara de Comercio. Esta tiene, por otra parte, el derecho de veto sobre la venta ó el alquiler de los almacenes, en caso de que los nuevos solicitantes no le inspiren confianza. Las mercancías procedentes del extranjero y no incluídas en la cláusula de nación más favorecida, están excluídos de los depósitos, á menos que los concesionarios no obliguen á pagar, á la salida, los derechos de Aduana, por la tarifa general para todas las mercancías de la misma clase que están depositadas. En cuanto á las mercancías admitidas á la franquicia, la autorización de la Aduana es necesaria para poder introducirlas, la Aduana entrega esta autorización al presentar los documentos que certifican el origen de la procedencia. La comprobación se notifica al delegado de la Cámara de Comercio y éste debe estar presente. En el caso de grave sospecha, la Aduana puede también comprobar una partida determinada de mercancías. Los almacenes solamente son libres; el muelle sobre el que estos almacenes están constituídos, no lo es; la mercancía, mientras no ha ingresado en el depó-



De Belfast



De Alejandría



De Génova



De Amsterdam

sito, permanece bajo el dominio de la Aduana; su libertad no empieza más que á la puerta del depósito una vez franqueada.

Puerto franco de Trieste. En las costas del Adriático existían dos puertos francos; el de Trieste, que pertenecía á Austria, y el de Fiume, que pertenecía á Hungría. El puerto de Trieste fué en otro tiempo completamente franco. Dejó de serlo en 1891, pero en esta época se creó allí un puerto franco y desde entonces los locales que le fueron reservados han sido constantemente ampliados y arreglados. El Gobierno ha gastado importantes sumas para el perfeccionamiento de este utillaje, y dos vías férreas penetran en el interior del recinto á fin de facilitar la llegada de las mercancías. El mismo Estado administraba el puerto franco y se cuidaba de la vigilancia de los comerciantes que tenían establecidos almacenes ó depósitos. La Aduana, al contrario de lo que hemos visto hasta ahora, tenía allí libre acceso, pero su acción no se ejercía más que contra el fraude. Intervenía para asegurar la ejecución del Reglamento; tenía, por tanto, el derecho á la investigación sobre todas las operaciones y el permiso de penetrar en todos los establecimientos, é igualmente el derecho de impedir á cualquier comerciante que cometiese algún abuso, así como á que tomase en alquiler algún almacén en el puerto franco. Las manipulaciones y las mezclas, salvo raras excepciones, estaban autorizadas en el territorio franco. Fué creado, además, un puerto especial para el petróleo.

El puerto franco de Fiume. El puerto franco de Fiume, creado igualmente en 1891, tenía una organización aproximada á la de Trieste, aunque era menor su importancia. El Gobierno era propietario de los almacenes, los alquilaba á los negociantes, y la Aduana ejercía su investigación en el interior del puerto franco á fin de impedir el fraude. El director de la Aduana habitaba en el puerto franco, en donde tenía su oficina. Los medios de transporte estaban muy desarrollados y nada quedaba descuidado para facilitar las llegadas y las manipulaciones.

Las ferias y puertos francos en el extranjero y en España. Cuando por falta de comunicaciones interiores y más aún entre diferentes naciones, no estando constituídas verdaderas economías nacionales, hubo el período de las ferias que facilitaron en gran manera el intercambio entre unas provincias y otras y con los Estados entre sí. Las ferias facilitaban toda clase de transacciones comerciales y nacieron al lado de las aglomeraciones que producían las fiestas religiosas. Con motivo de dichas ferias francas, celebradas en las épocas de las fiestas religiosas, se suprimían los derechos de portazgo (octava parte del valor de las mercaderías), peaje (impuesto que se paga por el tránsito de las personas ó caballerías con carga ó sin ella, por ciertas vías de comunicación), barcaje y portazgo se satisfacía al cruzar ciertos puentes y barcas, de rodas y castillerías (se aplicaba á la construcción y reparación de muros y castillos) que satisfacían los mercaderes extranjeros en su mayor parte.

Balducci, cronista italiano del siglo XIV, menciona las ferias famosas de Flandes, como la de Ipra, que principiaba el día de Ceniza; la de Brujas, que empezaba ocho días después de la Pascua de Resurrección; la de Toraldo, el 21 de Julio, y la de Lila, el 15 de Agosto. Las ferias de la Champaña se celebraban: la de Barque á media Cuaresma; la de Provinta, el martes antes de la Asunción, y Troyes, el 1.° de Noviembre. Todas estas ferias eran francas durante ocho días.

En Francia algunas de las ferias francas han alcanzado celebridad; la de Saint-Denis data del siglo VI, y la famosa de Beaucaire del siglo XI. Una Ordenanza del rey Roberto, en 1318, concedía á los marselleses la facultad de celebrar cada año el día de San Luis una feria franca. En Tolón, Burdeos, Lyón, Tours, Francfort, Leipzig, y en Rusia, Nijni-Novogorod y Kiathta, también se celebraron ferias francas.

Brujas gozó fama de ser una de las plazas más cómodas para la contratación. Esta plaza vino á ser el depósito ó almacén universal en el siglo XIV.

En España tuvieron tanta importancia las ferias francas, que de ellas se ocupan con extensión nuestras leyes, como en la Partida 5.ª, tít. 7.°, que dice: «De los mercaderes, ferias y mercados. Todos los que vengan á las ferias de estos reinos (cristianos, moros ó judíos) ó á otra parte de ellos, en cualquier tiempo, por mar y tierra, serán salvos y seguros en sus personas, bienes y mercaderías, así en la venida como en su estado y vuelta.»

En el siglo XV se llegó en la celebración de ferias á abusos que perjudicaron á la concurrencia, y para evitarlos, Enrique IV, en 1404, revocó todas las ferias y mercados francos que había concedido, prohibiéndose otros semejantes, y quedando desde entonces establecido que ninguna feria ni mercado pudiera celebrarse sin que precediese el permiso de la autoridad real y sin que en ella se pagasen ciertos derechos.

En la Nueva Recopilación hay el tít. 20, que lleva por epígrafe «De las ferias y mercados». La serie de leyes allí recopiladas del rey Enrique IV, don Fernando y doña Isabel, doña Juana y Felipe II, que se refieren á las ferias francas, á sus evocaciones, cortapisas, penas y limitaciones, pone de relieve el gran número de ferias que entonces se celebraban. Las solicitudes para la celebración de ferias francas, según las Leyes 7.ª y 8.ª, tít. 7.°, lib. 9.° de la Novísima Recopilación, debían pasar al Supremo Consejo de Hacienda y al de Castilla; al primero, por lo que atañe á la concesión de franquicias, y al segundo, «por lo que se refiere al interés y prosperidad de los pueblos y á las medidas de policía que exige la reunión de las gentes».

En Barcelona, desde tiempo inmemorial se celebraron anualmente dos ferias: una que comenzaba el día de Santa Magdalena en Julio y duraba treinta días, y otra, llamada *Tornaferia*, que empezaba el día de San Nicolás, el 6 de Diciembre, y concluía en el de Santo Tomás, el 21 del propio mes. Habiendo caído en desuso esta práctica tan beneficiosa entonces para las negociaciones, el lugarteniente Fernando de Toledo hubo de confirmar el 5 de Febrero de 1557, á instancias del Cuerpo municipal y del Consulado, el antiguo privilegio de la ciudad, ampliándolo en algunos puntos. Así, que celebráronse nuevamente ferias. En éstas se permitieron hacer cualquier especie de contratos, negocios, cambios y actos mercantiles, y concurrían todos los cristianos, fuesen vecinos ó extraños, estando ó retirándose con las mercancías, efectos y dinero salvos y seguros en su venta, mansión ó viaje, constituídos bajo la protección y salvaguardia especial del rey; de modo que no podían ser presos, embargados ni ejecutados por culpa, crimen ó deudas ajenas, á menos de ser los principales fiadores, excluyendo los delitos de lesa

majestad divina ó humana, traición, moneda falsa, salteamiento de caminos públicos, asesinato, latrocinio, sodomía, bancarrota y proscripción (Pí y Arimón, *Barcelona antigua y moderna*, t. II).

Los catalanes concurrieron durante mucho tiempo á las ferias de Aix y Frejus, en Provenza, muy famosas desde el siglo XII, á las que acudían también los pisanos y genoveses.

Como se ve, las ferias francas son susceptibles de ser comparadas con las modernas Exposiciones Universales, si bien gozaban de la franquicia temporal, ya como gran auxiliar del comercio.

A medida que, bajo la influencia del mercantilismo, se fueron constituyendo economías nacionales, y en especial desde Colbert, que ejerció extraordinario ascendiente, no sólo en Francia, sino en toda Europa, surgió la idea de los puertos francos, generalmente ciudades francas, como contrapeso á los rigores de las Aduanas que se había regularizado con el objeto de impedir la competencia á la agricultura é industria indígenas que iban tomando vuelos con los nuevos adelantos y más perfeccionados conocimientos económicos. Databan de más antiguo, pero se simpatizaron y reglamentaron para su mejor funcionamiento.

Conjuntamente con los puertos francos nació el sistema colonial, caracterizado principalmente por los monopolios, pero los rigores del régimen colonial eran compensados en algunos países con puertos ó depósitos francos.

Los holandeses, que hacían un copioso tráfico de mercancías de todas partes del globo, cifraban en el depósito franco su primordial factor para hacer combinaciones de especulación y esperar el alza de los precios. Así, las naves de Holanda podían llevar directamente productos desde el país de origen á otros países, como, por ejemplo, Italia. Preferían los comerciantes holandeses descargar las mercancías en sus puertos de depósito, de suerte que en los siglos medios eran casi el mercado general del mundo.

El mercado ó depósito de las mercancías de las Indias, Levante de España y del mar Báltico se hallaba en Amsterdam; el de América, en Flesinga; el de vinos, en Francia, Middelburgo y Rotterdam; el de las manufacturas inglesas, en el propio Rotterdam, y el de comercio alemán, en Dordrecht. Todas estas mercancías se reexportaban después y afluían á los mercados de consumo. Dichos puntos de depósito eran francos, pues satisfacían únicamente el 2 por 100 de entrada y el 1 por 100 de salida, compensado con otros servicios y facilidades que tan florecientes hicieron á los puertos de Holanda.

Holanda, durante los siglos XVII y XVIII, ofrece un ejemplo de lo que era entonces un puerto de depósito colonial, en el establecido en Willmstadt, en la isla de Curazao. Era el mejor surtido del Nuevo Mundo. Hallábase situado entre Curazao y el continente vecino de América, entre San Eustaquio y Santo Domingo, la Guadalupe, la Martinica, Cuba, Puerto Rico y todo el Archipiélago, de suerte que la mayor parte de las importaciones y una gran parte de las exportaciones de estas colonias fueron á parar en sus manos. Los cargamentos de café de Santo Domingo, los de cacao de Caracas y los azúcares de Jamaica eran importados directamente á Amsterdam, bajo el pabellón de Holanda, haciéndose el retorno desde aquella ciudad á América con cargamentos considerables de productos industriales. Los beneficios eran asombrosos, dados los crecidos derechos y privaciones de entrada y salida anexos al sistema colonial entonces en uso.

En 1653 los Estados generales permitían á todos los holandeses el libre comercio en las Indias occidentales y redujeron mucho los derechos de entrada y salida de las mercancías en Curazao y San Eustaquio. La franquicia total del puerto de la última isla data de mediados del siglo XVIII.

En España prevaleció el régimen del monopolio desde el descubrimiento de América, otorgándose á Cádiz, Sevilla y Bilbao, régimen que desbarató la Revolución francesa y la americana de fines del siglo XVIII y primeros del XIX. Indudablemente, Cádiz con este régimen alcanzó un grado de prosperidad que recuerdan siempre sus habitantes, los cuales, ya que no podían monopolizar el tráfico con América, pidieron en 1814, con más vigor en Julio de 1824, Agosto de 1825, Diciembre de 1828 y posteriormente en 1856 y 1866, un puerto franco ó, más claro, ciudad franca, y todavía en 1873 algunos diputados andaluces y gallegos gestionaron, no ya puertos francos, sino puertos libres, de modo que por las Aduanas de Cádiz y Vigo se pudiesen introducir sin pago de derechos de Aduana todas las mercancías extranjeras para el consumo nacional, lo cual era el mayor monopolio que se haya discurrido, idea descabellada que no sólo no podía aceptar el Gobierno por implicar la supresión del impuesto insubstituíble de las Aduanas, sino que rechazó la misma Diputación de Cádiz por ruinosa para la agricultura é industrias de aquella provincia.

Al par que el régimen colonial hubo también el de las Compañías, las de Holanda, Trieste y Portugal, y de las inglesas de Levante, Sur y bahía de Hudson, etc., las cuales fenecieron con desastrosas bancarrotas, á pesar de los grandes privilegios que se les otorgaron.

Pero el régimen que más cristalizó fué el de los puertos francos que se crearon en Marsella, Bayona, Dunkerque, Burdeos y, más ó menos temporalmente, en otras ciudades francesas; en Portugal, en Lisboa; sobre todo en Italia, Venecia, Génova, Liorna, totalmente libre; Ancona, Mesina, en el Imperio de Austria, en Trieste, y en Hungría, Fiume; en Rusia, Odessa; en Holanda, Amsterdam, Rotterdam y Flesinga; pero principalmente en el N. de Germania, en especial en Hamburgo, Bremen y Lübeck. Sin embargo, debemos observar que no siempre estos puertos eran tan francos que no hubiese derechos, en Amsterdam llegó á haberlos de un 20 por 100, y excepto en Liorna, y tal vez en algún otro puerto, todos estaban reglamentados y sometidos á no pocas trabas fiscales.

Casi al par que algunos de dichos puertos, surgieron los almacenes generales que hallamos en Inglaterra á partir de 1748 y que no fueron establecidos en Francia hasta 1848, ó sea un siglo después. Estos establecimientos forman parte esencial del utillaje comercial, porque ahorra tiempo en los despachos, se verifica con rapidez la carga ó descarga y se facilita grandemente el tránsito, lo propio que el comercio exterior.

No siendo esto todavía suficiente, se recurrió á otorgar admisiones temporales. Se inauguró este régimen en Francia por Ley del 5 de Julio de 1836, y ha tomado gran extensión en todos los países, señaladamente en Alemania, donde hay seis clases de admisiones temporales.

De todas estas instituciones, aun de las más antiguas, han quedado sedimentos en todos los países y producen aun hoy resultados beneficiosos. Todavía se celebran algunas de las antiguas ferias, como las que fueron ciudades francas, salvo rara excepción, son ahora los principales puertos que están tocando los beneficios de las libertades que gozaron. Los únicos que han sucumbido han sido los que sólo vivían de monopolios que anularon las dos grandes revoluciones: la francesa y la americana.

Antecedentes sobre el establecimiento en España de depósitos francos. La idea de la creación de zonas neutrales en España partió del Fomento del Trabajo Nacional, en 1899, con motivo de la pérdida de nuestras colonias, encaminándose esta petición á atraer á la navegación, fomentar la marina mercante y con ella la exportación, y para impedir que los puertos de Marsella y Génova absorbiesen todo el tráfico de nuestro puerto, estorbando el desarrollo de nuestro comercio en el Mediterráneo ó en el Oriente y á fin de poder crear un gran depósito de mercancías de la América latina. Aceptada por la Junta del Fomento la propuesta de Guillermo Graell, se elevó al presidente del Consejo de ministros una instancia solicitando, entre otras cosas, la concesión á Barcelona de un puerto franco, nombrándose una Comisión que se trasladó á la corte, dándose cuenta á la Junta de obras del puerto de estas gestiones. Como resultado de esta petición la Dirección general de Aduanas formuló una serie de preguntas que cumplidamente contestaron en informes documentados la Cámara de Comercio, el Consejo Provincial de Agricultura, Industria y Comercio, la Sociedad Económica Barcelonesa de Amigos del País, la Junta de Obras del Puerto, el Ayuntamiento, la Diputación provincial de Barcelona y el Fomento del Trabajo Nacional. Con fecha 2 de Diciembre de 1900 Sánchez de Toca dictó una Real orden nombrando una Comisión para que procediese al estudio y formación de los proyectos de las obras que hubiesen de corresponder á la zona neutral, debiendo después indicar cuanto fuese procedente para la pronta realización de este servicio. La Comisión llenó su cometido con actividad, elevando á la superioridad los informes correspondientes, quedando detenido este asunto con el cambio de ministro. Continuó el Fomento sus gestiones, y en Febrero de 1903 publicó un folleto, al que se dió gran profusión, titulado *La cuestión de las zonas neutrales,* folleto que dió por resultado la presentación á las Cortes del proyecto de Ley de depósitos francos, refrendado por González Besada. Este proyecto, después de amplia información á la cual acudió también el Fomento, que publicó otro folleto, quedó sin aprobar por las Cortes, proyecto que aun cuando no satisfacía las aspiraciones de los comerciantes é industriales les ponía en camino de realizarlas.

En el Congreso de la Exportación celebrado en Zaragoza en Noviembre de 1908, Guillermo Graell presentó una ponencia sobre el tema *Zonas neutrales,* acordándose por unanimidad aceptar la aspiración de crear estos organismos, harmonizándolos con los intereses agrícolas.

En Septiembre de 1911 publicó el Fomento del Trabajo Nacional otro folleto, acudiendo á la información abierta con motivo de la presentación de un nuevo proyecto de ley sobre el establecimiento de depósitos francos (Rodrigáñez) que llegó á ser dictaminado, con fecha 7 de Diciembre de 1922, por la Comisión nombrada por el Senado y que no pudo ser aprobado.

En 1913 se celebró en Barcelona el II Congreso de geografía colonial y mercantil, presentando Guillermo Graell una ponencia acerca de los depósitos francos que fué aprobada y, aceptadas sus conclusiones, se solicitó nuevamente, y por último, en 1916, como resolución á una nueva petición que el Fomento del Trabajo Nacional y el alcalde de Barcelona dirigieron al ministro de Hacienda señor Alba, se dictó el R. D. del 24 de Octubre de 1916 otorgando á Barcelona el depósito franco que venía solicitándose desde fines de 1899.

En cumplimiento del citado Real decreto se constituyó el consorcio del depósito franco por las Corporaciones á que se refiere el art. 1.º

El 20 de Junio de 1921 se inauguró oficialmente el puerto franco de Barcelona, instalándose provisionalmente en los tinglados 5 y 6 del muelle, situados al extremo del mismo. Inmediatamente se hizo entrega de los terrenos á la Sociedad Crédito y Docks, que es la arrendataria de este servicio. Con motivo de la inauguración del puerto franco se agregó al término municipal de la ciudad una extensión de terreno nueve veces mayor de lo que era la antigua Barcelona. La instalación provisional, que se ha inaugurado al pie de la montaña de Montjuich, tiene una extensión de 10.000 m.² en conjunto, la mitad de la cual está cubierta y la otra mitad descubierta, pues hay mercancías que al aire libre son inalterables. Además, en el contradique del Oeste dispone el consorcio de otros 18.000 m. dedicados también al servicio provisional, y que serán utilizados de una manera inmediata. Como fácilmente puede comprenderse, estas instalaciones provisionales son de todo punto insuficientes, no responden á las necesidades del depósito franco, y serían imposibles en el futuro puerto franco, puesto que entonces se necesitará la totalidad de los terrenos que desde el 21 de Julio pertenecen al término municipal de Barcelona, que tienen una extensión aproximada de 7.000.000 de m.² Con miras á estas necesidades de obra de tanta trascendencia, inmediatamente, acogiéndose el consorcio á los beneficios de la expropiación forzosa, comenzará la gestión para hacer en totalidad la de aquellos terrenos comprendidos entre Montjuich y el río, y que forman una planicie triangular limitada por el mar, por el río y por la antigua línea de Villanueva en cada uno de sus lados. La expropiación se hará, como hemos dicho, en totalidad, aprovechando el beneficio que al consorcio concede la Ley del año anterior, según la que el precio de los terrenos y de las urbanizaciones colindantes no podrá exceder del que efectivamente tenían en 1918, y como además tales terrenos son considerados agrícolas, no urbanos, de nada han de servir algunos intentos que se han realizado ya por algún propietario para motivar la elevación de precio. El tercero de los lados del triángulo á que antes nos referíamos, el correspondiente á la línea férrea de Villanueva, será con el tiempo una magnífica avenida de 80 m. de anchura que, por bajo de Montjuich, se cruzará con el paseo marítimo, también en proyecto. Aquel inmenso espacio triangular ha de quedar convertido en una red de canales entrecruzados, que en el sitio más estrecho tendrán una anchura de 250 m., es decir, más profundos que el canal de Suez. Estos canales tendrán una entrada única por el sitio en que actualmente están instalados los astilleros Min-

guell, en Casa Antúnez, con un puente giratorio para dejar salvo el paso del paseo marítimo. Como el terreno de aquella planicie está constituído por arena fina, puesto que en su mayor parte es terreno de sedimento, los trabajos para realizar la magna obra resultarán muy fáciles y podrán hacerse con rapidez y comenzarse dentro de un año, que es cuando debe estar terminada la expropiación, haya ó no avenencia con los propietarios. Los futuros canales que, como hemos dicho, se entrecruzarán según el proyecto, serán destinados los más próximos á tierra á las operaciones comerciales, y los inmediatos al mar, á la industria, con una sección especial situada en el sitio más próximo al Morrot, que se destinará á las industrias peligrosas, como son las del carbón, petróleo, naftas, etc. Para darse cuenta de la importancia que este proyecto tiene, basta el dato de que la longitud total de todos los canales será de 14 kms. Constituirán el único puerto de refugio de Barcelona, y en este aspecto es de creer que el Gobierno concederá una crecida subvención. El consorcio tiene ya elementos para hacer la expropiación de los terrenos por su verdadero valor, y tiene también soluciones para la realización del proyecto.

Régimen administrativo y económico del depósito franco de Barcelona autorizado por Real decreto del 24 de Octubre de 1916 y Real orden del 7 de Diciembre de 1917. Las disposiciones legales dictadas para el régimen del depósito franco, así como las emanadas del ministerio de Hacienda y de la Dirección general de Aduanas para el régimen aduanero de los almacenes destinados al depósito franco, serán rigurosamente aplicadas á las mercancías extranjeras importadas por mar y á las nacionales que por la misma vía ó procedentes del interior del país sean destinadas á la exportación ó al consumo. Serán admitidas en el depósito franco las mercancías que acuerde el Comité ejecutivo del consorcio y por el orden de preferencia que éste establezca. El Comité podrá señalar, á propuesta de la Sociedad arrendataria, la cantidad máxima de una mercancía propiedad de una sola persona ó entidad que pueda estar almacenada. Dentro de esta limitación los depósitos serán despachados por riguroso orden de antigüedad de las peticiones. Los depositantes vienen obligados á solicitar con ocho días de anticipación á la llegada de los buques conductores la entrada en almacenes de cargamentos completos ó de gran volumen para preparar hueco dentro de los locales, ó prevenirse contra la posible contingencia de la falta de espacio. Podrán ser recibidas en almacenajes mercancías no contumaces, ni explosibles ó peligrosas que designe el consorcio y cuyo depósito está autorizado por las disposiciones vigentes, el tabaco en rama ó elaborado y las mercancías españolas que se destinen á la mezcla ó á la exportación. Las mercancías nacionales, caso de exportarse, deberán satisfacer los derechos á que estén sujetas. Podrán ser rechazadas las mercancías que por su estado ó condiciones ó por los de sus envases sean consideradas perjudiciales ó inconvenientes, así como las que pudieran causar perjuicio á las demás depositadas ó á los locales. Los bultos que contengan tabaco extranjero se precintarán á su entrada, prohibiéndose el cambio de envases y el fraccionamiento del contenido. Si la colocación se hiciera en locales ó departamentos independientes, podrá substituirse dicho precinto por el de las puertas de los respectivos almacenes. Su salida del depósito franco sólo se autorizará con destino exclusivo á la Compañía arrendataria ó á la exportación. Las mercancías podrán permanecer en el depósito franco durante cuatro años, á menos que por su mal estado sea conveniente retirarlas, en virtud de orden fundada de la Administración. Llegado este caso, se pasará aviso al depositante, señalándole un plazo prudencial para retirar la mercancía, transcurrido el cual se procederá á su enajenación en subasta pública ó á su inutilización si fuera precisa, por cuenta y riesgo del interesado, con las formalidades establecidas para estos casos por las disposiciones vigentes. Las mercancías, tanto nacionales como extranjeras, que entren en el depósito franco, quedarán exentas de toda clase de tributos nacionales, provinciales ó del Municipio. Los depositantes serán responsables de los daños y perjuicios dimanantes de declaraciones falsas, erróneas ó incompletas, respecto de las mercancías por ellos depositadas.

Si se ofreciese á la Sociedad arrendataria dudas ó sospechas de infracción en un depósito, podrá proceder al examen exterior ó interior de las mercancías que lo constituyan y de los envases que las contengan, pasando aviso á la autoridad competente de los fraudes, ocultaciones ó irregularidades que resulten. El depositante, previo aviso por escrito, podrá presenciar el examen de la mercancía, sin que su incomparescencia pueda impedir ó invadir la operación ó su resultado. Los envases y embalajes de las mercancías que se depositen deberán hallarse en buen estado, consignándose, en caso contrario, en las declaraciones los defectos de que unos ú otros adolecieran. Previo aviso por escrito, el depositante vendrá obligado á practicar las operaciones necesarias á la entrada de los bultos ó durante el depósito, y en su defecto podrá practicarlas la Sociedad arrendataria si lo considera conveniente por cuenta y riesgo de aquél, viniendo también á su cargo los daños y perjuicios que ocasione el mal estado de los envases ó de las mercancías á los depósitos inmediatos á los locales. El consorcio del depósito franco, y en consecuencia la Sociedad arrendataria, sólo responderá del número, marca y clase de bultos de las mercancías depositadas. En el caso de comprobar algún otro particular, deberá consignarlo expresamente en la declaración. Tanto el consorcio del depósito franco como la Sociedad arrendataria no asumen responsabilidad alguna por las mermas naturales de las mercancías, ni por los daños y derrames que éstas experimentasen por el mal estado de los envases. El consorcio se reserva el derecho, mientras no se disponga de local suficiente para atender todas las solicitudes, de admitir las mercancías con las preferencias que estime convenientes. El depositante ó quien legalmente le represente podrá presenciar las operaciones de entrada, salida, estiba, desestiba, carga y descarga de sus mercancías, así como retirar de ellas las muestras que le convengan. Igualmente podrá disponer las de limpia, selección, fraccionamiento y cambio de envases ó embalaje y todas las autorizadas en el depósito franco, previa conformidad de la Sociedad arrendataria, que obrará de acuerdo con las disposiciones del consorcio. La entrada y salida de las mercancías deberá hacerse por medio de la documentación establecida por la Administración y con las formalidades que prescriben las Ordenanzas de Aduanas y las disposiciones que dicte la Dirección general de las mismas.

Dentro del depósito franco se permitirán las siguientes operaciones:

a) Cambio de envases de las mercancías.

b) División de las mismas para preparar clases comerciales.

c) Mezclas de unas y otras con idéntico fin; y todas las demás operaciones que se admiten y autorizan en el depósito franco de Cádiz con arreglo á la R. O. de concesión del 22 de Octubre de 1914, mediante que se disponga de almacenes y espacios suficientes para ello.

Las tarifas generales aplicables á las mercancías serán precisamente las aprobadas por la superioridad á propuesta del consorcio, y para cuanto no esté previsto en ellas regirán las que establezca el consorcio. Las tarifas de que se trata serán aplicadas por igual y sin preferencia alguna con sujeción á las condiciones de arriendo, correspondiendo á la Sociedad arrendataria la aplicación por analogía en los casos no previstos, pero cabiendo á los interesados el recurso de queja ante el consorcio en el caso que resulten lesionados sus intereses.

El precio de almacenaje de mercancías se fijará con arreglo á las siguientes bases, aprobadas por R. O. del 4 de Noviembre de 1918.

a) El precio de almacenaje semestral de las mercancías en el depósito franco de Barcelona nunca podrá exceder del 1 por 100 del valor de las mismas al efectuarse el depósito, fraccionándose aquel precio en dozavas partes á fin de que el almacenaje resulte devengado por quincenas, una vez transcurrido el primer mes, que deberá pagarse siempre por entero, aunque no alcance á ese plazo el período de almacenaje.

b) Ello no obstante, toda mercancía comprendida en la tarifa del depósito franco y recibida en él satisfará en concepto de alquiler un mínimo de 0'45 pesetas si se deposita en espacio cerrado, y de 0'35 si se deposita en espacio abierto, por cada 100 kg. y quincena, una vez transcurrido el primer mes, que deberá pagarse por completo, aunque no alcance á ese plazo período de almacenaje. Esta regla regirá para aquellas mercancías cuyo peso con relación á su volumen en 1 m.^{3} no sea inferior á 300 kg., pues si fuese inferior á este peso deberá pagar como si en realidad lo tuviera.

c) Respecto á las mercancías no comprendidas en la nomenclatura que se acompaña y que adoptan el depósito franco para la formación de su tarifa, el precio de almacenaje se cifra en 0'10 pesetas si ocupa espacio cerrado, y de 0'5 si ocupa espacio abierto, por cada 100 kg. y quincena, con obligación de satisfacer el precio correspondiente á un mes, aun en el caso de no llegar á ese plazo el período de almacenaje.

d) El consorcio, con arreglo á las bases precedentes, tendrá la facultad de aplicar periódicamente las tarifas que considere oportuno, según las circunstancias y conveniencias generales.

Los derechos de almacenaje comenzarán á devengarse desde el día para el que los interesados tengan concedido el sitio por ellos solicitado, y serán exigibles al vencimiento del primer mes y de las quincenas sucesivas, siendo cobrables aquél y éstas aun en el caso de que no se utilizara en todo ó en parte el espacio concedido. Con sujeción á la legislación vigente y especialmente á las Leyes del 9 de Julio de 1862, 19 de Octubre de 1869 y 30 de Diciembre de 1878, y R. O. del 6 de Noviembre de 1885, la Sociedad arrendataria podrá emitir, á solicitud de los depositantes, resguardos ó arras representativos de las mercancías por ellos depositadas, las cuales serán para este efecto valoradas por corredor real de comercio ó agente de cambio y bolsa. Estos resguardos serán al portador y no se emitirán sino después de haber transcurrido diez días completos desde la constitución del depósito. La Sociedad arrendataria entregará al depositante un documento talonario dividido en dos partes denominadas *Resguardo de propiedad* y *Resguardo de garantía*, que podrá aquél traspasar junto ó separadamente. Siempre que el portador de un resguardo lo solicite, se le admitirá este documento en depósito en custodia, librándosele de él un recibo nominativo.

Las mercancías representadas por los resguardos responden con preferencia de las obligaciones siguientes, por el orden en que se consignan:

1.° De los impuestos á que pueden estar sujetas.

2.° De las primas de seguro y de los gastos y derechos debidos á la Sociedad arrendataria con arreglo á las tarifas generales ó especiales; y

3.° Del crédito registrado que resulte á favor del resguardo de garantía é intereses, comisión y gastos no satisfechos.

También podrá la Sociedad arrendataria, aunque el préstamo ó crédito no estuviere vencido, proceder á la venta de las mercancías en igual forma, cuando, á juicio del perito ó peritos por ella designados, se observen en aquéllas señales de alteración ó avería que pueda inutilizar ó menoscabar su valor, ó cuando se produzca una baja en el valor en plaza que alcance á un 15 por 100. La devolución de los préstamos ó créditos que se contraigan con garantía de los resguardos habrá de realizarse precisamente en moneda efectiva de oro ó plata, no obstante las disposiciones que en contrario se dicten. En los casos de pérdida ó robo de los resguardos, la Sociedad arrendataria no librará duplicados sino mediante providencia judicial. La Sociedad arrendataria, previa aprobación del consorcio del depósito franco, podrá dictar las disposiciones complementarias que estime convenientes respecto al régimen interior, policía y servicios de los almacenes y locales, en cuanto no se opongan á lo preceptuado en el Reglamento.

Puerto Rico. *Bot.* Nombre con que en algunos sitios se conoce á la jipijapa.

Puertos de Arlabán (Operaciones sobre los). *Hist. mil.* En las cumbres de Arlabán, desde Mondragón á los altos de Salinas, estaba acantonada la mayor parte de las fuerzas carlistas, y allí fué á buscarlas Córdoba en Enero de 1836. La división de la derecha, mandada por Lacy Evans con su legión inglesa y algunos batallones españoles, tenía por objetivo Guevara; el centro, al mando de Bernelle, con su legión francesa y en donde estaba el cuartel general, debía atacar de frente los puertos, y la división de Espartero formando el flanco izquierdo, después de apoderarse de Villarreal, posición importante por ser nudo de caminos, debía subir á la sierra y caer sobre el flanco derecho del enemigo al par que Lacy le atacaba por el izquierdo. El 16 de Enero se inicia el combate en el desfiladero de las ventas de Arlabán, en donde fué herido gravemente el coronel Ramón María Narváez, mientras por la izquierda llega Espartero á Villarreal y Lacy toma posiciones en Arbalo y Lubiano.

Comprendiendo el general carlista Villarreal que el propósito de Lacy era entretenerle para que no acudiese en auxilio de Eguía que mandaba todas las

fuerzas y ocupaba el centro de la línea, principal objetivo de Córdoba, marchó durante la noche del 16 con parte de sus fuerzas á reforzar el centro, constituyendo el ala izquierda de las tropas de Eguía, cuya derecha estaba mandada por el brigadier Goñi.

Espartero llegó el 17 hasta las avanzadas posiciones ocupadas por Ribera, que fueron las primeras fuerzas de la reina que empezaron el fuego muy de madrugada, pero fué llamado por Córdoba al centro, pues temía que el ataque de los carlistas fuese sobre su ala derecha, que tenía al frente al intrépido Villarreal. Aunque Eguía no había pensado en ello, en efecto, el ataque fué brioso por dicho flanco, arrojando los carlistas á sus adversarios desde la subida del puerto a la primera venta, mientras la derecha desalojaba más de una vez á las masas situadas en la altura de la izquierda de Arlabán, en cuyo socorro acudía Espartero. En lucha tenaz y empeñada forcejearon todo el día los carlistas por hacer retroceder á Vitoria á los liberales y éstos por enseñorearse de las alturas del puerto. Sólo Lacy consiguió algunas ventajas, ocupando cuatro puentes sobre el Zadorra, cerca de Azúa, pero tales avances no decidían nada. Al llegar la noche ambos contendientes decidieron replegarse á sus primitivas posiciones, habiendo sufrido los liberales unas 600 bajas y unas 300 los carlistas.

A pesar de no haber logrado resultado alguno con el ataque á tan fuertes posiciones y de haber sido ensangrentadas las cumbres de Arlabán sin provecho de ninguna clase, decidió Córdoba á principios de Mayo del mismo año atacar de nuevo las líneas de Villarreal y Arlabán, y aunque la falta de subsistencias le hace diferir la operación, permitiendo que el enemigo se prepare para rechazarle, circula el día 20 las órdenes oportunas para el ataque. Villarreal, enterado de que Córdoba preparaba el movimiento para dicho día, se une con Eguía en las ventas del Puerto de Arlabán, pero al notar que los liberales se dirigen hacia Salvatierra, Eguía destaca á Villarreal al flanco izquierdo de Córdoba, concentrando sus fuerzas entre Galarreta y Arriola, de modo que al llegar los liberales el 21 al primero de estos puntos se inició la lucha. Un brioso ataque de Espartero, que se apodera de Galarreta y trepa por las elevadas cúspides de Aranzazu y San Adrián, hace ceder á los carlistas que se retiran á Cegama, terminando los liberales por hacerse dueños de tan formidable posición al cerrar la noche. Eguía, que pernoctó en Oñate, reconcentró sus fuerzas en torno de esta ciudad, corte del pretendiente, para defenderla caso de ser atacada, como era de temer.

Al amanecer del 22 emprendió el ejército liberal su marcha á Oñate, y al ser detenido por la vanguardia carlista mandada por Villarreal, varió de rumbo hacia Narbeja, Larrea, Ozaeta y Elguea, á cuya atrevida marcha de flanco no opusieron la menor resistencia los carlistas, preocupadísimos como estaban ante el temor de que Córdoba atacase á fondo en dirección de Oñate, en donde el pánico había hecho salir corriendo á todos los cortesanos, que no pararon hasta el interior de Guipúzcoa. Eguía, dando la vuelta por Mondragón, pernoctó en Escoriaza, mientras Villarreal lo hacía en Araoz con el propósito de atacar el flanco enemigo al día siguiente. El 23 siguió avanzando el ejército liberal, trepando por las cumbres de Arlabán y llegando Espartero á Salinas de Leniz, de donde desalojó á los carlistas, y se retiró obedeciendo órdenes del general en jefe que le mandó ocupar la cordillera que de Arlabán conduce á Villarreal de Alava. Eguía estuvo un momento en verdadero peligro por ser atacado de frente por Córdoba y de flanco por Espartero, salvándole Villarreal que atacó la retaguardia enemiga. Después de algunas escaramuzas que tuvieron lugar el 24, el 25 reconcentró Córdoba sus fuerzas para retirarse el 26 á Vitoria, quedando dueños los carlistas de unas posiciones en que habían perdido ellos 600 hombres y otros tantos los liberales. Verdaderamente no se comprende que dueño Córdoba de las empinadas cumbres y de los puertos de Arlabán se apresurase á emprender la retirada á Vitoria sin dejar en ellos puestos fortificados y, sobre todo, se comprende menos la retirada cuando á ella no le obligó el empuje del enemigo que creía inminente el movimiento sobre Oñate, y la pérdida de la ciudad, en donde había instalado su corte el pretendiente: pérdida que aunque hubiese sido momentánea, habría bastado para causar un efecto moral muy grande en ambos ejércitos, y para destruir los parques de los carlistas. Es posible que Córdoba no ejecutase este plan por no tener fuerzas suficientes para ello, pero en tal caso no debía haber emprendido unas operaciones que costaron tanta sangre y cuya única justificación está en el deseo de reanimar el espíritu de la tropa, abatido por encuentros desgraciados.

Bibliogr. A. Pirala, *Historia de la guerra civil y de los partidos liberal y carlista* (Madrid, 1868).

PUERTO. *Geog.* Ald. de la prov. de Albacete, mun. de Casas de Lázaro.

PUERTO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Ribeira, parr. de San Pedro de Palmeira.

PUERTO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Ribeira, ayuda de parr. de Santa María de Corrubedo.

PUERTO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Cervo, parr. de Santa María de Burela.

PUERTO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Vivero, parr. de Santiago de Cillero.

PUERTO. *Geog.* Lug. de la prov. y mun. de Oviedo, parr. de San Pelayo de Puerto.

PUERTO. *Geog.* V. SAN PEDRO, SAN PELAYO Y SANTA MARÍA DE PUERTO.

PUERTO. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Entre Ríos: se encamina hacia el ONO. y des. por la izq. en el arr. Feliciano. Durante su curso sirve siempre de límite entre los dep. de Feliciano y Concordia. ‖ Mina de plata en la prov. de La Rioja, dist. del Cerro Negro. Está sit. en la Sierra de Famatina.

PUERTO. *Geog.* Cant. de El Salvador, en el departamento, dist. y mun. de Usulután.

PUERTO. *Geog.* Rancho de Méjico. Est. de Durango, mun. de Huazamota; 80 h. ‖ Hac. en el Est. de Guanajuato, mun. de Apasco; 95 h. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. del mismo nombre; 70 h. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de Jerécuaro; 80 h. ‖ Hac. en el Est. de Guanajuato, mun. de Silao; 150 h. ‖ Cuadrilla en el Est. de Guerrero, mun. de Coyuca de Catalán, 300 h. ‖ Ranchería en el Est. de Hidalgo, mun. de Zimapán; 670 h. ‖ Est. del f. c. de Sonora, en el Est. de este nombre. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Lagos; 40 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Cotija; 80 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Puruándiro; 400 h. ‖ Rancho en

el Est. de Nuevo León, mun. de General Bravo; 50 h. ‖ Rancho en el Est. de Nuevo León, mun. de Linares; 50 h. ‖ Rancho en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Santa María del Río; 155 h.

PUERTO. *Geog.* Montaña del Perú, dep. de Amazonas, prov. y dist. de Chachapoyas. Se levanta á 50 kms. de Chachapoyas y 5'5 kms. de la Sal. ‖ Aldea en el dep. de Huánuco, prov. de Huamalíes, distrito de Monzón; unos 115 h.

PUERTO ó ABRA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Convención, dist. de Santa Ana; dista de Huiro 67 kms.

PUERTO (EL). *Geog.* Brazo de mar de la ría de Camariñas, en la costa correspondiente á la prov. de la Coruña. Penetra en la tierra en línea quebrada por espacio de más de 2 millas en dirección NE., con amplitud que varía entre 0'5 y 3 cables. Sus orillas, en parte escabrosas y en parte rasas, están dominadas por elevados terrenos, tras de los cuales se extienden pintorescos valles. En tiempos muy remotos debió de ser un buen puerto con excelente abrigo para los buques, pero hoy se halla obstruído de arenas, asomando los bancos á marea baja y permitiendo solamente la entrada por medio de un canalizo que forman aquéllos entre sí, con fondo de 0'14 á 0'28 m. á bajamar. Entre las aldeas de sus orillas, la más importante es San Pedro del Puerto, sit. á 2'5 millas de la boca, en la marg. meridional del río del Puerto, el cual con sus arenas ha contribuído á cegar la entrada. Con todo, su corriente mantiene abierto un canalizo á través de las arenas cuando éstas se descubren á bajamar escorada. Los riachuelos de Vila, Leis y Tasaraño desaguan también en el canal y contribuyen igualmente á cegarlo. Entran en el canal del puerto las embarcaciones que trafican con las poblaciones ribereñas, pero no deben exceder de 1'9 á 2'20 m. de calado, y aun han de aprovechar los momentos de las pleamares, de sizigias y el buen estado del mar para poder salvar la barra, porque ésta rompe por poca marea que haya.

PUERTO (EL). *Geog.* Río de la prov. de la Coruña. Tiene su origen en las alturas de Medas, se encamina de E. á O. entre el monte Faro y la cordillera que va á terminar en el cabo Vilaño, y des. en la ría de Camariñas.

PUERTO (EL). *Geog.* Barrio de la prov. de Almería, mun. de Roquetas.

PUERTO (EL). *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Arucas.

PUERTO (EL). *Geog.* Barrio de la prov. de Gerona, mun. de Llansá.

PUERTO (EL). *Geog.* Barrio de la prov. de Guipúzcoa, mun. de Hernani.

PUERTO (EL). *Geog.* Ald. de la prov. de Huelva, mun. de Aroche.

PUERTO (EL). *Geog.* Lug. de la prov. de Murcia, mun. de Mazarrón.

PUERTO (EL). *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Castrillón, parr. de Santa María de Mar.

PUERTO (EL). *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Leitariegos, parr. de Santa María de Braña.

PUERTO (EL). *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Somiedo, parr. de Santa María de Puerto.

PUERTO (EL). *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Abanto y Ciérvana.

PUERTO (EL). *Geog.* Corregimiento y prov. de Panamá, dist. de La Chorrera.

PUERTO (EL). *Geog.* Monte de la isla y República de Santo Domingo; forma parte de la Sierra de Neiva, entre las prov. de Azúa y Barahona. ‖ Ald. en la prov. de Azúa de Compostela, mun. de Las Matas de Farfán. ‖ Ald. de la prov. de la Vega, mun. de Concepción de la Vega.

PUERTO (EL). *Geog.* Cañada del Uruguay, en el dep. de Colonia; des. por la izq. en el arr. Polonia. ‖ Cañada en el dep. de Paysandú; des. por la izquierda en el arr. Chico, subafl. del río Uruguay. ‖ Cañada en el dep. de Paysandú; des. en el río Uruguay, entre las cañadas Fea al N. y del León al S. ‖ Isla en el dep. de Soriano; se halla sit. en el río Negro y en el puerto de la c. de Mercedes.

PUERTO 1.° *Geog.* Mina de Méjico, Est. de Aguas Calientes, mun. de Tepezalá; 400 h.

PUERTO 2.° *Geog.* Mina de Méjico, Est. de Aguas Calientes, mun. de Tepezalá; 370 h.

PUERTO AGUIRRE. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en el territ. de Misiones, dep. de Fronteras. Puerto sobre el Alto Paraná.

PUERTO AGUIRRE. *Geog.* Bahía de la costa meridional de la isla de Puerto Rico, al O. de la de Jobos, y á 9 kms. de Puntarenas. Tiene 10 kms. de ancho, pero su profundidad no excede de 3 m.

PUERTO ALEGRE. *Geog.* Casas de huerta de la provincia de Córdoba, mun. de Puente-Genil.

PUERTO ALEGRE. *Geog.* Estancia de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Santa María, sit. á los 31° 53′ S. y 64° 33′ O. de Greenwich, á 841 m. de altura. ‖ Estancia de la misma provincia, en el dep. de Calamuchita, pedanía de Reartes, sit á los 31° 59′ de lat. S. y 64° 51′ de longitud O., á 2,016 m. de altura. ‖ Finca rural de la prov. de Rioja, dep. de Suárez Celmán. Tenencia de policía. ‖ Dist. de la misma prov., en el departamento de General Lavalle. Su cabecera tiene unos 600 habitantes. Cría de ganado cabrío. Pasa por él un camino de herradura que une á Nonogasta con Villa Unión.

PUERTO ALEGRE. *Geog.* Puerto fluvial en el río Jaurú, afl. del Paraguay, hasta donde alcanzan los vapores y lanchas á vapor. El río tiene 6 pies ingleses de fondo mínimo en este lugar.

PUERTO ALEJANDRO. *Geog.* Nombre que dió Burga al lugar del Perú llamado Timash, junto al Marañón.

PUERTO ALTO. *Geog.* Barrio de Costa Rica, en la comarca y cantón de Puntarenas; unos 280 habitantes.

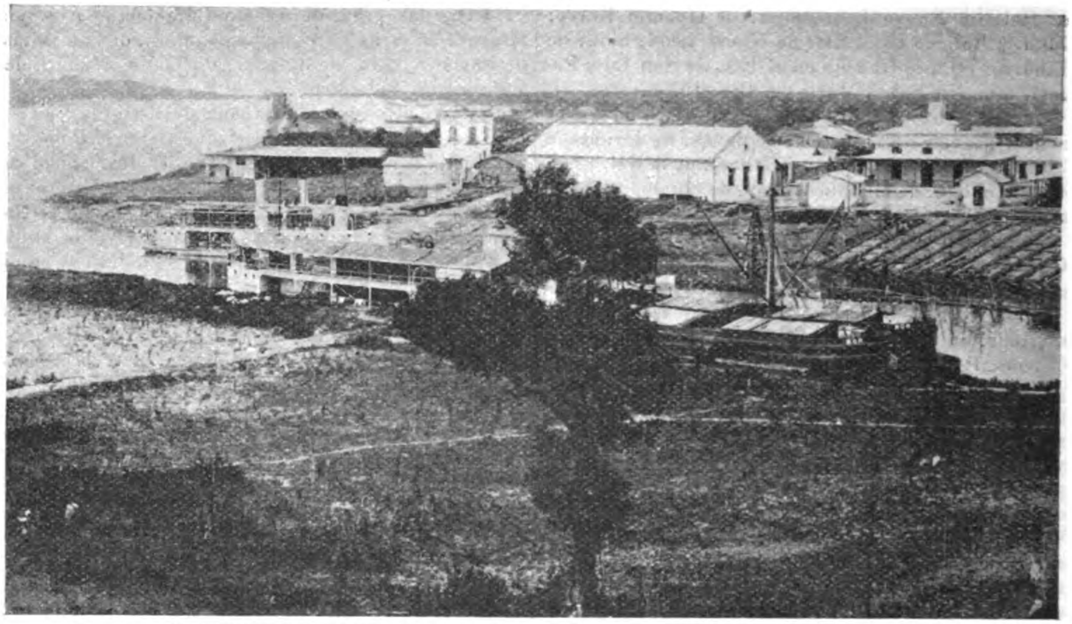
PUERTO AMARO. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Cerro Largo; Aduana.

PUERTO ANGEL. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Hidalgo, mun. de Zimapán; 200 h. ‖ Puerto en el Est. de Oaxaca, mun. de San Pedro de Pochutla; 90 h.

PUERTO ANGOSTO. *Geog.* Rada de la costa S. del estrecho de Magallanes (Chile), sit. á 8 kms. SSE. del cabo del Lunes, hacia los 53° 13′ S. y 73° 20′ O. de Greenwich. Es de buen surgidero y admite buques de gran porte. En su costa E. sobresale á la entrada un cerro de 92 m. de altura, al que Sarmiento, que reconoció la rada en Febrero de 1580, dió el nombre de Monte de la Posesión.

PUERTO ANTONIO. *Geog.* V. PORT ANTONIO.

PUERTO ARAGÓN. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de San Jerónimo, dist. de Coronda, sit. á 87 kms. de Santa Fe, á los 32° 19′ de lat. S. y 60° 52′ de long. O. de Greenwich, á 24 m. de altura. Est. del f. c. provincial de Santa Fe; escuelas, Registro civil y Juzgado de paz; unos 1,500 h.



Puerto Bermejo.—Instalaciones de la Comisión de Navegación de Río Bermejo

Puerto Arazá. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, departamento de San Cosme.

Puerto Arthur. *Geog.* é *Hist.* V. Port Arthur.

Puerto Bahía Blanca. *Geog.* Pobl. y puerto de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Bahía Blanca, sit. á 7 kms. de Bahía Blanca. Est. del f. c. del Sur. Estación meteorológica, Subprefectura, Administración de Rentas nacionales, Comisaría de policía, escuelas y oficinas de Correos y Telégrafos, autorizada para el pago y emisión de bonos postales. Depósitos de carbón, fab. de fideos, jabón, etc.; se publican dos ó tres periódicos locales y existen varias sociedades. Este importante puerto pone en comunicación á la provincia con los mercados de Europa y América del Norte; se le conoce también con los nombres de Puerto Comercial é Ingeniero White, y muchas Compañías de navegación han establecido viajes directos al mismo.

Puerto Bajo. *Geog.* Rada de la costa septentrional de la isla Guaiteca (Chile). Lleva también el nombre de Guaiteca, y está sit. á los 43° 19′ de lat. S. Los mapas ingleses lo mencionan con el nombre de Low, que significa lo mismo.

Puerto Bajo. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Nuevo León, mun. de Aramberri; 50 habitantes.

Puerto Báltico. *Geog.* Pobl. de Estonia, en el dist. de Revel, sit. en la península de Pakezort, junto á la entrada del golfo de Finlandia; 10.000 h. Es una dependencia militar de Revel y tiene una magnífica rada, abrigada por las islas de Ragö y defendida por fortificaciones.

Puerto Barrios. *Geog.* C. y puerto de la costa atlántica de Guatemala, capital del dep. de Isabal. El puerto tiene un muelle de madera construído sobre pilotes creosotados de 700 pies de largo. La población cuenta unos 1.000 h. y está unida por ferrocarril á la c. de Guatemala, de la cual dista 195 millas; hay en ella consulados de España, Estados Unidos y Panamá, hoteles, etc. Por el puerto se hace un comercio bastante activo. En su término se cosechan plátanos en gran escala, á cuya exportación se dedica principalmente la *United Fruit Company*, y además caña de azúcar y cereales.

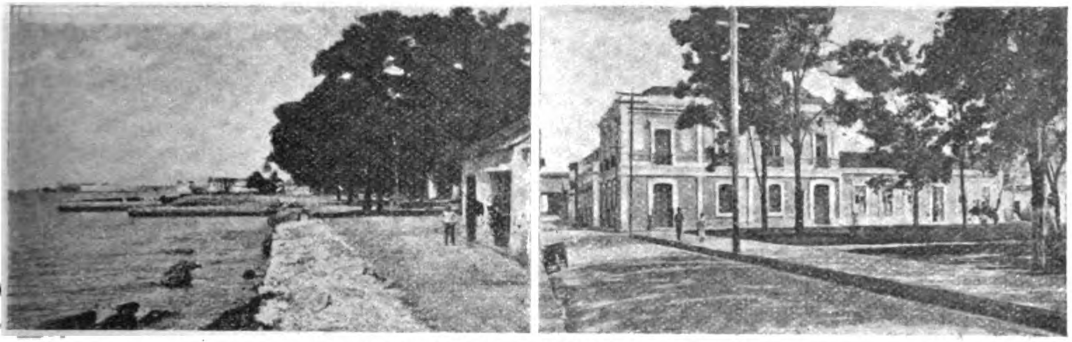
Puerto Belgrano ó Puerto Militar. *Geog.* Puerto de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, sit. á 35 kms. SO. de Bahía Blanca. Est. terminal de un ramal del f. c. del Sur. Es el primer puerto de la América del Sur y uno de los mejores del mundo. Fué comenzado en 1898 bajo la dirección del ingeniero Luiggi. Como obra militar y de defensa nacional tiene extraordinaria importancia. Tiene un canal de entrada de 6·50 m. de fondo á bajamar y de 2.500 m. de largo por unos 60 de ancho, por el cual se entra al antepuerto y al dique de carenaje, y un muelle de amarre de 250 m. de largo, surtido de potentes grúas. Hay, además, un hospital de marina, un edificio llamado Castillo de Vigilancia para los servicios de la Prefectura, la torre-vigía, depósitos de municiones para los buques y diversas fortalezas colocadas en los bancos de la entrada y en la ribera. Hay, además, ferrocarril y telégrafo estratégicos que unen los diversos puntos del arsenal y del puerto.

Puerto Belillo. *Geog.* Lug. de Panamá, provincia de Los Santos, dist. de Parita.

Puerto Bermejo. *Geog.* Puerto fluvial del Chaco argentino, en la oril. der. del Paraná, cerca la desembocadura del río de su nombre, á dos horas escasas de navegación aguas arriba del puerto paraguayo de Humaita. Tiene gran importancia comercial con motivo de la exportación del quebracho y otros productos de los inmensos bosques del Chaco.

Puerto Bermejo. *Geog.* Rada del extremo S. de la costa oriental de la isla de Madre de Dios (Chile), sit. á los 50° 28′ S. y 75° O. de Greenwich. Es de buen fondo y abrigo. Fué descubierto el 27 de Noviembre de 1579 por el navegante Sarmiento, que le llamó así por el color de sus arenas.

Puerto Bermejo ó Timbó. *Geog.* Rancherío de la República Argentina, en el territ. del Chaco, departamento de Martínez de la Hoz y está sit. en las márgenes del río Paraguay, á 115 kms. de Resis-



Puerto Cabello: 1. Las murallas.—2. Plaza Salom

tencia, á los 27° 7′ 55″ de lat. S. y 58° 35′ 10″ de long. O. de Greenwich; unos 500 h.

PUERTO BERRÍO. *Geog.* Pobl. y mun. de Colombia, en el dep. de Antioquía, prov. del Centro, situada á 335 kms. de Bogotá y 195 de Medellín, en la marg. izq. del río Magdalena, aguas abajo de Nare; 4,600 h. Est. de f. c. á Pavas; Correo y Telégrafo. El clima es malsano. Iglesia parroquial, escuelas, comercio. Fué fundada en 1875.

PUERTO BLANCO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Nuevo León, mun. de Mina; 90 h. ‖ Rancho en el Est. de San Luis Potosí, mun. de San Nicolás de los Montes; 40 h.

PUERTO BOBIS. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en el territ. del Chaco, dep. de Resistencia. Est. del f. c. rural de Resistencia.

PUERTO BOLÍVAR. *Geog.* Localidad del Ecuador, en la prov. del Oro, cant. de Machala, de cuya cabecera es un agregado; cuenta 200 h. y está sit. á 6 kms. de Machala, en el litoral de la bahía de su nombre, donde tiene un hermoso puerto por el cual se exportan en grandes cantidades cacao y los demás productos del país. Est. de f. c. de Machala á Pasaje. Aduana.

PUERTO BUENO. *Geog.* Puerto de Chile, en la costa oriental del canal de Sarmiento, sit. á los 51° S. y 74° 12′ O. de Greenwich. Debe su nombre al navegante Sarmiento que lo descubrió el 30 de Diciembre de 1579 y tiene en su interior las dos isletas de Paynter y Gorgona. En su parte NE. y contigua al borde de la rada se forma una hermosa laguna de las aguas de las alturas vecinas que caen allí en cascada.

PUERTO BUEN SUCESO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en el territ. de Tierra del Fuego, dep. de Ushuaia, de cuyo Juzgado de paz depende.

PUERTO CABALLO. *Geog.* Ensenada de la costa septentrional de la isla de Santo Domingo, correspondiente á la República Dominicana, prov. de Puerto Plata. Va formada por la punta del Algarrobo al E. y el cabo Isabela al O.; su entrada es estrecha, pero por dentro la bahía se extiende y forma un buen puerto, al que Colón denominó de la Gracia, en recuerdo del perdón que concediera á Martín Alonso Pinzón, capitán de la *Pinta*, que se había separado de la flotilla y tratado de substraerse á su autoridad.

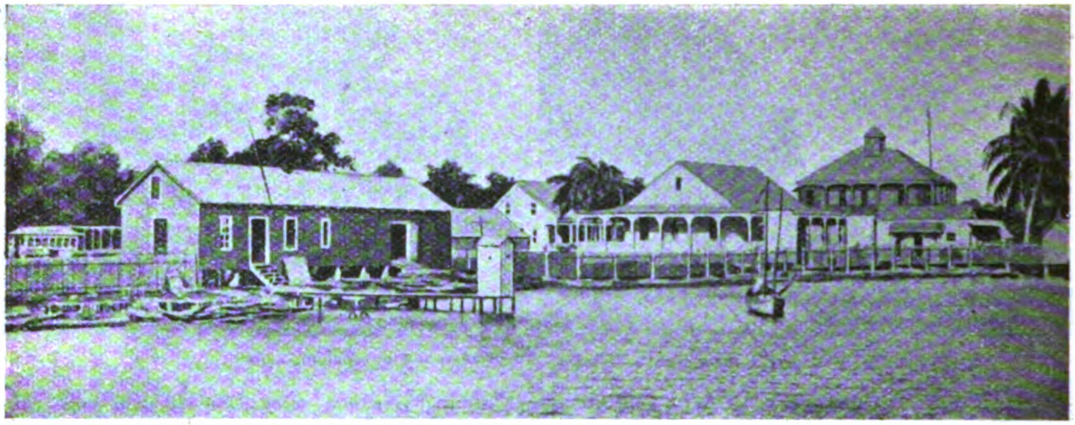
PUERTO CABALLO. *Geog.* Lag. de Méjico, en el Est. de Tabasco, mun. de Jonuta.

PUERTO CABALLOS. *Geog.* V. PUERTO CORTÉS.

PUERTO CABELLO. *Geog.* Localidad de Colombia, en la Intendencia Nacional del Meta, dist. de San Martín.

PUERTO CABELLO. *Geog.* Dist. de Venezuela, en el Est. de Carabobo, compuesto de los dos mun. Unión y Fraternidad, que unidos forman la ciudad de Puerto Cabello. Esta tiene en junto unos 15,000 h. y está sit. en el litoral del Mar de las Antillas, hacia los 10° 30′ de lat. N. y 1° 7′ 30″ de long. O. del Meridiano de Caracas, á 1,304 m. de altura, á 72 kilómetros de Valencia y á unos 104 kms. al O. de la Guaira. La temperatura media es de 80° F. y el clima, por consiguiente, sobre manera caluroso. Su puerto, el segundo de la República por su importancia, está provisto de astillero y dique flotante, así como de un hermoso faro, sit. en Punta Brava. La ciudad tiene un buen caserío y está bien alumbrada y provista de agua. Entre sus principales edificios se cuenta la antigua fortaleza que hoy sirve de Penitenciaría y, sobre todo, la Aduana, que es la más vasta y de mayor coste de Venezuela. Cuenta también la ciudad con tres hermosas alamedas, acueducto, excelentes iglesias, Comandancia de policía, Juzgados de primera instancia, de distrito y Nacional de Hacienda, Correo, Telégrafo, servicio telefónico y est. del f. c. que va á Valencia, consulados de las principales naciones de Europa y América, entre ellas España, escuelas federales y municipales, Casa de beneficencia del Carmen regida por Hermanitas de los Pobres, Sucursales del Banco de Venezuela, del *Commercial Bank of Spanish America* y del *Royal Bank of Canada;* varios colegios particulares, uno de ellos dirigido por hermanas de la Caridad de San José de Tarbes: comunidad religiosa de padres agustinos, dos hospitales, algún periódico y una asociación de beneficencia mutua. La industria tiene cierta importancia y consiste principalmente en aserrar maderas, preparación de carnes congeladas y fab. de cigarrillos, papel de fumar, harinas, jabón, pianos de manubrio, gaseosas y bujías esteáricas. El comercio es muy considerable, importando diversas mercancías extranjeras y exportando grandes cantidades de café, algodón, tabaco, pieles, maderas de construcción, cacao, añil, palo de guayaco y amarillo, cueros al pelo y diversos productos agrícolas, además de los ya enumerados.

El distrito está regado por el río San Esteban, que abastece de agua á la ciudad mediante un acueducto de 5,000 varas de largo y, además, por el Urama, el Guaiguaza, el Morón, el Alpargatón, el Borburata y el Patanemo. El círculo de montañas que limita la elipse en que está la ciudad de Puerto Cabello por el S. y el SSO. lo forma la cordillera de la costa, ramal que desprendiéndose de los Andes junto á Pamplona de Colombia, viene á interrumpirse en la montaña del Altar. Los puntos más altos de



Puerto Cortés.—Vista parcial

dicho círculo montañoso son el cerro de Patanemo, que tiene 1.304 m. de altura, los dos picachos llamados Tetas de Hilaria (1.328 m.) y el cerro de la Vigía (1.220 m.). PUERTO CABELLO, así llamado por la tranquilidad de sus aguas que hizo decir á los españoles que en él los buques pudieran amarrarse de un cabello, estuvo sujeto durante mucho tiempo á los ataques de los corsarios holandeses de la isla de Curazao, para resistir á cuyos ataques España construyó una fortaleza que, como se ha dicho, subsiste todavía. La población, empero, no prosperó hasta 1728, en que la Compañía Guipuzcoana, encargada del comercio, levantó algunos edificios, entre ellos la iglesia y la Aduana y construyó muelles. Destituída de su privilegio la Compañía, PUERTO CABELLO decayó. En el siglo XVIII se defendió con éxito de los ataques del comodoro inglés Knowles. Durante la guerra de la Independencia, los españoles que se hallaban presos en el castillo se apoderaron de la fortaleza; pero en 1823 el comandante español Calzada fué sorprendido á su vez de noche por los patriotas á las órdenes del célebre José Antonio Páez, quien le obligó á rendirse, siendo éste el último encuentro que tuvo lugar en la guerra de la Independencia. Durante las guerras civiles fué sitiada en 1835, 1863, 1868 y 1870. El título de ciudad le fué concedido por el Congreso de 1811.

Antiguamente la población estaba dividida en dos partes, pues el mar se comunicaba por la lengua de tierra donde hoy se extiende una de las principales calles, que empieza en la orilla del mar y concluye en las aguas manglares que rodean la población por la parte oriental. La peculiar figura de la población por la configuración del terreno que ocupa ha dado origen á la siguiente antiquísima copla:

> ¿Viste de la garza el cuello,
> una casa, un templo, un cura?
> Pues ya tienes la figura
> que ostenta Puerto Cabello.

PUERTO CAMACHO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Hidalgo, mun. de Metztitlán; 50 h.

PUERTO CANALETAS. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, sit. cerca de Rosario, á 1·8 kms. de Borghi, que á su vez es un caserío anexo á Rosario. Est. f. c.

PUERTO CANSADO ó ARGUILA. *Geog.* Bahía de la costa de la colonia española de Río de Oro, sit. á 75 kms. ENE. del cabo Juby, hacia los 28° 6′ de latitud N. Es un puerto natural formado por un brazo de mar que penetra en una abertura de 5 kms. de largo por 1 de ancho. Su entrada estrecha está obstruída por una barra de rocas y arena, franqueable con la pleamar y fácil de limpiar. La bahía tiene 3 m. de fondo en la barra y de 9 á 10 en el interior. En sus cercanías se ven los restos de una torre que tal vez correspondería al fuerte que construyera en esta costa en el siglo XV Diego de Herrera, en el emplazamiento de Santa Cruz de Mar Pequeña. No pocos autores han sostenido semejante opinión.

PUERTO CAÑADA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Puebla, mun. de Morelos; 90 h.

PUERTO COLOMBIA. *Geog.* Dist. y localidad de Colombia, en el dep. del Atlántico, prov. de Barranquilla, sit. en la costa, á 1.183 kms. de Bogotá; 2,500 h. Est. telegráfica, Correo. Era un corregimiento, elevado á distrito en 1905, con agregación de Salgar, la Playa y Ciénagagrande. El muelle del puerto mide unos 5.000 pies.

PUERTO COLONIAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Ciudad del Maíz; 160 h.

PUERTO COLORADO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tuzantla; 60 h.

PUERTO CONSUELO. *Geog.* Ald. de Chile, en el territ. de Magallanes; 160 h.

PUERTO CORTÉS. *Geog.* Mun. y puerto de la costa centroamericana del Atlántico, correspondiente á la República de Honduras, dep. de Cortés, dist. de San Pedro Sula, sit. á 70 kms. de la capital del departamento, hacia los 15° 49′ de lat. N. y 87° 59′ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Además de la cabecera, el municipio comprende las ald. de Cieneguita, Baracoa y Trisagio. Su término está regado por los ríos Chamelecón y Ulúa y, además, por los arr. de Cieneguita, Tulian y Márquez ó Medina; en él se levanta la montaña de Rancho Grande, que toma distintos nombres, y se encuentra la lag. de Alvarado, de unas 2 millas de largo por 1·75 de ancho y una profundidad casi igual á la del puerto, importante por partir de ella el canal construído para unir el Chamelecón y el Ulúa. Produce guineos, cocos y piñas que rivalizan por su calidad con los de Cuba; algunas plantas medicinales é industriales y excelentes maderas de construcción y ebanistería, como caoba, cedro, etc. Abunda la caza y la pesca y existen yacimientos de oro y plata; también se practica la cría de ganado. Cuenta PUERTO CORTÉS 3.500 h. y es una población importante que se extiende á lo largo de la bahía casi en una sola calle de 3 millas de longitud, comprendiendo

tres barrios conocidos con los nombres de El Puerto, La Curva y La Laguna, el primero al N., el segundo en el centro y el tercero al S. Por su calle principal pasa la línea férrea que tiene allí un largo puente de madera sobre el punto de unión entre las aguas de la laguna y las de la bahía. Esta misma línea está servida por un tranvía que une los dos extremos de la localidad. Los edificios de ésta son en su gran mayoría de madera y de ellos merece mención la iglesia del Corazón de Jesús. PUERTO CORTÉS, además del f. c. y del tranvía, posee servicio telefónico. Comandancia de armas, Juzgados de letras y de paz. Dirección de policía. Receptoría de rentas. Aduana, consulados de España, Alemania, Dinamarca, Estados Unidos, Méjico, Francia, Inglaterra, Italia y Noruega; Sucursales de los Bancos Atlántida y de Honduras; un teatro y tres cinematógrafos, varios hoteles, é industrias de aserrar maderas, de fab. de baúles y de beneficio de cocos. Su puerto es concurrido y de un importante comercio, hallándose unido á Nueva Orleáns por una línea regular de vapores; se distingue por lo seguro, su considerable capacidad y la facilidad de su entrada y salida; se halla dotado de un muelle de madera, donde atracan buques de todas dimensiones, gracias á la profundidad de la bahía, cuya profundidad, en las dos terceras partes, varía entre 4 y 12 brazas. Puede considerarse como el primer puerto de la República en la costa del Atlántico. Existen grandes almacenes y la población está surtida de buenas y variadas tiendas.

A principios de 1525, Gil González Dávila, que iba en busca de una comunicación entre el Atlántico y el Pacífico, tocó en estas costas, y obligado por una borrasca, arrojó sus caballos al mar, por lo cual dió al puerto donde ocurrió el caso la denominación de Puerto Caballos. En el mismo año dióle su nombre Hernán Cortés, que fué á Honduras para castigar la deslealtad de Cristóbal de Olid, y en las costas de la bahía fundó la villa de Natividad. En 1882 PUERTO CORTES fué elevado á la categoría de municipio.

PUERTO COYLE. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en el territ. de Santa Cruz, dep. de Río Gallegos; unos 150 h. Correo y Telégrafo. Está situada junto á la desembocadura del río de su nombre. Sus principales fuentes de riqueza consisten en la ganadería y la pesca. Comisaría y Juzgado de paz.

PUERTO CUMAREBO. *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, en el Est. de Falcón, capital del dist. de Zamora; 5,000 h. de los que unos 2,000 corresponden á su cabecera, la cual se halla sit. á 48 kms. de San Carlos y tiene Correo y Telégrafo, iglesia parroquial, escuelas públicas y algún comercio. En su término se producen principalmente café, cacao y maíz y se cría ganado. El puerto se abre en la costa N. del Estado, á unos 25 kms. NE. del puerto de La Vela.

PUERTO CUTTER. *Geog.* Cas. de Chile, en el territorio de Magallanes; 160 h.

PUERTO DE AGUA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Nuevo León, mun. de China; 60 h.

PUERTO DE AGUADARRANQUE. *Geog.* Cas. de la prov. de Cáceres, mun. de Valencia de Alcántara.

PUERTO DE AMOLEROS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Unión de San Antonio; 70 h.

PUERTO DE ARDILLAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Ciudad González; 60 h.

PUERTO DE BARAJAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Tarimoro; 150 h.

PUERTO DE BARES. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Mañón, parr. de Santa María de Bares.

PUERTO DE BÉJAR. *Geog.* Mun. de la prov. de Salamanca, que consta de 507 e. y albergues y 1,116 habitantes según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Entrecarreras, caserío á . .	1	16	23
Puerto de Béjar, lugar de .	—	408	1,058
Grupos inferiores y e. diseminados	—	83	35

Corresponde al p. j. de Béjar, dióc. de Plasencia, y está sit. á 8 kms. de Béjar y á 3 de los baños termales de Montemayor, en la parte SE. de la provincia, cerca del límite de la de Cáceres. Terreno montañoso, regado por el río Cuerpo de Hombre; produce patatas, castañas, nueces y frutas; cría de ganado vacuno y de cerda. Est. f. c.; Giro postal, escuelas nacionales. Exportación de frutas del país; industrias de aserrar maderas, curtidos y fab. de básculas. Se le conoce tambien con el nombre de Puerto de Baños.

PUERTO DE BOCAY. *Geog.* Pobl. de Nicaragua, en el dep. de Jinotega; unos 250 h.

PUERTO DE BOGOTÁ. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Cundinamarca, prov. de Guaduas, sit. en la oril. der. del río Magdalena, á 215 m. de altura y hacia los 0° 37′ 35″ de long. O. de Bogotá y 5° 13′ 10″ de lat. N. Su temperatura media es de 28° C.

PUERTO DE BUSTAMANTE. *Geog.* Bahía de la costa de la República Argentina, correspondiente al territorio del Chubut. Forma parte del golfo de San Jorge, en cuya parte N. se encuentra y está separado al S. de la bahía de Malaspina, por una península.

PUERTO DE CABRAS. *Geog.* P. j. de la prov. de Canarias, en la isla Fuerteventura.

PUERTO DE CABRAS. *Geog.* Mun. de la prov. de Canarias, que consta de 264 e. y albergues y 920 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Pozos (Los), caserío á . . .	1	10	11
Puerto de Cabras, lugar de	—	231	851
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	23	58

Corresponde al p. j. de Arrecife, dióc. de Canarias, y está sit. en la isla Fuerteventura, de la que se considera capital, en su costa oriental, cerca del puerto de su nombre. Terreno llano; produce cereales, hortalizas y barrilla. Tiene oficina de Hacienda, Registro de la propiedad, Correo y Telegrafo. El origen de la población fueron algunos almacenes construidos en el puerto que ya se llamaba de Cabras. Hasta 1835 dependió de Tetir. Dicho puerto es el mejor de la costa oriental de la isla y lo forma una rada que se abre al S. de la punta del mismo nombre, profunda y bien abrigada de los vientos del SO. al N. por el O. y no resguardada de los del S. al NE. La ensenada es completamente limpia y su costa casi toda pedregosa. Exporta cereales, ganado, barrilla, cal, etc.

PUERTO DE CALDERA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Cerritos; 60 h.

PUERTO DE CALERAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Ocampo; 90 h.

PUERTO DE CAÑAS. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Durango, mun. de Canatlán; 75 h.

PUERTO DE CARRETAS. *Geog.* Localidad de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Mezquitic. Célebre por el combate que allí se libró el 17 de Abril de 1858 entre los liberales de León y Coahuila mandados por el general Zuazua y las fuerzas conservadoras á las órdenes de Miguel Miramón. Después de siete horas de lucha vencieron los primeros.

PUERTO DE CATARINA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Degollado; 170 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Jesús María; 160 h.

PUERTO DE CEREIJO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Vimianzo, parr. de Santiago de Cereijo.

PUERTO DE CORME ó MARINA. *Geog.* Ald de la prov. de la Coruña, mun. de Puente-Ceso, parr. de San Adrián de Corme.

PUERTO DE CORRAL. *Geog.* V. CORRAL (Chile).

PUERTO DE CUITÁREO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tajimaroa; 240 h.

PUERTO DE CULERA. *Geog.* Barrio de la prov. de Gerona, mun. de Port-Bou.

PUERTO DE CUMAREBO. *Geog.* V. PUERTO CUMAREBO.

PUERTO DE DOLORES. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Nuevo León, mun. de Doctor Arroyo; 85 h.

PUERTO DE ESPAÑA. *Geog.* V. PORT OF SPAIN.

PUERTO DE ESPASANTE. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Ortigueira, parr. de San Juan de Espasante.

PUERTO DE ESPINO. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Villa de Arriaga; 460 h.

PUERTO DE GALVÁN. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Victoria; 60 h.

PUERTO DE GALLEGA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Pénjamo; 140 h.

PUERTO DE GALLINAS. *Geog.* Ranchería de la República y Est. de Méjico, en el mun. de Chapa de Mota; 110 h.

PUERTO DE GÓMEZ. *Geog.* Casas de huerta y labor de la prov. de Málaga, mun. de Alhaurín el Grande.

PUERTO DE GONZÁLEZ. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Totatiche; 40 h.

PUERTO DE GÜIMAR. *Geog.* Casas de baños de la prov. de Canarias, mun. de Güimar.

PUERTO DE IRÁMUCO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Acámbaro; 120 habitantes.

PUERTO DE J. DE DIOS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est de San Luis Potosí, mun. de Ciudad del Maíz; 110 h.

PUERTO DE JESÚS. *Geog.* Sierra de Méjico, en el Est. de Chihuahua, dist. de Hidalgo, mun. de Zaragoza.

PUERTO DE JUNGAPEO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Jungapeo; 300 h.

PUERTO DE JUSTO. *Geog.* Est. del f. c. de Parral á Durango, en la República de Méjico, Est. de Chihuahua.

PUERTO DEL ABELLANA. *Geog.* Camino que atraviesa los montes de Toledo.

PUERTO DE LA CANA. *Geog.* Hac. de Méjico en el Est. de Nuevo León, mun. de Doctor Arroyo; 135 habitantes.

PUERTO DE LA CARRETA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Ciudad González; 660 h.

PUERTO DE LA CASITA. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Coahuila, mun. de Artega; 50 h.

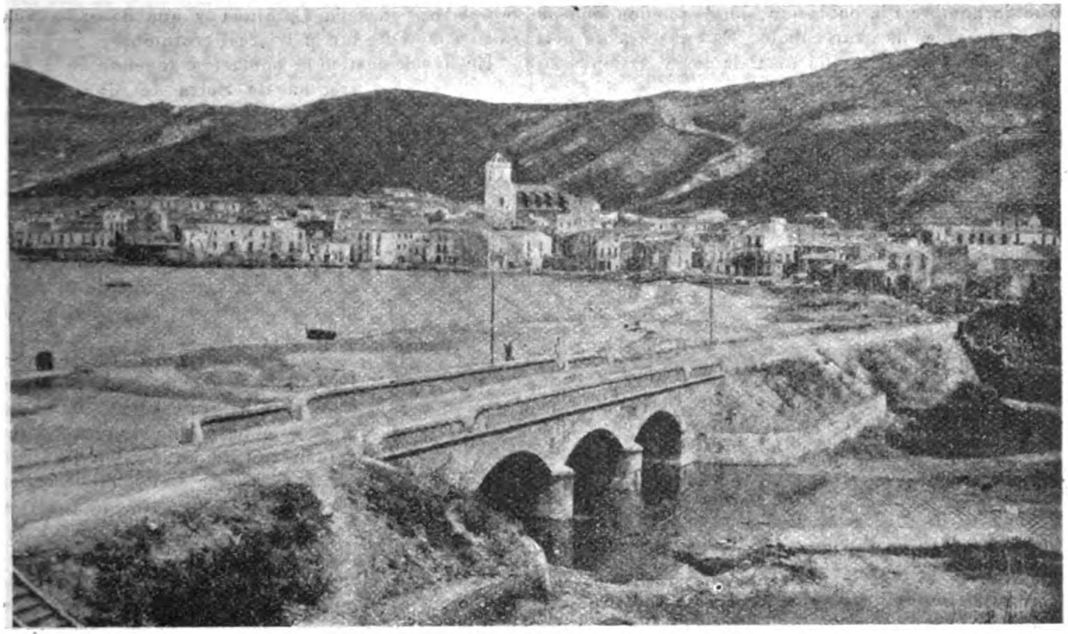
PUERTO DE LA CEIBA. *Geog.* Nombre de dos caseríos de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de San Benito Abad y Santiago, respectivamente.

PUERTO DE LA CERDA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Zacatecas, mun. de Guadalupe; 70 h.

PUERTO DE LA CRUZ. *Geog.* Mun. de la prov. de Canarias, que consta de 1.580 e. y albergues y 6,102 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Arenas (Las), caserío á . .	9	99	298
Barranco de San Felipe, íd. á	5	12	57
Calzada de Martiánez, íd. de.	—	17	65
Camino de los Realejos, íd. de.	—	56	243
Cañón (El), íd. á	2	33	71
Castillo de San Felipe, fuerte antiguo á.	0·4	1	3
Dehesa Baja, caserío á . . .	0·6	12	62
Dehesas (Las), íd. de . . .	—	112	418
Durazno (El), íd. á	1	23	67
Esquilón (El), íd. de. . . .	—	17	31
Frailes (Los), íd. á.	0·7	29	102
Gran Hotel, hotel-sanatorio á	0·6	1	5
Malpaís, caserío de	—	23	76
Orovales, íd. á.	2	22	29
Paz (La), íd. á.	0·6	13	43
Paz de Cólogan ó San Amaro, íd. de	—	19	52
Puerto de la Cruz, lugar de.	—	822	3,643
Punta Brava, caserío á. . .	1	13	60
San Antonio, íd. á.	4	57	192
San Nicolás, íd. á	2	13	19
Vera (La), íd. á	1·5	62	206
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	124	360

Corresponde al p. j. de La Orotava, dióc. de Canarias, y está sit. en la costa septentrional de la isla de Tenerife, al NO. de la cabecera del partido, á la cual sirve de puerto, que en otro tiempo fué el más importante de la isla, cerca del valle de Orotava. Terreno pedregoso y volcánico; produce principalmente plátanos, tomates, patatas y vinos. Telégrafo, Teléfono, Giro postal; consulados de los Estados Unidos, Inglaterra y Venezuela; estación sanitaria de primera clase; aguas mineromedicinales del balneario *Thermal Palace* y procedentes del manantial de San Telmo; alumbrado eléctrico, servicio de automóviles á Tacoronte é Icod; escuelas nacionales; colegios particulares para niños y niñas; teatro, cinematógrafo y varios salones; diversos hoteles como el Gran Hotel Taoro, el Marquesa, el Martianés y el Monopol; hospital; sociedades recreativas Antiguo Casino, Casino del Puerto, Casino La Nueva Unión y Círculo de Iriarte. Importante exportación de calados y de frutas á los países del Norte. Iglesia parroquial dedicada á Nuestra Señora de la Peña y que tuvo su origen en una ermita, levantada en 1603. La población es notable por su Jardín Botánico de aclimatación de plantas exóticas, encontrándose en él vegetales propios de todas las partes del



Puerto de la Selva (Gerona). — Vista general

mundo. Sus principales plazas son las de la Iglesia y de la Constitución.

PUERTO DE LA CRUZ. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Cuitzeo de Abasolo; 290 h.

PUERTO DE LA CRUZ. *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, en el Est. de Anzoátegui, dist. de Bolívar. Su cabecera tiene unos 600 h. distribuídos entre su cabecera y algunos caseríos y sitios. Produce principalmente cacao, cocos y plátanos. Su clima es cálido, pero sano. La cabecera está sit. en la costa al N. de Pozuelos, y cuenta unos 250 h.

PUERTO DE LA CRUZ. *Geog.* Cas. de Venezuela, en el Distrito Federal; unos 200 h. Está sit. en un abra de la ensenadita de La Guaira, al O. de esta ciudad, y tiene 1'5 cables de boca y 2 de saco. Es sumamente limpio y hondable, pues á medio cumplido de navío de todas sus riberas hay 5 brazas; en su parte interior y más meridional des. un río, y en la punta oriental, denominada de la Cruz, hay un farallón muy inmediato. Este fondeadero sólo sirve para pequeñas embarcaciones.

PUERTO DE LA ENCINA. *Geog.* Rancho de la provincia de Sevilla, mun. de Osuna.

PUERTO DEL AGUILA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Yuriria; 400 habitantes.

PUERTO DEL AIRE. *Geog.* Cerro de Méjico, en el Est. de Chihuahua, dist. de Mina, sección municipal de Tohayana. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de Allende; 130 h. ‖ Hac. en el Est. de Nuevo León, mun. de Doctor Arroyo; 270 h. ‖ Rancho en el Est. de Nuevo León, mun. de Zaragoza; 50 h.

PUERTO DE LAJAS. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Tetir.

PUERTO DE LA LAJA. *Geog.* Cas. de la prov. de Huelva, mun. de El Granado.

PUERTO DE LA LUZ. *Geog.* Barrio de la prov. de Canarias, mun. de Las Palmas. V. PALMAS (LAS).

PUERTO DE LA PALMA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Durango, mun. de San Juan de Guadalupe; 50 h.

PUERTO DE LA PEÑA. *Geog.* Playa de la isla de Fuerte Ventura (Canarias), en la costa O. de la isla, correspondiente á la jurisdicción de Pájara. Es buena para el embarque y desembarque y muy usada por los habitantes de la parte meridional en verano, pero no en invierno, á causa de los vientos del O. que la combaten.

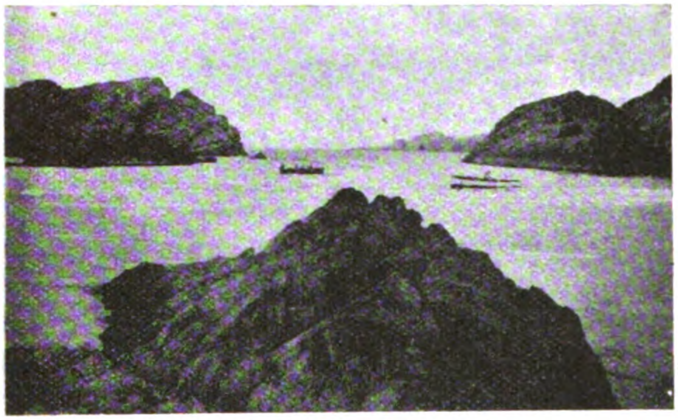
PUERTO DE LA RETAMA. *Geog.* Cas. de la prov. de Málaga, mun. de Mijas.

PUERTO DE LA SELVA. *Geog.* Mun. de la prov. de Gerona, que consta de 490 e. y albergues y 1.452 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Puerto de la Selva, villa de	—	405	1.138
Vall de Santa Creu (La), aldea á	4	39	219
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	46	95

Corresponde al p. j. de Figueras, dióc. de Gerona, y está sit. en la vertiente N. de la Sierra de San Pedro de Roda, á 23 kms. NE. de la cabecera del partido y á 8 kms. de la est. de Llansá, que es la más próxima, en terreno montañoso y rocoso, regado por varias riberas, con carr. á Llansá y á Rosas y Cadaqués. Produce aceite, vino y hortalizas; cría de ganado vacuno. lanar, cabrío y de cerda. Teléfono, Giro postal, colegio de niñas á cargo de Hermanas de la Compañía de Jesús; alumbrado eléctrico, aduana marítima, sociedad recreativa *La Flor de Maig.* Canteras que se explotan para adoquines y minerales de estentita, hierro y manganeso poco abundantes. Hay varias fuentes de agua ferruginosa. Abunda la pesca. La costa que comprende el término municipal es áspera y peñascosa y tiene gran número de pequeñas calas y playas. La mayor de ellas forma un puerto natural, que es el

que da nombre á la población, donde pueden fondear embarcaciones de gran calado. Es cabecera de distrito marítimo de la villa de Palamós y extiende su jurisdicción desde la punta de Culip á la frontera francesa. El mencionado puerto, que tiene 7 cables de abra, de 128 á 308°, entre la punta del Trench y la del Sernella, cercada ésta de piedras á corta distancia, se interna otros 7 cables al S. con un ancho medio de 5; presenta en su orilla oriental una playa, que desde el remate meridional de la villa se tiende unos 4 cables á los 247°30 y en la occidental desde la punta de la Sernella, una costa escabrosa, corrida de 337° 30′ á 157° 30′; se halla resguardado de todos los vientos, menos del N.; experimenta frecuentes y en general muy duros N. y NO. y los buques pueden dejar caer el ancla en él por 20 ó 22 m. de agua, al abrigo de la punta de la Sernella, cuando se detienen por no poder entrar en el golfo de Lyón á causa de los NO.; pero en circunstancias ordinarias el mejor fondeadero es enfrente de la villa, á 1'7 cables de la orilla y por 10 á 12 m. de agua sobre arena fangosa para los barcos grandes, y por más de medio cable y por 5 á 6 m. sobre fango y algas para los chicos, quedando así con una hermosa playa á mano.

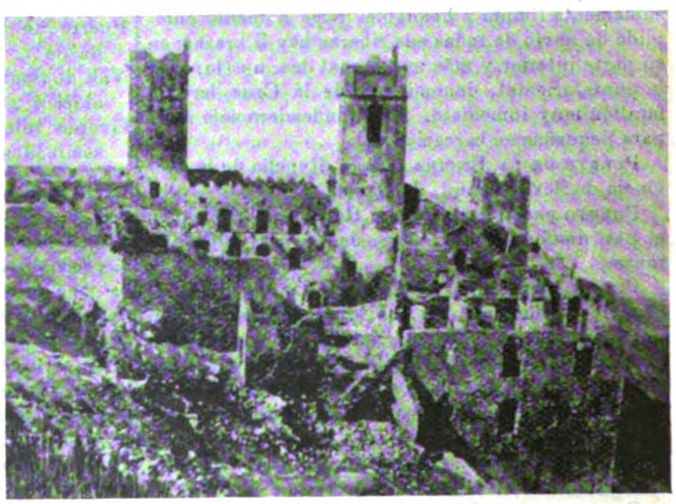


Puerto de la Selva (Gerona). — El *xiulet*

Es típica y curiosa en esta población la institución de la pesca, llamada de *la almadraba,* que se efectúa por medio de una red de proporciones colosales, que es propiedad del Municipio y durante el año está depositada en la iglesia parroquial. Sirve para la pesca del atún, que en grandes bandadas cruza pocas veces al año el Mediterráneo, frente al PUERTO DE LA SELVA. Un vigía espontáneo, colocado en una atalaya cerca del mar, suele anunciar el paso de la mole de aquel pescado, y todo el pueblo acude al templo en procesión á sacar la red y ayudar á la pesca, cuyo producto se reparte entre el Municipio, los pobres del pueblo y los dueños de las barcas que hayan concurrido á la pesca. El maestro compositor Celestino Sadurní compuso en 1882 un poema coral á voces solas titulado *La almadraba del Port de la Selva,* que se popularizó en toda Cataluña y que describe muy inspiradamente tan patriarcal costumbre.

En lo eclesiástico la población depende de la parroquia de Selva de Mar. En el agregado de la Vall de Santa Creu hay una iglesia románica. En el término se levantan varias capillas y las ruinas de la iglesia y monasterio de San Pedro de Roda, en la vertiente NE. de la montaña llamada Verdera, en la sierra de Roda, un poco más abajo de la cumbre coronada por el castillo de San Salvador.

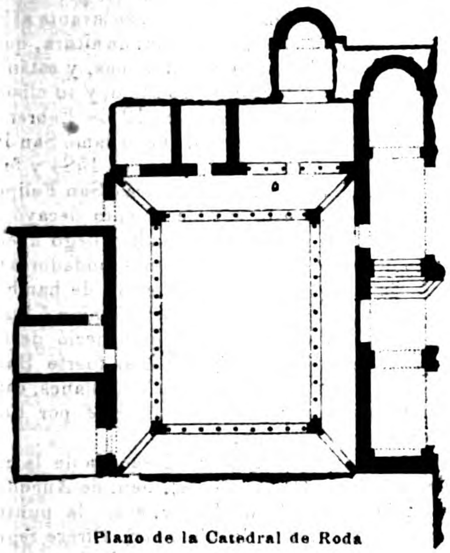
Monasterio de San Pedro de Roda. Las ruinas de este monasterio forman un conjunto de construcciones de diferentes épocas, que á cierta distancia parecen un castillo de la Edad Media, á lo que contribuyen las dos torres románicas almenadas que hay, una á cada lado del frontispicio de la iglesia. Esta, muy deteriorada, consiste en un templo románico de últimos del siglo XI ó principios del XI, de planta de cruz latina, con tres naves, crucero y ábside. En la fachada, que mira al O., y en el fondo de la *Galilea* ó espacio que la precedía, se abría la puerta, hoy despojada de su ornamentación. Las naves laterales son muy estrechas, la central también lo es, atendida su elevación; está sostenida por pilares, en cada uno de los cuales se levantan tres columnas de igual altura con sus correspondientes plintos, capiteles y ábacos, sobre un alto basamento; dos de ellas, una á cada lado, sostienen los arcos que comunican la nave central con las laterales; las de delante tienen encima otra columna más pequeña, también con capiteles, base y ábaco, en la cual se apoyan los arcos que sirven de contrafuerte á la bóveda de la nave central, cuyo principio se revela en las paredes laterales por una sencilla moldura saliente. Una ventana con arco de medio círculo que se abría en el frontis daba luz



Monasterio de San Pedro de Roda

á la nave central. No había altares más que en el ábside y en el crucero. Esta iglesia se distingue de otras de su época por la influencia de la arquitec-

tura clásica y su conjunto es ligero y elegante. Por medio de una escalera que había á la derecha del crucero, el templo se comunicaba con el claustro



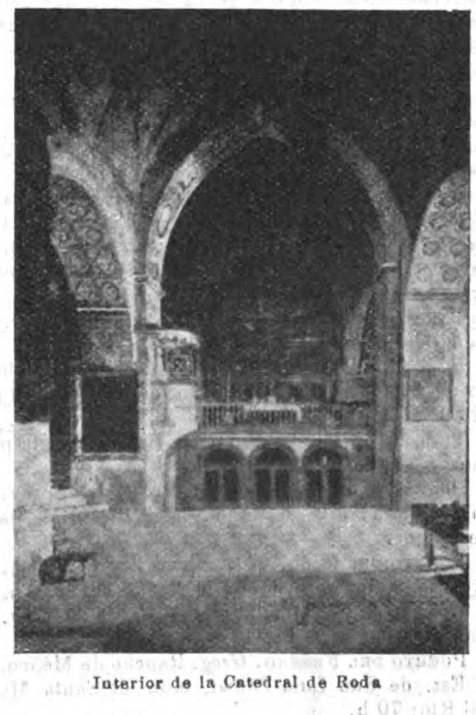
Plano de la Catedral de Roda

hoy desaparecido por completo. La iglesia fué consagrada en 1022 y dedicada á San Pedro, San Andrés y San Pablo. Se ignora el origen del monasterio; pero resulta probable que en el siglo IX fuera una *cella* ó un priorato propio del monasterio de San Esteban de Banyoles; pero en 949 un decreto carolingio lo erigió en independiente y la protección de los Papas, los condes de Ampurias y otros nobles catalanes, lo convirtieron pronto en uno de los más ricos y famosos de Cataluña. Poseía el señorío de muchas poblaciones; derechos de pesca en la costa ampurdanesa y en los estanques de Castelló, Bellcayre y Camallera y otros bienes é iglesias en toda Cataluña, en Aragón y en el Languedoc. De la Santa Sede obtuvo numerosísimos privilegios y en él se guardaban muchas reliquias. Entre los libros preciosos de su biblioteca, esparcidos hoy por todas partes, se nota una biblia con miniaturas que se conserva en París. En la parroquia de Selva de Mar se guarda también una notable caja de reliquias, procedente del Monasterio. En 1798 los monjes obtuvieron del rey autorización para trasladar el monasterio á Vilasacra, desde donde pasaron á Figueras.

Es notable también la capilla de Santa Elena, situada en forma de ermita, á pocos pasos del cuerpo del edificio del monasterio, y que contiene restos de un retablo de piedra, obra del siglo XIII, por lo menos. Durante muchos años ha estado abandonada y sin puertas, ni custodia de ninguna clase, por lo cual, los visitantes y merodeadores han podido romper, mutilar y llevarse todos los fragmentos de tan preciosa obra de arte.

Por haber pertenecido San Pedro de Roda á los condes de Ampurias, y como todos los bienes y títulos de estos señores fueron á poder de los duques de Medinaceli, á esta casa correspondía la conservación de un monumento tan interesante y curioso. Desde que en 1798 los monjes abandonaron el monasterio, éste quedó á merced de quien quisiese profanarlo. Por estar lejos de todo poblado, parecía que su conservación (si no su custodia) estaba asegurada. Por ser punto estratégico de relativa importancia, dada la altura en que está asentado y desde la que domina vastísima extensión de tierra y de mar, fué durante la guerra de la Independencia albergue de varios destacamentos de tropas, tanto nacionales como invasoras, las que empezaron la obra lenta de sistemática destrucción del monumento. Ésta fué acentuándose en la primera guerra civil de 1834, hasta no quedar más que los paredones, el esqueleto de la nave central, los dos torreones y pequeña parte de la *Galilea*. Ni un cuadro, ni un capitel, ni un sepulcro, ni mucho menos ningún tapiz, ni joya litúrgica, de las muchas que allí se guardaban, llegó hasta la segunda mitad del siglo XIX. Pablo Piferrer (y mucho antes Villanueva y el padre Flórez) visitaron estas ruinas, y, junto con Javier Parcerisa, reprodujeron los principales aspectos de su interesante estructura, que pueden verse aún en los *Recuerdos y bellezas de España*. En 1880 la *Associacio Catalanista d'Excursions Científiques* de Barcelona publicó vistas é interesantes monografías de San Pedro de Roda, y procuró interesar á sus propietarios y al Estado á fin de impedir su total desaparición y ruina. Pero no fueron atendidas, poco ni mucho, sus gestiones, y la pérdida total de tan gloriosa página de la historia del arte religioso medieval será un hecho consumado dentro poco tiempo.

El castillo, antes mencionado, de San Salvador, era propiedad del monasterio y primitivamente se llamó de Verdera. Según una inscripción que en el fondo parece auténtica, el conde de Ampurias Poncio Hugo, hijo de la condesa Sibila, vizconde de Ras y de Cabrera, hizo construir el castillo en Julio de 1283, aunque en realidad lo que haría es renovarlo, porque, según una concordia entre el abad y el mismo conde, consta que éste lo ocupó el 27 de



Interior de la Catedral de Roda

Febrero de 1283. Conforme á aquella inscripción, pasados dos meses los franceses se apoderaron del castillo; pero lo perdieron seis meses después cuando

el rey don Pedro los expulsó de Cataluña, venciéndolos en el Coll de Panissars.

Descubrimientos arqueológicos. Se han hecho muy notables en el término de PUERTO DE LA SELVA. En el punto denominado La Pineda se encontraron siete cuchillos de sílex, de 10 á 16 cm. de largo. Hay dos cuevas con indicios de haber servido de habitación. En una de ellas se descubrieron trozos de carbón y fragmentos de cerámica mezclados con mica y granos de arena, algunos adornados con un punzón y otros pulimentados exteriormente. La otra, á la cual se sube por un estrecho sendero abierto en la roca, tiene delante de la entrada una especie de muralla de piedras de 1'80 m. de alto por 0'35 de ancho, y en la parte S. de la entrada un pasadizo de 0'40 m. que se podía cerrar fácilmente por medio de una losa y efectivamente en el suelo había una de 2'37 de alto.

Hay también tres dólmenes; uno en el lugar conocido por La Mora, otro llamado de Tabellera, del cual apenas queda nada, y el tercero llamado La Cuadrera, del que no subsisten más que cuatro piedras de las que formaban la cámara. Finalmente, en una necrópolis situada entre la playa de La Vall y la Punta del Pí, casi enfrente de PUERTO DE LA SELVA, se encontraron unas 70 sepulturas, todas de incineración, consistentes en una pequeña excavación hecha en la roca del subsuelo y cerradas por cuatro ó más piedras erguidas de unos 30 cm. de profundidad y 20 de lado, tapada por una piedra. En ellas se depositaban las cenizas del difunto, ya directamente, ya dentro de un vaso de alfarería. Había también urnas cinerarias sencillamente enterradas, tapadas con una piedra llana ó con un plato. La cerámica vista en esta necrópolis es de arcilla negra. Del conjunto de todos estos objetos y estaciones prehistóricas se ha deducido que pertenecen á diferentes estaciones, que se desarrollaron desde fines del período neolítico hasta los primeros tiempos de la Edad de Hierro.

Por último, en la cala de la Cativa se extrajeron del mar una porción de ánforas, una de las cuales lleva un trozo de áncora de plomo, restos de algún barco griego ó romano que se fué á pique.

Bibliogr. Pí y Margall, *Recuerdos y bellezas de España. Cataluña;* Pella y Forgas, *Historia del Ampurdán;* P. Casades y Gramatxes, *Memoria histórica del monastir de Sant Pere de Roda,* en las *Memorias del Centre Excursionista* (Barcelona, 1882).

PUERTO DE LAS NIEVES. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Agaete.

PUERTO DE LA TAPONA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Victoria; 70 habitantes.

PUERTO DE LA TORRE. *Geog.* Barriada de la provincia y mun. de Málaga.

PUERTO DEL BARQUERO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Mañón, parr. de Santa María de Mogor.

PUERTO DEL COCO. *Geog.* Cuadrilla de Méjico, en el Est. de Guerrero, mun. de Ajuchitlán; 110 h.

PUERTO DEL COTILLO. *Geog.* Ald. de la prov. de Canarias, mun. de La Oliva.

PUERTO DEL FRESNO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Santa María del Río; 70 h.

PUERTO DEL GATO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Ciudad Porfirio Díaz; 120 h.

PUERTO DEL HAMBRE. *Geog.* Puerto de la costa del estrecho de Magallanes (Chile), sit á los 53° 38' de lat. S. y 70° 56' de long. O. de Greenwich. Se abre al SE., y está resguardado al N. por la punta de Santa Ana. A 4 kms. del mismo se levanta al NO. el monte de San Felipe, de 392 m. de altura, que le sirve de marca. Sus riberas son llanas, y están rodeadas de bosques de aspecto sombrío, y su clima es lluvioso y crudo. Descubriólo el 12 de Febrero de 1580 el navegante Sarmiento, que lo llamó San Juan de la Posesión, y volviólo á visitar en 1584 y fundó allí la pobl. de Cesárea Magallánica ó San Felipe de Magallanes. Pero este establecimiento decayó por falta de auxilios, y cuando Cavendish llegó á él en 1587 no encontró de los 400 colonos fundadores más que 15, habiendo los demás perecido de hambre y de frío, por lo cual le llamó Port Famine ó Puerto del Hambre. Desde entonces permaneció desierto hasta que en 1843 se erigió allí el fuerte Bulnes como centro de la colonización de Magallanes, carácter en el que fué substituído en 1852 por Punta Arenas, sit. á 52 kms. al N.

PUERTO DEL INGLÉS. *Geog.* Ensenada de la costa N. de la isla de Chiloé (Chile), dep. de Ancud. Se abre en la península de Lacuy, entre la punta de Guapilacuy al N. y la de Ahuy al S. Ofrece regular surgidero para buques medianos. Se le llama así por haber permanecido en ella en 1719 el corsario inglés Shelvocke. Llevaba también el nombre de Puerto de Brun, y es más conocida con el de ensenada de Guapilacuy.

PUERTO DEL LAUREL. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Piedra Gorda; 185 habitantes.

PUERTO DEL LEÓN. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Sahuayo; 250 h.

PUERTO DEL OBISPO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tuxpán; 175 habitantes.

PUERTO DE LOS CARNEROS. *Geog.* Casas de labor de la prov. de Badajoz, mun. de Puebla de Alcocer.

PUERTO DE LOS ENCINOS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Rioverde; 40 h.

PUERTO DE LOS HIDALGOS. *Geog.* Monte de la isla y República de Santo Domingo; forma parte de la cordillera septentrional que termina cerca de Monte Cristi y tiene 425 m. de altura.

PUERTO DEL PADRE. *Geog.* Puerto natural de la costa N. de Cuba, uno de los más capaces y mejores de este litoral, pues en casi toda su extensión ofrece anclaje para toda suerte de buques. Corresponde á la prov. de Oriente.

PUERTO DEL PINO. *Geog.* Ald. de la prov. de Albacete, mun. de Elche de la Sierra.

PUERTO DEL REFUGIO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Villa de Arriaga; 40 h.

PUERTO DEL ROSARIO. *Geog.* Paraje poblado del Uruguay, en el dep. de Colonia.

PUERTO DEL SAUCE. *Geog.* Pobl. del Uruguay, en el dep. de Colonia, sit. á 201 kms. de la c. de Montevideo. Est. del f. c. procedente de Rosario; Comisaría de policía, consulado argentino, fab. de papel.

PUERTO DEL TIGRE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Ocampo; 210 h.

PUERTO DEL VIEJO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Jilotlán de los Dolores; 100 h.

PUERTO DEL ZAMANDOQUE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Ciudad del Maíz; 240 h.

PUERTO DE MALASPINA. *Geog.* Puerto de la costa de la República Argentina correspondiente al territorio del Chubut. Forma parte del gran golfo de San Jorge, en cuyo lado N. se halla sit., formando su límite S. el cabo Aristazabal. Una península lo separa al N. del Puerto de Bustamante. En su boca hay una pequeña isla.

PUERTO DE MEDINA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Contepec; 600 h.

PUERTO DE MEJORADA. *Geog.* Casas de huertas de la prov. de Badajoz, mun. de Esparragosa de la Serena.

PUERTO DE MENDOZA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de La Huacana; 45 h.

PUERTO DE NIETO. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Allende; 920 h.

PUERTO DE NUTRIAS. *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, en el Est. de Zamora, dist. de Nutrias; es puerto fluvial sobre el río Apure, y el más importante en su clase, del Estado; se halla sit. cerca de Nutrias. Cuenta unos 1,200 h., de los que 1,000 corresponden á su cabecera y los restantes se distribuyen entre dos ó tres caseríos. Además del Apure, tiene comunicación fluvial por medio de los afluentes navegables de este río: Santo Domingo, Masparro, Pagüey y otros. En 1818 sólo existían en este lugar algunas barracas de pescadores y tres casas que servían para depósito de mercancías; pero en 1830 estaba ya PUERTO DE NUTRIAS convertido en un caserío regular, y diez años más tarde fué erigido en parroquia civil.

PUERTO DE OLIVARES. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de San Juan de los Lagos; 190 h.

PUERTO DE PALMAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Victoria; 120 h.

PUERTO DE PIEDRAS. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Hidalgo, mun. de Bonanza; 75 h.

PUERTO DE PIÑONES. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Itúrbide; 230 h.

PUERTO DE PIQUERAS. *Geog.* Altura de la prov. de Soria. Forma parte de la hermosísima sierra de Urbión, y es el punto donde ésta se divide en dos ramales. Se ven en él algunos *talayots* ibéricos casi completamente derruídos, que quizá marcasen las remotas rutas ganaderas de estos pueblos, pues en este puerto se halla la línea divisoria que separaba á los celtíberos y arevacos, de los murgolios, austrigones y berones, los primeros de los cuales ocupaban la región que se extiende desde Agreda (Soria) hasta Sepúlveda (Segovia).

PUERTO DE PORUYO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Yuriria; 160 h.

PUERTO DE REYES. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Piura, prov. y dist. de Túmbez.

PUERTO DE RÍOS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Allende; 330 h.

PUERTO DE RUIZ. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Pénjamo; 150 h.

PUERTO DE SABINILLA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Degollado; 40 h.

PUERTO DE SANDOVAL. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Ciudad González; 370 h.

PUERTO DE SAN FRANCISCO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Cuitzeo de Abasolo; 160 h. ‖ Rancho en el Est. de Zacatecas, mun. de Sombrerete; 45 h.

PUERTO DE SAN LUCAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tangamandapio; 220 h.

PUERTO DE SAN MARCOS Ó CALETA DE SAN MARCOS. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Icod.

PUERTO DE SAN ROQUE. *Geog.* Cas. de la prov. de Cáceres, mun. de Valencia de Alcántara.

PUERTO DE SANTA BÁRBARA. *Geog.* Cas. de la prov. de Murcia, mun. de Cartagena.

PUERTO DE SANTA CRUZ. *Geog.* Mun. de la provincia de Cáceres, que consta de 467 e. y albergues y 1,010 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 4 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Trujillo, dióc. de Plasencia, y está sit. á 17 kms. al S. de Trujillo, en la falda de la Sierra de Santa Cruz, nudo escarpado de la cordillera Oreto Hernuniana, en cuyas ruinas se encuentran restos de construcciones romanas y árabes, dignas de visitarse; á 39 kms. de la est. de Don Benito, que es la más próxima, en la carr. de Madrid á Badajoz. Terreno montuoso, bañado por el río Burdalo; produce principalmente cereales; cría de ganado vacuno. Escuelas, Giro postal.

PUERTO DE SANTA CRUZ. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Aleiros, parr. de Santa Eulalia de Liana.

PUERTO DE SANTA MARÍA (EL). *Geog.* P. j. de la prov. de Cádiz, sit. en la parte occidental de la misma, limitando al N. con el p. j. de Sanlúcar, al NE. con el de Jerez de la Frontera, al SE. con el de Medina-Sidonia, al S. con el de Chiclana, y al O. con el de San Fernando, la bahía de Cádiz y el océano Atlántico. Ocupa una super. de 433'36 kms.² y tiene 4,924 e. y albergues y 34,340 h. de hecho ó 33,557 de derecho, según el censo de 1910, distribuídos en los tres mun. de el Puerto de Santa María, Puerto Real y Rota, que comprenden 1 ciudad, 2 villas, 22 caseríos y 621 e. y albergues aislados. Su territorio es llano en las proximidades del mar y algo montuoso en el resto. Riéganlo el Guadalete y el río de San Pedro y en él se encuentran numerosas lagunas. Lo atraviesa el f. c. procedente de Jerez de la Frontera, que se bifurca en la cabecera del partido; un ramal hacia Sanlúcar y otro á San Fernando y Cádiz. Crúzanlo también la carr. de Jerez al Puerto y la de Sanlúcar á Bonanza, con otras secundarias.

PUERTO DE SANTA MARÍA (EL). *Geog.* Mun. de la prov. de Cádiz, que consta de 2,450 e. y albergues y 17,583 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Almajar, caserío á. . . .	4	23	41
Balbaína, íd. á	6	33	72
Galvecito, íd. á	0'8	15	38
Grañina, íd. á.	12	16	39
Mochicle, íd. á	4	17	21
Piedad (La), íd. á	4	26	76
Puerto de Santa María, ciudad de.	—	2,005	15,932
San Ignacio, caserío á. .	2	19	41
Sierra (La), íd. á	5	33	78
Tercios (Los), íd. á . . .	5	29	123
Valdeazares, íd. á. . . .	1	18	19
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	216	1,103

Es cabecera del p. j. de su nombre y corresponde á la dióc. de Sevilla. Está sit. á los 36° 37′ 4″ lat. N. y 6° 15′ 5″ long. O. del Meridiano de Greenwich, á 35 kms. de Cádiz por tierra y 4 millas marinas por mar, entre Jerez al N., Puerto Real al E., el mar al S. y Sanlúcar y Rota al O., en la costa occidental de la bahía de Cádiz y á orillas del río Guadalete, en la carretera de Sanlúcar, Jerez y Cádiz. Ocupa una superficie de 15,641 hectáreas de terreno llano, con excepción de la pequeña parte ocupada por la Sierra de Buenavista. Las tierras que la forman son, por lo general, areniscas y albarizas y propias especialmente para viñedos y pinares; producen trigo y otros cereales, vino, pastos, frutas y legumbres; cría de ganado vacuno y de cerda; salinas y canteras de piedra. Posee el Puerto de Santa María est. de f. c., puerto, aduanas, Teléfono, Giro postal, Cámara Agrícola, consulados de Chile, Francia, Gran Bretaña, Méjico, Portugal y Turquía; estación sericícola; alumbrado eléctrico y de gas; asilos de Ancianos, de Niñas Huérfanas, de Niños Huérfanos y de San José; establecimientos de baños de mar; numerosas escuelas nacionales; varios colegios, algunos de ellos dirigidos por religiosos; comunidades de Hermanas capuchinas, de la Concepción y del Espíritu Santo, Hermanitas de los pobres, monjas Carmelitas y del Sagrado Corazón y Padres jesuítas; plaza de toros, circo gallístico, teatro Principal y salón La Amistad; fondas diversas; hospitales de San Juan de Dios y de San Sebastián; varias iglesias y capillas de que luego hablaremos; periódico *Revista Portuense;* sociedades Casino Portuense, Círculo de Labradores, Círculo Mercantil, Española de Salvamento de Náufragos, Liga de Cazadores, Academia de Bellas Artes, Casa Social Católica y Centro Comercial é Industrial y muchas de carácter religioso; industrias de fabricación de aguardientes, licores, coñac, alcoholes y esencias, almidón, bolsas y farolillos de papel, cal, curtidos, gaseosas, globos aerostáticos, lacres, precintos, productos químicos y tapones de corcho. La población está dotada de buenas calles, anchas y bien embaldosadas, especialmente la Larga, espaciosas casas y alegres paseos como los llamados del Parque Calderón y de la Victoria, de álamos, naranjos, acacias y otros árboles. Entre sus monumentos se distinguen ante todo los religiosos. En la plaza de Alfonso XII está la iglesia parroquial, denominada Mayor Prioral de Nuestra Señora de los Milagros, que tiene carácter parroquial y guarda en lo exterior alguna semejanza con la catedral de Sevilla, en la disposición del pretil que la rodea por el O., con marmolillos que quizá son antiguas columnas, en el atrio que conduce á su imafronte; en el muro de cerramiento de dicho atrio, fortalecido á veces con estribos, en el cual subsisten aún dos hermosas ventanas con sus columnillas y baquetones que están indicando claramente la primera construcción del siglo XIII, y, por último, en su fachada gótica sin concluir, á pesar de que en el siglo XVII se levantó á la entrada del atrio una portada barroca. El interior del templo consta de tres naves, con bóvedas por aristas y pilares de tres grupos de columnas. El altar mayor es de estilo grecorromano y en la cabecera de la nave derecha hay un altar de plata repujada, de gusto barroco, y un Cristo de regular talla. En la nave de la izquierda, está la capilla de la Virgen de los Milagros, patrona de la ciudad, cuya imagen es del siglo VIII al X. A la entrada hay un cuadro de autor anónimo representando al gobernador moro en el acto de entregar al rey las llaves de la ciudad, y debajo el escudo de la casa Medinaceli. Hay otros dos cuadros, copias de Lucas Jordán. El coro está en la nave central, como en las catedrales, y su sillería es de nogal y cedro, con los escudos de la casa Medinaceli, tallados en sus sitiales. Según una lápida exterior, la iglesia fué consagrada el 19 de Mayo de 1648. Este templo debe su fundación á Alfonso *el Sabio*, quien según Horozco hizo pintar en sus puertas la imagen de san Cristóbal, llevando, según la tradición, el Niño Dios sobre sus hombros, imitando así dicho rey la costumbre pagana en los templos consagrados á Juno de representar á Hércules llevando á cuestas el mundo ó ejecutando alguna de sus hazañas. También es parroquial la iglesia de San Joaquín, edificada en la calle Cielos en 1729, mas nada ofrece de notable. En la plaza de San Francisco está la iglesia de este nombre, que formaba parte de un convento de franciscanos y hoy está á cargo de la Compañía de Jesús. Fué fundada en 1517 y tiene en su nave principal un retablo de mérito; antes en el convento había un cuadro de la Sagrada Familia, obra de Ribera. La iglesia de San Juan de Dios data del siglo XVII y la llamada La Caridad corresponde hacia 1700, y posee un notable cuadro representando á san Carlos Borromeo administrando el Viático á los apestados. Al siglo XVIII pertenecen también las iglesias del Espíritu Santo, de la Concepción y de las Capuchinas, esta última con algunos lienzos dignos de

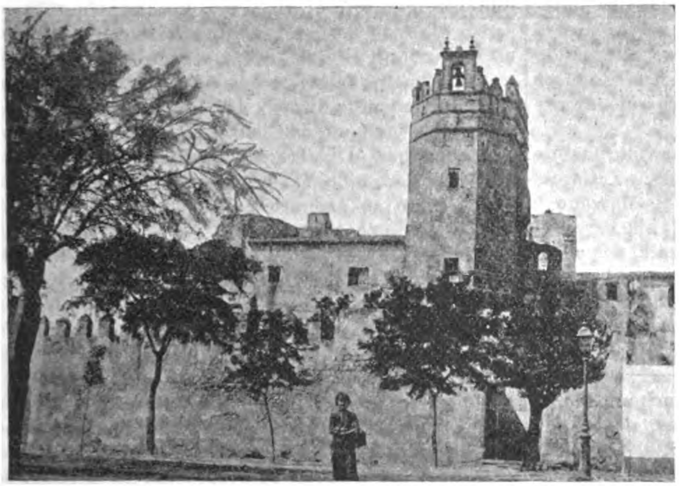


Escudo de armas de Puerto de Santa María



Puerto de Santa María. — Iglesia parroquial

mención. De construcción moderna es la del Sagrado Corazón de Jesús, construída á expensas de doña Enriqueta Guezala, viuda de Osborne. Consta de tres

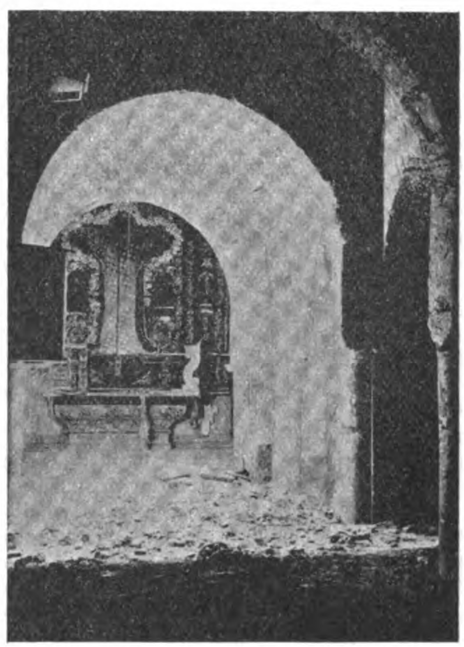


Puerto de Santa María. — Castillo de San Marcos

naves y es, en general, de estilo gótico, con algunos pormenores del bizantino y del Renacimiento. Entre otras cosas contiene una exacta reproducción de la gruta de Lourdes. La primitiva parroquia de la población fué la iglesia de San Juan de Letrán, hoy ruinosa, fundada en 1512 y erigida en basílica dos años más tarde. En 1563 formóse en ella una cofradía de marinos de las reales galeras á la que don Juan de Austria cedió la imagen de la Virgen que llevara en su nave en la batalla de Lepanto, y que en adelante se llamó del Rosario ó de la Victoria y hoy se encuentra en el Panteón de Marinos Ilustres en San Fernando (Cádiz). El convento de Mínimos de San Francisco de Paula de Nuestra Señora de la Victoria, convertido en cárcel, fué erigido en 1504 por los duques de Medinaceli y visitado por el propio san Francisco de Paula. El edificio pertenece al estilo ojival terciario y todavía muestra sus suntuosos claustros y escalinata, así como la iglesia con su bella portada, su bóveda y su arco anterior del coro, formado de todo el ancho de la nave central y semióvalo prolongado rampante unos 30 cm., con una faja que no excederá de 1 m. Consta de una sola nave. Otras iglesias que hoy están cerradas al culto ó nada tienen de particular son las de la Aurora, de la Sangre, que existía ya en el siglo XVI, y ermita de Jesús de los Milagros. El castillo de San Marcos en la plaza del Castillo ó de Alfonso *el Sabio*, es uno de los monumentos más antiguos de la población. Aparte de ciertas construcciones adosadas, consiste el edificio en una iglesia mozárabe rectangular, flanqueada por cuatro torreones y algunos salones ruinosos de época medieval, situados en su planta alta y que tienen su entrada por un patio ó azotea formado sobre la bóveda de la iglesia. Los cuatro torreones parecen obra de los siglos XIII al XIV; el principal de ellos, cuya parte inferior sirvió de sagrario, es de planta poligonal con una pequeña escalera abierta en el grueso del muro y por la cual se llega al patio de armas. Tiene un departamento ochavado, con bóveda por aristas, apoyando sobre trompas y arcos ojivales semejantes á la torre del homenaje del castillo de la Mota (Medina del Campo). En los muros se ven troneras y las entradas de la escalera que asciende hasta el remate de la torre en que está la espadaña de piedra que sirvió de campanario.

La iglesia está formada por un cuerpo de tres naves separadas por arcos combados y algunos ligeramente apuntados. Las naves se dividen en siete tramos desiguales con arcos torales de diversa curva según la anchura de la nave, siendo de herradura en la central, abocinados en una de las laterales y ligeramente apuntados y de herradura en la otra. Los apoyos de los arcos son también variados, ocho están formados por fustes cilíndricos adosados por parejas á un pilar y cuatro son rectangulares con pequeños *antas*. Los arcos asientan sobre molduras, careciendo de ábacos é indicando una construcción muy rudimentaria. Los fustes, cuatro son de jaspe rojo y otros cuatro de mármol gris, siendo lisos los primeros y estriados los segundos; parecen restos de columna de antiguos templos paganos tal vez procedentes de la vecina *Asta regia*. Alguno de los arcos asienta sobre una especie de capitel bizantino.

La sacristía, de arte ojival bien determinado, es construcción adosada que comunica con la nave lateral de la iglesia por su tramo central, y, por una de las laterales, con el departamento correspondiente á la parte inferior de una de las torres, en el que se ve una puerta con arco de herradura perteneciente probablemente á la primitiva entrada.



Puerto de Santa María. — Interior de la iglesia del Castillo

En el centro de la nave opuesta hay una capilla que corresponde al torreón grande y junto á esta capilla otro departamento que sirve hoy de entrada.

en el cual se ve una puerta con arco de herradura y que fué dedicada á la Virgen de los Milagros. A los lados de donde estaba el altar mayor, existen dos departamentos regulares correspondientes á los torreones que están por la parte del foso. Los materiales empleados son, en su mayor parte, piedra rojiza labrada en pequeños sillaretes, alternando con ladrillo en la obra más moderna. En los muros fué donde, según la tradición, se apareció al rey Alfonso X la imagen de la Virgen.

Otros edificios de carácter secular, dignos de mención, son las Casas Consistoriales, la Cárcel pública, el Matadero, la Alhóndiga, el Mercado ó Plaza de Abastos, construido en 1874, la Pescadería y el Hospitalito. El Hospital general fué construído antes de 1700. El puente de San Alejandro es de hierro y piedra, terminado en 1883 y en cuyo lugar había en el siglo XVIII otro que, al inaugurarse el 14 de Febrero de 1779, provocó una catástrofe en que perecieron 413 personas. El teatro Principal ocupa un buen edificio, lo mismo que el palacio municipal. La plaza de toros, construída de hierro y piedra, puede contener 12,000 espectadores y es una de las mejores de España. El palacio del marqués de Villarreal de Purullena data del siglo XVII y contiene algunas habitaciones notables por su decorado, así como algunos lienzos de mérito. Hay, finalmente, en el PUERTO DE SANTA MARÍA, varias espléndidas bodegas particulares. Los alrededores de la población son especialmente pintorescos.

Historia. Créese que esta población corresponde al antiguo puerto de Muesteo, citado por Tolomeo y cuyo nombre trocó Publio Escipión por el de Puerto Gaditano. Después de quedar arruinada á consecuencia de la invasión de los vándalos ó de los árabes, éstos la llamaron Alcanter ó Amacia Alcanter, es decir, *puerto de salinas*, si bien el escritor Xerif Abedris, autor de una geografía, dice que el PUERTO DE SANTA MARÍA en tiempo de los almohades se llamó Alcántara (puente) por referencia, sin duda, al puente romano que allí existía. En 1250 Fernando *el Santo* conquistó la población de que tratamos; pero parece que á la muerte de aquel monarca, la ciudad se rebeló y volvió á ser tomada por Alfonso *el Sabio*. En ocasión del asalto ó en otra, apareció ó se descubrió la imagen de la Virgen, patrona de la ciudad, y el rey dió á ésta su nombre actual, titulándola *Gran Puerto de Santa María*. Sancho *el Bravo* la cedió por juro de heredad al almirante genovés Micer Benedicto Zacarías, quien lo vendió á la célebre María Alonso de Coronel, esposa de Alonso Pérez de Guzmán. Formó luego parte de la dote de la hija de éste Leonor Pérez de Guzmán, casada con Luis de la Cerda, de la casa de Medinaceli, y más tarde fué erigida en condado por los Reyes Católicos. Felipe V lo incorporó á la Corona, en 1729. Desde el siglo XIII salieron de el PUERTO DE SANTA MARÍA diversas expediciones, como la de 100 buques que en 1284 se dirigió contra Marruecos al mando del marino genovés antes citado, la que en 1478 salió á las órdenes de Pedro de Algaba y Pedro Fernández para terminar la conquista de Canarias, las de Alonso de Ojeda, Juan de la Cosa y Américo Vespucio en 1499, la de Rodrigo de Bastidas y Juan de la Cosa en 1504, y las de don Alvaro de Bazán en 1564 y 1580, esta última encaminada á la conquista de Portugal. En 1702, la escuadra angloholandesa, aliada de Carlos de Austria, se apoderó de Cádiz y sus fuerzas saquearon entre otras poblaciones el PUERTO DE SANTA MARÍA. La ciudad ha sufrido varios terremotos y el 1.º de Noviembre de 1755, después de uno de aquéllos, el mar invadió la población y causó algunas desgracias. En 1810 estableció en el PUERTO DE SANTA MARÍA el mariscal Víctor, el cuartel general de las tropas destinadas al bloqueo de Cádiz, como lo hizo en 1824 el duque de Angulema, con sus famosos Cien Mil Hijos de San Luis, para derribar el Gobierno constitucional. Allí desembarcó Fernando VII procedente de Cádiz, y ya libre, firmó su Decreto anulando todos los actos del Gobierno constitucional.

Bibliogr. Pelayo Quintero Atauri, ***Castillo de San Marcos en el Puerto de Santa María*** (Cádiz, 1919).

PUERTO DE SANTA QUITERIA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Rioverde; 45 h.

PUERTO DE SANTA ROSA. *Geog.* Rancho minero de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. del mismo nombre; 290 h.

PUERTO DE SANTIAGO. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Santiago.

PUERTO DE SAN VICENTE. *Geog.* Mun. de la provincia de Toledo, que consta de 190 e. y albergues y 720 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 8 e. y albergues aislados. Corresponden al p. j. de Puente del Arzobispo, diócesis de Toledo, y está sit. en la parte SO. de la provincia, en terreno llano, junto á la Sierra de Altamira, en la parte meridional de la Jara. Terreno montañoso; produce especialmente cereales y hortalizas.

PUERTO DESEADO. *Geog.* Puerto y localidad de la República Argentina, en la costa del territ. de Santa Cruz, dep. de Deseado. Está sit. á 3 kms. de la desembocadura del río Deseado, á los 47° 45′ de lat. S. y 65° 54′ 45″ de long. O. de Greenwich y tiene unos 1,500 h.; Comisaría, Juzgado de paz, Registro civil, sucursales del Banco de la Nación Argentina y del Anglo-Sudamericano y Oficina de Correos y Telégrafos, Ganadería. Es cabecera del departamento que tiene 95,624 kms.² y una población de 8,000 h. Este puerto fué visitado en 1520 por Magallanes, en el viaje en que descubrió el estrecho de su nombre y lo llamó Puerto Deseado el inglés Cavendish, que penetró en él en 1586 y uno de cuyos buques llevaba la misma denominación. Más adelante estuvieron en él otros navegantes y exploradores, entre ellos Viedina, que hizo construir allí un fuerte del que todavía se ven restos. Las calles son anchas, en pendientes, el suelo firme, cubierto de cascajo, las casas se están construyendo de piedra, material que no hay que irlo á buscar porque se saca del mismo lugar, en reemplazo de la madera y zinc primitivos; la est. del f. c. es una hermosa casa de piedra de granito en la que funciona también el Banco de la Nación. Carece de árboles, como casi todas las poblaciones costaneras, en la plaza principal, que es una especie de potrero alambrado, existen algunos arbustillos con buenos reparos para protegerlos de los vientos patagónicos. La iglesia católica es un galpón construído con chapas de zinc, de sórdido aspecto, sit. en el ángulo de una manzana que será plaza más tarde ó dependencia del culto. Hay varias casas de comercio importantes y hoteles y se publican dos periódicos. Tiene también salas de

espectáculos, Club Social y sociedades española é italiana.

El estuario del Puerto Deseado presenta una entrada peligresa por su estrechez y escollos; pero una vez franqueada, el río se ensancha hasta tomar las proporciones de una bahía, como en efecto lo es, dado el nombre que lleva, Bahía Uruguay, en recuerdo de la cañonera argentina del mismo nombre, que fué el primer buque que se arriesgó á entrar y surcar las aguas del estuario. Es pintoresco el aspecto del Puerto Deseado por las ondulaciones de su suelo y las altas barrancas; en general de naturaleza tobífera que le forma un antemural. Los buques fondean como á 0'5 km. del desembarcadero. á distancia prudencial del peñón, que sirvió de tumba al transporte *Magallanes* de la Armada argentina, cuyo casco aún se puede ver en la bajamar; allí existe al presente un faro y valiza. Más allá se abre la segunda bahía, denominada Bahía Pereira, en memoria del malogrado oficial de ese nombre que pereció ahogado allí mismo, en ejercicio de su deber.

En ambas bahías puede encontrar seguro refugio toda una escuadra de buques de alto bordo por su profundidad y anchura, que es de 4 kms. Entre el desembarcadero y el corto muelle que sirve de planchada al f. c. del Estado existe una profundidad de 18 m., al pie mismo de las barrancas á pique. En el puerto las mareas suben hasta 10 m.

Puerto de Sosa. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Estado de Guanajuato, mun. de Allende; 500 h.

Puerto de Tablas. *Geog.* Nombre que se da también á la pobl. de San Félix ó Puerto San Félix, capital del mun. de San Félix. en Venezuela, Est. de Bolívar, dist. de Piar. Está Puerto San Félix sit. en la marg. der. del río Orinoco, muy cerca, aguas abajo de la desembocadura del Caroní. á 90 kms. NO. de Upata, capital del distrito, frente á la isla de Fajardo, en terreno quebrado; unos 1,000 h. Es uno de los puertos fluviales más importantes de la región. Puerto San Félix ocupa el mismo lugar que la población que en 1618 incendió Walter Raleigh.

Puerto de Tapias. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Zacatecas, mun. de Guadalupe; 240 h.

Puerto de Tateposco. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Cuquio: 120 h.

Puerto de Tobo. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de San Benito Abad.

Puerto de Trojes. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato. mun. de Victoria: 320 h.

Puerto de Valle. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Salamanca; 110 h.

Puerto de Vega. *Geog.* V. Santa María de Puerto de Vega.

Puerto de Vicentelo. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de La Huacana; 50 h.

Puerto de Yeguas. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Carballino, parr. de Santiago de Partovia.

Puerto de Zamora. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Santa María del Río; 45 h.

Puerto Diablo. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Vieques; 584 h. según el censo de 1920.

Puerto Enrique. *Geog.* Puerto del extremo NO. de la costa de la isla de la Madre de Dios (Chile), situado á los 50° S. y 75° 18' O. de Greenwich. Aunque en su boca tiene varios islotes, es de fácil entrada y presenta espacioso y abrigado surgidero, conteniendo, además, una dársena con un dique natural llamado el *Auxilio*.

Puerto Escobar. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, departamento de San Cosme.

Puerto Escocés. *Geog.* Lug. de la costa atlántica de Panamá, correspondiente á la prov. de Colón y sit. al SE. de la isla Pinos y al NO. del cabo Tiburón (Colombia). En 1698 establecióse allí una colonia de escoceses que le dieron la denominación que todavía hoy conserva. Su promotor fué el célebre Patterson. fundador del Banco de Inglaterra, pero al año de su establecimiento fué abandonada, á pesar de tener á la entrada del puerto dos baterías de 52 cañones cada una y unos 600 hombres de guarnición, por haber sido los colonos desalojados de orden del Gobierno español por el teniente general Juan Díaz Pimiento, que á la sazón era capitán general de aquella provincia y de la plaza de Cartagena. La intención del fundador era dejar asentado en aquellos mares un establecimiento de importancia que rivalizara con Panamá.

Puerto Escondido. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de San Antero.

Puerto Escondido. *Geog.* Lug. de Costa Rica, en la prov. de San José, sit. al NO. de la capital de la República, junto á la est. del f. c. del Atlántico. ‖ Barrio de la comarca de Punta Arenas.

Puerto Escondido. *Geog.* Pequeño puerto de la costa meridional de Cuba, correspondiente á la provincia de Oriente; su boca se halla sit. á unos 6 kilómetros de la del de Guantánamo. ‖ Arco del litoral de la prov. de Pinar del Río; se abre entre la punta del Agua Prieta al O. y el cayo de la loma al E. de la ensenada donde des. el río Pan de Azúcar. ‖ Riach. llamado también Arroyo del Espinar. Se encamina hacia el N. y des. por la costa septentrional de la isla correspondiente á la prov. de Matanzas, formando el puerto de su nombre. ‖ Barrio en la prov. de Santa Clara, término municipal de Santo Domingo; 1,100 h. Alcaldía de barrio; industria de aprovechamiento de pieles.

Puerto Escondido. *Geog.* Puerto de la costa N. de Clarence (Chile, estrecho de Magallanes), sit. al O. de la bahía de Mazarredo y al E. de la ensenada de San Pedro. Es un pequeño seno abrigado que comunica con el estrecho por una estrecha entrada que parece esconderlo, á lo cual debe su nombre.

Puerto Escondido. *Geog.* Cas. de Honduras, departamento de Colón. mun. de Balfate. ‖ Cas. en el dep. de Yoro, mun. de Olanchito.

Puerto Escondido. *Geog.* Seno de la costa de Méjico, correspondiente al océano Pacífico. Se abre en el litoral E. de la Baja California, frente á las playas sudoccidentales de la isla del Carmen. ‖ Puerto de la costa del Est. de Oaxaca, correspondiente al dist. de Jamiltepec. ‖ Arrecife de la laguna de Términos (Est. de Campeche). ‖ Barra de la costa S. del Est. de Campeche. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz. mun. de Alvarado; 50 h.

Puerto Escondido. *Geog.* Lug. de Panamá, provincia y dist. de Colón.

Puerto Escondido. *Geog.* V. Puerto Viejo (Santo Domingo).

Puerto Estrella. *Geog.* Corregimiento de Colombia, en la Intendencia de la Goajira, sección Norte; unos 6,500 h.

Puerto Expedición. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en el territ. del Chaco.

Puerto Falso. *Geog.* Cas. de la prov. de Málaga, mun. de Coín.

Puerto Ferro. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Vieques; 1,011 h. según el censo de 1920.

Puerto Florencia. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de Reconquista, dist. y á 5·5 kms. de Florencia, sit. á 52 m. de altura. Est. del f. c. de Ingenio Florencia a Puerto Florencia.

Puerto Frances. *Geog.* Caleta de Juan Fernández (Chile), sit. á 7 kms. E. del puerto de San Juan Bautista. Sólo admite pequeñas embarcaciones.

Puerto Frances. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, dist. de Samaná, mun. de Santa Bárbara de Samaná.

Puerto Gaboto. *Geog.* V. Gaboto.

Puerto Galera. *Geog.* Pobl. de Filipinas, en la isla y prov. de Mindoro, sit. en la costa septentrional de la isla, hacia los 13° 30′ de lat. N.; 1,300 h. El puerto se encuentra á unos 3 kms. de la punta Escarceo de Mindoro y se halla formado por las ensenadas de la costa y los islotes llamados del Medio y Paniquían, que se hallan delante y próximos á ella. De los tres canales que resultan, el del N., que separa dichos islotes, y el del NO. formado por el islote del Medio y Mindoro, son los únicos practicables para entrar en el puerto y aun entre ellos es preferible el segundo. El aspecto exterior del puerto es de frontones tajados y elevados de piedra y arcilla roja y blanquecina. Desde punta Escarceo hasta la punta N. del islote del Medio se presenta todo uniforme y con dificultad se descubre el canal del N. Las playas son pequeñas y sobre ellas se eleva inmediatamente el terreno, cubierto en general de arbolado. El islote del Medio, que se extiende de NO. á SE. unos 8 cables y forma las dos bocas practicables para la entrada del puerto, es limpio, con sondas á su alrededor de 8 y 10 m. á menos de un cable en general, pues el arrecife que rodea su costa N. sale poco. Su punta N. que es el gran batidero de la corriente, es descarnada, de roca viva y, desde ella, pasa al SSO.; la costa es alta y muy tajada. La isla Paniquían, de poco más de media milla de N. á S., despide por su parte E. arrecifes, sondándose á su alrededor de 8 á 10 m. á menos de un cable. La costa del NO. es alta y escarpada; por el S. termina en una punta de arena, formando con Mindoro un canal de medio cable, cegado por las arenas, llamado Boca Falsa. El canal del N., de media milla de largo y un cable de ancho en su boca, se estrecha á medio cable con sondas de 15 á 20 m. y su costa E. de tierra alta, que arranca desde la misma orilla, corre al SSE. El canal del NO. tiene aproximadamente el mismo largo que el anterior y el mismo ancho en la boca; éste va aumentando en el interior hasta tener unos 2 cables, sondándose en él 15. 20. 25 y 23 m. de agua y es, por tanto, más fácil que el del N.

Puerto Galvan. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Bahía Blanca, sit. en la costa de la bahía de Cangrejales (océano Atlántico). Es puerto de mar con resguardo marítimo y muelle, y dista 7 kms. de Bahía Blanca. Est. del f. c. de Buenos Aires, Bahía Blanca y NO.

Puerto Gallegos. *Geog.* V. Gallegos.

Puerto Gil. *Geog.* Barrio de la prov. de Huelva, mun. de Corteconcepción.

Puerto Godoy ó Quillagua. *Geog.* V. Godoy (Puerto de).

Puerto Gómez. *Geog.* Cas. de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de Iriondo. Está sit. en la desembocadura del río Carcarañá en el Coronda, que es un brazo del Paraná. Antes se llamó Rincón de Gaboto.

Puerto González. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, departamento de San Cosme.

Puerto Goya. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Corrientes. Est. del ferrocarril Norte Argentino.

Puerto Grande. *Geog.* Cayo del arch. de Bahama (América del Norte); es el mayor de las islas Berry y está casi unido al cayo de Haynes y tendido de SE. á NO. en una distancia de 6 millas por 1 de ancho en su parte central. Tiene 18 m. de altura máxima y en su costa oriental se abren varias ensenadas arenosas, separadas por morrillos de piedra blanca poco elevados. Lo pueblan escasos habitantes. A 7 cables al E. de su medianía se encuentra el Cayo Pequeño, con el cual forma un canal hondable para botes, desde donde sale hacia el NO. una restinga de piedra con muy poca agua encima.

Puerto Grande. *Geog.* Cant. de El Salvador, en el dep., dist. y mun. de Usulután.

Puerto Grande. *Geog.* Cuadrilla de Méjico, en el Est. de Guerrero, mun. de Ajuchitlán; 70 h.

Puerto Grande. *Geog.* Desembarcadero del Perú, sit. en la costa E. de la isla de Lobos de Afuera.

Puerto Guayquiraró. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, departamento de Esquina, sección 5.ª; unos 100 h. Es un embarcadero de carbón y madera.

Puerto Hermoso. *Geog.* Puerto de la costa meridional de la isla y República de Santo Domingo, correspondiente á la prov. de Santo Domingo, jurisdicción de Baní. Notable por sus salinas.

Puerto Hondo. *Geog.* Puerto de la costa O. del canal de Smyth (Chile), sit. á los 52° 41′ S. y 73° 46′ O. de Greenwich, á 7 kms. del enlace de dicho canal con el estrecho de Magallanes. Es de ancha entrada y profundo fondo.

Puerto Hondo. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Apatzingán; 130 h ‖ Establecimiento industrial en el Est. de Querétaro, mun. de Landa; 185 h.

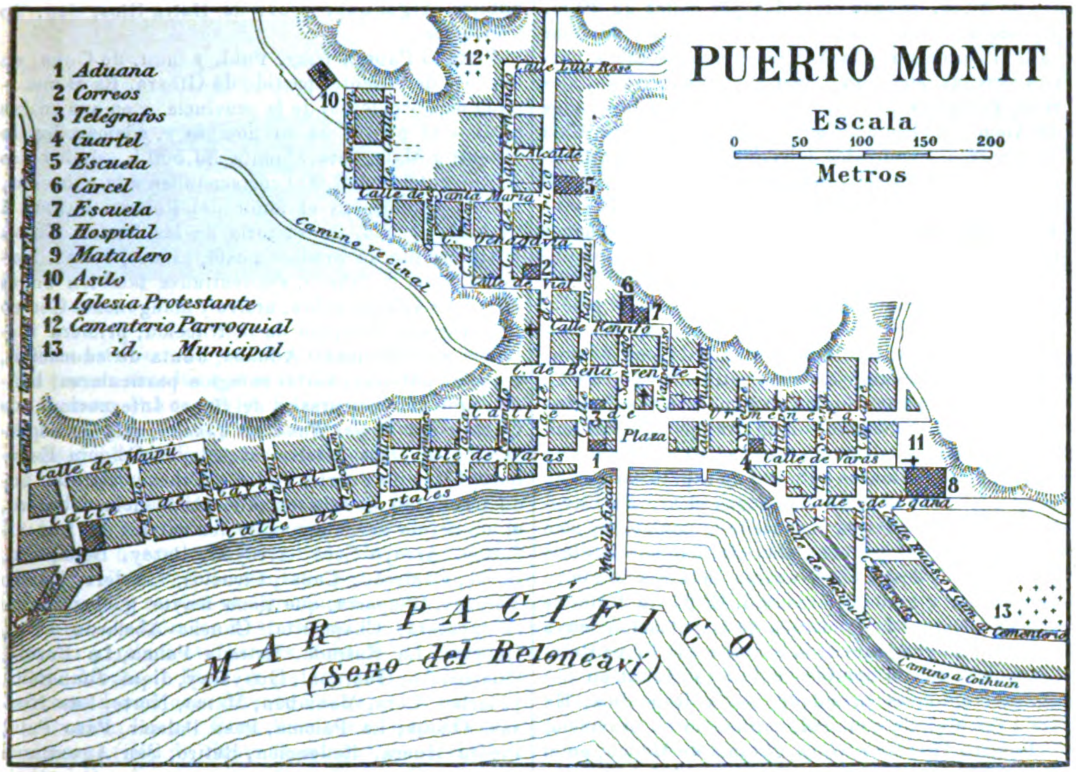
Puerto Iciapo. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Jungapeo; 350 h.

Puerto Imperial ó Imperator. *Geog.* Pequeña bahía de la costa oriental de la prov. del Litoral (Siberia Oriental), sit. á los 49° 1′ 27″ de lat. N. Los hielos la cierran durante cinco meses. En ella des. el pequeño río costero de Hají.

Puerto Inglés. *Geog.* Caleta de la costa N. de Juan Fernández (Chile), sit. al O. de la bahía de Cumberland. Sólo admite embarcaciones menores. Durante la dominación española tuvo dos baterías. Se cree que en esta parte residió principalmente el escocés Selkirk, durante su abandono en la isla, y de allí proviene su nombre.

Puerto Juárez Celmán. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en el territ. del Chaco.

Puerto Lagunas. *Geog.* Ensenada de Chile, en la prov. de Chiloé. Formada por la punta SE de la isla Melchor y una de las islas Barba, llamada Castilla. Es una de las mejores del arch. de los Chonos, tanto por su extensión y su fondo mediano como por la



facilidad que ofrece para entrar y salir de ella. En el fondeadero cabe una numerosa escuadra y el mismo ocupa una super. de 4 millas cuadradas, con fondo parejo que varía de 5 á 20 brazas, lecho de arena y bien abrigado. El punto más resguardado de la ensenada es la caleta del Sepulcro, que tiene un fondo de 8 á 12 brazas, con buen tenedero y un saco de cerca de 1 milla con ancho casi igual. El fondeadero se prolonga por 20 millas al S. de esta caleta, por entre las de Castillo y Salas al E. y la de Victoria al O.

Puerto La Mar. *Geog.* V. Cobija.

Puerto Limón. *Geog.* V. Limón (Costa Rica).

Puerto Lindo. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Minas, pedanía de Guasapampa.

Puerto Lobos. *Geog.* Localidad de la Argentina, en el territ. de Chubut, sit. en la costa del océano Atlántico. Registro civil, Comisaría y escuelas.

Puerto Los Angeles. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Ciudad del Maíz; 80 h.

Puerto Luis. *Geog.* V. Port-Louis.

Puerto Madryn. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, en el territ. de Chubut, dep. y dist. de Rawson, sit. en la costa del Golfo Nuevo, á 8 m. de altura y á 70 kms. de Trelew. Est. del f. c. Central de Chubut. Est. meteorológica y Subprefectura marítima. Cuenta, además, con Jefatura política. Comisaría. Registro civil, escuelas y oficinas postal y telegráfica autorizada para la emisión y pago de bonos postales. Su principal fuente de riqueza es la ganadería; unos 300 h.

Puerto María. *Geog.* V. Port María.

Puerto Marqués. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Jujuy. Est. del f. c. Central Norte, línea á La Quiaca.

Puerto Márquez. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Entre Ríos. dep. de La Paz. Importante saladero y jabonería. En sus inmediaciones y formando parte del dist. de Egido se encuentra, á oril. del río Paraná, la chacra llamada también Puerto Márquez, que ocupa una ext. de 1,350 hectáreas y donde se cría ganado vacuno y algo de caballar y de cerda y se cultiva maíz y alfalfa; unos 100 h.

Puerto Max. *Geog.* Colonia del Paraguay, en el dep. y al N. de Concepción, sit. á la izq. del río Paraguay. Corta de maderas de quebracho.

Puerto México. *Geog.* Villa de Méjico, en el Est. de Veracruz, cant. de Minatitlán, mun. de Coatzacoalcos; unos 4,000 h. Está sit. á 39 kms. al NO. de Minatitlán y á 309 del puerto de Salina Cruz, á los 18° 8′ de lat. N. y 4° 43′ de long. E. del Meridiano de Méjico. Antes se llamaba Coatzacoalcos, pero hoy este nombre queda limitado al municipio. Su importancia comercial ha aumentado considerablemente gracias á su est. terminal del f. c. Nacional de Tehuantepec. El puerto se encuentra en la marg. izq. y junto á la desembocadura del río Coatzacoalcos.

Puerto Militar. *Geog.* V. Puerto Belgrano.

Puerto Montt. *Geog.* C. y mun. de Chile, capital de la prov. y dep. de Llanquihue; 5.500 h. Es puerto mayor y está sit. á los 41° 29′ de lat. S. y 72° 54′ de long. O. de Greenwich, á 80 kms. ENE. de Ancud, en el extremo N. del seno de Reloncaví, que presenta hacia el S. una pintoresca vista, en medio de la cual se destacan las islas Guar, Maiden y Tenglo. Por el O. tiene contigua la boca oriental del canalizo de la última isleta y por allí se encuentra el más resguardado surgidero del puerto. Por las partes E. y N. rodean á la ciudad colinas cubiertas de bosque. La ciudad se halla distribuída en manza-

nas de 50 m. de lado divididas por calles de 20 m. y posee dos hermosas plazas, tres iglesias, edificios para el Gobierno y la Aduana y buenas casas particulares, así como un Liceo y varias escuelas, Correo, Telégrafo, Registro civil, Juzgado, Consulados de Alemania, República Argentina y Francia, Caja de Ahorros, Sucursales del Banco Alemán Transatlántico, del de Chile y del de Llanquihue, conventos de jesuitas, de hermanos de las Escuelas Cristianas y de religiosas concepcionistas; teléfonos, buenos hoteles, cinco ó seis periódicos; sociedades Llanquihue, club Teutonio de Canto y club La Unión; establecimientos benéficos é industrias de fab. de jabón, aguardientes y licores, gaseosas, curtidos, cerveza y aserrar maderas. El clima se distingue por lo sano y templado, oscilando el termómetro entre 0 y 29° C. en todo el año y las lluvias no son excesivas. Los habitantes de la población son en gran parte procedentes de familias alemanas que se establecieron en aquel paraje, entonces cubierto de espeso bosque en el cual formaba charcos cenagosos el arr. de Cayenel, que hoy atraviesa encauzado la población; sólo se veía libre una pequeña planicie, llamada astillero de Melipulli, destinada al acopio de tablas de alerce del interior y para embarcadero. El 27 de Junio de 1853 se decretó la fundación de la población, cuya planta trazó el agente de la colonización Pérez Rosales, quien dióle el nombre de Puerto Montt en honor del entonces presidente de la República. En 1861 fué elevada á ciudad, capital de su provincia.

Puerto Morelos. *Geog.* Colonia de Méjico, en el Est. de Yucatán, mun. de Progreso; 685 h.

Puerto Moreno. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en el territ. de Río Negro, dep. de Bariloche, sit. á oril. del lago Nahuel-Huapí, á 2 kms. al O. de Bariloche. Correos y Telégrafos.

Puerto Nacional. *Geog.* Pobl. de Colombia, situada junto al río Magdalena, á 130 m. de altura.

Puerto Natal. *Geog.* V. Port Natal.

Puerto Nuevo. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Ramallo, sit. á 236 kms. de Buenos Aires. Est. del f. c. de Buenos Aires á Rosario y Tucumán, ramal de Sánchez á Puerto Nuevo.

Puerto Nuevo. *Geog.* Nombre de dos caseríos de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. respectivamente de San Pelayo y Lorica.

Puerto Nuevo. *Geog.* Río de Puerto Rico, que des. en el río Piedras. ‖ Barrio en la municipalidad de Vega Baja; 650 h. según el censo de 1920.

Puerto Obligado. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de San Pedro. Correo y Telégrafo.

Puerto Obscuro. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Hidalgo, mun. de Chapulhuacán; 180 h.

Puerto Obscuro. *Geog.* Caleta de la costa de Chile, correspondiente al dep. de Illapel, sit. á los 31° 27′ de lat. S. y 71° 37′ de long. O. de Greenwich, al S. de las pequeñas caletas de Derrumbe y Maitencillo. Sólo admite buques de cabotaje. ‖ Nombre que antes se daba al puerto de Huite.

Puerto Oroño. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de San Jerónimo; unos 50 h. Subprefectura marítima y Juzgado de paz.

Puerto Oseiro. *Geog.* V. San Tirso de Puerto Oseiro.

Puerto Pacheco. *Geog.* Embarcadero sobre el río Uruguay de la colonia de Nueva Escocia, en la República Argentina, prov. de Entre Ríos, dep. de Concordia.

Puerto Padre. *Geog.* Pobl. y mun. de Cuba, en la prov. de Oriente, partido de Gibara. Es el municipio más occidental de la provincia, y en sus costas se abre el puerto de su nombre y, además, los de Manatí y Malagueta. Cuenta 33,500 h., de los que únicamente unos 3,000 corresponden á la cabecera, la cual está sit. en el fondo del Puerto Padre, á 64 kms. al NE. de Victoria de las Tunas. En su fértil término se producen café, azúcar, frutas, maderas, miel y tabaco; encuéntranse también en él minas de asfalto, cobre, hierro y manganeso. Correo y Telégrafo. Juzgado de instrucción, primera instancia y correccional; Aduana, Junta de educación, escuelas públicas, varios colegios particulares; banda municipal, Sucursales del Banco Internacional de Cuba y del *Royal Bank of Canada;* sala de espectáculos, diversos hoteles; sociedades Colonia Española, Liceo de Puerto Padre y Nueva Estrella. Industria de fab. de tabacos. Además de dicha cabecera, el municipio se compone de los barrios de Los Alfonsos, Arroyo Seco, Arroyón, Batey, Bejuquero, Bocas, Calderón, Canal, Ciruelos, Cordero, Cuatro Veredas, Chaparra, que tiene mayor población que la cabecera; Chaparrita, Chucho-Abelardo Peña, Delicias, La Entrada, Estrada Palma, La Farola, Guabasiabo, Guaranal, Guayacay, Jiqui, Juan Sáez, Libertad, Lora, Maniabón, Mateo, Norte, Las Nuevas, Omaja, La Paloma, Paso Palmar, Paso Pata, Piedra Hueca, Redención, Retiro, San Agustín de Aguaras, San Andrés, San Antonio, San Cristóbal, San José de la Lima, San Juan, San Manuel, también más poblado que el propio Puerto Padre; San Martín, San Miguel de Manatí, Santa Bárbara, Santa Fe, Santa María, Santo Domingo, Sur, Las Torcazas, Trompo, Tronconera, Uñas, Vázquez, Vedado, Vega de Mano, Vegas, Velasco, Yarey y La Yaya.

Puerto Paraná. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de Reconquista, dist. de Ocampo, sit. á 33 kms. de Ocampo, á 48 m. de altura. Est. del f. c. de Ocampo, á Puerto Paraná.

Puerto Paredes. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Santander, sit. en las rib. del lago Paturia. Se le dió su nombre en honor de Victoriano de Diego de Paredes.

Puerto Paz. *Geog.* V. Port-au-Paix.

Puerto Pérez. *Geog.* Puerto de Bolivia, en el departamento de La Paz, prov. de Omasuyos, cant. de Chililaya, cuyo nombre también lleva. Está sit. en la costa del lago Titicaca; posee un hermoso muelle y es uno de los más importantes de la República por su comercio, tanto de exportación como de importación.

Puerto Pi. *Geog.* V. Porto Pi.

Puerto Piña. *Geog.* Lug. de la República y provincia de Panamá, dist. de Chepigana.

Puerto Piritu. *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, en el Est. de Anzoátegui, dist. de Peñalver. Cuenta unos 300 h., de los que 200 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. en el abra formada por la punta de Piedra y la Boca de Unare.

Puerto Plata. *Geog.* Valle de la isla y República de Santo Domingo, en la prov. de Puerto Plata. Se extiende desde el río Joba hacia el O. en una distancia de 100 kms., teniendo 15 ó 16 de anchura máxima y llega hasta cerca de punta Rucia por en-



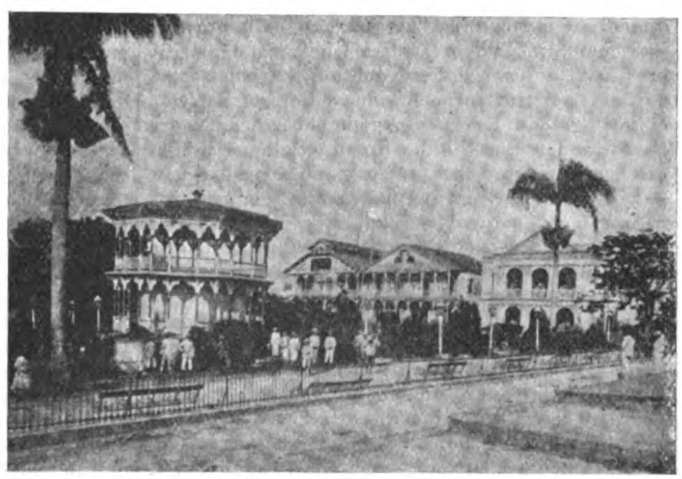
Puerto Plata. — Vista general

tre las estribaciones de la cordillera Septentrional y las sierras aisladas que se levantan hacia la costa N.

Puerto Plata. *Geog.* Ensenada de la costa septentrional de la isla y República de Santo Domingo, correspondiente á la prov. de su nombre. Se abre al O. del puerto de Santiago y es estrecha, aunque con buen fondeadero arenoso que las frecuentes avenidas del río San Marcos van llenando de fango. Forma el puerto más concurrido de la costa N. de la República. Fué descubierta por Colón en su primer viaje, y recibió su denominación porque al aproximarse el almirante á él vió un monte que por lo blanco y reluciente parecía cubierto de nieve, y lo llamó Monte de Plata, y de ahí que el puerto cercano se denominara Puerto Plata.

Puerto Plata. *Geog.* Prov. de la República Dominicana (isla de Santo Domingo); se extiende por la parte septentrional de la misma, hacia el E., limitando al N. con el mar, al E. con la de Pacificador, al S. con la de Espaillat y Santiago y al O. con la de Monte Cristi. Ocupa una super. de 1.705 kms.[2] y tiene una población aproximada de 60,000 h. Los principales ríos que la bañan son el Bajabonico y el Yásica, que forma parte de su límite meridional. En esta misma parte se extiende la cordillera llamada Septentrional, que envía hacia el N. distintas ramificaciones. La bahía de Marimón, y sobre todo la de Puerto Plata, son las principales aberturas de su costa. Su territorio, sumamente fértil, produce tabaco, café, azúcar, cacao, caoba, algarrobas, patielas, zapote, melones, tamarindo, aguacate, granadas, guanábana, cajuil, nigua, jinas, onamón, anón. ciruelas, caimitos, mangos, nísperos, guayabas, plátanos, guimeo, mamey, masmey, remolacha, piñas, arroz, maíz, papas, yucas, cocos, limones. naranjas y algodón. La capital de la provincia es la c. del mismo nombre y, además de ésta, sólo comprende la comuna de Altamira y el puerto cantonal de Blanco.

Puerto Plata. *Geog.* C. marítima de la República Dominicana (isla de Santo Domingo), capital de la prov. de su nombre, sit. en el litoral N. de la isla, á 218 kms. de Santo Domingo, en la ensenada de su nombre. Su fértil término, que da casi todos los productos agrícolas propios de la provincia y en el que, además, abundan de una manera especial la caza y la pesca, está regado por el río Yásica, que es en parte navegable, y el de San Marcos y por los arr. Blanco, Las Pailas, Los Mameyes, Las Flores, Grande y Gen. Encuéntrase también en él la laguna de Ori. La población presenta un agradable aspecto y cuenta con una hermosa iglesia parroquial de madera techada de hierro, un gran mercado, un cementerio con verja de hierro y tres elegantes parques de recreo. Hay en ella Gobierno civil, Municipalidad, Comandancia de armas, Juzgado de primera instancia, Comisaría de policía, Registro civil, Aduana, Capitanía del puerto, Administración de rentas, etc. Está unida á Santiago de los Caballeros y á Moca por un f. c. de 96 kms. de línea que sale diariamente de una y otra ciudad, y al resto del mundo por un cable submarino; tiene también servicio telefónico. Existen asimismo una iglesia anabaptista wesleyana, varias bibliotecas, alumbrado eléctrico, Cuerpo municipal de bomberos, un acueducto que recorre toda la población á una altura de 255 pies sobre el nivel del mar; Consulados de España, Cuba, Dinamarca, Francia, Estados Unidos, Haití, Inglaterra, Noruega, Países Bajos, Panamá, Portugal é Italia; Asilo de San José á cargo de las Hermanas de los Niños Pobres; Sucursal del Banco Nacional de Santo Domingo, de la *International Banking Corporation* y del *Royal Bank of Canada;* Hospital llamado de Ricardo Limardo, Cámara de Comercio, teatro y sala de cinematógrafo, banda de música y hoteles Central, de España y de Europa. La instrucción está representada por numerosas escuelas primarias y de enseñanza superior y una escuela municipal de música. Publícanse varios periódicos; entre los que últimamente se contaban *El Boletín Judicial, El Boletín de Noticias, Ariel,* el *Eco Mariano, Ecos del Norte, El Municipio, El Porvenir* y



Puerto Plata. — Parque de recreo

La Voz del Comercio. Para la vida social había también, según los datos últimos que poseemos, las siguientes asociaciones de diversa índole: Centro Español, Club Noel, Club del Comercio, Unión Puertoplateña, Buena Samaritana, de Caridad para Mujeres Pobres Enfermas, Club Recreativo de Damas, Centro Musical, Fe en el Porvenir, Gremio de Profesores, Junta de Ornato, Socorro Mutuo, *British Early Rose* y *British Union Society*. La industria consiste en algunos importantes ingenios de azúcar, fab. de calzado, de cigarros, de chocolates, de fósforos, de gaseosas, de hielo, de licores y de velas. El puerto, que es uno de los primeros de la República, está provisto de muelle de carga y de pasajeros, y demuestran su importancia los muchos consignatarios de buques, agentes comerciales y comerciantes exportadores é importadores que existen en la población.

Historia. PUERTO PLATA, visitado por Colón, como se ha dicho en otro lugar (V. PUERTO PLATA, ensenada), y fundado por él, fué poblado por Obando en 1502. En 1606 quedó arruinado de orden superior á causa del comercio de contrabando que los holandeses hacían por sus costas; pero hacia 1750, con motivo del indulto real concedido á Montecristi para hacer con todas las naciones comercio libre durante diez años, volvió á poblarse y tomó rápido incremento hasta el punto de convertirse en el principal puerto de la isla, puesto que á él concurrían las provincias del *Cibao* para sus importaciones y exportaciones, gran parte de las cuales se realizan ahora por el f. c de Samaría á La Vega, que tiene su paradero en Puerto Sánchez. PUERTO PLATA, presa de las llamas en 1863, en los comienzos de la guerra de la Restauración, se levantó luego con mayor pujanza y es cabecera de provincia desde 1865.

PUERTO PLAZA. *Geog*. Cas. de la República Argentina, prov. de Santa Fe, dep. de Rosario, dist. de Arroyo Seco, sit. en la desembocadura del arr. Saladillo en el Paraná. Tranvía de vapor que enlaza con el f. c. de Córdoba á Rosario.

PUERTO PRIMERO. *Geog*. Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tajimaroa; 35 h.

PUERTO PRINCESA. *Geog*. Pobl. y puerto del Archipiélago Filipino, sit. hacia el centro de la costa oriental de la isla de la Paragua, cap. de la prov. de este nombre; 1,208 h. Es residencia del Gobierno provisional y de un Prefecto apostólico y tiene Juzgado de primera instancia, Aduana y Correo. Estación radiotelegráfica. Le está agregado el barrio de Nueva Barbacan con unos 200 h. En su término se producen copra, palay, cocos, samong, maíz y tabaco. La ganadería tiene bastante importancia y la industria pesquera está muy extendida. Ya en los tiempos de la dominación española, fué este puerto propuesto como centro de la colonización de la isla.

El puerto, que se llama también de Tuahit, tiene su entrada á 4'5 millas al NE. de punta Tabla, hallándose sit. la punta Saboruco, que es la interior de la entrada en su lado N. hacia los 9° 43′ 43″ de lat. N. La entrada es un canal de 3 millas de largo por 2 de ancho, siguiendo una dirección ONO. aproximadamente perpendicular á la dirección de los vientos reinantes en ambos monzones. En el lado S. de la entrada hay dos caletas, ambas con mucho fondo, pero sus entradas son muy estrechas á causa de los arrecifes de coral. Desde la parte interior del estrecho, el puerto se extiende unas 3 millas en dirección N. por 2 millas de ancho. El río de Tuahit desemboca en la costa occidental del puerto, al N. de una gran bahía de mangle, al parecer profunda, y tiene una isleta en su entrada que demora 2 millas al O. 1/4 NO. de la punta Saboruco.

PUERTO PRÍNCIPE. *Geog*. V. CAMAGÜEY.

PUERTO PRÍNCIPE. *Geog*. V. PORT-AU-PRINCE.

PUERTO QUIJARRO. *Geog*. Cant. de Bolivia, en el dep. de Santa Cruz, prov. de Chiquitos.

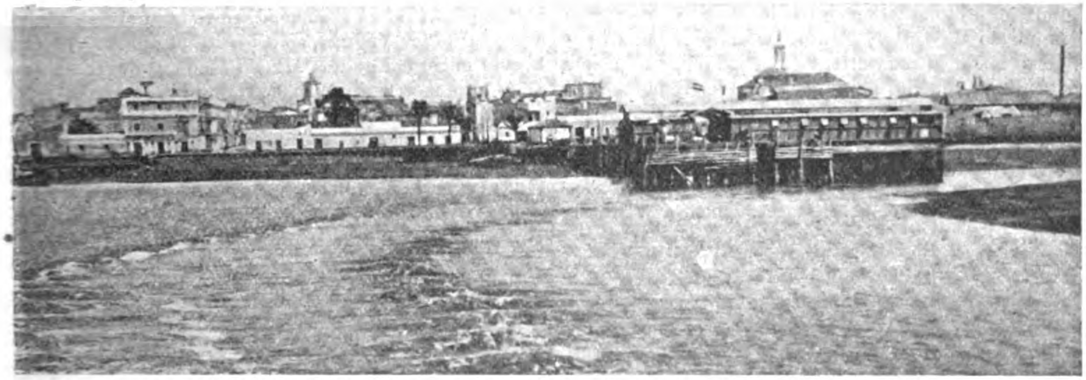
PUERTO REAL. *Geog*. Mun. de la prov. de Cádiz, que consta de 1,519 e. y albergues y 7,998 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Barrio Jarana, caserío á . .	3'5	18	64
Carraca (La), arsenal á. . .	3	95	775
Carrascosa (La), casas de labor á	12	14	36
Castellana (La), íd. á. . . .	8	26	79
Matagorda, factoría naval á.	5	45	57
Montañés (El), casas de labor á	10	27	48
Pedroso (El), íd. á.	13	22	41
Puerto Real, villa de. . . .	—	1,018	6,280
Trocadero (El) ó Trocadero, caserío á.	6	21	115
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	233	503

Corresponde al p. j. de El Puerto de Santa María, dióc. de Cádiz, y está sit. á 22 kms. de la capital de la provincia y á 10 kms. de la cabecera del partido, en la carr. de Cádiz á Madrid, al N. de San Fernando, en el fondo de la bahía de Cádiz. Terreno generalmente llano, si bien se presenta algo quebrado en el NE. y E.; produce cereales, vino, aceite y frutas; pero su principal riqueza consiste en las salinas. Cría de ganado de cerda; industrias de fabricación de aguardientes, licores, albayalde, lonas, salchichón y tejidos de algodón, cáñamo y lino. Est. f. c., Aduana marítima. Giro postal, alumbrado eléctrico, escuelas nacionales, colegios particulares para niños y niñas, varios de ellos á cargo de religiosos de uno y otro sexo; comunidades religiosas de Carmelitas de la Caridad, Hermanas del Santo Angel y Hermanos de la Doctrina Cristiana; teatro Principal; sociedades Asociación Mercantil é Industrial, Casino de Puerto Real, Centro Católico Patronal Obrero, Centro Obrero de Puerto Real, de Varios oficios y de Viticultores y Similares. Es punto de baños muy concurrido con buenos establecimientos. Al salir del caño de la Carraca y dejando la isla Verde á la derecha, se interna un brazo de mar hacia el NE., que en marea alta aparenta ser una vasta ensenada y á bajamar se reduce considerablemente, asomando en todo su contorno grandes bancos de fango que dejan en medio un canalizo de reducidas dimensiones que conduce á Puerto Real; se comunica también con la bahía por el caño del Trocadero. Este caño se dirige casi en línea recta hacia el ENE. por espacio de 3 millas escasas y comunica por enfrente y cerca de PUERTO REAL con el caño que conduce á esta villa,

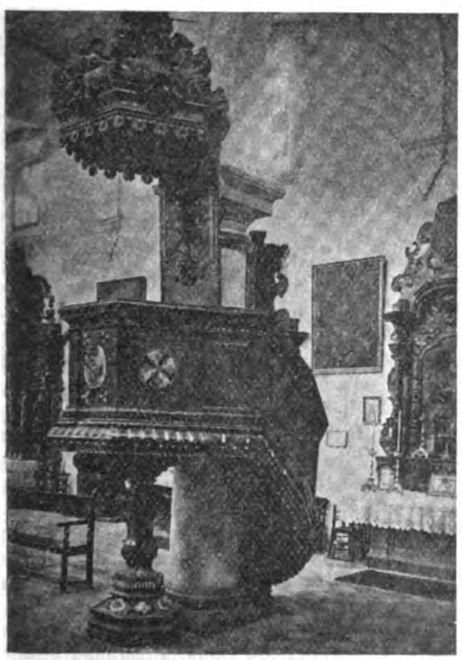


Escudo de armas de Puerto Real



Puerto Real.—Vista general

dejando aislado un gran trozo de marisma de orillas cenagosas, cuyo veril SO. forma la marg. septentrional del canal que desde la bahía de Cádiz conduce á la Carraca. En su entrada no hay más que de 0'80 á 1 m. de agua. Ya dentro, el braceaje es mayor y hay muelles de atraque que utilizan los buques de cabotaje. En el primer canalizo mencionado se sondean, por otra parte, de 0'8 á 1'4 m. á bajamar. Hay en esta villa un muelle de hierro para desembarcadero, al que atracan en pleamar los vapores y demás barcos del país que hacen el tráfico de la bahía por el caño del Trocadero. En el extremo del muelle se enciende un farol ordinario rojo. En la playa de Matagorda, entre el castillo del mismo nombre y el caño del Trocadero, se encuentra la factoría naval de la Compañía Transatlántica, que tiene un dique seco de mampostería. Posee dos



Puerto Real. – El púlpito de la prioral. Es de un solo bloque de jaspe labrado con incrustaciones de mármoles diversos

muelles de atraque de 130 m. de largo cada uno, con vías en comunicación directa con la red general de ferrocarriles; grúas, vías estrechas y una cabria de 60 ton. Hay también talleres para reparación y construcción de cascos de buques de hierro y madera y toda clase de reparaciones en máquinas y calderas. De los fuertes Luis y Matagorda que cerca de allí se levantaban sólo quedan ruinas. Por la parte NO. del Trocadero hay unas vastas marismas, y por fuera de ellas salen grandes bancos de arena fangosa, cuya extremidad oriental se conoce con el nombre de Punta de la Cabezuela, muy temible por lo mucho que avanza por debajo del agua en dirección del bajo denominado La Palma. Aquí está el sitio más angosto del canal que conduce desde la bahía á la Carraca, y esta angostura está valizada con dos boyas, una de las cuales tiene una luz fija roja de 4 millas de alcance.

La pobl. de PUERTO REAL tiene buenas plazas y calles, adornadas de fuentes y provistas de arbolado, así como paseos y alamedas: entre sus edificios más notables se encuentra la iglesia parroquial de San Sebastián, que lleva el título de prioral y pertenece al estilo dórico del siglo XVI; consta de tres naves en su interior y tiene un atrio, al que se sube mediante dos rampas y escalinatas; también son de mencionar el antiguo convento de mínimos, la Casa Consistorial y otros de carácter moderno.

Historia. PUERTO REAL fué fundado en 1488 por los Reyes Católicos sobre las ruinas del antiguo puerto gaditano y no adquirió importancia hasta principios del siglo XVIII. En 1702 lo ocuparon las tropas aliadas del archiduque Carlos, que se proponían la conquista de Cádiz. Durante la guerra de la Independencia, los franceses establecieron su cuartel general en PUERTO REAL é incendiaron unas 1,000 casas.

PUERTO REAL. *Geog*. Ald. de Honduras, dep. de las Islas de la Bahía, mun. de Roatán. Está sit. en las márgenes de la quebrada de su nombre, que lleva agua todo el año.

PUERTO REAL. *Geog*. Punta del extremo NE. de la isla del Carmen, adyacente á la costa del Est. de Campeche (Méjico). ‖ Barra del litoral del mismo Estado, entre la isla del Carmen y la Aguada.

PUERTO REAL. *Geog*. Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Fajardo; 1,007 h. según el censo de 1920. ‖ Barrio en la municipalidad de Vieques; 2,335 h. según el censo de 1920.

PUERTO REAL. *Geog*. V. PORT ROYAL.

PUERTO REAL (EL). *Geog*. V. SAN CRISTÓBAL DE PUERTO REAL.

PUERTO REAL DE CABO ROJO. *Geog*. V. CABO ROJO.

PUERTO REALEJO. *Geog*. V. CORINTO (Nicaragua).

PUERTO RICO. *Geog.* Isla del mar Caribe, correspondiente al grupo llamado de las Antillas Mayores, compuesto de Cuba, Santo Domingo, Jamaica y Puerto Rico; la más oriental, la menor y la mejor poblada del mismo, perteneciente á los Estados Unidos con el carácter de territorio no incorporado, según resoluciones del Tribunal Supremo de Wáshington. Dividiremos su estudio en Geografía física, Geografía política, Geografía económica, Constitución y Administración, Historia, Cultura y Bibliografía.

Geografía física

I. — SITUACIÓN, LÍMITES, EXTENSIÓN Y POBLACIÓN TOTAL

PUERTO RICO está comprendida aproximadamente entre los 17° 50′ y 18° 30′ de lat. N. y los 65° 30′ y 67° 15′ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Sus límites generales son al N. el océano Atlántico, al E. el canal de Vieques que la separa de las islas Vírgenes, al S. el mar Caribe ó de las Antillas y al O. el canal de la Mona, que media entre ella y la isla de Santo Domingo. PUERTO RICO, como todas las Antillas, ocupa una magnífica situación geográfica y se halla casi en el centro de la cadena arqueada de islas que forman el archipiélago antillano. Su extensión superficial asciende á 3,606 millas cuadradas inglesas según datos hasta ahora admitidos; pero en el Boletín correspondiente á PUERTO RICO del censo décimocuarto de los Estados Unidos se asigna á PUERTO RICO, tierra y aguas, incluso las pequeñas islas adyacentes un área de 3,435 millas cuadradas inglesas equivalentes á 8,896 kms.² Su población, según el referido censo, correspondiente al año 1920, es de 1.299,809 h., ó sea 146 por kilómetro cuadrado. Tiene la isla 120 kms. de largo de E. á O. por 56 de ancho de N. á S. y forma un cuadrilátero un tanto irregular.

Costas. Las costas de PUERTO RICO son variadas y á lo largo de ellas se extienden numerosos arrecifes, islotes y cayos, aunque no en tanto número como en Cuba. En la oriental hay algunos puertos frecuentados por pequeñas embarcaciones. Partiendo del extremo NE. de la isla, ó sea del cabo denominado Cabezas de San Juan, el primer puerto es el de Fajardo, entre las puntas de Cuaba y de las Barrancas, resguardado al E. por los islotes del Obispo, Zancudo y Ramos y por un arrecife que corre entre los dos últimos. Desde el mencionado Cabezas de San Juan hasta la costa occidental de la isla de la Culebra, se extiende el arrecife de la Cordillera con tres aberturas denominadas de los Bárriles, de los Hermanos y de San Juan. A 3 millas marinas del repetido Cabezas se encuentra la pequeña isla de Palominos, y más al S., entre las puntas de Medio Mundo y de Piñero, extremo oriental de PUERTO RICO, se hallan los cayos de este último nombre, á 1 milla al E. del menor de los cuales hay dos bancos de piedra que se conocen con el nombre de Lavanderas y á poco más de 1 milla al E. surgen los dos islotes de las Piraguas, con los peligrosos bajos de los Chinchorros. Sigue la isla Puerca, al O. de cuyo extremo S. se abre la ensenada de Bahía Honda de 1 milla de extensión y cerca de la entrada de ésta se ven los islotes de las Cabras. Desde la punta occidental de Bahía Honda (Punta Cascajo) á la de Lima, forma la costa otra ensenada con el cayo de Algodones y de la punta de Lima á la de Hicacos los puertos de Naguabo y Humacao, que son parte de otra ensenada que tiene el cayo Santiago. Al S. de Humacao, entre la punta Guayanés y la de las Yeguas, se presenta el puerto de Yabucoa; entre las puntas Mala Pascua y de la Tuna el de Maunabo y á 6 millas al O. del cabo Mala Pascua el de Patillas, separado del de Guayama por la punta de la Figura. Paralelo á la costa se extiende unas 31 millas de OSO. á ENE. el arrecife de Guayama. Hasta aquí la costa ha seguido en dirección S. y desde la desembocadura del río Guamaní comienza la meridional, que es bastante sucia y, aunque desde el mar se ve elevada, sus orillas son bajas y están cubiertas de manglares; en ella sólo los puertos de Ponce y Guanica admiten embarcaciones mayores. Siguiendo nuestra enumeración, á unos 22 kilómetros del cabo de Mala Pascua está el fondeadero de Guayama y desde él hay varias ensenadas, donde no puede fondearse, hasta la formada entre la punta Colchones al E. y la de Arenas al O., donde se encuentran los puertos de Jobos ó Boca del Infierno y Aguirre. La inmediata ensenada de Coamo está comprendida entre la punta de Petrona y la de Coamo, y el Puerto de Salinas de Coamo entre las puntas de la Fama y Arenas. Sigue al O. el puertecillo de Jacagua y 3 millas después la punta Cabullón, al NO. del cual se abre el puerto de Ponce, el segundo de PUERTO RICO, cerrado al O. por la punta Cuchara. A 1 milla al SO. aparece el islote de los Ratones y luego el de Caribe y el puerto de Guayanilla, entre las puntas de este nombre y Verraco. Siguen en dirección O. la pequeña bahía de Ballena, el puerto de Guánica, los cayos Terremoto y Coral, el islote Cueva y otros, las puntas Parguera y del Molino, la bahía Sucia y, en fin, el cabo Rojo, extremo SO. de PUERTO RICO. Volviendo ahora al cabo de Cabezas de San Juan y partiendo hacia el O. se desarrolla la costa septentrional, alta, escabrosa y desigual, casi en línea recta, sin otro abrigo hasta el puerto de San Juan que las ensenadas de Cangrejos y Condado, donde sólo fondean embarcaciones de muy poco calado. El puerto de San Juan está rodeado de manglares y resguardado al O. por las islas Cabras, Cabritas y algunos bancos, uno de los cuales, muy peligroso con viento N., obstruye la boca del puerto. La punta de Palo Seco separa este puerto del de Palo Seco y más adelante al O. la costa se presenta muy igual hasta que se forma la estrecha entrada llamada Caño de Tiburones, cerca de la cual y á unos 50 kms. de San Juan está el fondeadero de Arecibo que, aunque muy desabrigado, es de mucho comercio. Desde este punto sigue la costa al O., toda de playa hasta la punta de Peña Agujereada, en la que toma la dirección SO. y se trueca en un frontón de tierra alta hasta la punta Boriquén, que es la más NO. de la isla y desde la cual sigue una costa de playa hasta la punta de Peñas Blancas. La costa NO. y O. de PUERTO RICO comienza en la punta indicada últimamente, que es la septentrional de la ensenada de Aguadilla y de la cual dista 2 millas la población y fondeadero de este nombre. La punta de San Francisco avanza á 7'5 millas de Aguadilla, y á menos de 0'5 milla al SO. de aquella punta está la de Jiguero. A continuación viene la pequeña ensenada del Rincón, abrigada de la brisa, pero de fondo sucio, y entre su punta meridional llamada de la Cadena y la del Algarrobo se dibuja la oriental ensenada de Añasco, cuyo litoral es de playa y está resguardada de los vientos NE. y NO. Más al S., entre dicha punta del Algarrobo y la de Guanajibo, se abre

la también vasta ensenada de Mayagüez, que ofrece abrigo contra los nortes y en cuyo fondo, donde desemboca el río de su nombre, hay el mejor anclaje de la costa occidental de la isla. A 2 y 7 millas respectivamente de la repetida punta del Algarrobo se extienden los dos bajos de Mancha de Fuera y Mancha de Tierra y no lejos los de Allart y de Rodríguez. Siguiendo siempre al S. se encuentran Punta Arenas, la bahía de Joyuda y el Puerto Real, este último á más de 5 millas SO. de la punta de Guanajibo y de figura casi semicircular; se entra en él por un estrecho canal y desde su punta N. corre un arrecife que, doblando el cabo Fanduco, va á terminar en la punta de Varas. A 2 millas al S. de la de Mayagüez se abre la bahía del Boquerón, que, aunque muy espaciosa, no permite fondear á causa de los arrecifes; está entre las puntas de Guaniquilla al N. y Penones al S., á la cual suceden la punta de Melones, la del Aguila y, por fin, la bahía de Salinas, limitada al S. por el Cabo Rojo, extremo SO. de la isla, como ya se ha indicado. Además de los cayos é islotes mencionados y de otros poco importantes, tiene Puerto Rico como adyacentes la isla de Vieques, distante unos 17 kms. de la costa E. de su principal (punta Cascajo), la de Culebra al NNE. de la anterior, designada como punto estratégico naval norteamericano y convertida en estación carbonera de la escuadra del Atlántico; tiene un puerto notable por su calado y que se considera como uno de los puntos estratégicos mejores de las Antillas; la de la Mona al O., á 3 millas al O. de Puerto Rico; el peñón del Monito; la isla del Desecheo, á 11 millas de la punta de San Francisco, y al S. la Caja de Muertos. En junto, la costa de Puerto Rico tiene unos 580 kms. de línea. En toda ella se han construído varios potentes faros.

Aspecto físico. El aspecto de la isla de Puerto Rico es de lo más agradable y sorprendente que darse pueda. Sabido es el asombro que causa su contemplación á los que por primera vez la ven, como sucedió á Cristóbal Colón y á sus compañeros, que la comparaban, en sus cartas, á Sicilia. Su belleza natural, unido á lo saludable y benigno del clima, han contribuído á convertirla en punto de residencia durante el invierno de los que no pueden resistir los rigores de dicha estación en los Estados Unidos. Desde el mar lo primero que se vislumbra es el Yunque de la sierra de Luquillo, al que siguen en altura la Torrecilla, en Barranquitas, Mata de Plátano, en Peñuelas; Torito, en Cayey; Silla de Guilarte, en Adjuntas; Cerro Morales, en Utuado, y Cerro Gordo, entre Sabana Grande y San Germán. Al aumento de su belleza ayuda la cordillera central de la isla, con sus numerosas estribaciones que se prolongan hasta la playa, entre una multitud de picos, colinas y valles eternamente verdes y regados por numerosos ríos que le dan un aspecto realmente encantador. La vegetación de los campos es continua, y el terrícola sólo tiene que precaverse contra la abundancia de insectos y los huracanes. En hidrografía es más rica la región septentrional que la del S.; la sequía sólo deja sentir sus efectos en las regiones de Ponce y Guayama, y todavía hoy se ve combatida con éxito mediante la irrigación científica, para la cual se han construído magníficos depósitos de agua. Hay comarcas, como las Cabezas de San Juan, el Cabo de Mala Pascua, y en el NO. una parte de la costa comprendida entre Quebradillas y Rincón, en que las estribaciones de la sierra se internan en el mar, formando pintorescos acantilados; pero, en general, la costa es suave y se extiende en grandes y llanos arenales cubiertos con frecuencia de verdes mangles, ocupando una décima parte de la superficie total de la isla. En su conjunto la isla contrasta grandemente con las demás Antillas Mayores por la menor elevación de sus montañas y su aspecto más apacible.

II.— Orografía y Geología

El núcleo del sistema orográfico de la isla consiste en una cordillera irregular de colinas tendida de E. á O., y que pasa un poco al S. del centro de la isla. Hacia su extremo oriental esta cordillera se inclina al NE. y culmina en el pico del Yunque (1,100 metros) antes citado. En los demás puntos la altura del sistema oscila entre 600 y 950 m., con algunos picos que exceden un poco de esta última elevación y varios pasos situados á menos de 600 m. La cordillera en cuestión es conocida con diferentes nombres en los distintos puntos que atraviesa, llamándose cordillera Central, sierra de Cayey y sierra de Luquillo en el NE. Desde este que podríamos denominar espinazo de la isla el terreno desciende por el N. y por el S. hasta convertirse en las llanuras aluviales costeras. Por el O. la misma cordillera termina en la pequeña sierra de Silla de Caballo, y al S., cerca de la costa, se levanta también la elevada montaña de Aybonito. Otras alturas considerables de la cordillera son la Torrecilla, cerca de Barranquitas; la Mata de Plátanos, hacia el N. de Peñuelas; el Torito, en Cayey, y Cerro Gordo, entre Sabana Grande y San Germán. La cordillera central puertorriqueña guarda cierto paralelismo con las de Cuba, Jamaica y Santo Domingo, y es probable sea contemporánea de la cubana Sierra Maestra y de la dominicana del Cibao. La isla contiene tres elementos geológicos: un sistema central de montañas profundamente excavadas con sierras y pasos en forma de V; algunas colinas bajas á lo largo de las costas N. y S., y un conjunto de llanuras aluviales que se extienden desde el pie de las montañas centrales hasta el mar, atravesando las líneas de colinas costeras. Las montañas centrales están formadas por rocas eruptivas primitivas que han penetrado á veces en otras más antiguas y calizas azules interpuestas entre las capas, aun cuando éstas concurren raras veces. Dichas rocas, que pertenecen al período cretáceo y tal vez á los principios del eocénico, se encuentran completamente descompuestas en la superficie y formando una especie de arcilla roja. Las colinas del litoral corresponden á los últimos tiempos de los períodos terciario y pleistocénico y se componen en absoluto de rocas de origen marino de tipo calizo tropical blanco de yeso, marga y conchas. En la isla abunda la arcilla propia para la fabricación de ladrillos y objetos de alfarería. Se encuentra buena arena de construcción, pero sólo una reducida parte de ella es bastante pura para la fabricación del vidrio. Las piedras de construcción son bloques graníticos ó masas calizas. Se explotan canteras de mármol de extraordinaria dureza en Trujillo Alto y cerca de Juana Díaz. La arenisca es relativamente rara; se usa mucho el yeso para estuco y blanqueo y como fertilizador. En una gran porción de la costa meridional abundan los fosfatos; pero su aprovechamiento es muy reducido en la isla, y sólo en la de Mona se ha desarrollado de una manera considerable. Cerca de Ponce y en otros puntos existen numerosas cuevas llenas de ricos depósitos de guano que se ex-

plotan hace algunos años. En el cerro de Malapascua hay carbón de piedra y en Utuado lignito. En las vertientes de la sierra de Luquillo se descubren vetas minerales ferruginosas, principalmente por Naguabo y Juncos; varios ríos y quebradas arrastran arenas auríferas, y hay también criaderos del precioso metal en Coamo, Mayagüez, San Germán, Corozal, Luquillo y Yauco. Existe mineral de plata en Naguabo, Corozal, Río Grande, Fajardo, Lajas y las Piedras; de plomo, en Guayama y Naranjito; de cobre, en Río Blanco, Gurabo, Naguabo, Corozal, Ciales, Jayuya, Maricao y Ponce, y de hierro, en Loiza, Juncos, Humacao, Gurabo y San Sebastián. La sal necesaria para el proveimiento de la isla se obtiene de varias lagunas cercanas á la costa por evaporación natural, siendo las salinas principales las de Coamo, Guánica y Sierra de Piñones en Cabo Rojo. Al N. de Juncos hay un gran depósito de mineral de hierro magnético.

Respecto de la formación que ha tenido la isla, algo nos dicen de ella las estribaciones de la cordillera central acantiladas al NE. por las Cabezas de San Juan, al SE. por el cabo Malapascua, y al NO. por la costa de Quebradillas á Rincón, demostrando la fractura violenta de la cadena antillana producida por una conmoción geológica. El geólogo puertorriqueño Stahl cree que la formación de la isla corresponde á una época geológica reciente y admite dos movimientos de formación: uno que constituyó el núcleo y al que el agua, el aire y el calor arrancaron luego los materiales de las margas compactas hechos de arena y demás depósitos. Sin preceder inmersión alguna en el Océano la potencia volcánica elevó nuevamente las masas primitivas y formó el Yunque, arrastrando en su movimiento de ascenso la cordillera de la isla que se extiende hacia el O. Según el ingeniero Angel Vasconi, dividiendo la isla en cuatro partes: una al N. de la línea Caguas-Rincón-Cabo San Francisco; otra al S. de la línea Arroyo (costa SE.) Mayagüez; otra central, entre dichas dos líneas, y otra oriental, al E. de la línea punta Picúa-Río Grande-Caguas-Arroyo; las porciones N. y S. pueden considerarse como terciarias, la porción central como secundaria, excepto 10 kms. de la costa de Mayagüez, y la porción oriental como compuesto de rocas antiguas, menos la playa de Naguabo, que también es cuaternaria, como sucede asimismo en Arecibo. Los descuajes de la costa N. de la isla en sus grandes masas calcáreas y sus paredones calizos que se observan en varios puntos y sobre todo los grandes bloques de granito desprendidos han sido producidos por la dislocación postpliocénica que ocasionó el fraccionamiento del ***continente antillano***, la formación de las islas y la irrupción de las olas. En los campos de Hatillo, Mayagüez y otros puntos se encuentran los restos fósiles denominados *lenguas petrificadas*, procedentes de animales antidiluvianos y gigantescos que, con otros más importantes y bien conservados, demuestran que las Antillas estuvieron unidas al inmediato continente. En opinión del naturalista Arístides Rojas, la isla de PUERTO RICO se encuentra fuera de la zona de la corriente sísmica submarina, que se extiende desde el antiguo al nuevo continente; pero su proximidad á las otras islas, clasificadas como volcánicas, es, sin duda, causa de los estremecimientos que ha experimentado, los más importantes de los cuales son los ocurridos á fines de 1866 y 1919. Hoy se cree que frente al canal de la Mona existe una falla y que los temblores de PUERTO RICO dependen de grandes desplazamientos de rocas subterráneas. Lo cierto es que la isla nada tiene de volcánica.

III. — HIDROGRAFÍA

La repetida cordillera central de PUERTO RICO forma la divisoria de las aguas de la isla, y en sus vertientes nacen la mayor parte de las corrientes que se dirigen ya hacia al N. ya al S. Los ríos septentrionales se distinguen por su curso más largo y la suavidad de su descenso, y algunos de ellos son navegables durante algunos kilómetros para pequeñas embarcaciones y barcos chatos; en cambio, los del Mediodía no son aptos para la navegación, y unos y otros presentan en sus desembocaduras dificultosas barras. En general, proporcionan grandes facilidades para la producción de la fuerza hidráulica y para el riego, y recogen de tal modo las aguas del país que apenas permiten la existencia de las estancadas y pantanosas, lo cual redunda en beneficio de la salubridad del clima. El número de ríos de alguna importancia alcanza á 110, de los que cabe mencionar, como más caudalosos: 14, que des. por el N.; 10, por el E.; 23, por el S., y 6, por el O. El Río Grande de Loiza (Caraibón de los indígenas) se origina en las alturas de Cerro Gordo, al S. de la pobl. de San Lorenzo, formándose de varios arroyos y quebradas, se encamina al NNO. hasta cerca de Caguas, luego al N. atravesando la sierra de Luquillo y, en fin, al NE. pasando por Carolina y desembocando por la costa N. junto al poblado de Loiza; durante su curso recibe, entre otros tributarios, el Espino, el Quebradillas, el Turabo, el Cagüitas, el Bairoa, el Gurabo, el Cañas, el Lajas, el Maracuto, el Canovanillas y el Canóvanas. El río de la Plata ó Toa nace en el Cerro Pelado, al NE. de Cayey, no lejos de las fuentes del Turabo, y corre sucesivamente al O., NO. y N. y va á desembocar por el N. hacia los 66° 16′ O. de Greenwich por Toa Baja, á unos 11 kilómetros O. de San Juan; entre sus afluentes se cuentan los ríos Usabón, Barranquitas, Guayabate, Hondo, Arroyato y Lajas. El indígena Abacoa ó Río Grande de Arecibo, que nace cerca de Adjuntas, se encamina al N., pasa por Adjuntas y des. al E. de Arecibo, después de recibir las aguas del Bibí, del Don Alonso y del Tanamá. El Bayamón, originario de las alturas de la Cidra, corre también hacia el N., atraviesa las jurisdicciones de Aguas Buenas y Bayamón y des. á la entrada de la bahía de San Juan por la punta de Palo Seco. El río Culebrinas, que des. por la costa NO. en la bahía de Aguadilla, es célebre por haber fondeado aproximadamente frente á su desembocadura Cristóbal Colón en su segundo viaje, en memoria de lo cual se ha levantado un monumento en la costa vecina. También es notable el río de Añasco, llamado antiguamente por los naturales Guaorabo, el cual des. en la costa O., y en el que murió ahogado por los indios Luis de Salcedo. No tiene la isla más lagunas que las de Martín Peña ó San José, Piñones, Tortuguero y Caño Tiburones, al N.; Flamencos, Ciénaga y Guánica, al S., y Albufera de Joyuda, al O. Además, des. en la costa N. el Aguas Prietas, el Piedras, el Juan Martín, el Sabana, el Mata de Plátanos, el Herrero, el Sibuco, el Manatí, el Guajataca y el de los Cedros; en la NO., los Pozos de Aguada; en la O., el Mayagüez y el Guanajibo; en la S., el Susúa, el Yauco, el Guayanilla, el Macaná, el Tallaboa, el Cañas, el Portugués, el Jacaguas, el Santa Isabel, el Jueyes, el Salinas, el

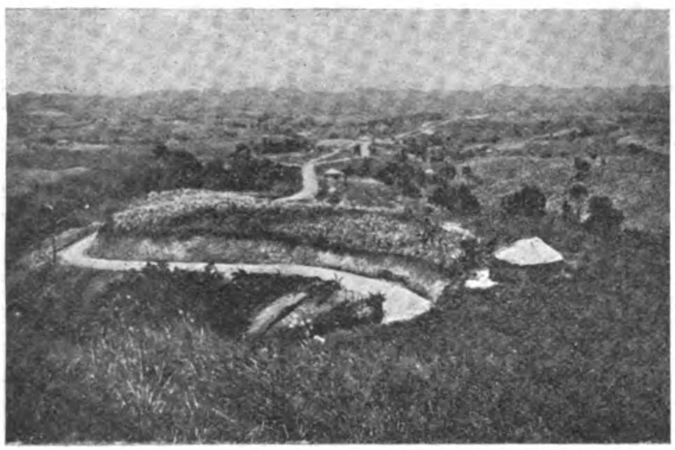
Puerto Rico



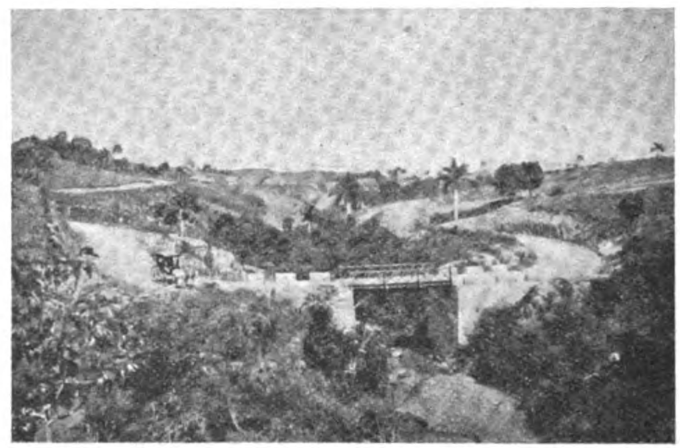
Carretera de San Juan á Río Piedras



Acueducto Juana Díaz



Paisaje de la isla: carretera Bayamón-Comerío



Puente Camel en la carretera Bayamón-Comerío

Seco, el Guamaní, el Laurel, el Patillas, el Chico y el Jacaboas, y en la E., el Maunabo, el Guayanés, el Humacao, el Naguabo, el Santiago y el Fajardo. Posee, además, la isla algunas fuentes de aguas minerales en distintas comarcas y poblaciones, siendo la más notable por su instalación y por los resultados obtenidos la de los baños de Coamo y después de ésta la termal sulfurosa de los baños de Quintana, en las inmediaciones de Ponce. Además, existe un salto de agua caliente mineral, llamado Guatemala, en San Sebastián; otro en Aguas Buenas, conocido con el nombre de Cagüitas y el llamado Rayo, de la población de Rincón.

IV. — Clima

Aun cuando Puerto Rico está en los trópicos, se encuentra también bajo el influjo de los vientos alisios del N. que moderan el calor, convirtiendo su clima en el más agradable y sano de las Antillas. Las causas locales topográficas originan diferencias climáticas bastante notables, de modo que en algunos puntos de la cordillera los naturales llegan á quejarse de los *rigores del invierno*. El promedio de su temperatura anual es de 26 á 27° C., pero las oscilaciones del termómetro están comprendidas entre los 38° C., á que raras veces se llega, y los 10° C. que se han comprobado algunas veces en las montañas. El mayor inconveniente del clima puertorriqueño es su elevada y constante humedad. Llueve casi á diario, y la cantidad de lluvia caída anualmente alcanza en San Juan á 1'50 m. Unas dos terceras partes de la precipitación atmosférica corresponden al verano y al otoño. La lluvia aumenta progresivamente desde San Juan hacia el E., y es más abundante en las montañas que detienen en gran parte las nubes, de manera que la vertiente meridional es mucho más seca y en algunos puntos se hace necesaria la irrigación para el cultivo de las cosechas y la construcción de un sistema de canales que han costado más de 4.000,000 de dólares. Las estaciones son poco marcadas, pudiendo decirse que no existen más que dos: la lluviosa de Agosto á Diciembre y la seca en los meses restantes. De Julio á Octubre se desarrollan tormentas y huracanes que han causado con frecuencia grandes perjuicios á la agricultura. Entre 1515 y 1899 se contaron 18 de efectos especialmente perniciosos. El último de ellos, ocurrido el 8 de Agosto de 1899, produjo la pérdida de muchas vidas y daños inmensos en las cosechas, hasta el punto de que 250,000 personas se vieron reducidas durante algún tiempo á vivir de los auxilios prestados por el Gobierno.

V. — Flora

El clima, la humedad natural del terreno, el gran número de corrientes de agua que, en proporción á su extensión, cruzan la isla y la región intertropical en que la misma se encuentra, todos son elementos que poderosamente contribuyen al desarrollo de la vegetación y hacen que la flora puertorriqueña sea verdaderamente rica. En el suelo de la isla se crían con gran facilidad no sólo las plantas naturales de la zona en que se encuentra, sino otras muchas de zonas bien distintas, entre las que se cuentan las dos más importantes en la producción agrícola de Puerto Rico: la caña de azúcar y el café, ambas importadas. Entre las de origen indígena figura, ante todo, el tabaco, cuyo cultivo ha alcanzado extraordinario incremento y que con frecuencia se siembra bajo entoldados á fin de obtener hojas de superior calidad y mayor tamaño. A su lado hay que mencionar el cocotero, importado de Cabo Verde por el canónigo Lorenzo: el plátano, llevado de Santo Domingo por el religioso Berlanga; el algodón, cacao, naranjo agrio y dulce, piña, limón ácido y dulce, toronja, cidra y maíz.

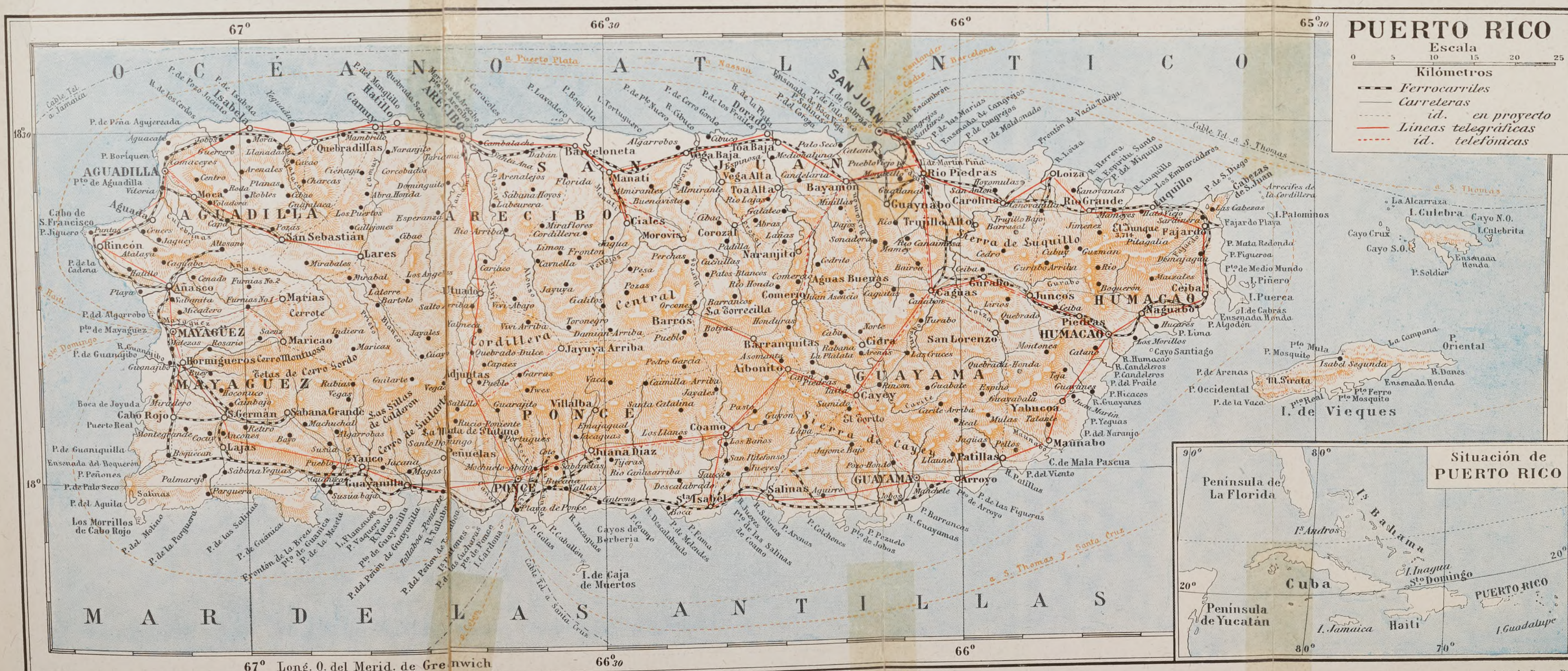
Frutas del país. La variedad es inmensa, y dado el corto espacio de que disponemos nos limitaremos á citar sus nombres: aguacate, algarrobo, almendro, anón, caimito, caimitillo, calambreña, cereza, china, ciruela, corazón, corozo, coyol, fresa, granada, grosella, guanábana, guayaba, guamá, guinda, guineo, hicaco, higo chumbo, jagua, jobo, lechosa, mamey, mangle, mangó, mangotín, melón, mora, murta, níspero, nuez moscada, pajuil, pana, parcha, patilla, pepa de pan, pomarrosa, quenepa, sandía, tamarindo, uva de playa y zapote.

Maderas. Se conocen más de 200 maderas distintas, sobresaliendo por el mucho uso que de ellas se hace para la construcción de casas, muebles y



Puerto Rico. — Chozas de campesinos

bastones el aceitillo, ausubo, tabonuco, capa blanco, capa prieto, cedro, ceiba, cerezo, cieniguilla, cobana negra, guasima, úcar amarillo, úcar colorado, laurel sabino, laurel blanco, laurel amarillo, limoncillo, caoba, maricao, mauricio, ortegón, palo blanco, palo santo, pomarrosa, roble, tachuelo, yaití y el yaya. Otras especies menos conocidas ó utilizadas son: abeyeyo, abispillo, aceituno, aceitunillo, aguacate, algarrobo, almendro, aquillón, búcaro, cafeillo, caimito, caimitillo, campeche, canela, capacillo, caracolillo, cenizo, cerezuelo, cojob (macho y hembra), corazón, coscorrón, corcho, cuero de sapo, cucubano, damajuana, espejuelo, espinillo, espino rubio, flamboyant, gen-gen, gallina, granada, granadilla, guaba, guayanillo, guamá, guanábana, guasábara, guasabarillo, guasimillo, guabara, guano, guajón, guaba, guaraguao, guayaba, guayacán, guayabota, higuerillo, higuero, huso blanco, huso colorado, jaboncillo, jagua, javillo, jobo, juso, lechicillo, mamey, mameyuelo, majagua; mangles blanco, bobo, negro y rojo; maría, maza, moral, muñeco, negra lora, níspero, nuez moscada, palo bobo, palo puerco, péndula, pimienta, quina, rabojunco, ramoncillo, retama, rubial, sándalo, tabaina, tabonuco, tortugo amarillo, tortugo negro, tortuguillo, ucarillo, yagrumo



Enciclopedia Universal — Hijos de J. Espasa, editores — Artículo *Puerto Rico*

macho, yagrumo hembra y zapote. En general, la isla es famosa por el número y tamaño de sus árboles. Los hermosos bosques de la región alta se parecen á los de las demás islas de las Indias occidentales, pero están casi desprovistos de vegetación parásita, excepto de orquídeas. Hoy varias de las especies propias de la isla se han hecho muy raras á consecuencia de los desmontes y de no hacerse replantación y se usan mucho el pino y el pich-pin importados de los Estados Unidos.



Puerto Rico.—Indígenas tejiendo sombreros de paja

Plantas medicinales. Existen gran número de ellas, entre las que se distinguen el sen, parietaria, malva, maguey, antisifilítico guayaco, caña fístula, malagueta, de cuyas hojas se destila el bay-rum; escorzonera, saúco, higuereta, de la que se extrae el aceite de castor ó de ricino; zábila, jengibre, zarzaparrilla, verdolaga, y de un modo especial, el guaco, que fué usado con extraordinario éxito contra el cólera, cuando esta epidemia azotó la isla en 1856. Además, hay que citar las siguientes: achicoria, barbasco, cariaquillo, calaguala, cocuisa, consuelda, guásimo, guaco, guayaco, gunda, junco santo, linda, maría, palo de garrocha, pasote, sacabuche, sanguinaria, tártago, tua-tua, con cuyos pequeños frutos se purgaban los indígenas; tuna y zarzabacoa. En junto se utilizan como remedio unas 30 especies.

Plantas alimenticias. Aun cuando no se presta gran atención á su cultivo, existe un buen número de legumbres, hortalizas, raíces y otros vegetales aprovechables para la alimentación del hombre, que se dedican al consumo interior y reciben el nombre de frutos menores. Las principales son: achiote, ajo, ajonjolí, apio, arroz, batata, berenjena, calabaza, cebolla, col, escarola, fríjoles, gandul, guingambó, guisantes, gumbo, habas, habichuelas, hedionda, higuera, lechosa, lechuga, lentejas, lerén, maíz, pimientos, maní, malanga, maraca, nabos, ñame, papas, pepino, pepino angolo, pimienta, ají, rábano, remolacha, tallote, tabaco, tomate, yuca y zanahoria.

Otras plantas. No abundan las plantas venenosas, pero, con todo, existen de esta clase el barbasco, bejuco de mona, berenjena cimarrona, carrasco, dontomás, jabilla, manzanillo, rábano cimarrón, tibey blanco, tibey colorado y la yuca brava, cuyo jugo contiene ácido prúsico. Danse también bonitas y variadas plantas de adorno y una gran variedad de rosales y de diversas flores que completan la verdaderamente rica y encantadora vegetación puertorriqueña.

VI. — FAUNA

No es comparable la fauna de PUERTO RICO con su flora en cuanto á la riqueza y variedad de las especies. La fauna es pobre, mas en cambio ofrece la ventaja de que en la isla puede viajarse por sus más intrincadas selvas sin temor á animales feroces ni dañinos de ninguna clase. No existen otros grandes mamíferos que los animales domésticos. El caballo fué importado en las primeras épocas de la colonización y ha llegado á formar en el país una raza especial, de poca alzada y endeble apariencia, pero de una resistencia inconcebible y de una habilidad especial para subir y bajar por las abruptas pendientes de las sierras isleñas. Se cría bastante ganado vacuno que antes se exportaba en grandes cantidades; pero hoy su exportación está muy limitada. En aves hay una regular colección, abundando especialmente las gallináceas, palomos, patos y gansos, presentando estas tres últimas especies numerosas variedades silvestres. Entre los pájaros cabe citar en primer término el ruiseñor, la golondrina, el mozambique y dos ó tres clases de canarios, tórtolas y cotorras. Como aves carniceras pueden mencionarse el guaraguo y el pitirre. En las costas pupulan los flamencos y otras aves acuáticas, como el pato de la Florida y la yaguaza. Según el naturalista C. B. Cory, la fauna puertorriqueña cuenta hasta 25 clases especiales de aves. Los reptiles sólo están representados por algunas culebras inofensivas y de muy reducidas dimensiones. De los insectos el más útil es sin duda la abeja que produce cera y miel en considerables cantidades. Notable, por ser el único animal dañino de la isla, es la araña peluda ó guabá *(Phrynus palmatus)*, cuya picada es tan venenosa que produce la muerte á algunos animales, mas por fortuna se encuentra raras veces. Las hormigas, moscas y mosquitos, sobre todo estos últimos, en ciertas épocas del año son tan abundantes y nocivos, que constituyen una verdadera plaga. Entre los mosquitos se hallan los conductores de la malaria, la fiebre amarilla y la filaria. Son también dignos de mención por su extrema abundancia la pulga, el alacrán, de más de un palmo, y la nigua.

Donde la zoología de la isla ofrece mayor número de variedades es en el mar, los ríos y las lagunas. De un estudio oficial acerca de todas las clases de peces y crustáceos que pueblan las aguas marítimas y terrestres de la isla, se desprende que el número total de especies de aquellos animales asciende á 1,582, entre ellas 194 completamente nuevas ó desconocidas hasta hace pocos años, es decir, antes de dicho estudio. Una de las especies más importantes es la tortuga gigante, afín de la famosa tortuga de las islas Galápagos. Entre los peces podemos nombrar como más conocidos el salmonete, jurel, pargo, róbalo, dajao, liza, mero, sábalo, sardina, mojarra, colorado, picua y sierra; entre los crustáceos el cangrejo

de mar, la *buruquena* ó cangrejo de río, el juey ó cangrejo de mangle, la langosta, muy abundante en la playa de Naguabo, y la hicotea, y moluscos como la almeja, la ostra y el calamar, también muy abundante este último en el puerto de Aguadilla. En las desembocaduras de algunos ríos se pesca, durante ciertos meses del año, un pececito llamado *seti* (en Cuba, *teti*) que entra en aquéllos á bandadas y se recoge en canastas. Existe una ley que regulariza la pesca en los ríos y puertos.

Geografía política

I. — Población

La población actual de Puerto Rico no contiene ya elementos de los antiguos indígenas, sino que se divide simplemente en blanca y de color, incluyendo en este último grupo los negros propiamente dichos, los mestizos en mayor ó menor grado de sangre negra y blanca y algunos escasísimos chinos y japoneses. Según cálculos particulares, cuya exactitud no es perfecta, aunque se basan en el censo de 1920, y los cuales consignamos para dar idea de la distribución de la población por departamentos, ésta se reparte del modo siguiente:

Departamentos	1920	1910	Aumento	
			Absoluto	Por ciento
Guayama .	186,488	153,552	32,966	21·5
San Juan .	200,807	156,485	44,322	28·3
Aguadilla .	196,786	174,032	22.724	13·1
Arecibo . .	182,289	158,782	23,507	14·8
Mayagüez.	176,720	160,577	16,143	10·1
Humacao .	178,552	155,630	22,922	14·7
Ponce. . .	174,184	158,954	15,230	9·6
Total. .	1.295,826	1.118,012	177,814	15·9

La mayor parte de esta población es rural y existen pocas grandes ciudades. En el conjunto predomina el sexo femenino con unos 9,000 individuos más que el contrario. En 1910 los de color eran 385,437 ó sea el 35 por 100 y el resto pertenecía á la población blanca. Un 85 por 100 aproximadamente de la población de color era mestizo. En el decenio 1910-1920 la población total ha aumentado en cosa de un 16 por 100, la población blanca en 29·5 por 100, la negra ha disminuído en un 2 por 100 y la mulata en un 10 por 100. También en 1910, el 63 por 100 estaba ocupado en la agricultura, la pesca y la minería; el 21 por 100 en el servicio doméstico y personal; el 8 por 100 en las industrias manufactureras, y el 8 por 100 en el comercio y los transportes. En 1899 más del 83 por 100 no sabía leer ni escribir; pero en 1910 esta proporción se había reducido á 66·5 por 100. El natural de Puerto Rico, aunque por lo general de baja estatura y escaso peso, se distingue por su constitución huesosa y muscular y por sus grandes cualidades de resistencia. A la inmigración se aplican las leyes y reglamentos de los Estados Unidos.

Número de habitantes de 1765 á 1910

Años	Población	Años	Población	Años	Población
1765	44,883	1815	220,892	1877	731,648
1775	70,250	1834	358,836	1887	798,565
1785	93,300	1846	447,914	1897	894,302
1795	129,758	1860	583,308	1910	1.118,012

La población principal de la isla y capital de la misma es la ciudad de San Juan, sit. en la costa N. y con unos 70,000 h. Es un importantísimo puerto comercial y una ciudad moderna de grandes y hermosas calles, magníficas avenidas y jardines y buenos edificios, algunos de los cuales datan de los principios de la dominación española. Síguele Ponce con mayor número de habitantes en el municipio; pero con menor núcleo de población, y después Mayagüez, Arecibo, Guayama, Aguadilla, Humacao, etc.

II. — Etnografía y Arqueología prehistórica

El pueblo indio que ocupaba la isla tenía igual procedencia que el de Santo Domingo y Cuba. Hasta ahora se había creído que estas islas se habían poblado vía la Florida, por la proximidad de esta península á Cuba; pero el señor Coll y Toste en su obra *Prehistoria de Puerto Rico,* ha probado por la filología y otros datos que los aborígenes procedían del continente sudamericano (1).

La emigración á las islas del Archipiélago partió indudablemente de la América meridional, salvando los indios las distancias oceánicas mediante sus grandes almadías, que podían llevar de 50 á 100 personas.

A la llegada de los españoles, dos pueblos americanos se disputaban el dominio de estas islas. El pueblo aruaca, al que podemos llamar autóctono, y que vivía adueñado de la mayor parte del Archipiélago, perdida la memoria de su origen, conservando en sus nebulosas tradiciones que sus antepasados habían nacido en una cueva, como narra la leyenda referida al fraile jerónimo Román Pane por los indios del cacicazgo de *Guarionex,* en Haití, y los caribes que se habían apoderado de las islas de Barlovento y se acordaban perfectamente que descendían de los *Galibis* de la América meridional, lo que indica que la invasión caribeña en el Archipiélago no era remota, sino inmediata, y que en el período colombino se estaba desenvolviendo aún. El padre Raymond Bretón en su *Dictionnaire caraibe-français* (1665), dice: «Los caribes manifiestan que ellos vinieron del Continente para conquistar las islas». Y Rochefort afirma que los caribes de las Antillas recuerdan descender de los *Galibis;* tienen la pronunciación más dulce que los caribes continentales; pero, desde luego, no difieren más que en el dialecto.»

Los indígenas del archipiélago antillano, grandes y pequeñas islas, antes de la invasión caribe, eran como se ha dicho *aruacas,* comedores de harina y pacíficos. Y en el período del descubrimiento las grandes islas estaban aún en poder de los aruacas y todas las de Barlovento y Sotavento habían caído en poder de los caribes, comedores de carne, y, por lo general, antropófagos. Los indoantillanos aruacas tenían con los indoantillanos caribes unidad de procedencia del gran tronco brasilioguaraniano de d'Orbigny. El origen común, pues, de caribes y aruacas está en el grupo étnico importante guaraní. El guaraní de los españoles es el tupí de los portugueses. Martius (1866) perfeccionó la obra iniciada por d'Orbigny (1838-39), diferenciando los aruacas de las Guayanas de los caribes de Venezuela y Colombia.

El indígena boriqueño era de estatura regular, de menor talla que el español, bien formado y de

(1) A este mismo eminente arqueólogo é historiador se deben en su mayor parte los datos de esta sección y aun otros del artículo.

buen aspecto; tronco desenvuelto y manos y pies pequeños. La piel de color canela, pero tirando al amarillo oliváceo, como si dijéramos bronceado, que hizo á Cristóbal Colón llamarle, «de la color de los *canarios*», refiriéndose á los naturales de las islas



Puerto Rico. — Represa Guayabal

Canarias; al cronista Oviedo decir que era loro y á las Casas anotar de color moreno. El cráneo no muy redondo, la cara grande y ancha, la frente inclinada hacia atrás, la boca con labios gruesos, no negroides, y la comisura labial alta, dando así á la fisonomía aspecto bondadoso; la mandíbula algo prominente, los ojos negros, más bien grandes que pequeños, separados, y la oblicuidad palpebral ligeramente determinada; turbia la esclerótica; la nariz corta, estrecha, recta y con las ventanas dilatadas. La cabellera negra, abundosa y crinada. Era barbilampiño, solía deformarse el cráneo, apretando con vendas de algodón la cabeza de los recién nacidos y tenía los sentidos muy desarrollados, en especial la vista y el tacto. Era muy parco en su alimentación. Predominaba en él el espíritu de bondad, siendo muy poco dado al rencor y la venganza. A pesar de su mansedumbre y delicada complexión, era resistente y varonil. Fué buen flechero, y en la época de la colonización cargaba grandes fardos de 2 y 3 arrobas de peso, lo que no le impedía cantar y reir con sus compañeros de trabajo.

La india boriqueña era agraciada. Los caribes de las islas de Barlovento, cuando ejercían sus depredaciones sobre el Boriquén se proveían de ellas para convertirlas en sus mujeres. Por eso extrañó tanto al misionero francés fray Raimundo Bretón encontrar en las islas Dominica y Guadalupe, que los indios hablaban un lenguaje y las indias otro. Cuando Colón tocó, en su segundo viaje, en la isla de Guadalupe, recogió á bordo algunas indígenas, que á nado se fueron á las carabelas y resultaron ser boriqueñas. El doctor Chanca, en su carta al Cabildo de Sevilla, relatando el segundo viaje del almirante, dice: «Estas gentes (los caribes) saltean en las otras islas e traen las mujeres, que pueden haber, en especial mozas e hermosas, las quales tienen para su servicio e para tener por mancebas; e traen tantas que en cinquenta casas no parescieron ellos e de las cautivas se vinieron más de veynte mozas. En la nao había diez mujeres de las que se habían tomado en las islas de Caribes, y eran las más de ellas de Boriquén». Las Casas nos refiere que conoció en la Española, en la Vega y en Santiago, indias casadas con españoles, de «mirable hermosura e quasi blancas, como mugeres de Castilla»; y, según el mismo autor, dichas mujeres eran muy fecundas, bien conformadas y de fáciles partos.

Los niños eran de buena índole, graciosos y vivarachos; muy dóciles á las enseñanzas de los frailes. Algunos tenían el cabello tirando á castaño, indicio de algún lejano cruzamiento ó mestizaje.

Las facultades mentales del boriqueño correspondían en su desarrollo á las del hombre natural en el período neolítico, con la inferioridad comprobada de la raza roja ante la raza blanca, más la influencia deprimente de los trópicos sobre un organismo que no tenía las ventajas positivas del cruzamiento étnico. El mestizaje es favorable á ciertas razas. El desenvolvimiento intelectual del boriqueño era escaso, la voluntad tardía, pero la memoria feliz, porque la cultivaba para la recitación de sus históricos *areytos*. Refiere Las Casas que el indígena conservaba en la memoria y repetía sin tropiezos de 20 á 30 pliegos de papel, escritos sobre doctrina cristiana.

En la numeración, el boriqueño llegaba hasta 20. Se conservan los nombres de los cuatro primeros números: uno, *yeketi;* dos, *yamoká;* tres, *yamokin*, y cuatro, *yamocobix*. El indoantillano tenía vocablos hasta 10. De 11 en adelante hasta 20 recurría á los dedos. Entre los caribes, la palabra usada para decir *diez* significa los dedos de ambas manos, y para decir *veinte* la voz equivale á los dedos de pies y manos. Según el padre Gumilla, los indios del Orinoco se servían también de los pies y de las manos juntos para indicar veinte. Según Dobritzhofer, el guaraní no tenía palabras más que hasta *cuatro*, y de ese número en adelante decía *incontable*. Si esto es cierto, el caribe y el aruaca habían adelantado á su progenitor, pues llegaban hasta *diez* con palabras y hasta *veinte* con signos.

El boriqueño no tenía ideas cronológicas. El tiempo corría para él impensadamente. Sólo procuraba retener en sus históricos cantares los sucesos más memorables de su pueblo ó los que más herían su imaginación infantil. El tiempo para él se concretaba á la división patente del día y la noche. Estaba lejos de poder utilizar los cuartos de luna, como los peruanos, y mucho menos la marcha del sol, como los mejicanos. Cuando los conquistadores hispanos pusieron el pie en el Boriquén, los naturales vivían ya en clanes ó tribus diseminadas por varios puntos de la isla. El gobierno de estas agrupaciones era patriarcal, los régulos trataban á sus súbditos como si fueran sus propios hijos, palabras textuales del padre Las Casas, que vivió entre ellos. Amor que era correspondido fielmente por los indígenas, los cuales ocultaban cuidadosamente á sus jefes de los invasores, que los perseguían para sofocar las iniciativas guerreras en contra de la colonización española.

En Boriquén había un jefe principal, que en la época de Ponce de León (1508) era Agüeybana, á

quien los otros caciques de la isla reconocían como más potente.

La división social de los indios del Boriquén, era: el cacique ó jefe de la tribu, el *bohique* ó augur curandero, como si dijéramos médico-sacerdote; el *nitayno,* subjefe ó lugarteniente á las órdenes del cacique, y el *nabori* ó miembro de la tribu. Correspondía al *cacique,* como jefe principal de la aldehuela *(yucayehe)* y su comarca, cuidar de los aprestos guerreros y de la defensa general del poblejo, mantener las buenas relaciones con los régulos vecinos y obedecer las órdenes del jefe más fuerte de la isla, que vivía al S. El *nitayno* ó subjefe venía á ser el lugarteniente substituto del cacique; eran varios: uno cuidaba de los límites del cacicazgo, que generalmente ocupaba un valle y las montañas circunvecinas; otro atendía á los cultivos de la yuca brava, de la cual se extraía una harina para hacer el pan llamado *casabi;* otro á las sementeras de *ajes* (las batatas), que sembraban en camellones y de las cuales tenían seis variedades; otro, á la caza; otro, á la pesca; otro, á la confección del *casabi,* etc. Disponía cada *nitayno* de un pelotón de *naboris,* que vigilaban las cuadrillas de trabajadores. Todo este método lo utilizaron los conquistadores para establecer las célebres *encomiendas.*

Las mujeres no eran ajenas á algunas de estas labores, especialmente en la complicada confección del pan *casabi* y en la bebida fermentada obtenida con el grano de maíz. Es indudable que las incipientes industrias de alfarería, tallado y pulimento de hachas y demás utensilios de piedra ó madera, tejido de algodón y cordelería de *majagua* y *maguey* para hamacas, redes de pescar, pampanillas y faldellines, construcción de arcos, flechas, azagayas y macanas, estaban regularizadas de algún modo. Un hacha de piedra de Boriquén se diferencia perfectamente de un hacha caribe de Guadalupe. Así debían de estar regularizados también sus trueques con las aldehuelas vecinas y las islas cercanas.

Los jefes indoantillanos tenían tres categorías, como si dijéramos las de capitán, teniente y alférez, que venían á corresponder á los vocablos *Matunjeri, Bajari* y *Guaojeri,* y que no eran títulos de nobleza ni mucho menos, sino expresiones de aprecio y distinción para establecer cierta diferencia entre ellos.

El *bohique,* curandero augur, cuidaba como agorero de los ritos y ceremonias religiosas; procuraba hacer hablar á los fetiches, atendía á la curación de los enfermos, usando fumigaciones de tabaco y purgantes como la frutilla del *tautúa,* cuya planta sembraban en torno de los bohíos, según refiere Las Casas, y enseñaba á los niños los *areytos* ó romances históricos para que conservaran en su memoria las hazañas de sus antepasados. Un recitado monótono con alguna nota discordante y su obligado estribillo era la canción *boriqueña.* Acompañaba al *areyto* el ritmo cadencioso del tamboril de madera llamado *magüey,* y el ruido acompasado de la sonajera hecha con una *higüera* pequeña y vacía, con pedrezuelas dentro, la *maraca,* que ha llegado hasta nosotros, conservada por tradición entre nuestros campesinos. A la recitación del *areyto* se unía la danza ó *araguaco.* Estos espectáculos no sólo tenían carácter histórico, sino algunas veces religioso ó guerrero. También era misión del *bohique* preparar á los jóvenes indios que habían de substituirle en el ejercicio de la hechicería y curandería. Finalmente, el último miembro de la tribu era el *nabori,* el hombre más inferior del clan, dedicado á labriego, sirviente, cazador, pescador ó guerrero, según las necesidades de la agrupación. Este era el orden correlativo social de nuestro indígena, que atravesaba en la época del descubrimiento el tercer período de la Edad de la Piedra, ó sea el neolítico, no conociendo aun el uso de los metales útiles, pero sí utilizando la madera y la roca pulimentada, rindiendo culto á sus ideas religiosas de pueblo primitivo infantil y desenvolviéndose en la agricultura, la industria y el comercio en armonía con su rudimentaria civilización.

El aduar de Agüeybana, el régulo principal de Boriquén, demoraba al S. de la isla. Se llamaba su ranchería Guaynía, denominación alterada en los cronicones, trastocando la *n* en *d* y anotando Guaydía. Era el mejor caserío indígena y estaba junto al río de su mismo nombre, que, naciendo en las alturas de Macaná, vierte sus aguas en el mar Caribe. Hoy el río se llama Guayanilla. Las otras aldehuelas principales del Boriquén radicaban en valles apropiados: la del cacique Caguax, junto al río Turabo; la del cacique Mabó, en Guaynabo; la del cacique Majagua, en Bayamón; la del cacique Guacabo, junto al Sibuco; la del cacique Guaraca, junto al Guayaney, en Yabucoa; la del cacique Guamaní, en los territorios de Guayama; la del cacique Canobana, junto al Cayniabón, hoy río de Loiza; la del cacique Orocobix, en las alturas del Jatibonicu, hoy Aybonito, y la del cacique Aramaná, en las márgenes del río Toa.

Cuando la conjura general de indígenas contra los conquistadores, aparecieron otros caciques, no confederados con Juan Ponce, que se pusieron al frente del alzamiento y que también tenían sus correspondientes aldehuelas. La de Guaybana era la misma de su hermano Agüeybana, cuyo cacicazgo había heredado; mas este nuevo jefe no quiso ser *guaytiao* (confederado) de los invasores, y fué uno de los primeros instigadores de la rebelión de 1511. La ranchería de Urayoán (que hizo ahogar al joven español Salcedo al pasar el río en hombros de naborias, para cerciorarse de que los extranjeros no eran inmortales) estaba junto al río Guaorabo, hoy río de Añasco; la de Mabodamaca, en el Guajataca, comprendiendo los llanos de Quebradillas é Isabela; la de Guarionex, destructor del poblado cristiano Sotomayor, en el valle del Otoao, junto al río Bibí. Posteriormente al alzamiento de 1511 aparecieron alzados de nuevo en armas, al E. de la isla, los caciques Humacao y Daguao. En todas estas aldehuelas la casa del jefe se diferenciaba en construcción de las de sus súbditos. El bohío del régulo, llamado *caney,* tenía figura cuadrilonga con un pequeño pórtico, frente al *batey* ó plazoleta; los de los demás indígenas eran circulares y procuraban construirlas dejando un callejón entre ellas y dos calles principales.

El boriqueño, en la época colombina, obtenía el fuego por el frotamiento sostenido de maderas apropiadas. Sobre la juntura de dos troncos, muy secos, pareados y atados con un fuerte bejuco, hacía girar perpendicularmente un recio palo, de punta, dándole el movimiento de vaivén, que se suele imprimir al molinillo de madera de una chocolatera.

En las relaciones familiares se practicaba la poligamia, principalmente por los caciques. Adquiría muchas veces su mujer mediante el *dote* de un collar de cuentas marmóreas, llamado *colesibi,* á cuya prenda daba extremado valor y estimación. Entre los jefes solía obtenerse la hija de un cacique ó de un

nitayno mediante la dote de un *guanín*. Naturalmente que no ocurría esto con el infeliz naboria, que se procuraría su mujer á más bajo precio ó aceptando los despojos de sus jefes. El matrimonio no tenía carácter religioso. Lo mismo sucedía en el continente. Conservábase, respecto de las herencias, el matriarcado, por lo que los hijos de las hermanas sucedían á los caciques en el gobierno de los cacicazgos. Los hijos del Agüeybana no heredaron de su padre el gobierno de Guaynía y la supremacía de Boriquén, sino su hermano Guaybana.

El boriqueño, por la mañana, solía bañarse en el río ó la quebrada, y después, ayudado de la india, hacía su tatuaje correspondiente, embijándose la piel, principalmente para preservarse de las picaduras de los mosquitos. El indoantillano era muy aficionado á las abluciones y se lavaba con frecuencia. Su frugal alimento consistía en batatas ó boniatos asados é impregnados del picante ají, una variedad de *capsicum* y tortas de pan hechas con harina de la yuca brava y llamadas *casabí*, nombre que subsiste transformado en *casabe*. Utilizaba las frutas silvestres, que no cultivaba. El maíz lo comía crudo ó tostado. Pescado, ave ó reptil se consideraban como platos extraordinarios, en cuyo guiso usaba el vinagre de yuca. No conocía el uso de la sal. Por bebida común tenía el agua, aunque sabía sacar partido del casabe y del maíz, fermentados, para preparar una bebida excitante llamada *chicha*. Tomaba su alimento por la mañana y por la noche. Después de la cena fumaba su tabaco. Tenía sus plazoletas para el juego de pelota, la que hacía con motas de algodón, fibras de palmera y la pez del fruto del árbol *cupey*. Gustaba también del baile, que consistía en la *araguaca*, é iba acompañado de canto. Todavía se conserva de su música la alborotadora *maraca*, el áspero *güiro* y el rudo tamboril *magüey*, que se ha mejorado, agregándole el retumbante cuero para hacerlo más sonoro.

El boriqueño enterraba sus muertos lejos de la casa en simples sepulturas, colocando los cadáveres sentados. Al indoantillano le acompañaba su amuleto, ó dios tutelar, hasta la fosa. Con el cacique difunto solía algunas veces enterrarse espontáneamente alguna de sus mujeres.

Mucho se ha discutido sobre la religión de los antiguos boriqueños; mas no hay duda que la tuvieron. Una de las manifestaciones principales de la misma son las figuras de arcilla cocida con caras grotescas que se guardaban en las fosas sepulcrales. Tenían también ídolos de piedra con caras de animales y algunos con pies humanos, que demuestran el tránsito de la zoolatría al antropoformismo, é ídolos mamiformes que representaban los montes, especialmente el Luquillo, donde moraba el espíritu bienhechor del país. De él irradiaban los *zemis* ó dioses tutelares. El espíritu maligno estaba representado por el *Jurakán* (huracán), que tantos estragos ha causado en la isla y del que á su vez procedían los *maboyas* ó fantasmas nocturnos. Creían en las apariciones de las almas de los difuntos que el bohique estaba encargado de ahuyentar. Carecían de templos, pero tenían unos adoratorios ó cabañas de paja llamados *ku*, y utilizaban al mismo efecto las cavernas. Según los boriqueños, las almas de los difuntos ó *jupías* se retiraban á un sitio apartado de la isla, de donde salían á pasear por la noche.

En cuanto al idioma, en Puerto Rico se empleaba un dialecto del arauaca, que era la lengua común á todas las islas no conquistadas por los caribes y del que por desgracia no se han conservado más que palabras sueltas. Este idioma, cuyas afinidades con el del próximo continente sudamericano no pueden ponerse en duda, era rico en vocales y muy dulce, según afirma el propio Colón; debe considerarse como perteneciente á un período de aglutinación y polisintetismo.

Aunque no en gran número, no deja de haber en Puerto Rico objetos prehistóricos. En la Exposición de 1854 se presentó una colección de ídolos, cráneos hallados en un cementerio indio, hachas de piedra, pedrezuelas para colgar del cuello y una piedra figurando la cabeza de un iguana con cuatro patas, cola y alas, recogido todo por Jorge Latimer, quien lo cedió al *Smithsonian Institute* norteamericano. En el museo de esta institución, establecida en Wáshington, es donde existe hoy la mejor colección de objetos prehistóricos de Puerto Rico. En otras colecciones análogas figuran también ídolos y hachas, así como collares de piedra; pero una de las más completas es la del arqueólogo puertorriqueño Coll y Toste, en la que se cuentan dos collares ó bandas de roca granítica, un dujo ó asiento de piedra de asperón gris, con cuatro patas y cuyo respaldo figura la cola de una tortuga, símbolo de la soberanía del cacique, descubierto en Utuado; un mortero con su mano, una máscara de piedra con la particularidad de que sus ojos son oblicuos, varios ídolos y hachas de diferentes formas, una piedra plana con el dibujo de un rostro circular que probablemente simboliza la luna, encontrada en Arecibo; un punzón de piedra procedente de la cueva de Miraflores que seguramente sirvió para trabajar los pilares que usaban los indios para limitar sus juegos de pelota, un collar de piedras pequeñas que estaba metido en una ollita de barro en unión de una vértebra de pescado y tapado con una concha, figurillas, ollitas, cazuelas, etc. En varios puntos existen cementerios de indios y cavernas á que se atribuye igual objeto y donde se han encontrado huesos humanos, cráneos y objetos de arcilla y de piedra. La antes mencionada cueva de Miraflores, en el término de Arecibo, fué un taller indio donde se ven varias caras de piedra á medio esculpir y en el cual se suspendieron los trabajos ya sea por el cambio que trajo en la vida de la isla la aparición de los españoles, ya por otra causa.

III. — Religión y Beneficencia

La religión oficial de la isla fué la católica hasta la implantación de la soberanía de los Estados Unidos, que llevó consigo la separación entre la Iglesia y el Estado y el culto libre de todas las religiones. La gran mayoría de los habitantes de la isla continúa, empero, siendo católica, si bien las sectas protestantes han hecho una activa propaganda y han levantado templos y establecido comuniones de hermanos cristianos, congregacionalistas, luteranos, metodistas, presbiterianos, episcopales y hermanos unidos que poseen numerosos establecimientos de instrucción. Puerto Rico forma en lo religioso una diócesis erigida el 8 de Agosto de 1511 por el papa Julio II, cuyo primer obispo fué el padre Alonso Manso, canónigo de la catedral de Salamanca y luego primer inquisidor general de las Indias. Sus límites se extendieron antiguamente por otras islas antillanas y hasta por la costa de Venezuela y por la Guayana; pero en la actualidad sólo comprenden, además de Puerto Rico, las dos pequeñas islas de Culebra y Vieques.

En tiempo de la dominación española el capitán general de la isla ejercía el patronato de la Iglesia, pero al tomar posesión de ella los americanos desapareció semejante estado de cosas y la Iglesia tuvo que defender sus propiedades y reclamar otras, pero se nombró una comisión cuyas equitativas decisiones todos acataron. La diócesis comprende en la actualidad unas 80 parroquias, en su mayor parte regidas por religiosos. Las órdenes que allí trabajan son lazaristas, agustinos, capuchinos, dominicos y redentoristas, y monjas carmelitas, de la Caridad, del Sagrado Corazón y Siervas de María. Los misioneros auxiliares del Sagrado Corazón han erigido un asilo para sordomudos; las hermanas de San Francisco (de Búffalo) han fundado dos iglesias y un noviciado, y las de Santo Domingo están encargadas de la escuela parroquial de Bayamón. En un principio esta diócesis dependió de la de Sevilla, luego de Santiago de Cuba, y en 1903 se la declaró sujeta directamente á la Santa Sede.

Existen en Puerto Rico bastantes instituciones benéficas sostenidas con fondos del Tesoro insular, pudiendo considerarse como las más importantes: el Manicomio, terminado en 1884 y organizado desde 1900 sobre una base científica: en Noviembre de 1921 contenía 511 pacientes; el Asilo de Niños, magnífico edificio que alberga 400 huérfanos; el Asilo de Niñas, también hermoso edificio conteniendo 300 niñas huérfanas; el Asilo de Ciegos, situado en Ponce, que alberga 108 pacientes; el Sanatorio Antituberculoso, en construcción, pero que ya puede admitir hasta 70 enfermos, y otras instituciones benéficas sostenidas con fondos privados, como el Hospital Presbiteriano, espléndido edificio de reciente construcción y el que puede dar cabida á 100 enfermos; el Hospital St. Lukes, sit. en Ponce, y muchos más sostenidos con fondos municipales.

IV. — Instrucción

La instrucción pública en Puerto Rico está dirigida por el Comisionado de Instrucción. A la cabeza del sistema escolar se halla la Universidad de Puerto Rico, sit. en Río Piedras, á unos 12 kms. de San Juan. Entre sus secciones se cuentan: la Escuela Normal, carreras de derecho y farmacia y varias de artes liberales. La farmacia y el derecho pueden estudiarse libremente, con la única obligación de pasar examen ante Juntas establecidas al efecto. Además, para la reválida de los graduados como médicos ó dentistas, en los Estados Unidos ó en el extranjero, hay la Junta examinadora de médicos y la de dentistas. Funcionan en la isla más de 3.600 escuelas mixtas, y los maestros se dividen en rurales, graduados, principales, de inglés y especiales. Los primeros son los más, y enseñan en la zona rural; los maestros graduados ejercen en las escuelas graduadas, situadas en las poblaciones, enseñando todos los grados de la enseñanza elemental en español y en inglés. Los maestros principales dirigen las escuelas graduadas; mas cuando para ellas no se provee un principal, las funciones de éste se encuentran á cargo de un maestro graduado autorizado por el Comisionado de Instrucción, al cual se le da el nombre de *acting-principal*. Los maestros de inglés, por lo general, enseñan los grados séptimo y octavo en las escuelas graduadas, y los especiales son los de las escuelas superiores y los instructores de música, pintura, dibujo, artes manuales, ciencias domésticas, agricultura y *kindergarten*. Las escuelas todas tienen carácter mixto, y la enseñanza es obligatoria. Además, es gratuita, así en las escuelas elementales, como en las superiores y en las normales, suministrándose en las primeras gratis al alumno todos los libros y material necesario. En la enseñanza elemental se cursan inglés, español, aritmética, geografía, historia, gobierno civil, fisiología é higiene, estudio de la Naturaleza, lectura y caligrafía, música, dibujo, artes manuales, ciencia doméstica y agricultura, dedicándose también atención á la educación moral y cívica. En las escuelas superiores, ó sean las de segunda enseñanza, se pueden seguir tres clases de estudios distintos: clásicos, científicos y comerciales.

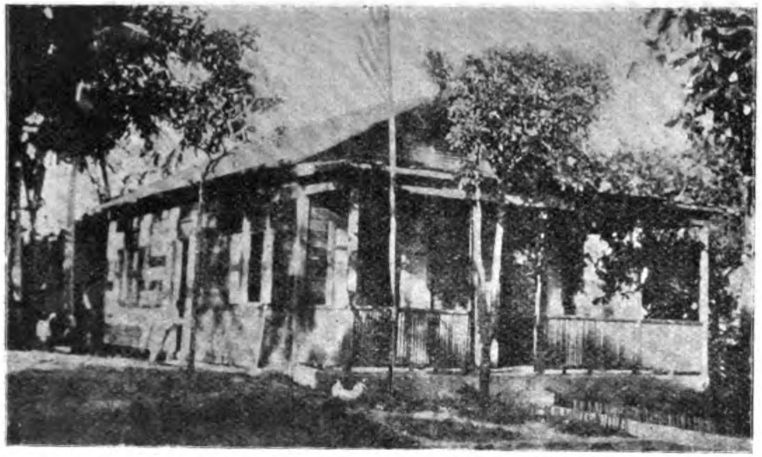
Además, funcionan en la isla infinidad de escuelas elementales privadas católicas, protestantes y de individuos particulares. Entre los establecimientos de enseñanza privada, son especialmente dignos de mención el Colegio para señoritas, dirigido por Madres del Corazón de Jesús, instalado en un soberbio edificio; el denominado *Blanche Kellog Institute*, también con edificio propio, en el que se hacen estudios hasta el octavo grado y comerciales; el Colegio Pedro Moczó Baniet con un plan de enseñanza adaptado á los métodos más modernos; el Colegio Puertorriqueño de Niñas, y el Instituto Politécnico de San Germán. En todas las poblaciones donde hay número suficiente de alumnos, el Departamento de Instrucción sostiene escuelas nocturnas para adultos. Existen cerca de 100 bibliotecas escolares, muchas municipales y la llamada Biblioteca Insular de San Juan, circulante, que cuenta con unos 20,000 volúmenes. La prensa tiene mucha influencia sobre la población y está representada por 15 ó 20 diarios y extenso número de revistas y otros periódicos semanales ó quincenales. Hace algunos años funcionan con éxito los Bancos Escolares, instituciones de ahorro para niños. El Gobierno de la isla ha establecido becas para la Escuela Normal, Departamento de Agricultura y Escuelas Superiores de la isla, y otras, con una pensión de 500 dólares para estudios en diversos establecimientos norteamericanos. Del informe del Gobierno de Puerto Rico en 1921 al secretario de la Guerra de los Estados Unidos, sacamos los siguientes datos: el total de alumnos inscritos en el año económico 1920-1921 fué de 193,269, ó sean unos 8,278 más que en el período anterior; de ellos 565 correspondían á la Universidad, 119,947 á las escuelas rurales, 62,126 á las urbanas elementales, 4,364 á las secundarias, y 2,987 á las escuelas nocturnas. Había también 918 alumnos en las escuelas de caridad y correccionales y 6,818 en las privadas. El número de edificios usados para escuelas fué de 1,911, de los que 596 eran de propiedad pública. Los profesores ascendían á 3,354, todos naturales de la isla, excepto 158. Durante el año se terminaron 19 edificios nuevos escolares y quedaron 5 en construcción. La suma total gastada en instrucción alcanzó á 4.083,384·85 dólares. El presupuesto insular de instrucción pública se eleva á 4.000,000 de dólares en el año 1921 y los presupuestos municipales para fines escolares ascienden este año aproximadamente á la suma de 1.500,000 de dólares.

Geografía económica

I. — Agricultura y Ganadería

La principal riqueza de Puerto Rico consiste en la agricultura, á la que se dedica una tercera parte

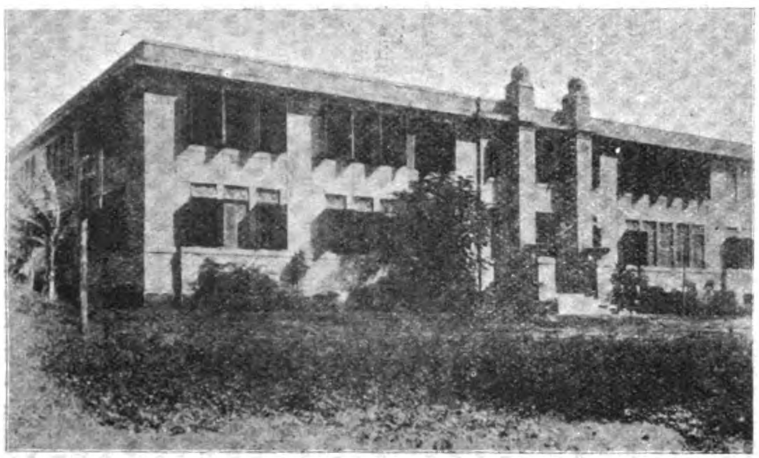
Puerto Rico. (Escuelas)



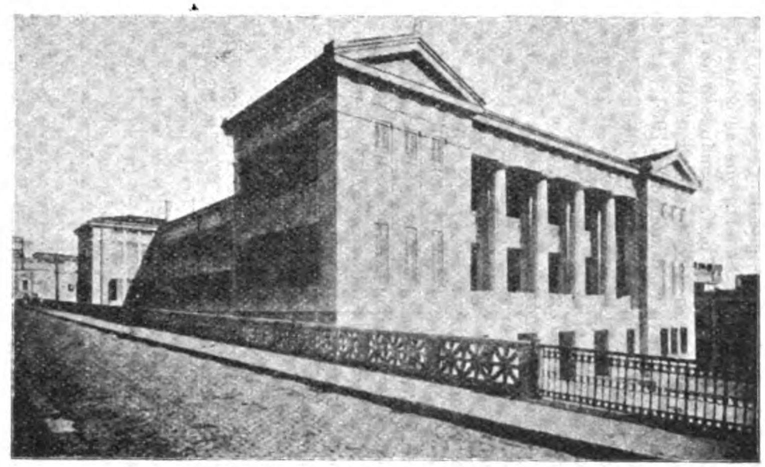
Rural de un solo salón, en Sabana Llana



De cuatro salones, en Salinas



Superior, en Arecibo



Graduada y técnica, en San Juan

de la población de la isla. y los productos más importantes son el azúcar, el café y el tabaco. El suelo de la isla es de lo más fértil que se conoce, y los métodos de cultivo van perfeccionándose de día en día. Cuenta PUERTO RICO con 16 centrales azucareras en el N., cuyo rendimiento en 1921 ha sido de 136,767 ton. (de 2,000 libras): 11 en el S., con una producción de 189,961 ton.; 9 en el E., con 99,045 toneladas, 5 en el O., con 25,945 ton., y 11 en el centro, con 38,097 ton. La producción, pues, de dicho ejercicio económico da un total de 489,817 ton. La caña de azúcar fué introducida en PUERTO RICO en 1514, y se explótó en trapiches *melaeros*. En 1533 se enviaron ya desde PUERTO RICO á Sevilla 952 arrobas de azúcar, y en 1582 había 11 ingenios que fabricaban anualmente 15,000 arrobas. Eran como aldehuelas, y tenían capilla y sacerdote. En el siglo XVII decayó la industria azucarera por estar limitada la exportación del azúcar á la ciudad de Sevilla, lo cual dió ocasión á un contrabando considerable. Más adelante volvió á progresar dicha industria, llegando á existir en el siglo XIX 257 ingenios azucareros con máquinas de vapor, 211 trapiches de bueyes y 5 molinos de agua, y en 1850 la isla producía por valor de cerca de 4.000,000 de pesos de azúcar, y en 1870, cerca de 6.000,000. El actual estado de la agricultura puede apreciarse por los datos del siguiente cuadro, correspondientes al año 1920:

Productos	Superficie cultivada en acres	Cantidades	Valor en dólares
Caña de azúcar	241,372	419,338 ton.	98.923,750
Café	161.797	16,388 »	9.034,028
Tabaco	42,232	12,669 »	24.030,385
Piñas de América	2,355	140,906 cajas	479,461
Frutas cítricas	6,037	755,929 »	2.165,088
Cocos.	9,549	16.845 mllrs.	1.129,752

Para el desarrollo científico de la agricultura se fundó en Mayagüez en 1901 una Estación Experimental, primera institución técnica organizada en la isla. En 1911 se creó una comisión para publicar estadísticas agrícolas y promover el desarrollo de la agricultura. En Marzo de 1914 la Asamblea Legislativa autorizó la aceptación de la Estación Experimental de Río Piedras, establecida por la Asociación de Plantadores de Azúcar. Por fin, en Marzo de 1917 se creó el departamento de Agricultura y Trabajo, y la legislatura insular organizó los diversos servicios relacionados con el nuevo departamento.

Por una ley de 1917 se dejaron aparte 15,000 acres de tierras pantanosas cubiertas de mangles. como bosques, y se piensa destinar al mismo objeto otras dos extensiones de 5,000 acres cada una en la costa S. Estas medidas tienen tanta mayor importancia cuanto que los bosques casi habían desaparecido y se hacía sentir mucho su necesidad.

Por lo que se refiere al café, el distrito municipal donde su cosecha es más abundante es el de Utuado, al cual siguen los de Lares. Las Marías, Maricao, Mayagüez, Adjuntas y San Sebastián. En el de Fajardo el valor de las siembras de este grano no excede de unos 100 pesos, y en los de San Juan, Santa Isabel y Vieques no se cultiva dicha planta. El tabaco ocupa el tercer lugar entre los productos agrícolas. La región municipal más importante en la siembra de este vegetal es la de Gurabo, viniendo después de ella las de Cayey, Humacao, Caguas, Juncos, Aibonito y la Cidra. El cocotero se cultiva de un modo particular en la región de Loiza. La mandarina en el dist. de Manatí; la piña de América en la región de Río Piedras, y más de la mitad de la producción total del algodón corresponde al dist. de Isabela. La comarca que produce más frutos menores es la de Yauco y la siguen por este concepto las de Utuado y Adjuntas. La riqueza de pastos es la que está distribuída con mayor regularidad.

Hoy, como hemos dicho en otro lugar, la agricultura está grandemente ayudada por la irrigación que se practica con lisonjero éxito desde 1913. En 1918 las condiciones del tiempo fueron muy favorables y las lluvias abundantes. En el mismo año la estación hidroeléctrica de Carite ha estado en continuo funcionamiento. Los ingresos por la venta de fuerza ascendieron á cerca de 100,000 dólares, y cuando se proporcione fuerza, según las contratas hechas, se acercará á 150,000. Va á empezarse próximamente, si es que no ha comenzado ya, la obra de doblar la capacidad de dicha instalación de Carite, así como la de aumentar la cabida del depósito de Patillas. Dos de los años siguientes al establecimiento del sistema se han distinguido por su excepcional sequedad, y gracias á aquella instalación y á las aguas almacenadas en los grandes depósitos públicos se han salvado muchos plantadores de la costa S. de la isla, que de otra manera se hubieran visto arruinados por completo. Este éxito demostrado ha suscitado el interés público en favor de los nuevos proyectos para extender la irrigación á otras secciones de la isla que sufren también á causa de las frecuentes y destructoras sequías. Uno de tales proyectos, denominado de Isabela, destinado á proveer de riego el ángulo NO. de la isla, fué adoptado en 1919 por la legislatura. Se refiere á la construcción de un gran depósito en el río Guajataca, para regar unos 15,000 acres de excelente tierra en las municipalidades de Isabela y Aguadilla.

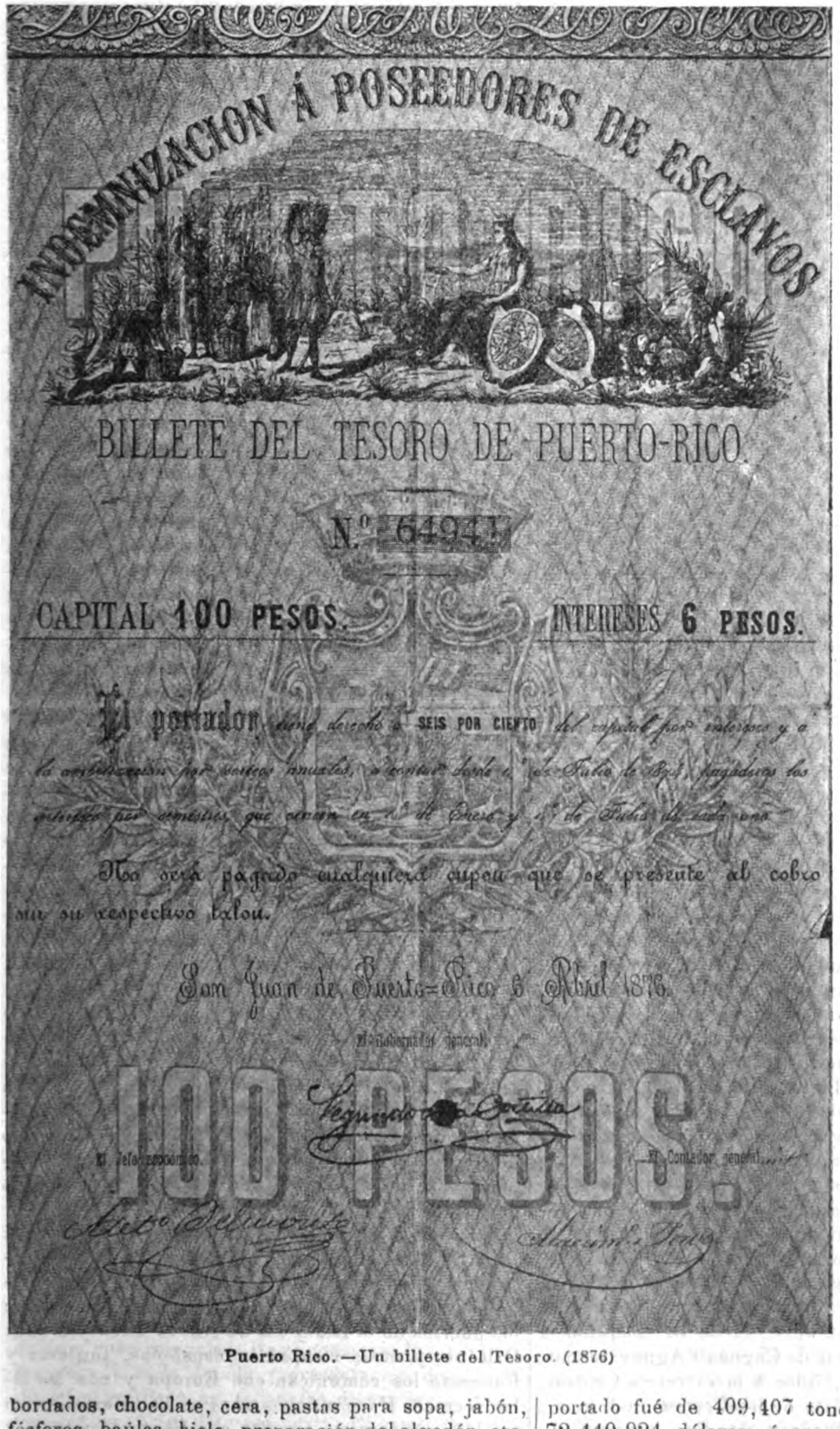
Como anteriormente se ha indicado, toda la isla posee buenos pastos y ello ha permitido que la ganadería, antes muy floreciente, haya resurgido hasta cierto punto, después de un largo período de decadencia. Existen 1.000.000 de acres de pastos, de los que más de 100,000 ostentan una hierba muy buena, que en su mayor parte corresponde á la variedad llamada malojilla. En toda la isla hay unos 70,000 caballos, 5.000 mulos. 350,000 reses vacunas y 14,000 cerdos. El ganado vacuno se exportaba antes principalmente á las islas de Barlovento y pertenece á una raza excelente, que desciende en parte de algunos ejemplares llevados desde las islas de Cabo Verde á PUERTO RICO hacia 1840. Actualmente no se exporta ganado, porque los terrenos donde pastaba se han dedicado al cultivo de la caña de azúcar. El conjunto del terreno de cultivo en 1910 se dividía en 58,371 lotes ó propiedades y ocupaba una superficie total de 2.085,162 acres, de los que 1.570,304 eran de tierra bien cultivada (*improved land*). En el mismo año el valor de toda la propiedad rural se elevaba 102.377,801 dólares.

II. — INDUSTRIA Y COMERCIO

Las industrias manufactureras están limitadas á la transformación de los productos agrícolas y principalmente á la elaboración de azúcar, tabaco, ron y sombreros de paja. La industria azucarera, sin duda la más importante, está en parte al servicio de

capitales norteamericanos. Cerca de San Juan hay una refinería de petróleo. La industria de sombreros de paja recibió considerable impulso, porque los Estados Unidos comenzaron á comprar la producción. Tienen alguna consideración las industrias de bordados, chocolate, cera, pastas para sopa, jabón, fósforos, baúles, hielo, preparación del algodón, etc. En 1910 existían en PUERTO RICO 939 establecimientos industriales de todas clases donde se empleaban 18,022 obreros, con un capital de 25.544,385 dólares y una producción anual valuada en dólares 36.749,742. No hay empresas mineras establecidas. Sólo en Trujillo Alto se han empezado á explotar en debida forma las canteras de mármol.

Comercio. El comercio exterior de la isla se practica principalmente con los Estados Unidos, y después de esta nación con Dinamarca, Francia, Alemania, Holanda, España, Inglaterra, Canadá, Méjico, Cuba, República Dominicana, Chile, Antillas Holandesas, Uruguay, Venezuela, Colombia, Islas Vírgenes y la India Inglesa. Los artículos de importación consisten en instrumentos para la agricultura, cereales, cemento, vehículos, productos químicos y farmacéuticos, carbón mineral, manufacturas de algodón, bacalao, maquinaria, manufacturas de hierro y acero, pieles y manufacturas de cuero, carnes preparadas, queso, mantequilla, aceite, papel, arroz, papas, maderas y sus manufacturas, manufacturas de loza y barro, abonos, sacos de yute, frutas y nueces, cristalería, efectos de goma, manteca, leche condensada y evaporada, pinturas, manufacturas de seda, jabones, azúcar refinado, habichuelas y guisantes, y manufacturas de lana. Las exportaciones principales son azúcar, tabaco, café y frutas; la de azúcar y tabaco se dirige casi en su totalidad á los Estados Unidos, al paso que la de café va en primer término á Cuba y luego á España y Francia. En 1920-1921 el azúcar exportado fué de 409,407 toneladas, equivalentes á 72.440,924 dólares, ó sea el 70 por 100 de las exportaciones; en el mismo año se exportaron más de 152.000,000 de cigarros y de 5.500.000 cigarrillos, así como 12.157,698 libras inglesas de tabaco en hoja, valuadas en 12.893,701 dólares.



Puerto Rico.—Un billete del Tesoro. (1876)

En igual año las exportaciones de naranjas alcanzaron un valor de 2.466,983 dólares; las de piñas de América, 622,786, y las de cocos, 685.537. La mayor parte del comercio isleño es con los Estados Unidos, pues desde 1901 existe la libertad comercial entre la colonia y su metrópoli. Los siguientes cuadros dan una idea del desarrollo del comercio de la isla desde 1900-01:

Exportaciones

Años	Estados Unidos — Dólares	Otros países — Dólares	Total — Dólares
1900-01	5.581.288	3.002,679	8.583,967
1905-06	19.142,461	4.115,069	23.257,530
1910-11	34.765.409	5.152.958	39.918,367
1915-16	60.952,768	5.778,805	66.731,573
1920-21	103.388.227	8.890,348	112.278,575

Importaciones

Años	Estados Unidos — Dólares	Otros países — Dólares	Total — Dólares
1900-01	6.965,408	1.952,728	8.918,136
1905-06	19.224,881	2.602,784	21.827,665
1910-11	34.671,958	4.115,039	38.786,997
1915-16	35.892,515	3.058,641	38.951,156
1920-21	97.074,399	8.405.304	105.179,703

III. — Comunicaciones

Caminos. El Gobierno norteamericano ha fomentado de un modo extraordinario las comunicaciones de la isla, de manera que en la actualidad las carreteras tienen una ext. total de 1,231 kms. En 1920-1921 se completaron 38'1 kms. de caminos nuevos y se construyeron 10 puentes, y la suma gastada para mantenimiento, reparación y construcción de caminos y puentes ascendió á 905,423 dólares. Todavía están construyéndose muchas vías con sujeción á un programa que hará de la isla uno de los puntos del globo mejor provisto de carreteras. La más importante de ellas, cuya construcción data de la dominación española, es la llamada Central, de 134 kms., que partiendo de San Juan termina en la playa de Ponce, pasando por Río Piedras, Caguas, Cayey, Aibonito, Coamo y Juana Díaz. Son importantes, asimismo, la de Río Piedras á Ponce por el N. y el O., pasando por Bayamón, Toa Alta, Vega Alta, Vega Baja, Manatí, Barceloneta, Arecibo, Hatillo, Camuy, Quebradillas, Isabela, Aguadilla, Aguada, Añasco, Mayagüez, San Germán, Sabana Grande, Yauco, Guayanilla y Peñuelas, de 264 kms.; la de Arecibo á Ponce, de 82 kms., que pasa por Utuado y Adjuntas; la de Río Piedras á Ponce por el N. y el E. pasando por Carolina, Canóvanas, Río Grande, Fajardo, Naguabo, Humacao, Yabucoa y Santa Isabel, de 201 kms.; la de Cayey á Guayama, de 27 kms.; la de Bayamón á Barros por Comerío y Barranquitas, de 61 kms.; la de Barranquitas á Aibonito, de 11 kms.; la de Caguas á Aguas Buenas, de 9'5 kms.; la de la Cidra á la carretera Central, en el punto llamado Alto de las Cruces, de 8 kms.; la de Caguas á Las Piedras, por San Lorenzo, de 22 kms.; la de Toa Alta á Corozal, de 13 kms.; la de Manatí á Ciales, de 13 kms.; la de Morovis hasta un punto intermedio de la anterior, de 12 kms.; la de Aguadilla á Lares, por Moca y San Sebastián, de 41 kms., la de Mayagüez á Las Marías, de 27 kilómetros; la de Maricao á un punto intermedio de la anterior, de 12 kms., y la de Cabo Rojo á un punto intermedio de la carr. de Mayagüez á San Germán, de 6 kms. Existen en la isla numerosos puentes, entre los que se distinguen los de San Antonio y Martín Peña, cerca de San Juan; dos sobre el río Grande de Loiza; cuatro en la carr. de Bayamón á Comerío; uno sobre el río Arecibo, cerca de Utuado; otro sobre el río Usabón, en la carr. entre Barranquitas y Aibonito; otro sobre el río Espíritu Santo entre Río Grande y Fajardo, y otro, finalmente, sobre el río Camuy, entre Hatillo y Camuy.

Ferrocarriles y Telégrafos. El sistema ferroviario tiene una long. de 546 kms., une las poblaciones de la costa occidental y casi rodea la isla y aun penetra en el interior, como la línea de Río Piedras á Caguas. Las líneas se están actualmente extendiendo. La mayor parte de los ferrocarriles pertenecen á la Compañía de Ferrocarriles Americana de Puerto Rico; pero existen diversas líneas de uso particular, sobre todo para el transporte de la caña, y servicio de tranvías eléctricos entre San Juan y Río Piedras, entre Ponce y su playa y Mayagüez y su playa. Hay, además, varias compañías de automóviles para el transporte de carga y de pasajeros entre casi todas las poblaciones de la isla.

Los servicios de Telégrafos y Teléfonos se hallan también en inmejorable estado y toda la isla está provista de uno ú otro de estos medios de comunicación ó de ambos. En junto las líneas alcanzan una long. de 2,741 kms. Existe una Compañía de Teléfonos particular que tiene 70 oficinas en toda la isla, y está unida, además, con los sistemas particulares de 40 centrales azucareras. El número total de aparatos que esta compañía tenía en servicio en 1918-1919 ascendía á 6,594. Se cuentan 62 estaciones telegráficas y telefónicas sin contar las estaciones de las compañías particulares. El número total de despachos transmitidos por las estaciones del Gobierno insular fué en 1920-21 de 413,097. Las oficinas de Correos son 97. Completan este servicio las estaciones heliográficas de Ceiba y Vieques, que ponen en comunicación las dos islas; tres cables, uno perteneciente á una compañía inglesa fundada en 1871, otro de una compañía francesa establecida en 1913, y otro de una compañía norteamericana establecida en Puerto Rico en 1921, que unen Puerto Rico con el resto del mundo, y dos estaciones radiotelegráficas que la enlazan con varios puntos de los Estados Unidos y con la isla de Santo Domingo. Para calcular la importancia del servicio postal puertorriqueño, que está bajo la dirección del Departamento de Correos norteamericano, basta decir que anualmente excede de 12.000,000 el número de cartas que despacha.

Servicios marítimos. En 1920-21 llegaron á Puerto Rico 1.986 buques, norteamericanos ó extranjeros, representando 5.347,723 ton. Varias compañías de vapores hacen un servicio regular entre los puertos de la isla y los de Nueva York y Nueva Orleáns, y otras compañías españolas, inglesas y francesas los comunican con Europa y con las islas vecinas. Hace muchos años se halla establecido también un servicio regular con Santo Domingo y Cuba, y lo hay asimismo con el puerto venezolano de la Guaira.

El puerto más importante de la isla es sin duda el de San Juan, que va á ser reformado á fin de que

tenga una entrada de 546 m. de ancho y 9 de profundidad. Posee un faro de considerable alcance, inmejorable servicio de boyas y señales, cinco hermosos muelles, incluyendo un malecón sólido de 600 m. de largo, hasta los cuales penetran los ferrocarriles, otros menos importantes, grandes almacenes de depósito y seis grandes tanques para mieles y dos para aceite. El fondo de la bahía ha sido objeto de un importante trabajo de dragado y limpieza, que costó tres años de trabajo y 1.100,000 dólares. Se dragó también una parte del canal de San Antonio y se hicieron otras muchas mejoras. Síguenle en importancia los puertos de Ponce y Mayagüez.

Constitución y Administración

I. — Organización

El 1.º de Mayo de 1900 se inauguró la Administración civil en Puerto Rico por el acuerdo del Congreso norteamericano, llamado ley Foraker. Su constitución actual está, empero, determinada por el Acta Orgánica del Congreso, aprobada en 1917, y llamada Acta Jones. Sus principales disposiciones consisten en la concesión de la ciudadanía americana al pueblo de Puerto Rico; la separación de las funciones legislativas y ejecutivas, la extensión del sistema judicial y la formación de un Senado electivo. Por lo demás, la nueva Constitución sigue las líneas generales de la antigua. El Gobierno es representativo y gozan del derecho de voto los ciudadanos de los Estados Unidos de veintiún años ó más de edad y con un año de residencia, siempre que reúnan las demás condiciones exigidas por la legislatura insular, condiciones que no pueden referirse á la propiedad. El poder ejecutivo reside principalmente en el gobernador, nombrado por el presidente de los Estados Unidos, con facultades semejantes á las de los gobernadores de los territorios norteamericanos, como son el derecho de indulto, el de suspensión de la ejecución de las sentencias, el de nombramiento y separación de los empleados y el de veto. Está el gobernador asistido por el Consejo ejecutivo, especie de ministerio compuesto de los jefes de los seis departamentos, que son el fiscal general y los comisionados de Sanidad, del Tesoro, del Interior, de Educación y de Agricultura y Trabajo. Suple al gobernador en todos los casos en que éste falta, uno de los jefes de departamento, designado por el presidente de los Estados Unidos. Hay, además, un secretario ejecutivo. El secretario registra y conserva las actas de las sesiones del Consejo ejecutivo, las leyes votadas por la Asamblea legislativa y todas las disposiciones y edictos del gobernador, y promulga todos los decretos y órdenes del mismo y todas las leyes de la Asamblea. También está encargado de transmitir al presidente del Senado, presidente de la Cámara de representantes y secretario de Estado de los Estados Unidos, dentro de los sesenta días de la terminación de las sesiones de la Asamblea, una copia de cada una de las actas y leyes de ésta. El fiscal general tiene á su cargo la administración de justicia y los establecimientos penales y correccionales. Es el consejero legal del Gobierno y lleva la debida representación del pueblo de Puerto Rico en todas las demandas civiles y criminales en que éste sea parte. El comisionado de Sanidad tiene á su cargo la sanidad, la beneficencia y la corrección; el tesorero es el encargado de recaudar y custodiar los fondos públicos y desembolsar las cantidades consignadas por la ley contra libramientos firmados por el contador y refrendados por el gobernador; el comisionado del Interior vigila todas las obras de carácter público y cuida de los edificios, fincas y terrenos pertenecientes al Estado; el comisionado de Educación se ocupa de todo lo referente á instrucción pública, y todo desembolso por este concepto ha de someterse á su aprobación; al comisionado de Agricultura y Trabajo le está encomendado lo referente á tales materias. El contador *(auditor)* lleva cuentas minuciosas de todos los gastos é ingresos. Las principales características del servicio civil norteamericano han sido incorporadas por la legislatura en una ley local.

Las funciones legislativas están representadas por dos cuerpos: el Senado, compuesto de 19 miembros, y la Cámara de delegados ó representantes, formada por 39 individuos, ambos puramente electivos. La duración de las legislaturas ordinarias es ilimitada, pudiendo haber sesiones extraordinarias, cuando para ello convoca el gobernador. Los miembros de ambas Cámaras cobran dietas en la forma siguiente: 7 dólares diarios por los primeros noventa días de cada legislatura y 1 dólar por cada día adicional. Puerto Rico está representado en el Congreso de Wáshington por un comisionado residente, elegido por el pueblo por término de cuatro años, y que tiene allí voz, pero no voto. El poder judicial comprende un tribunal ó Corte de distrito norteamericano, con jurisdicción federal sobre el distrito de Puerto Rico; su juez y principales miembros son nombrados por el presidente de la República, y sus sueldos, fijados por el Acta Orgánica, son pagados por el Gobierno Federal. Junto á este tribunal hay una Corte Suprema de cinco miembros, nombrados también por el presidente, y ocho Cortes de distrito situadas en San Juan, Ponce, Mayagüez, Arecibo, Aguadilla, Guayama y Humacao. Estos últimos tribunales, además de los juicios originados en las mismas, entienden en las apelaciones procedentes de las Cortes municipales y de paz, y sus resoluciones son á su vez apelables por ante la Corte Suprema de la isla, y aun de las sentencias de la Corte Suprema cabe apelar, en ciertos casos, ante la Corte de Circuito de Boston (Massachusetts) y la Corte Suprema de Wáshington. Las Cortes de distrito están constituídas por un solo juez y un fiscal, existiendo dos Cortes en San Juan. Todos estos funcionarios son de nombramiento del gobernador. El número de Cortes municipales asciende á 36 y el de jueces de paz á 56; en ambas instituciones los jueces y funcionarios son designados por el gobernador. Los jueces municipales entienden únicamente en delito de poca gravedad, y los de paz, que son sostenidos por los municipios, se ocupan de las infracciones de las Ordenanzas municipales, siendo sus resoluciones apelables directamente ante las Cortes de distrito.

En cuanto al derecho vigente en Puerto Rico, en 1902 una comisión compuesta de puertorriqueños y norteamericanos preparó los códigos legales substantivos y de procedimiento que habían de regir en la isla. Por obra de estos códigos, las leyes y procedimientos implantados por España fueron en parte suplidos y en parte anulados por el sistema de derecho norteamericano.

División. La isla se encuentra dividida en siete distritos ó departamentos, que son los de San Juan, Ponce, Mayagüez, Arecibo, Aguadilla, Guayama y Humacao, con sus cabeceras en cada una de las poblaciones del mismo respectivo nombre; pero estos



1 2 3 4 5 6

Diversos escudos de Puerto Rico: 1. De la Universidad. (1903). — **2 y 3. De la Real Audiencia.—4. De un boletín mercantil.—5. De la secretaría de Gobierno.—6. De un membrete comercial. (1921)**

distritos, aunque con iguales denominación y cabecera, están formados de distinta manera para lo electivo. Las 75 poblaciones que hay en la isla tienen constituídos sus municipios correspondientes, que se encuentran repartidos en tres clases ó categorías, según la importancia de su riqueza, y perteneciendo á la primera categoría solamente los municipios de San Juan, Ponce, Mayagüez y Arecibo. Culebra tiene una Constitución municipal especial. La principal diferencia entre las diversas categorías de municipios consiste en que en los de primera clase el número de miembros de la Asamblea Municipal asciende á 13; en los de segunda clase, á 9, y en los de tercera, á 7. Por la nueva Ley Municipal del 31 de Julio de 1919 quedó organizado un Gobierno local por comisión, con más amplias facultades, compuesto de una Asamblea municipal electiva, con representación de la minoría, y un Consejo de Administración formado por los comisionados municipales de Servicio público, de Beneficencia, de Hacienda, de Obras públicas y de Instrucción pública, ó sea por los funcionarios ejecutivos locales, á quienes nombra la Asamblea municipal. El comisionado de Servicio público substituye á los anteriores alcaldes y es el jefe ejecutivo local y el presidente del Consejo de Administración. Las Asambleas municipales reemplazan á los anteriores Concejos municipales. Las vacantes en las Asambleas y en los puestos de comisionados son todas cubiertas por las Asambleas.

II. — Hacienda pública

En 1917 practicáronse importantes reformas en la organización de la Hacienda pública de Puerto Rico, cuyas rentas no bastaban á cubrir las necesidades del país; toda vez que la prohibición de manufactura y venta de licores alcohólicos trajo, como es consiguiente, un descenso muy importante en los derechos de rentas internas sobre alcoholes que antes se cobraban. Hoy estas rentas se derivan de las aduanas, impuestos sobre artículos de uso ó consumo no necesario, contribuciones generales sobre la propiedad, contribución sobre herencias, sobre la renta, sobre compañías de seguro y pago de licencias por corporaciones extranjeras.

El 16 de Junio de 1919 se aprobó una ley que aumentó la contribución sobre la renta y disminuyó las exenciones; pero debido á las grandes ganancias obtenidas durante 1920 la indicada ley fué enmendada por otra aprobada el 1.° de Julio de 1921, en la que se rebajó el tipo contributivo una tercera parte, aproximadamente, y se aumentaron las exenciones. Otras enmiendas fueron introducidas en las leyes de rentas en general. Como resultado de estas disposiciones legales, se calcularon los ingresos de la Hacienda insular para 1921-22 en 10.230,000 dólares, ó sea en 1.078,481·69 más que en el año anterior. Las operaciones del Tesoro en 1920-21 se distribuyeron en la forma siguiente:

	Dólares
Saldo del 1.° de Julio de 1920 . .	1.056,414'15
Ingresos del año 1920-21	9.151,518'31
Total.	10.207,932'46
Gastos del año 1920-21	8.853,534'69
Saldo para el 1.° de Julio de 1921.	1.354,397'77

La deuda total del Gobierno insular durante el año fiscal 1920-21 se redujo en 251,000 dólares y se aumentó en 2.133,000; de manera que á fines de Junio de 1921 había una deuda total en bonos de 12.146,000 dólares.

Según el Acta Orgánica de Puerto Rico, el límite posible de la deuda, á base de la presente valuación de la riqueza, es algo más de 28.000,000 de dólares. De dicha deuda de 12.146,000 dólares hay que deducir 6.371,000 que están asegurados por diversas responsabilidades, quedando así únicamente 5.775,000 en bonos, de que es responsable directamente el Gobierno insular y á cuyo pago ha de atender por medio de las rentas generales. El 30 de Junio de 1921 se calculaba el valor de toda la propiedad de la isla en 286.415,516 dólares.

El Gobierno insular no dispone naturalmente de ejército ni marina propios, pero existe en Puerto Rico una fuerza militar de 1.500 hombres y, además, una Guardia nacional de 1,200 individuos. Existe también un cuerpo de policía compuesto de 723 plazas.

Monedas, pesas y medidas. La moneda legal es la de los Estados Unidos. Tanto el sistema inglés de pesas y medidas comúnmente usado en los Estados Unidos como el métrico decimal han sido adoptados como legales en Puerto Rico y se usan indistintamente.



Escudo de Puerto Rico (hasta 1905)

Escudo. Fiestas. El escudo de Puerto Rico que hoy se usa generalmente consiste en un círculo donde se ve el cordero, símbolo de San Juan Bautista, sentado y coronado de un nimbo. Arriba y á los lados las letras F. é I. (ini-

ciales de Fernando é Isabel) con sendas coronas encima, y debajo la inscripción *Johannes est nomen ejus*. El conjunto va rodeado de un anillo con cruces, leones, banderas y castillos alternados. Antes solía representarse al cordero de pie sobre una peña, con la bandera de San Juan.



Escudo de Puerto Rico

Oficialmente son días festivos en PUERTO RICO los de Año Nuevo, Nacimiento de Wáshington (22 de Febrero), el aniversario de la libertad de los esclavos, decretada por la Metrópoli en 1873 (22 de Marzo), Viernes Santo, Conmemoración de los muertos ó *Decoration Day* (30 de Mayo), Independencia de los Estados Unidos (4 de Julio), entrada de los americanos en la isla (25 de Julio), en honor al trabajo ó *Labour Day* (primer lunes de Septiembre), Colón ó Descubrimiento de América (12 de Octubre), Acción de Gracias ó *Thanksgiving Day* (último jueves de Noviembre), Navidad y, en fin, el cumpleaños del patricio Luis Muñoz Rivera (17 de Julio). Además, el día de elecciones generales, que se efectúan cada dos años en el mes de Noviembre, está declarado festivo por la ley

Historia

PUERTO RICO era llamado por los indígenas Boriquén, nombre que erróneamente se ha escrito á veces Borinquén y que más tarde fué cambiado por Colón en el de San Juan Bautista en honor del príncipe de Asturias don Juan, hijo de los Reyes Católicos. A la actual ciudad de San Juan se le dió más tarde el nombre de PUERTO RICO, que pasó después á ser el de toda la isla, al paso que la capital tomaba el que ésta tenía.

El gran almirante en su segundo viaje, de vuelta de las islas Vírgenes, con su escuadra de 17 buques, descubrió la costa meridional de PUERTO RICO en la tarde del 17 de Noviembre de 1493; el 18 dobló los Morrillos de Cabo Rojo y el 19 por la mañana fondeó en la actual bahía de Aguada y Aguadilla, donde estuvo dos días antes de partir para La Española. En 1505 el rey celebró asiento y capitulación con Vicente Yáñez Pinzón para explorar y poblar la isla; pero los títulos de Pinzón prescribieron por no haber cumplido su compromiso. El 15 de Junio de 1508, Juan Ponce de León, capitán de Higüey, firmó capitulaciones con el gobernador de La Española, fray Nicolás de Obando, para explorar el Boriquén y con 50 compañeros desembarcó en la bahía de Guánica el 12 de Agosto de 1508, en tierras del cacique Agüeybana que lo recibió muy bien. Ponce de León fundó el primer pueblo de cristianos y, vuelto á la Española, Obando le mandó que llamara al nuevo pueblo Villa de Caparra; pero Fernando *el Católico* dispuso que se le denominara Cibdad de Puertorrico. En 1521 se trasladó la población al sitio llamado la Isleta y al levantar la primera acta del Cabildo se encabezó en San Juan de Puerto Rico. Según Las Casas, la población de la isla era de 600,000 h.; pero este número se reducía probablemente á 50,000 ó 60,000. En 1509 fué nombrado Ponce de León gobernador y en 1510 capitán de Mar y Tierra; pero Diego Colón, nombrado virrey, designó como teniente suyo en San Juan á Juan Cerón y como alguacil mayor á Miguel Cerón, y estableció el sistema de Encomiendas que produjo en 1511 un alzamiento general de los indios. Con muerte del cacique principal Guaybaná, fueron éstos vencidos por Ponce de León, que al fin había visto reconocidos sus derechos y que activó la colonización; pero de nuevo vióse obligado á entregar el mando de la isla á los representantes de Diego Colón. Dividióse la isla en dos grandes departamentos: el de PUERTO RICO, que llegaba por el N. desde Cabezas de San Juan hasta el río de Camuy y por el S. hasta Jacaguas, y el partido de San Germán que abarcaba el resto de la isla. La presencia de los españoles no impidió las incursiones de los caribes, quienes en su osadía llegaron á penetrar en la bahía de la capital, y en San Francisco de la Aguada destruyeron el convento de franciscanos y saquearon el pueblo. A estas invasiones se agregaron las de los corsarios franceses que en diversos tiempos atacaron la isla, especialmente San Germán, que por este motivo hubo de ser trasladada. La industria ganadera comenzó á desarrollarse y toda la isla se dividió en estancias y hatos. Practicóse también en gran escala el cultivo de la caña de azúcar, cuya riqueza substituyó á la de las agotadas minas, como escribía el doctor Vallejo en 1550 al emperador Carlos V. En 1533 se empezó á levantar el fuerte de Santa Catalina y en 1584 se trazó la actual planta del castillo de San Felipe del Morro. En 1595 atacó la isla el famoso Drake, que fué rechazado con pérdida del no menos célebre Hawkin; pero tres años después el conde de Cumberland con una fuerte escuadra se apoderó de San Juan y la retuvo durante más de cinco meses. En el siglo XVII se mantenía estacionada la colonización de PUERTO RICO, cuya capital



Desembarco de los holandeses en Puerto Rico, rechazado por el general Juan de Haro. Cuadro de F. Castelló. (Museo del Prado, Madrid)

sólo contaba 500 vecinos con sus respectivas familias y esclavos. El cultivo del azúcar decayó; pero, en cambio, Felipe III permitió en 1614 el libre cultivo del tabaco, si bien prohibiendo su venta al extranjero. La ganadería siguió progresando, como lo demuestra el dato de que en 1647 se enviaron oficialmente para Sevilla 10,000 cueros de reses, lo cual permite calcular los muchos que se exportarían clandestinamente, ya que el contrabando se practicaba en gran escala. Durante el mismo siglo y á pesar de la prohibición oficial, el cultivo más importante era el del jengibre, que generalmente adquirían de contrabando los holandeses. Al terminar el siglo contaba la isla con las pobl. de Arecibo, Coamo, Aguada y las riberas de Loiza y Ponce y estaba constituída la milicia urbana con 600 hombres de infantería y 40 de caballería, sin contar la guarnición veterana del Morro. El 24 de Septiembre de 1625 se presentó á la vista de este castillo una formidable escuadra holandesa que entró en la bahía sin que aquél pudiera impedirlo por el mal estado de su artillería. Los holandeses saquearon é incendiaron la ciudad; pero al fin hubieron de reembarcarse días después de una victoriosa salida que desde la fortaleza hizo el capitán Juan de Amezquita el 22 de Octubre, hecho que hoy conmemora un monumento en el Campo del Morro.

En el siglo XVIII continuó la colonización de la isla lentamente; pero ya en 1759 contaba el país, según el informe del gobernador Esteban Bravo de Rivero, con 5,611 combatientes; y, según la información del comisionado O'Reilly, en 1765 tenía la isla 44,833 h. El historiador fray Iñigo Abad, en 1775, le asigna 70,250 h., de los que más de 6,000 eran esclavos. Y el censo de almas de 1799, según el secretario de gobierno Pedro Tomás de Córdova, dió 153,232 h. En 1775 informó el Cabildo de San Juan al rey del estado de colonización del país y del cultivo de plátanos, pastos, caña dulce, arroz, maíz, fríjoles, yuca (para confeccionar pan *casabe*), batatas, ñames, yahutías, calabazas, café, tabaco, malagueta, algodón, achiote, añil y jengibre. El 14 de Enero de 1778 dió el rey una Cédula concediendo á los habitantes de PUERTO RICO las tierras en propiedad, con la condición de pagar un pequeño tributo para el sostenimiento del vestuario de las milicias. A la vez concedió el título de villa á las poblaciones de Arecibo, Aguada y Coamo. Cerró el siglo XVIII con la fundación de 34 poblaciones. La creación de la Real Compañía Catalana de Nuestra Señora de Monserrate, para comerciar con PUERTO RICO, debida á la Real cédula del 4 de Mayo de 1755, y el establecimiento de un buque-correo para Cuba y PUERTO RICO, decretado en 1764, con el aditamento de la Compañía Guipuzcoana en 1770, levantó el comercio de exportación y hubo ya medios de poder vender los frutos del país. Fué un paso de avance importantísimo el haber el Gobierno central habilitado en la Península 11 puertos para comerciar con América. En 1715 terminó el monopolio de Sevilla y en 1778 el de Cádiz; pero todavía no pudo PUERTO RICO exportar ó importar más que por el puerto de la capital.

En 1797 los ingleses atacaron por tierra á San Juan, desembarcando sus escuadrones por la playa de Cangrejos (hoy Santurce); pero fracasaron totalmente, ante la brillante defensa del puente de San Antonio, dirigida por Mascaró, y las continuas sorpresas de las columnas volantes comandadas por los Martínez de Andino, Linares, Díaz, secundados por las milicias disciplinadas. Los invasores, con pérdida de 300 hombres, abandonaron la empresa, dejando en tierra cañones y bastimentos.

Por consejo del ministro José de Gálvez dió el rey en 1804 una Real orden habilitando los puertos de Fajardo, Ponce, Cabo Rojo, Mayagüez y Aguadilla, con todas las libertades y franquicias concedidas á los de su clase por el R. D. del 28 de Febrero de 1789. Hubo grandes entorpecimientos para cumplimentar esta Real orden; pero la creación de la Intendencia en 1811 cortó de raíz todas estas trabas, sobre todo por las cualidades del primer intendente Alejandro Ramírez, que organizó en PUERTO RICO este servicio y fundó la Sociedad Económica de Amigos del País. A todas estas reformas contribuyó mucho el ilustre representante de PUERTO RICO en las Cortes de Cádiz y su primer vicepresidente el capitán de fragata Ramón Power, hijo de la capital. A pesar de todos estos progresos la isla no cubría sus gastos y la guarnición y altos empleados se sostenían en parte con cargo á las cajas reales de Méjico, que también habían sufragado unos 4.000,000 para la construcción del Morro, cerco de las murallas de la capital y defensas de tierra del castillo de San Cristóbal. Este auxilio á la plaza, llamado *El Situado*, dejó de venir en 1810, con motivo de la insurrección de la América española continental. El Gobierno insular y la Intendencia tuvieron que recurrir al papel moneda para cubrir sus compromisos. Este papel, llamado *Las Papeletas*, sin fondo metálico que respondiera de él al comercio, sufrió una gran depreciación y fué preciso estudiar métodos y ponerlos en planta para suprimirlas. Uno de ellos fué dar entrada á la moneda de plata y oro, mala recortada, procedente de Venezuela y que se llamó *Macuquina*, que estuvo en circulación en la isla hasta 1857.

La Real cédula de franquicias del 10 de Agosto de 1815 vino á salvar el país; por eso suele llamársela *Cédula de Gracias*. Se amplió la libertad del comercio, permitiendo traficar con las islas extranjeras del archipiélago antillano: Se consintió hacer depósitos en San Juan de las mercancías de España para llevarlas á otros puntos de las Indias. Se concedió libertad absoluta en la introducción de esclavos africanos. Se autorizó á los puertorriqueños comprar buques extranjeros y matricularlos como hechos y comprados en España. Se toleró á los extranjeros de naciones amigas establecerse en el país, exigiéndoles ser católicos y concediéndoles tierras á perpetuidad. También se les permitió introducir sus esclavos. Pasados los cinco primeros años se les otorgaron todos los derechos y privilegios de naturalización, y sus hijos tenían derecho á empleos honoríficos y á servir en las milicias. Se suprimieron los diezmos por quince años. La isla dividióse entonces en seis distritos: Bayamón, Arecibo, Aguada, San Germán, Coamo y Humacao. PUERTO RICO seguía poblándose, ayudada por los colonos españoles venidos de Luisiana, la inmigración canaria favorecida por la Intendencia, los emigrados de Santo Domingo con motivo del tratado de Basilea, que cedía la parte española de Santo Domingo á Francia y los emigrados de Venezuela arrojados de su patria por el Decreto á Muerte del general Bolívar.

El progreso era evidente, y á mediados del siglo XIX llegó á haber en la isla 257 ingenios azucareros con máquinas de vapor, 211 trapiches de bue-

yes y 5 molinos de agua. A la vez en las alturas de la isla se desarrollaba el café espléndidamente y los tabacales en vegas y sobrevegas constituían la tercera fuente de riqueza pública.

En 1816 un aventurero suizo llamado Du Coudrey tramó una conspiración de negros contra los blancos que tenía el curioso programa de «no libertar á los esclavos». La conspiración fué descubierta, y Duboy, principal cómplice de Coudrey, fué ejecutado, mas el propio Coudrey se refugió en Curaçao. Durante el mando del general La Torre, PUERTO RICO prosperó considerablemente, pero la dirección que dió á las costumbres de la isla, *para distraerla de conspiraciones,* dejó mucho que desear. Suprimida la introducción de nuevos esclavos de Africa, en 1848 promovióse un alzamiento general de ellos en Santa Cruz, contenido por el general Prim, quien publicó un severo bando llamado el Código Negro, pero su sucesor, Juan de la Pezuela, suspendió su aplicación y dictó medidas favorables á los esclavos. En 1855 estalló en la isla el cólera morbo, que produjo un pánico tal, que en Caguas los cadáveres quedaban insepultos. Calcúlase que á causa de la epidemia perecieron más de 30,000 personas. Por entonces comenzaron á tomar incremento las ideas separatistas, pero la generalidad de la población permaneció ajena á ellas, si bien mirándolas con simpatía. En 1869 el pueblo de PUERTO RICO pudo elegir sus diputados. El 22 de Marzo de 1873 se proclamó la abolición de la esclavitud en PUERTO RICO, quedando los libertos obligados á contratarse con un propietario durante tres años. El número de esclavos manumitidos ascendió á 34,000. En 1887 se aprobó la constitución del partido autonomista, que fué objeto de las persecuciones de las autoridades y de una serie de atropellos, á los que se dió el nombre de *compontes,* que consistían en la práctica de las mayores é ilegales violencias con los que no formaban el llamado partido incondicional. El autonomismo fué perdiendo terreno en favor del separatismo, que fomentaron en PUERTO RICO no pocos insulares amigos del cubano Martí, quienes fundaron en Nueva York una Sección del partido revolucionario cubano. En 1897 dictó el ministro español Moret su decreto estableciendo la autonomía en PUERTO RICO y organizando una Cámara de representantes y un Consejo de administración bajo la autoridad del gobernador general, asistido por cinco secretarios de despacho, todo bajo la soberanía de la Metrópoli. Este régimen fué bien recibido en la isla y aun el partido incondicional se declaró dispuesto á no crearle obstáculos. Corta, empero, fué su duración. Cuando se declaró la guerra entre España y los Estados Unidos el 21 de Abril de 1898, el estado de defensa de la isla era deplorable y su capital no disponía más que de algunos cañones, en gran parte antiguos, y de una guarnición de 5,500 hombres. El 12 de Mayo apareció frente á San Juan la escuadra norteamericana del almirante Sampson, compuesta de cuatro acorazados y otros varios buques, é hizo fuego durante cuatro horas contra la plaza, que contestó con más de 300 cañonazos. La población se mostró animosa, y la escuadra enemiga, cuyo objeto parece era conocer la potencia de las baterías de la isla, se retiró sin daño alguno y habiendo causado unas 100 bajas. Destruída en Santiago de Cuba la escuadra española, el general Nelson A. Miles pasó de Guantánamo á PUERTO RICO con 3,554 soldados, que después se elevaron á 16,000, y después de una demostración frente á Fajardo desembarcó en Guánica en la madrugada del 25 de Julio, sin que naturalmente pudieran oponerle resistencia alguna los 20 guerrilleros que allí se encontraban. El 27 los americanos se posesionaron de Ponce, que el coronel San Martín abandonó á pesar de las órdenes precisas del general Macías, gobernador de la isla. El 11 de Agosto cayó Mayagüez, después de una escaramuza entre los americanos y una escasa fuerza española. Hubo algunos encuentros más en Rioprieto y Coamo, donde murieron el comandante español Martínez Illescas y el capitán Frutos López y cayeron prisioneros 167 soldados que resistieron valerosamente la acometida del enemigo, pero entonces se suspendieron las operaciones por haberse iniciado las negociaciones para la paz. Exigida por los Estados Unidos la entrega de PUERTO RICO como base de las negociaciones, el general Macías se embarcó el 13 de Octubre para España y el 18 se enarboló en San Juan la bandera norteamericana. Las fuerzas invasoras se habían portado correctamente y lo mismo hizo el pueblo de San Juan ante el cambio de soberanía, pero en los campos se llevaron á cabo algunas venganzas personales, á las que pusieron coto las nuevas autoridades militares. El 23 de Octubre salieron de la isla los últimos soldados españoles con el general Ortega, representante de España para concertar los términos de la entrega, y el 10 de Diciembre se firmó la paz, por la cual PUERTO RICO quedaba definitivamente en poder de los Estados Unidos. El Gobierno autonómico continuó funcionando algún tiempo, á petición del gobernador, general Brooke; pero el substituto de éste, Henry, lo disolvió y creó cuatro departamentos sometidos á la Comandancia general. Suprimiéronse la lotería, el papel sellado, las cédulas, etc.; se estableció la jornada de ocho horas; reorganizóse la Administración de justicia; creóse un cuerpo de policía de hijos del país y dos regimientos, uno de infantería y otro de caballería, cuya oficialidad era norteamericana y, en fin, se introdujo la moneda norteamericana, recogiéndose los pesos especiales del país. El 1.° de Mayo se instaló un régimen civil con un gobernador y una Asamblea Legislativa, compuesta de un Consejo Ejecutivo nombrado por el presidente de los Estados Unidos y una Cámara de Delegados de elección popular. Este régimen fué substituído por el que se ha tratado en otra parte. Ultimamente el progreso alcanzado por la isla ha sido grande, en su agricultura, en su comercio y en su instrucción. Los rendimientos de la caña de azúcar se han elevado á cantidades fabulosas, y si bien el café perdió los mercados europeos con el cambio de dominación y por los daños causados á las sementeras por el terrible huracán del 8 de Agosto de 1899, en cambio aumentaron los tabacales y el cultivo de las piñas y las chinas, que es una nueva fuente de riqueza pública.

Cultura

A mediados del siglo XVIII empezó PUERTO RICO á tener hombres de valer en ciencias, en artes y en letras. El célebre pintor Campeche nació en 1772. El capitán de la Armada española y primer vicepresidente de las Cortes de Cádiz, en 1812, Ramón Power, nació en San Juan en 1775. El primer periodista puertorriqueño, José de Andino, director de *El Diario Económico,* nació en la capital en 1751. El obispo Juan Alejo Arizmendi, único obispo criollo de la isla, es de 1757. Los militares Emigdio de

Andino y Vicente de Andino, heroicos oficiales en la defensa bizarra que sostuvo San Juan contra los ingleses en 1797, así como el célebre diputado á las Cortes de 1820, general Demetrio O'Daly, y el procurador en las Cortes de 1834, brigadier Juan Saint-Just, nacidos son en esta isla en el siglo XVIII.

En el siglo XIX brillaron en la cátedra religiosa fray Angel de la Concepción Vázquez, catedrático de ciencias físicoquímicas y primer rector del Seminario Conciliar; el presbítero José Antonio Bonilla, franciscano, que escribió un opúsculo contra los abusos del obispado en el cobro de derechos; el presbítero Juan Francisco Jiménez, catedrático de estudios mayores de latinidad en la Casa parroquial de San Juan en 1825, enseñando filosofía, latín, teología y derecho civil y canónico; el doctor José María Quiñones, oidor de la Audiencia de Caracas y diputado á Cortes en 1813; Santiago Dalmau fué el primer editor del *Boletín Mercantil,* fundado en 1839 y creador de un Gabinete de Lectura en San Juan. En otros órdenes están el célebre jurisconsulto licenciado Eleuterio Jiménez y su hermano el doctor Eduardo Jiménez, catedrático de la Sociedad Económica y fundador de la célebre Casa de Salud; Nicolás Aguayo y Aldea, escritor educacionista y director del *Diario Noticiero,* de 1823; Román Baldinoty de Castro, pediodista, catedrático y diputado á Cortes en 1869 y fundador del valiente periódico *El Derecho,* y los tres célebres informadores abolicionistas de 1869, Acosta, Ruiz Belvis y Quiñones. En 1851 fundó el gobernador Pezuela la Academia de Buenas Letras, en 1856 se establecieron las Escuelas Rurales y en 1860 colegios en toda la isla. En 1873 se fundó el Instituto Provincial de Segunda Enseñanza.

El proceso literario, aunque tiene chispazos en 1582 con el presbítero Juan Ponce de León y en 1647 con el canónigo Torres Vargas, puede afirmarse que arranca de 1832 con la publicación de la *Oda* de doña Bibiana Benítez dedicada á la Real Audiencia Territorial de Puerto Rico. Esta misma autora escribió después su célebre drama histórico *La Cruz del Morro,* cuyo argumento es el ataque de los holandeses á la ciudad de San Juan en 1625.

En 1843 aparece el primer libro de un grupo de cultivadores de la gaya ciencia, entre los que descuellan tres poetas y una poetisa. De los tres vates el de mayor inspiración fué Santiago Vidarte. Se titulaba este libro *El Aguinaldo Puerto-Riqueño.* Después apareció *El Album Puerto-Riqueño,* al año siguiente, y *El Cancionero de Borinquen* en 1846. Estos tres libros forman época. Luego aparecen los *Almanaques,* que salían religiosamente todos los años repletos de versos y prosa de diversos autores.

El cuarto libro importante de literatura lo editó en Barcelona, en 1849, el poeta Manuel A. Alonso. Siguióle *El bardo de Guamaní,* de Alejandro Tapia, quien puede ser considerado como el primer dramaturgo de PUERTO RICO con sus obras *Roberto d'Evreux, Bernardo de Palissy, Camoens, Vasco Núñez de Balboa, La Cuarterona* y *La parte del león.* También escribieron para el teatro Ramón Marín, Salvador Brau, Gabriel Ferrer, Manuel Corchado, Benigno Balseyro, Eleuterio Derkes y Carmen Hernández.

Poetas líricos ha tenido muchos PUERTO RICO durante el siglo XIX, que se han multiplicado en el actual siglo XX. Del siglo anterior son los principales, José G. Padilla, José Gautier Benítez y su madre doña Alejandrina, Salvador Brau, Rafael del Valle, Cayetano Coll y Toste, Manuel Zeno Gandía, Félix Matos Bernier, José de Diego, Luis Muñoz Rivera, La Hija del Caribe, Lola R. de Tió; Virgilio Dávila, Manuel Padilla Dávila, José A. Daubón, Francisco J. Amy, Manuel Martínez Rosselló, José A. Machiavelo, José Gordils, Ferdinand R. Cestero, Manuel María Saura, José María Monge, Francisco Alvarez, Francisco Gonzalo Marín, José Mercado, José de Jesús Estévez, Luis F. Dessús, Luis Rodríguez Cabrero, y otros más.

En el siglo actual han brillado poetas de alto vuelo: Luis Lloréns Torres, Concha Meléndez, Nemesio Canales, Negrón Sanjurjo, Luis Palis Matos, José María Lago, Antonio Pérez Pierret, Antonio Nicolás Blanco, Luis O'Neill de Milán, Mercedes Moll, Enrique Zorrilla, Arturo Gómez Costa, Rafael Martínez Alvarez, Fernando Torregrosa, V. Rodríguez Rivera, J. Y. de Diego Padró, Luis Antonio Miranda, José A. Balseyro, José Joaquín Rivera, José P. H. Hernández, Antonio Coll Vidal, y otros más.

En prosa ha tenido PUERTO RICO escritores de fuste, tanto científicos como literarios, como Stahl, Coll y Toste, Zeno Gandía, Ruiz Arnau, González Martínez, Gutiérrez Igaravídez, Quevedo Báez, Martínez Plée, José Coll Cuchí y Cayo Coll Cuchí, Elías Lewis, Vázquez Alagón, Cuevas Zequeira, J. Z. Rodríguez, y otros más.

En el cultivo de la pintura al óleo, después de Campeche y Atiles, han sobresalido José Cuchí Arnau, Marín, Pou, López de Victoria, Lewis y Jordán.

La sociedad puertorriqueña es altamente culta. De todos los países de América de habla española el que más conserva en sus entrañas el genio de la raza hispana es tal vez el pueblo de PUERTO RICO. Y esto se explica fácilmente: sobre sus llanos y sierras no ha cruzado la ola devastadora de la guerra que todo lo arrasa. El lenguaje de los siglos XVI y XVII se conserva intacto en las serranías de PUERTO RICO, así como las costumbres de Andalucía y Castilla. En las poblaciones y ciudades hay toda una civilización refinada que sorprende al que visita la isla y le hace rendir su justo homenaje.

Bibliografía

Report of the Governor of Porto Rico to the Secretary of War (oficial, Wáshington, 1919); *Informe del comisionado del Interior al Hon. Gobernador de Puerto Rico, 1919* (oficial, San Juan, 1919); doctor Cayetano Coll y Toste, *Prehistoria de Puerto Rico* (San Juan, 1907); Conrado Asenjo, *Geografía de Puerto Rico* (San Juan, 1914); Coll y Toste, *Historia de la instrucción pública en Puerto Rico* (San Juan, 1910), *Repertorio histórico de Puerto Rico* (San Juan, 1896), *Boletín Histórico de Puerto Rico,* publicación que sale cada dos meses, dirigida por el mismo Coll y Toste (San Juan, 1914-20), y *Colón en Puerto Rico* (Puerto Rico, 1894); Salvador Brau, *Puerto Rico y su Historia* (Valencia, 1894); José G. del Valle, *A través de diez años, 1897-1907* (Barcelona, 1907); *Escritos sobre Puerto Rico* (Barcelona, 1903); S. Brau, *Historia de Puerto Rico* (Nueva York, 1904); *Lealtad y heroísmo de la isla de Puerto Rico* (Puerto Rico, 1897); Alejandro Tapia y Rivera, *Biblioteca Histórica de Puerto Rico* (Puerto Rico, 1854); *Cuarto Centenario de la colonización cristiana de Puerto Rico* (San Juan, 1908); fray Iñigo Abbad y Lasierra, *Historia geográfica, civil y natural de la isla de San Juan de Puerto Rico,* nueva edición anotada y continuada por José Julián

de Acosta y Calbo (Puerto Rico, 1866); *Crónica general de España. Antillas* (Madrid, 1871); A. Stahl, *Los indios borinqueños* (Puerto Rico, 1899); *The Statesman's Year Book. 1920* (Londres, 1920); Hill, *Cuba and Porto Rico* (Nueva York, 1898); Dinwiddie, *Porto Rico. Its Conditions and Possibilities* (Nueva York, 1899); Hamm, *Porto Rico and the West Indies* (Nueva York, 1899); Carroll, *Report on the Island of Puerto Rico* (Wáshington, 1899); Ober, *Puerto Rico and Its Resources* (Nueva York, 1899); Robbinson, *The Puerto Rico of Today* (Nueva York, 1899); Fiske, *History of the Islands of the West Indian Archipelago* (Nueva York, 1899); Griffin, *List of Books of Puerto Rico* (Wáshington, 1901); Rowe, *The United States and Puerto Rico* (Nueva York, 1904); Wilson, *Political Development of Porto Rico* (Columbus, 1906); Ledru y Baudin, *Viaje á la isla de Puerto Rico en 1797*, traducido al español (Puerto Rico, 1863); Pastrana, *Catecismo de Geografía de la isla de Puerto Rico* (Puerto Rico, 1852); *Military Notes on Puerto Rico* (oficial, Wáshington, 1898); Moreau de Jonnes, *Historia Física de las Antillas* (París, 1822); Neumann, *Benefactores y hombres notables de Puerto Rico* (Ponce, 1899); J. M. Nazario, *Guayanilla y la historia de Puerto Rico* (Ponce, 1893); Rochefort, *Hist. nat. et moral des Antilles* (1655).

Mapas. El primer mapa de la isla se hizo en tiempos de España por Tomás López en 1791. El oficial de marina Cosme Churruca levantó en 1791 un buen plano geométrico de la capital y su bahía. Antonio Cordero, piloto de la Real armada y capitán de milicias, levantó en 1831 un plano general de la isla, y el coronel de ingenieros Francisco Coello, en 1851, publicó en Madrid un mapa de la isla, ilustrado con notas estadísticas é históricas por Pascual Madoz. Coello tomó mucho del mapa de Cordero. Posteriormente el profesor Alejandro Infiesta, utilizando todos estos trabajos anteriores, publicó otro, calcado en ellos, con ligeras rectificaciones, y últimamente han hecho buenas cartas geográficas de PUERTO RICO algunos ingenieros americanos, rectificando las alturas de los montes.

PUERTO RICO. *Geog.* Corregimiento de Colombia, en la Comisaría especial del Caquetá.

PUERTO RICO. *Geog.* Río de Cuba, en la prov. de Oriente. Tiene su origen en las lomas denominadas de la Mula y se encamina hacia el SO. para desaguar por la costa N. de la prov., en la ensenada de su nombre. ‖ Ensenada del litoral N. de la misma provincia; se abre hacia el O. entre la punta de Puerto Rico y la de Cañones, que está al S. de la anterior.

PUERTO RICO. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, dist. de Barahona, mun. de Neiva.

PUERTO RICO. *Geog.* Nombre de una laguna del Est. de Campeche (Méjico).

PUERTO RICO. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Coahuila, mun. de San Pedro; 85 h. ‖ Rancho en el Estado de Tamaulipas, mun. de San Fernando; 50 h.

PUERTO RICO. *Geog.* Nombre que llevaba á principios del siglo XIX la playa llamada hoy de Santa Ana, en Montevideo (República del Uruguay). Se llamaba así por la abundancia de peces que allí había; parece que en la loma de su fondo existía una batería denominada de Santa Bárbara, á fin de impedir un desembarco.

PUERTO RIOJO. *Geog.* Ensenada de la costa meridional de Cuba, correspondiente á la prov. de Oriente. Está sit. entre la ensenada de Chamarritas y la de la Mota.

PUERTO RIVAS. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de San Cosme.

PUERTO ROMERO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Hidalgo, mun. de Pachuca; 80 h.

PUERTO RUIZ. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Entre Ríos, dep. y distr to de Gualeguay, de cuya cabecera dista cerca de 10 kms. Es el puerto de la villa de Gualeguay, con la cual está unido por un ramal de f. c.; unos 1,500 h. de población rural. Está sit. á los 33° 3 de lat. S. y 59° 24′ de long. O. de Greenwich, á 12 m. de altura.

PUERTO SAL. *Geog.* Bahía de la costa atlántica de Honduras, correspondiente al departamento de Atlántida.

PUERTO SALCEDO. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en el dep. de Corrientes, distrito de San Cosme.

PUERTO SAN ANTONIO. *Geog.* Bahía de la costa de la República Argentina correspondiente á la gobernación de Río Negro. Se halla sit. en la parte más interna y septentrional del gran golfo de San Matías, que también lleva los nombres de Bahía de San Antonio y Bahía Sin Fondo. Su entrada está dificultada por el banco de los Lobos.

PUERTO SAN ANTONIO. *Geog.* Colonia pastoril de la República Argentina, en el territ. de Río Negro, sit. en el fondo del golfo de San Matías (océano Atlántico), creada en 1895 con una ext. de más de 85,000 hectáreas. Est. f. c. La población cuenta con Comisaría, Juzgado de paz, Registro civil y Oficina de Correos. Su principal riqueza consiste en la ganadería.

PUERTO SAN FERNANDO. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en el territ. del Chaco, departamento de la capital.

PUERTO SAN JUAN. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Ciudad del Maíz; 90 h.

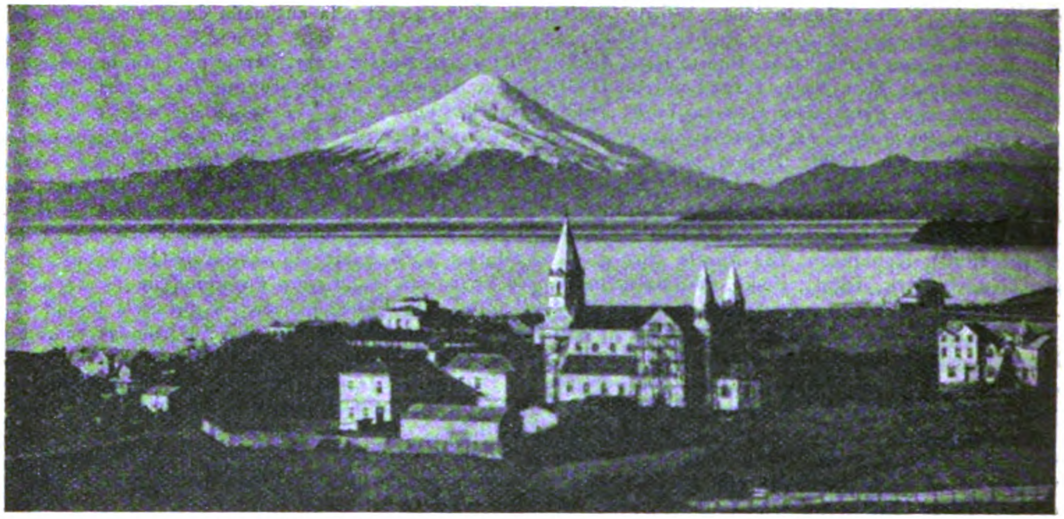
PUERTO SAN JULIÁN. *Geog.* Bahía de la costa de la República Argentina correspondiente á la gobernación de Chubut. Se abre de NNE. á SSO., bajo los 49° 10′ de lat. S., al NE. del puerto de Santa Cruz. Su boca está formada al S. por la punta del Desengaño y en el fondo del mismo se encuentra la pobl. de San Julián.

PUERTO SAN JULIÁN. *Geog.* V. SAN JULIÁN.

PUERTO SAN LORENZO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe. Estación del ferrocarril Central Argentino, ramal á Cerana.

PUERTO SAN MARTÍN ó SAN LORENZO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de San Lorenzo, de cuya cabecera dista 3 kms., sit. á 23 m. de altura. Est. del f. c. de Buenos Aires á Rosario y Tucumán, en el ramal de San Lorenzo á Graneros. Comisión de Fomento; escuelas; cuenta unos 1,000 h. de población urbana y rural.

PUERTO SAN SALVADOR. *Geog.* Cas. de Colombia, en el territ. nacional del Meta, corregimiento de Tame, sit. en las márgenes del río Casanare, sobre el cual tiene puerto fluvial, á lo cual debe su nombre; entre los 6 y 7° de lat. N. y los 2 y 3° de long. E. del Meridiano de Bogotá. Pasa por él el camino que va de Moreno á Arauca.



Puerto Varas (Chile).—Vista parcial. En lontananza el Monte Osorno

PUERTO SANTA GERTRUDIS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Ciudad del Maíz; 650 h.

PUERTO SANTOS. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Santander, prov. de Bucaramanga, dist. de Lebrija.

PUERTO SAN VICENTE. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de Reconquista, partido de Ocampo, sit. á 10 kms. de Ocampo y á 49 m. de altura. Est. del f. c. de Ocampo á Puerto Paraná.

PUERTO SASTRE. *Geog.* Colonia del Paraguay, en el territ. del Chaco, sit. en la oril. der. del río Paraguay. Gran centro de quebracha.

PUERTO SECO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Malleco, departamento de Mariluan; 270 habitantes.

PUERTO SEGURO. *Geog.* Nombre actual del municipio llamado antes Barba de Puerco, en la prov. de Salamanca.

PUERTO SERRANO. *Geog.* Mun. de la prov. de Cádiz, que consta de 703 e. y albergues y 3,810 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 35 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Olvera, dióc. de Sevilla, y está sit. á la izq. del río Guadalete y en el límite septentrional de la provincia, á 26 kms. de la cabecera del partido y 35 kms. de Utrera, que es la est. más próxima. Terreno llano y algo montuoso hacia el S.; produce principalmente aceite, cebada y trigo, cría de ganado; escuelas nacionales, sociedades Casino Unión y Círculo Conservador.

PUERTO SIN AGUA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de San Nicolás de los Montes; 65 h.

PUERTO SOTO. *Geog.* Puerto de la costa del océano Pacífico correspondiente á la República de Honduras, dep. de Valle. No está habilitado.

PUERTO SUÁREZ. *Geog.* Cant. de Bolivia, en el dep. de Santa Cruz, prov. de Chiquitos; unos 600 h.

PUERTO SUCRE. *Geog.* Puerto fluvial de Bolivia, sit. en la marg. O. del río Mamoré, cerca de la *cachuela* de Guayaremerin. Se creó el 17 de Noviembre de 1905 con el carácter de menor, para atender al desarrollo del comercio con la región brasileña fronteriza.

PUERTO TEJADA. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, en el dep. del Cauca, prov. de Camilo Torres, sit. á 125 kms. de Popayán, en las márgenes del río Cauca que es allí navegable. Su fértil término, que riegan también los arr. Palo y Desbaratado, produce cacao, café, arroz, maíz, plátanos, caña de azúcar y bambú; cría de ganado; 3,000 h. Iglesia parroquial.

PUERTO TOLEDO. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, departamento de San Cosme.

PUERTO TUCKER. *Geog.* Lug. del Perú, en la ribera del río Pichis, sit. á los 10° 22′ 55″ de lat. S. y 74° 49′ 15″ de long. O. de Greenwich. Es el punto más alto hasta donde puede navegarse este río y se encuentra á 213 m. de altura y á 1,041 millas de Iquitos.

PUERTO UBERABA. *Geog.* Cantón de Bolivia, en el departamento de Santa Cruz, provincia de Chiquitos.

PUERTO VALDÉS. *Geog.* Bahía de la costa de la República Argentina, correspondiente á la gobernación de Chubut. Se abre en el litoral E. de la península de Valdés ó de San José, á los 42° 20′ de lat. S., al S. de la bahía de San Matías.

PUERTO VARAS. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia y dep. de Llanquihue; 880 h. Está sit. junto al extremo S. del lago de Llanquihue, hacia los 41° 20′ S. y 72° 56′ O. de Greenwich, á 20 kms. N. de la c. de Puerto Montt, en un llano del ribazo del lago, dominada por los volcanes de Osorno y Calbuco. Escuela, Correo, iglesia. Comenzó á poblarse en 1858 y se le dió su nombre en honor del ministro Antonio Varas, que en 1854 mandó reconocer el lago.

PUERTO VARGAS. *Geog.* Puerto de la costa oriental de Costa Rica, correspondiente á la comarca de Limón, región de Salamanca. Está sit. del lado S. de Cahuita, abrigado por esta península, la punta de Shepherd y la cadena de arrecifes que de ella se desprende. Es uno de los puertos más seguros de la costa entre las desembocaduras de los ríos Tarire y San Juan. Le dió su nombre la compañía colonizadora de Talamanca.

PUERTO VIEJO. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Los Llanos.

PUERTO VIEJO. *Geog.* Pobl. de Costa Rica, en la comarca de Limón, agregado al mun. de Bananito. ‖ V. OLD HARBOUR.

PUERTO VIEJO. *Geog.* Ensenada de la costa meridional de la isla de Santo Domingo, correspondiente á la República Dominicana, prov. de Azúa. Está sit. á la entrada occidental de la bahía de Ocoa y es excelente para pequeñas embarcaciones por lo resguardadas que se encuentran en ella de los vientos. Antiguamente servía para el comercio marítimo de Azúa. Se la conoce también con el nombre de Puerto Escondido.

PUERTO VIEJO. *Geog.* Bahía de la costa de Méjico, correspondiente al Est. de Sinaloa, dist. de Mazatlán. Forma junto con las de Olas Altas y Ortigosa el puerto de Mazatlán.

PUERTO VIEJO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Islay, dist. de Tambo; 45 h.

PUERTO VIEJO. *Geog.* Río de Venezuela; tiene su origen en la Sierra de Paná y des. en el mar.

PUERTO VILLAMIZAR. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. Norte de Santander, prov. y dist. de Cúcuta. ‖ Puerto sobre el río Zulia, denominado antes de San Buenaventura.

PUERTO WILCHES. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, en el dep. de Santander, prov. de Bucaramanga, sit. á 505 kms. de Bogotá; 2,600 h. Escuelas. Su fundación data de 1883.

PUERTO (CONDE DE). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1665; desde 1898 lo posee doña María de la Encarnación de Silva y Carvajal Fernández de Córdoba y Dávalos.

PUERTO (MARQUÉS DEL). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1741; desde 1902 lo posee don José María Martínez de Pisón y Martínez de Pisón.

PUERTO HERMOSO (CONDE DE). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1799; desde 1901 lo posee don Fernando de Soto y Aguilar.

PUERTO LLANO (CONDE DE). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1642; desde 1848 lo posee la duquesa de Fernán-Núñez.

PUERTO NUEVO (MARQUÉS DE). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1746; desde 1879 lo posee don Baltasar de Ferrer y Pujol de Senillosa.

PUERTO SEGURO (MARQUÉS DE). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1627; desde 1900 lo posee don Luis Carvajal y Melgarejo, conde de Bailén y de Cabrillas.

PUERTO (DIEGO DEL). *Biog.* Sacerdote y músico español de los siglos XV y XVI. Fué beneficiado y cantollanista en San Bartolomé de Salamanca. Publicó: *Arte del canto llano* (Salamanca, 1504).

PUERTO (FRANCISCO DEL). *Biog.* Explorador español del siglo XVI, compañero del intrépido marino Juan Díaz Solís en sus incursiones por el interior del que sucesivamente se llamó Mar Dulce, Río de Solís y Río de la Plata. A la triste muerte de Solís y regreso á España de las naves dispersas y de los supervivientes del naufragio ocurrido cerca de la isla de Santa Catalina, durante la exploración efectuada en 1516, PUERTO quedó en América y fué el que años después pudo dar al famoso Gaboto algunas noticias de las exploraciones que en 1525 hizo por el Río de la Plata el navegante portugués Cristóbal Jaques, siendo el único rastro que quedó de las aventuras del piloto lusitano.

PUERTO (FRANCISCO DE SAN JUAN DEL). *Biog.* Historiador franciscano y misionero de Marruecos, de últimos del siglo XVII y principios del XVIII. Publicó: *Primera parte de las Crónicas de la provincia de San Diego Religiosos de San Francisco, en Andalucía* (Sevilla, 1724), y *Patrimonio Seráfico de Tierra Santa* (Madrid, 1724), pero su obra literaria que le acredita como uno de nuestros más distinguidos africanistas, y que todos los historiadores de Marruecos consultan, es *Misión historial de Marruecos* (1 vol., 830 págs., Sevilla, 1708). La escribió en Mequinez, donde tuvo el cargo de superior de la Misión católica.

PUERTO (MIGUEL DEL). *Biog.* Jesuíta español, nacido en Montilla en 1698. No se sabe el lugar ni la fecha de su muerte. Fué profesor de filosofía y teología, y autor de una obra titulada *Máximas cristianas, vindicadas de los errores de los libertinos por la razón, la verdad y la fe* (2 vol., Cádiz, 1749).

PUERTO (PRÓSPERO). *Biog.* Religioso agustino español, n. en Cantavieja (Teruel) y m. en Manila (1804-1867). Profesó en Zaragoza, pasó á Filipinas en 1826 y fué párroco de Boljoon y Sibonga, donde levantó un hermoso convento; fomentó la agricultura y roturó extensos campos por su cuenta, que luego cedió generosamente á sus feligreses pobres. Ocupó, además, los puestos de definidor, prior vocal y prior del convento del Santo Niño. Escribió: *Vida de San Agapito y de Santa Teopista* y *La Semana Mariana*.

PUERTO REYNA (JUAN A.). *Biog.* Escritor polígrafo español, n. en Sevilla en 1872. Estudió en su Instituto el grado de bachiller, pasando después á la Escuela Normal, donde hizo la carrera del Magisterio en sus tres grados. Estudió leyes, y se examinó en la Audiencia de procurador, profesión que ejerce en la actualidad (1922). Ha escrito: *Historietas*, *Ensayo de disertaciones pedagógicas*, *Apuntes de teoría musical*, *Algo acerca del compañerismo*, *Breves apuntes para la Biografía del R. P. Francisco Tarín, de la Compañía de Jesús*, y *Alange*, noticias históricas acerca de esta villa y de sus famosos baños, y un folleto con fotografías, impreso en Sevilla en 1914.

PUERTO Y CARO (FRANCISCO DE PAULA). *Biog.* Periodista y taquígrafo español contemporáneo. Es profesor de taquigrafía, y en 1904 era director del periódico *Unión Nacional*. En el primer certamen nacional de la Exposición Caligráficopendolista y Artes similares, celebrada en Madrid en 1902, le fueron premiados su *Método de Taquigrafía Española* y el libro de *Lectura taquigráfica*.

PUERTOADENTRO. *Geog.* Cas. de la provincia de Murcia, mun. de Lorca.

PUERTOHONDO. *Geog.* Ald. de la prov. de Murcia, mun. de Moratalla.

PUERTOHURRACO. *Geog.* Ald. de la provincia de Badajoz, mun. de Benquerencia.

PUERTO-LÁPICHE. *Geog.* Mun. de la provincia de Ciudad Real, que consta de 260 e. y albergues y 1,166 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 41 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Alcázar de San Juan, dióc. de Ciudad Real, y está sit. en la parte septentrional de la provincia, en la falda E. de la Sierra La Calderina, al N. del río Gigüela, en las carr. á Villarrubia de los Ojos, de Madrid á Cádiz y de Valencia á Badajoz y á 25 kms. de la cabecera del partido, que es la est. más próxima. Terreno llano en el S.; produce aceite, azafrán, cereales, patatas y vinos; cría de ganado lanar; fab. de quesos; escuelas nacionales. Giro postal. A principios



Vista general de Puertollano

del siglo XIX no era todavía más que una aglomeración de ventas; en 1841 se le erigió en municipio independiente y se le dió el título de villa. Es esta localidad famosa por la mención que de la misma hace Cervantes en la primera parte de su *Don Quijote*.

PUÉRTOLAS. *Geog.* Mun. de la prov. de Huesca, que consta de 407 e. y albergues y 1,060 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Belsierre, lugar á	8	22	74
Bestué, íd. de	—	80	282
Escalona, íd. á.	10	21	115
Escuaín, íd. á.	5	22	89
Muro, íd. á	11	20	59
Puértolas, íd. á	4	53	169
Puyarruego, íd. á	9	28	128
Santa Justa, íd. á	6	20	51
Santa María, aldea á. . .	6	18	46
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	123	47

Corresponde al p. j. de Boltaña, dióc. de Huesca, y está sit. en el valle de su nombre, á 22 kms. de la cabecera del partido y 55 kms. de Barbastro, en la carr. de Tiermas á Benabarre, cerca del río Cinca. El valle de PUÉRTOLAS forma los ríos Bellos, Yagüe y Cinca, y está cerrado al N. por los montes pirenaicos llamados las Tres Sorores. Sus montañas se distinguen por el desorden con que están colocadas en apariencia, hecho producido por la denudación y transformación que han sufrido á consecuencia de las nieves y de las grandes avenidas de los Pirineos, en dirección oblicua á la de las sierras. El valle ocupa una super. aproximada de 26 kms.²

PUERTO-LÓPEZ. *Geog.* Lug. de la prov. de Granada, mun. de Moclín.

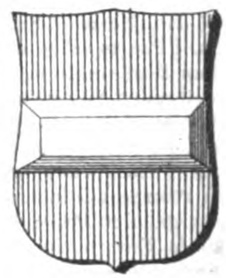
PUERTO-LUCÍA. *Geog.* Ald. de la prov. de Huelva, mun. de Cortegana.

PUERTO-LLANO. *Geog.* Cortijada de la provincia de Cádiz, mun. de Tarifa.

PUERTOLLANO. *Geog.* Mun. de la prov. de Ciudad Real, que consta de 1,835 e. y albergues y 3,709 h. *(puertollaneros)* en 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Asdrúbal, casas de mineros á	3	35	86
Lourdes, íd. á	7	48	131
Puertollano, villa de . . .	—	1,544	8,836
Villar (El), aldea á. . . .	9·5	69	273
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	139	383

Corresponde al p. j. de Almodóvar del Campo, dióc. de Ciudad Real, en una hondonada llana, rodeada de sierras, que forma parte de la zona montuosa limitada al N. por el valle de Alcudia, al S. de Ciudad Real, en la carretera de esta población á Puerto Llano y Almodóvar del Campo, á 650 m. de altura en la rib. N. del río Ojailén. En su término se producen trigo, cebada, patatas y aceite; pero su principal riqueza consiste en las minas de carbón de piedra; también se encuentran hierro, plomo y manganeso, industrias de fundición de bronce y de hierro, gaseosas, jabón, ladrillos refractarios, sombreros, etc. Estación del ferrocarril, alumbrado eléctrico, teléfono. Giro postal, escuelas nacionales, colegios particulares, entre ellos uno de segunda enseñanza; hotel, sociedades El Bien, Centro Popular de Instrucción, Círculo de Recreo y Comunidad de Labradores. Balneario de aguas mineromedicinales, que nacen al E. de la población, surgiendo en dos manantiales denominados, respectivamente, de San Gregorio y de los Baños, con caudal de 13 y 12 litros por minuto y una temperatura de 16°25 y 20° C. El agua de San Gregorio es clara, diáfana, de sabor agrio intenso; desprende gran número de burbujas, que se rompen con ligero ruido que se percibe á unos 30 pasos del nacimiento; se enturbia en contacto prolongado con el aire y da precipitado de copos amarillentorrojizos. El agua del otro manantial tiene sabor agrio y estíptico menos intenso, desprende menor cantidad de burbujas y no es tan diáfana como la de San Gregorio. Su densidad es de 1·0024. Están clasificadas como alcalinas, ferruginosas, bicarbonatadas y radioactivas; indicadas para el catarro vesical, la diabetes, las gastropatías y las ginecopatías y especializadas para las dispepsias, gastralgias, infarto hepático y esplénico y colelitiasis. La instalación es buena y completa y la temporada dura desde 1.° de Junio hasta 30 de Septiembre.



Escudo de armas de Puertollano

PUERTOLLANO (FRAY ANDRÉS DE). *Biog.* Religioso franciscano, natural del pueblo de su apellido, m. mártir de la caridad en 1643. Pasó á Filipinas en 1616, y allí desempeñó con lucimiento diferentes cargos. Nombrado procurador en las cortes de Madrid y Roma, salió de Manila para América en 1642. En la travesía de Veracruz á Cádiz zozobró, frente á la isla de Santo Domingo, la nave que le conducía;

le pusieron á salvo y ganó tierra; pero viendo que aun quedaban personas en la nave, volvió á bordo. deseoso de confesarlos, como lo hizo; la nave se abrió poco después, y él y sus penitentes perecieron ahogados.

Bibliogr. Huerta, *Estado de la provincia de San Gregorio Magno* (Binondo, 1865).

PUERTOMARÍN. *Geog.* Municipio de la prov. de Lugo, con 1,097 e. y albergues y 5,314 h. según el censo de 1910. Se compone de las parr. de San Bartolomé de Bagude, San Martín de Bedro, San Julián de Caborrecelle, San Martín de Castro, San Lorenzo de Fiz de Rozas, Santa María de Gonzar, Santa María de Narón, San Nicolás de Puertomarín, San Pedro de Puertomarín, San Pedro de Recelle, San Salvador de Sabadelle y San Pedro de Villajuste y de las ayudas de parr. de San Mamed de Belad, Santa María de Castromayor, Santa María de Cortapezas, San Martín de León, San Cipriano de Nespereira, San Mamed de Río, Santiago de Soengas y San Pedro de Villarmasín. Su cabecera es la villa de Puertomarín, en la parr. de San Nicolás de Puertomarín, con 453 h. de derecho. Corresponde al p. j. de Chantada, dióc. de Lugo, y está sit. al O. de Sarria y de Páramo, á oril. del río Miño, no lejos de su confl. con el Ferreira, á 35 km. de la cabeza del partido y 16 de la est. de Puebla de San Julián, que es la más próxima, en las carr. á Sarria y á Lugo. Terreno montañoso, produce cereales, castañas, hortalizas, etc.; cría de ganado. La villa se halla á la der. del Miño; tiene alumbrado público de petróleo y escuelas nacionales. Perteneció á los templarios y á los marqueses de Bóveda.

PUERTOMARÍN. *Geog.* V. SAN NICOLÁS DE PUERTOMARÍN.

PUERTOMINGALVO. *Geog.* Mun. de la provincia de Teruel, que consta de 644 e. y albergues y 1,406 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 353 e. y albergues aislados. Corresponde al. p. j. de Mora de Rubielos, dióc. de Zaragoza, y está sit. en los límites de la prov. de Castellón, en terreno montuoso, regado por los ríos Linares y Monlleó, á 36 kms. de la cabecera del partido y 46 kms. de la est. de Rubielos que es la más próxima. Produce principalmente trigo y patatas. Electricidad, escuelas nacionales, fab. de hilados de lana, cría de ganado.

PUERTO-MORAL. *Geog.* Mun. de la provincia de Huelva, que consta de 178 e. y albergues y 376 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 56 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Aracena, dióc. de Sevilla, y está sit. cerca de la ribera de Huelva, en terreno montuoso; produce aceite, cereales, hortalizas, fruta, etc. Escuelas nacionales.

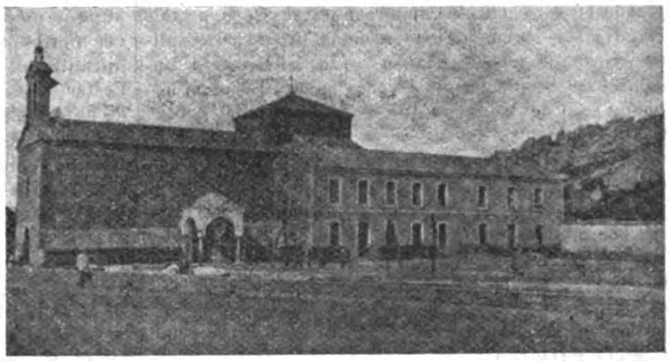
PUERTÓN. m. *C. Rica.* PORTÓN.

PUERTO-NUEVO. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias. mun. de Los Llanos.

PUERTO-PEREIRAS. *Geog.* Lug. de la provincia de Orense, mun. de Boborás, parr. de San Mamed de Gendive.

PUERTOPLATEÑO. adj. Natural de Puerto Plata (Santo Domingo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

PUERTORREALEÑO. adj. Natural de Puerto Real (Cádiz). U. t. c. s ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.



Puertollano. — Ermita de Nuestra Señora de Gracia y Colegio Municipal

PUERTORRIQUEÑO. adj. Forma del adjetivo portorriqueño, usada con frecuencia por los naturales de Puerto Rico.

Aunque la Academia admite sólo la voz *Portorriqueño* por derivarla de la raíz *Porto,* algunos escritores del país, entre ellos el doctor Cayetano Coll y Toste, académico correspondiente de la de Historia Española, consideran que puede escribirse puertorriqueño, pues dice el citado doctor: «*Puertorriqueño* es palabra derivada de la voz *Puerto Rico,* y ésta compuesta de *Puerto* y *Rico.* La raíz es *Puerto.* Este vocablo castellano viene del etimológico latino *Portum.* Pero los mismos castellanos rompiendo en este caso como en muchos, con el origen de la palabra, no quisieron decir ni escribir *Porto,* como dicen y escriben, portugueses, italianos, catalanes y franceses sino que crearon el vocablo *Puerto* y el uso se impuso á la etimología» (Consúltese el *Boletín Histórico de Puerto Rico,* pág. 326, Noviembre y Diciembre de 1920, *Disquisición filológica* por Cayetano Coll y Toste).

PUERTOS. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Camuy; 716 h. según el censo de 1920.

PUERTOS. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay en el dep. de Paysandú; cuenta más de 100 h.

PUERTOS (CINCO). *Geog.* V. CINCO PUERTOS.

PUERTOS (LOS). *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Guanajuato, mundo de Salamanca; 60 habitantes.

PUERTOSANTO. *Geog.* Río de Venezuela. Tiene su origen en la serranía de Paná y des. en el mar.

PUES. F. Donc. — It. Dunque. — In. Therefore. — A. Daher. — P. Pois. — C. Doncs. — E. Do. (Etim. — Del lat. *post,* pues, después.) conj. causal que denota causa, motivo ó razón. *Sufre la pena,* PUES *cometiste la culpa.* ‖ Toma carácter de condicional en giros como este: PUES *el mal es ya irremediable, llévalo con paciencia.* ‖ Es también continuativa. *Repito,* PUES, *que hace lo que debe.* ‖ Empléase igualmente como ilativa. *¿No quieres oir mis consejos?* PUES *tú lo llorarás algún día.* ‖ Con interrogación se emplea también sola para preguntar lo que se duda, equivaliendo á ¿CÓMO? ó ¿POR QUÉ? *Esta noche no iré á la tertulia.*—¿PUES? ‖ Empléase á principio de cláusula, ya solamente para apoyarla, ya para encarecer ó esforzar lo que en ella se dice.

PUES *como iba diciendo;* ¡PUES *no faltaba más! ¿Quién será capaz de explicar su belleza?* PUES *¿cómo elogiar bastante su discreción y su virtud?* ‖ Toma carácter de adverbio de afirmación, equivaliendo á sí, empleada en este sentido como respuesta. *¿Conque habló mal de mí?*—PUES. ‖ Tiene, además, otras varias aplicaciones que enseña el uso y que difícilmente podrían explicarse, porque á veces su significación depende sólo del tono con que es pronunciada. ‖ adv. t. ant. DESPUÉS.

¡PUES! interj. fam. con que se denota la certeza de juicio anteriormeate formado, ó de cosa que se esperaba ó presumía. ¡PUES, *lo que yo había dicho!* ¡PUES, *se salió con la suya!* ‖ ¿PUES NO? loc. *Chile.* Es más enérgica que *¿Cómo no?* con la cual se la equipara. ‖ PUES QUE. m. conjunt. condicional y causal. V. PUES (1.ª y 2.ª aceps.). ¿Y PUES? expr. fam. V. PUES (5.ª acep.).

PUESDENA (FRANCISCO). *Biog.* Compositor español del siglo XVII. A fines de dicho siglo era director de la Capilla Real de Nápoles, y compuso la ópera *Gelidaura,* representada en Venecia en 1692.

PUESPUES. *Geog.* Riach. del Ecuador, afluente del Mira.

PUESTA. 1.ª acep. F. **Couchant.** — It. **Caduta.** — In. **Set.** — A. **Untergang.** — P. y C. **Posta.** — E. **Subiri.** = 2.ª y 3.ª aceps. F. **Mise au jeu.** — It. y C. **Posta.** — In. **Stake.** — A. **Satz.** — P. **Pula, parada.** — E. **Vetajo.** (Etim. — Del lat. *posita,* tér. f. de *positus,* puesto.) Acción de ponerse un astro. ‖ En algunos juegos de naipes, cantidad que pone la persona que pierde, para que se dispute en la mano ó manos siguientes. ‖ En el juego de la banca y otros de naipes, cantidad que apunta cada uno de los jugadores. ‖ POSTA (4.ª acep.). ‖ PRIMERA PUESTA. Conjunto de prendas del vestuario militar que se dan al quinto al ingresar en el cuartel. ‖ ant. Canasta, espuerta, cesta. ‖ OCASO. ‖ Acción y efecto de poner; estación durante la cual ciertos animales efectúan esta función. ‖ Cantidad de huevos puestos. ‖ Conjunto de huevos puestos por una misma hembra. (Cuando se limpian los árboles, es menester apresurarse á destruir las puestas, que muy á menudo están bajo el abrigo de una envoltura de pelos ó plumas que la hembra ha arrancado de su abdomen.) ‖ *Min.* Cara inferior de una roca, sobre la cual se apoyan los lados de una vena mineral.

A LA PUESTA. fr. Transigencia que hace el jugador de tresillo, siguiendo la jugada que ve peligrosa en favor de la puesta para evitar el codillo. ‖ A LA PUESTA DE SOL. A la caída del sol. ‖ Al anochecer. ‖ A PUESTA, ó PUESTAS, DEL SOL. m. adv. Al ponerse el sol. ‖ CASAR UNA PUESTA. fr. Dejar la ganancia sobre la puesta y seguir la suerte.

PUESTA. *Econ. rur.* La puesta entre las aves de corral juega un gran papel en la economía agrícola en calidad de rendimiento. Es, pues, necesario, para asegurar una puesta regular y corriente, tener variedad de hembras, con las cuales el avicultor tendrá continuamente huevos. Las hembras empiezan sus puestas, si son precoces, á la edad de seis meses. Habitualmente la puesta principia en Enero, llega á su máximo en la primavera, continúa durante el verano y se suspende en la época de la muda. La puesta no se hace, en general, de una manera regular; algunas hembras no producen más que un huevo en tres días; otras, uno cada dos días; otras, en fin, aunque más raramente, uno cada día. Hay que hacer notar que las hembras, por lo general, ponen durante un mes, descansando el siguiente; es menester, pues, poseer un número suficiente con el fin de suplir á las hembras de razas grandes, que sólo suelen poner en la primavera y en el verano. Añadamos, además, que la manutención que se dé á las aves influye muchísimo en las puestas. Mal alimentadas, las hembras ponen poco y no dan más que huevos muy pequeños; demasiado gordas, entonces sus huevos son á menudo de cascarón muy blando ó no lo tienen, substituyendo á éste una membrana. El calor también juega un papel muy importante en la puesta; la temperatura más favorable es de unos 18° C. Finalmente, hay que advertir que una alimentación estimulante activa grandemente la producción de los huevos. V. ANADE, GALLINA, PATO, POLLA, POLLO, etc.

PUESTA. *Juego.* Especie de juego en que los jugadores pueden ser de dos hasta siete y la baraja de 36, 32 y 28 cartas. El valor de las cartas es: rey, dama, sota, as, diez, etc., y se dan cinco cartas á cada jugador, pero no juntas sino en dos ó tres vueltas. El que da, ya por tener el rey, ya por sorteo, vuelve la primera carta de la baceta y ésta es la del triunfo. Se estipula antes de jugar el número de vueltas. Corta el jugador de la izquierda de quien da. Generalmente en medio del tapete hay un platillo, y cada jugador pone debajo una ficha mitad debajo del plato y mitad fuera: más otra que hace juego, más otra que gana el que tiene el rey de triunfo. Quien da pone una tercera chapa. El que juega ha de ganar tres bazas ó las dos primeras. El primero en cartas, si le parecen buenas, dice *juego,* y echa la que le parece sin decir nada si hay quien juegue. Quien gana la baza vuelve á echar. Quien no quiere jugar dice *paso.* No se puede volver atrás después de decir *paso* ó *juego.* Si todos dicen *paso,* puede cualquier jugador, poniendo una chapa al juego, hacer volver la *curiosa,* que es la carta inferior de la baraja y quedó sin volver: esta carta, al volverla, se convierte en triunfo y juegan entonces los jugadores que pidieron ir á la *curiosa.* Siempre hay que seguir el palo; si no se tiene ha de echarse triunfo, y si en la baza ya lo hay se tiene de superar. La habilidad de los jugadores consiste en hacer perder al que tiene juego, ya haciéndole contrafa-



Puesta de sol en la ría de Redondela

llar, ya marchándose á tiempo de buenas cartas, como reyes, damas, etc. Acontece que algún jugador, creyendo tener buen juego para ello, no impide que otro jugador que le sigue juegue si tiene buenas cartas para ganar contra todos. En tal caso, para permitírsele que juegue, es preciso que haga *contra*. Conviene á los otros jugadores que pierda, pues tiene que pagar doble *puesta*. Precisa que se tenga muy buen juego para hacer *contra*, y no se permite hacerlo después de echada una carta, sin haberlo dicho. El que hace *bola*, no sólo gana todo lo del platillo, sino también las puestas que no van al juego y una chapa de cada jugador; pero quien hace *contrabola*, es decir, que habiendo anunciado juego pierde, duplica cuanto haya al juego, paga tantas puestas como habría podido ganar, y entrega, además, una chapa á cada jugador. Para más pormenores, ha de consultarse una obra técnica de juego.

La puesta atresillada. Es un diminutivo del tresillo, y en el que pueden llegar los jugadores á ser de dos hasta cinco. La baraja de este juego es la de los cientos. Cada jugador recibe un número de fichas de valor convencional. Se designa á la suerte quién ha de dar, y éste distribuye á cada jugador cinco cartas: primero dos, y luego tres ó viceversa. No hay más que un palo de triunfo ordinario; y si los jugadores pasan sin envidar, el primero en cartas designa el triunfo á su gusto. Si un jugador tiene el rey, la dama y sota del triunfo, tiene los tres matadores. Si, además, tiene el as y el diez del palo, tiene cinco matadores que valen una ficha cada uno. Quien hace tres bazas gana el juego ó da *codillo*. El que renuncia teniendo del palo requerido paga la puesta, y lo mismo si juega la carta inferior teniendo una superior. Respecta á la puesta, la bola y el paso, sus reglas son las del tresillo.

PUEST DEL ABRA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Sobremonte, pedanía de Aguada del Monte.

PUESTECICA, LLA, TA. f. dim. de Puesta.

PUESTECICO, LLO, TO. m. dim. de Puesto.

PUESTECITO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Jilotlán de los Dolores; 90 h.

PUESTECITOS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de San Pedro Tlaquepaque; 40 h.

PUESTERO, RA. m. y f. *Amér.* Persona que tiene á su cuidado un puesto. ‖ La mujer del puestero. ‖ m. El que tiene un puesto en una estancia, ó que con una majada de ovejas ó unos pocos animales vacunos, que beneficia por su cuenta, cuida al mismo tiempo del campo y presta algunos servicios á su dueño. Establécese generalmente del lado, del cerco, junto á las tranqueras, ó en un rincón del campo.

PUESTITO. m. *Arg.* dim. de Puesto.

Puestito. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de San Luis, dep. de Pringles, partido de Rosario. ‖ Lug. poblado de la misma provincia, en el dep. y partido de San Martín. ‖ Lugar poblado de la prov. de Santiago, en el dep. de Jiménez, partido de Jiménez Primero, dist. de Pozo Hondo. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Silípica, partido de Silípica Segunda, dist. de Cansinos, sit. en el camino de Santiago á Sumamao. ‖ Pobl. de la prov. de Tucumán, dep. de Burruyaco, sit. en la parte N. del dep. y en la falda oriental de los cerros del Campo; unos 700 h. ‖ Nombre de diversos poblados de la prov. de Córdoba. Corresponden á los siguientes departamentos y pedanías:

Departamentos	Pedanías
Ischilín	Parroquia.
Río Cuarto	San Bartolomé.
San Alberto	Nono.
»	Toscas.
Sobremonte	Aguada del Monte.
»	San Francisco.
Totoral	General Mitre.
Santa Cruz	Tolumba.

PUESTO, TA. 3.ª acep. F. **Poste, place.** — **It.** y **P. Posto.** — **In. Post.** — A. **Stelle, Platz.** — C. **Post, lloch.** — E. **Loko.** (Etim. — Del lat. *positus*, puesto.) p. p. irreg. de Poner. ‖ adj. Con los adverbios *bien* y *mal*, bien vestido, ataviado ó arreglado, ó al contrario. ‖ m. Sitio ó espacio que ocupa cualquier cosa. ‖ Lugar, sitio ó paraje señalado ó determinado para la ejecución de una cosa. ‖ Tiendecilla, generalmente ambulante, ó paraje en que se vende al por menor. ‖ Empleo, dignidad, oficio ó ministerio. ‖ Sitio que se dispone con ramas ó cantos para ocultarse el cazador y tirar desde él á la caza. ‖ Casa en que se tienen garañones y caballos padres para echarlos por cierto precio á las burras y yeguas. ‖ ant. Silla, cama ó paraje donde pare la mujer. ‖ fig. Estado ó disposición en que se halla una cosa, física ó moralmente. ‖ *Arg.* Dependencia de una estancia ó establecimiento de campo, más ó menos distante de la casa principal, con un pequeño rancho, donde vive el puestero ó encargado de cuidar los cercos y sembrados por esa parte y las haciendas si las hay. ‖ *Arg.* Pequeña hacienda rural de un pueblo ó ciudad con algunos animales. ‖ *Arg.* En los mercados, cada uno de los departamentos ó divisiones donde se vende carne, verduras, frutas, etc. ‖ *Chile.* Cabaña ó choza del ovejero.

Puesto que. m. conjunt. adversat. V. Aunque. *Y así como la víbora no merece ser culpada por la ponzoña que tiene*, puesto que (esto es, aunque) *con ella mata*, etc. ‖ m. conjunt. causal. Pues que, ya que. *Hágaseme la cura*, puesto que *no hay otro remedio*. ‖ m. conjunt. continuat. Puesto que *temes ser mal recibido, no vayas*.

Bien puesto ó Bien plantado. fr. fig. y fam. Buen mozo, gran tipo, vestido con lujo, decoro y gracia.

Puesto. *Mar.* Además de usar esta voz como lugar de residencia, por ejemplo, *Puesto de aspirantes*, se emplea en las acepciones y frases siguientes:

Cazar el puesto. Hablando de una escuadra, recuperarlo lo más rápidamente posible.

Hombres de puesto. Los encargados del cuidado y conservación de los compartimientos interiores de los navíos.

Puesto de amarre. El lugar en que se puede amarrar el buque á lo largo de un muelle.

Puesto de aparejamiento, de combate, de maniobra, de incendio, etc. Cada una de las plazas ocupadas reglamentariamente por cada hombre de la dotación, durante el aparejamiento, zafarrancho de combate, maniobras, incendio, etc.

Puesto de cañón. Espacio libre entre dos piezas de cañón de una batería.

Puesto de dormir. Lugar en que la tripulación coloca sus hamacas.

Puesto de heridos. Lugar que sirve de hospital en tiempo de combate.

Señal de puesto. La hecha por el jefe de una batería ó de una pieza para prevenir á los servidores que se va á hacer fuego.

PUESTO. *Mil.* Campo ú otro lugar ocupado por tropa ó individuos de ella en actos del servicio.

Puesto avanzado. Terreno escogido para colocar tropas que preserven al ejército de toda sorpresa, y también las tropas destinadas á este servicio.

Puesto de alarma. El designado por el jefe de una plaza ó tropa para que, á la señal de alarma, acuda aquélla á recibir órdenes ó á ejecutar las dadas.

Puesto de correspondencia. Lugar que en los caminos ocupan destacamentos de caballería, ciclistas ó motociclistas para relevo de estafetas, á modo de las antiguas postas para comunicar rápidamente despachos ú órdenes, á falta del telégrafo ó teléfono.

Puesto de precaución. Campamento que se establece en una de las principales avenidas de una plaza para evitar que reciba socorros y víveres.

Puesto fijo. Sitio naturalmente defendido y en el que puede colocarse un destacamento para un objeto militar.

Puestos militares. Comprenderemos con la denominación de *puestos militares* los lugares ocupados por una fuerza, por lo regular pequeña. Los *puestos,* con la fuerza que los ocupa, son elementos esenciales del cordón avanzado que se establece para la *seguridad* (V.) de campos y posiciones. El *Reglamento de campaña* del ejército alemán recomienda que se constituyan los puestos avanzados con una sección entera al mando de un oficial Este destaca los centinelas sencillos ó dobles que son necesarios, más las avanzadillas ó puestos pequeños que tienen más importancia que los demás y cuyo mando se confía á una clase inteligente. Estos puestos deben atrincherarss con los medios que dé la fortificación de campaña. Los puestos fortificados para uno, dos ó cuatro soldados, reciben el nombre de *pozos de tirador;* su planta suele ser circular y con retornos para evitar el fuego de enfilada y su perfil el mismo que el de las trincheras-abrigos (V.); para que sus defensores tengan una fácil salida hacia las trincheras situadas á retaguardia se construyen el revés en rampa ó escalones, siendo preferibles las rampas muy tendidas para que quede bien batido el interior si el enemigo se apoderase de ellas (fig. 1). No conviene hacerlo para un solo hombre para evitar el inconveniente de que quede el centinela sin auxilio caso de ser herido, y si pasan de cuatro, el *pozo de tirador* pierde su forma y su nombre para convertirse en *trincheras-abrigos* (V.). Para calcular sus dimensiones se asigna 0·70 m. de parapeto por hombre. La situación más conveniente de los pozos de tirador es en las crestas; para su ejecución se echan dos hombres al suelo, y mientras uno hace fuego el otro maneja la pala. No hay que echarse al suelo en la misma cresta, sino antes de llegar á ella, aproximándose al punto preciso arrastrándose. Al llegar á una corta distancia de la cresta se empieza á abrir una trinchera y se prolonga la excavación hacia delante hasta el momento en que se vea al enemigo. De igual modo que para los tiradores, se establecen puestos para cañón y ametralladoras que reciben el nombre de pozos de cañón y pozos de ametralladoras. A veces, cuando hay tiempo para ello, como ha sucedido en la guerra de posiciones de la última lucha, se acasamatan unos y otros, como se ve en el perfil de la figura 2.

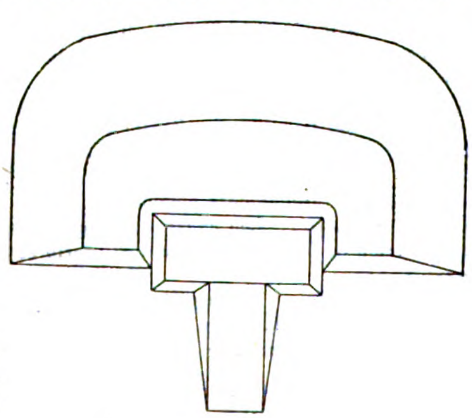


FIG. 1

Durante la guerra mundial se instalaron á retaguardia de la primera línea, á veces á 500 m. de ella, puestos destinados á sorprender las conversaciones telefónicas enemigas, llamados *puestos de escucha.* El aparato amplificador, empleado para ello, consistía en un cierto número de lámparas de incandescencia con una resistencia. El amplificador tomaba tierra por medio de unas bayonetas que se clavaban en los parapetos de primera línea y cerraba el circuito por el suelo. Los cables dedicados al servicio telefónico, tanto por los alemanes como por los franceses, no estaban aislados de un modo absoluto, originándose corrientes errantes que entraban por las bayonetas y pasaban por el amplificador. Bajo la influencia de una batería de acumuladores, las lámparas se saturaban de iones que venían á desempeñar en cierto modo el papel de vehículos eléctricos. La débil corriente que provenía de las bayonetas llegaba á las lámparas y al ser recogida por los iones aumentaba lo suficiente en intensidad para que el escucha oyese la conversación telefónica. Estos puestos prestaron un excelente servicio, sobre todo durante la guerra de trincheras en que los ejércitos enemigos estaban estacionados á muy corta distancia. Véase también la voz ESCUCHA (t. XX, pág. 1007) de esta ENCICLOPEDIA.

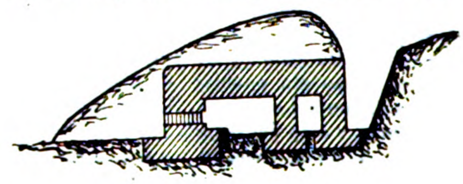
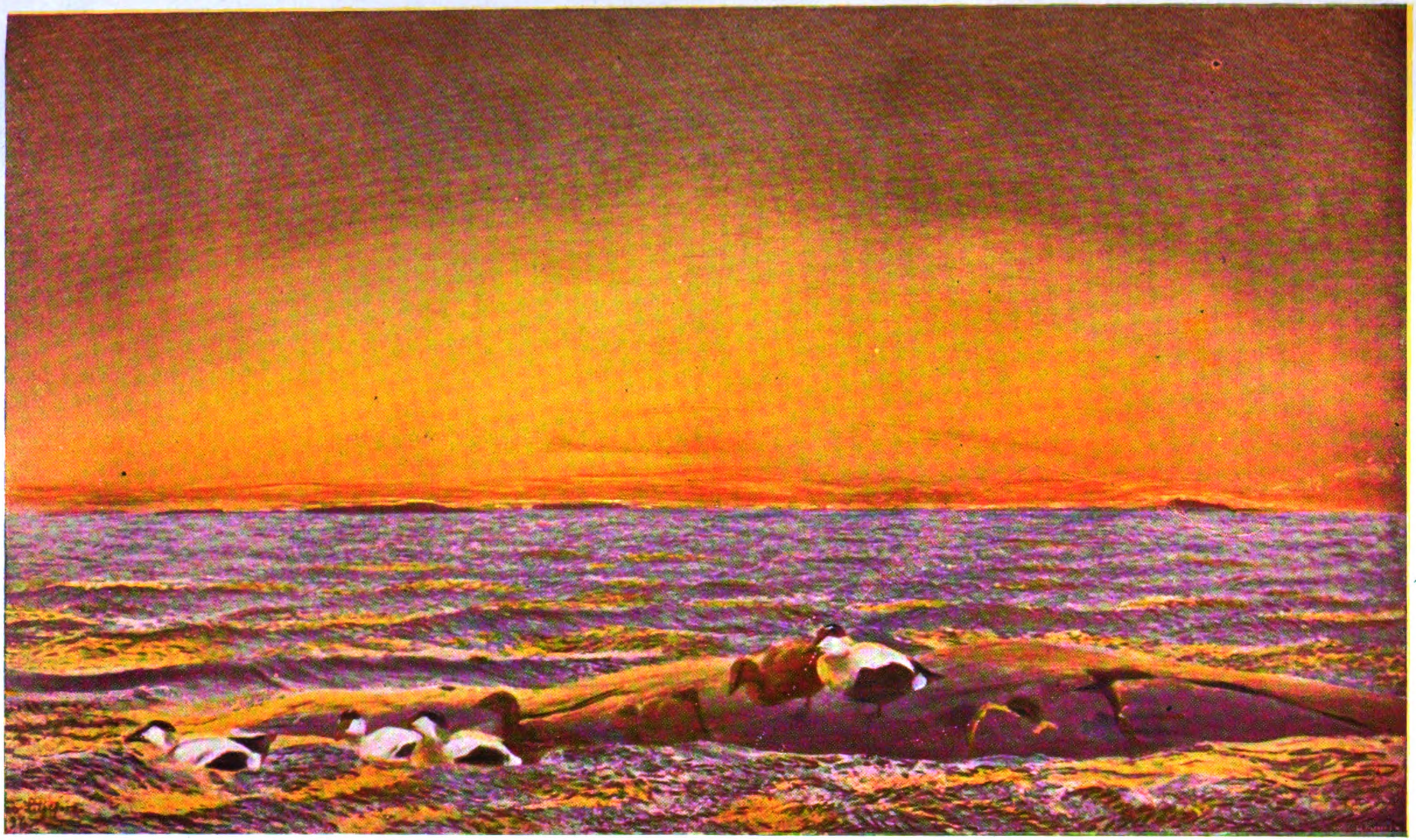


FIG. 2

Tomar los puestos. En lo antiguo, *acordonar:* «Si el caudillo de los rebeldes se cierra en alguna plaza que te halles en disposición de sitiar, *toma luego los puestos* de ella, y pon especial cuidado en que no se escape dicho jefe, particularmente poco antes de capitular ó durante la capitulación, que es cuando naturalmente lo intentará» (marqués de Santa Cruz, *Reflexiones militares*).

PUESTO DE INCENDIO. *Tecnol.* Instalación hecha en un establecimiento particular ó público, consistente en una cañería de agua, provista de una espita y con tubos ó mangueras de la longitud suficiente, para

Puesta de sol



Puesta de sol en las costas de Suecia, por Liljefors

prestar auxilio en el primer momento en caso de incendio.

PUESTO. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Ayacucho, cuartel 8. || Arr. de la prov. de San Luis, en el departamento de San Martín. Riega los dist. de Coulara, San Lorenzo y San Martín. || Lug. poblado en la prov. de Córdoba, dep. de Ischilín, pedanía de Parroquia. || Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Punilla, pedanía de Dolores. || Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de San Alberto, pedanía de Nono. || Lug. poblado de la misma prov., en en el dep. de Sobremonte, pedanía de Aguada del Monte. || Lug. poblado de la mismo dep., en la pedanía de Caminiaga. || Lug. poblado del mismo dep., en la pedanía de Chuñaguasi. || Lug. poblado del mismo dep., en la pedanía de San Francisco. || Lugar poblado de la prov. de San Luis, dep. de Pringles, partido de Saladillo. || Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de San Martín, partido de Rincón del Carmen. || Lug. poblado de la prov. de Tucumán, en el dep. de la capital. Está sit. en las márgenes del río Salí. || Localidad de la prov. de Jujuy, dep. de Cochinoca; unos 600 h. de población rural. || Localidad de la misma prov. en el dep. de Santa Catalina; unos 250 h. de población rural.

PUESTO. *Geog.* Hac. de Méjico, en le Est. de Jalisco, mun. de Lagos; 860 h.

PUESTO (EL). *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Rivadavia. Recibe las aguas de los arr. López y de los Pozos y des. por la izq. en el Samborombón. || Rancherío en la prov. de Catamarca, dep. de Tinogasta, sit. á 10 kms. al N. de Tinogasta, en el camino que va desde este punto á Fiambalá. || Lug. poblado de la prov. de Córdoba, en el dep. y pedanía de Cruz del Eje. || Lug. poblado de la misma prov., en el departamento de Pocho, pedanía de Salsacate. || Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Tulumba, pedanía de San José.

PUESTO (EL). *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Colchagua, dep. de San Fernando; 400 h. Está situada junto á la costa, á unos 12 kms. al SE. del puerto de Puchilemu.

PUESTO (EL). *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Guanajuato, mun. de Celaya; 250 h.

PUESTO ALEGRE. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Anejos Norte, pedanía de Constitución. || Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Santa María, pedanía de Potrero de Garay. || Lug. poblado de la misma prov., en el dep. y pedanía de Cruz del Eje.

PUESTO ALGARROBO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de Río Primero, pedanía de Simón Cruz.

PUESTO ANILLACO. *Geog.* Localidad poblada de la República Argentina, en la prov. de Catamarca, departamento de Tinogasta; unos 1,500 h. de población rural.

PUESTO BATALLA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Ischilín, pedanía de Toyos.

PUESTO CEJAS. *Geog.* Lug. poblàdo de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Tulumba, pedanía de Mercedes.

PUESTO CHICO. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Santa Catalina; unos 300 h. de población rural.

PUESTO DE ABAJO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Sobremonte, pedanía de Aguada del Monte. || Cuartel de la misma prov., en el dep. de Tulumba, pedanía de San Pedro.

PUESTO DE CASTRO. *Geog.* Cuartel de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Río Seco, pedanía de Candelaria. Su cabecera tiene el mismo nombre y cuenta unos 150 h.

PUESTO DE DON BENITO. *Geog.* Ald. de la República Argentina, en la prov. de Tucumán, dep. de Burruyaco, sit. al S. de Burruyaco, en el Distrito Primero; unos 1,500 h. Capilla.

PUESTO DE DON RUFO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento y pedanía de Cruz del Eje.

PUESTO DE FIERRO. *Geog.* Cuartel de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Tulumba, pedanía de Mercedes; unos 500 h. de población rural. || Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Unión, pedanía de Litín.

PUESTO DE HUMOS. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Tucumán, dep. de Burruyaco; unos 100 h. de población rural.

PUESTO DE JEREZ. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Catamarca, dep. de El Alto, dist. de Choya; unos 200 h. de población rural.

PUESTO DEL ALTO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Totoral, pedanía de Río Quinto.

PUESTO DE LA OVEJA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de Río Primero, pedanía de La Esquina.

PUESTO DE LAS LOMAS. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Sobremonte, pedanía de Aguada del Monte.

PUESTO DEL BAJO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Tulumba, pedanía de San Pedro.

PUESTO DEL CAMPO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Río Seco, pedanía de Villa de María.

PUESTO DEL CARMEN. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de Ischilín, pedanía de Manzanas. || Lugar poblado de la misma prov., en el dep. de San Alberto, pedanía de Nono. || Rancherío de la prov. de Santiago, en el dep. de Banda.

PUESTO DEL CURA. *Geog.* Cuartel de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Santa María, pedanía de Alta Gracia. || Lug. poblado de la misma prov., en el dep. y pedanía de Cruz del Eje.

PUESTO DEL GALLO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento y pedanía de Cruz del Eje.

PUESTO DEL MEDIO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Anejos Norte, pedanía de Cañas. || Lug. pobl. de la misma prov., en el dep. y pedanía de Cruz del Eje. || Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Río Seco, mun. de Candelaria. || Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Totoral, pedanía de General Mitre. || Estancia de la prov. de Tucumán, en el dep. de Burruyaco, sit. en la parte NE. del departamento, á corta distancia de la frontera de la prov. de Santiago.

PUESTO DEL MONTE. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de

Ischilín, pedanía de Quilino. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Río Seco, pedanía de Higuerillas. ‖ Lug. poblado de la prov. de Santiago, en el dep. de Copo, partido de Copo Primero, distrito de Boquerón, sit. á 30 kms. al O. de Santo Domingo. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el departamento de Sumampa, dist. de Quebrachos, sit. en la marg. der. del arr. Saladillo.

PUESTO DE LOS BULACIOS. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Río Seco, pedanía de Estancias.

PUESTO DEL POTRERO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de Minas, pedanía de Ciénaga del Coro.

PUESTO DEL RÍO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Totoral, pedanía de General Mitre.

PUESTO DEL ROSARIO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de Río Seco, pedanía de Candelaria.

PUESTO DEL SALADO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, departamento de Curuzú-Cuatiá.

PUESTO DE LUNA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Cruz del Eje, pedanía de Pichanas. ‖ Rancherío de la misma prov., en el dep. de Río Seco, pedanía de Candelaria; unos 250 h. ‖ Lug. poblado del mismo departamento, en la pedanía de Villa de María. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Sobremonte, pedanía de Aguada del Monte.

PUESTO DE MARTÍNEZ. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de Ischilín, pedanía de Quilino.

PUESTO DE MOYA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. y pedanía de Cruz del Eje.

PUESTO DE PUCHETA ó DE PUCHETE. *Geog.* Cuartel de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Río Primero, pedanía de Timón Cruz. Su cabecera tiene unos 200 h. Escuela.

PUESTO DE RIVAS. *Geog.* Rancherío de la República Argentina, en la prov. de Catamarca, dep. de Valle Viejo, sit. en el camino de Catamarca á San Pedro, á 12 kms de la capital de la provincia.

PUESTO DE SABANILLA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Jerécuaro; 45 h.

PUESTO DE SÁNCHEZ. *Geog.* Cuartel de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Tulumba, pedanía de Mercedes; unos 800 h.

PUESTO DE SILVA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Cruz del Eje, pedanía de Pichanas.

PUESTO DE TABARES. *Geog.* Cuartel de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Santa María, pedanía de Cosme. Su cabecera tiene unos 150 h.

PUESTO DE UNCOS. *Geog.* Estancia de la República Argentina, en la prov. de Tucumán, dep. de Burruyaco, sit. en el camino de Burruyaco á Florida, en la frontera de la prov. de Salta.

PUESTO GRANDE. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Chascomús, cuartel 10. ‖ Dist. de la República Argentina, en la prov. de Tucumán, dep. de Burruyaco; unos 200 h. de población rural.

PUESTO JACINTO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Totoral, pedanía de General Mitre.

PUESTO LUNA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. y pedanía de Cruz del Eje.

PUESTO MONJE. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Ischilín, pedanía de Quilino.

PUESTO NUEVO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Ischilín, pedanía de Capacabana. ‖ Lug. poblado del mismo dep., en la pedanía de Ischilín.

PUESTO OLIVEROS. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Minas, pedanía de Guasapampa.

PUESTO OLMOS. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Ischilín, pedanía de Parroquia.

PUESTO OLLAS. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Ischilín, pedanía de Quilino.

PUESTO PEREIRA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Pocho, pedanía de Chancaní.

PUESTO RODRÍGUEZ. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Ischilín, pedanía de Parroquia.

PUESTO SAN MARTÍN. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de Santa María, pedanía de San Antonio.

PUESTO SAN ROQUE. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento y pedanía de Cruz del Eje.

PUESTO VIEJO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Calamuchita, pedanía de Río de los Sauces. ‖ Lugar poblado de la misma prov., en el dep. de Punilla, pedanía de Dolores. ‖ Lug. poblado de la misma provincia, en el dep. de Río Cuarto, pedanía de San Bartolomé. ‖ Lugar poblado de la misma provincia, en el departamento de Río Seco, pedanía de Estancias.

PUESTÓN, NA. *Chile.* adj. aum. de PUESTO, PUESTA. ‖ fig. y fam. Chispo, achispado, medio ebrio, apuntado.

PUESTOS. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Anta; es uno de los que contribuyen á formar el arr. Castellanos. ‖ Dist. en la prov. de Catamarca, dep. de Tinogasta. ‖ Dist. de la misma prov., en el dep. de Valle Viejo. ‖ Lug. poblado de la prov. de Córdoba, en el departamento de Ischilín, pedanía de Toyos. ‖ Lugar poblado de la misma prov., en el dep. de Río Cuarto, pedanía de San Bartolomé. ‖ Ald. de la misma provincia, en el dep. de Río Primero, pedanía de Tala; unos 150 h. ‖ Dist. de la prov. de Santiago, en el dep. de Choya, sección Punta. ‖ Dist. de la misma prov., en el dep. de Matará, sección Figueroa. Su cabecera está sit. en la marg. der. del río Salado, á 10 kms. al S. del límite del dist. de Copo. ‖ Dist. de la misma prov., en el dep. de Robles, sección Primera. ‖ Estancia de la prov. de Tucumán, en el dep. de Burruyaco, sit. en la falda oriental del cerro de Medina, límite de Trancas. ‖ Lugar poblado de la misma prov., en el dep. de Leales, situado al S. del departamento, cerca del límite de la prov. de Santiago.

PUESTOS (LOS). *Geog.* Dist. de la República Argentina, en el dep. de Catamarca, pedanía de Capayán.

PUETANAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios salvajes del Brasil, en el Estado de Amazonas; vive en las márgenes del río Içana.

PUETTER (JUAN ESTEBAN). *Biog.* V. PÜTTER (JUAN ESTEBAN).

PUEUN. *Geog.* V. POUEUN.

PUEXENDEJÉ. *Geog.* Montaña de Méjico, en el Est. de Guanajuato, dist. de Yuriria, mun. de Uriangato.

PUEYO. *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, que consta de 172 e. y albergues y 667 h., según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 33 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Navarra, dióc. de Pamplona, y está sit. en el valle de Orba, no lejos de Artajona. Terreno montuoso bañado por el río Cídacos; produce principalmente trigo, vino, aceite y legumbres.

PUEYO (EL). *Geog.* Ald. de la provincia de Huesca, mun. de Güel.

PUEYO (EL). *Geog.* Lug. de la prov. de Huesca, mun. de Sieste.

PUEYO (NUESTRA SEÑORA DEL). *Geog. ecl.* Santuario de Aragón, en la dióc. de Huesca, á 1 legua de Barbastro. Es sumamente concurrido desde el siglo XI, en que la Santísima Virgen se apareció, según la leyenda, á un piadoso pastor, llamado Balandrán, entregándole una devota imagen suya, á cuyo servicio se dedicó después san Balandrán como ermitaño. Son muy numerosas las cartas y privilegios que PUEYO recibió durante la Edad Media. Hoy acuden allí muchos peregrinos á venerar la imagen de la Virgen, que se conserva en una bonita iglesia ojival de fines del siglo XII. Los benedictinos están á su cuidado desde los últimos años del siglo XIX. Estableciéronse en 1890, y dos años después formaban un priorato conventual perteneciente á la Congregación de Sublaco, prov. española.

Bibliogr. Mérida Cruells, *Historia de Nuestra Señora del Pueyo* (350 págs., Barbastro, 1901); Uztarroz, *Cronología de las imágenes de Nuestra Señora en Aragón;* Blasco de Lanuza, *Historias seculares y eclesiásticas de Aragón* (t. I, lib. V, cap. 34); J. M. Cuadrado, *Recuerdos y bellezas de España (Aragón).*

PUEYO DE ARAGUÁS (EL). *Geog.* Mun. de la provincia de Huesca, que consta de 153 e. y albergues y 493 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

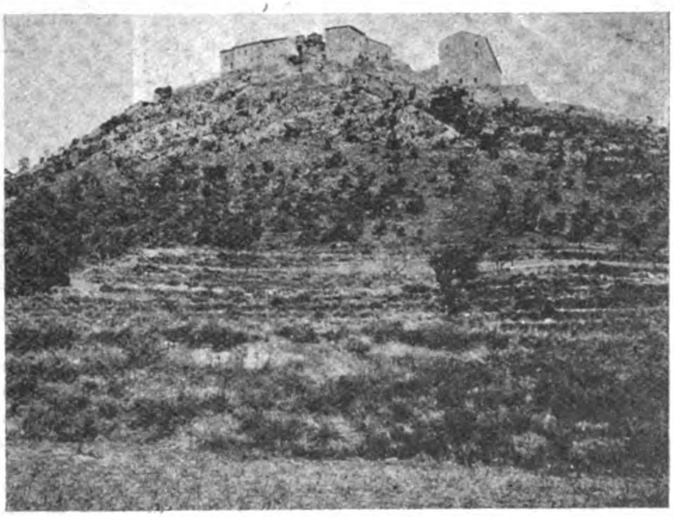
	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Araguás, lugar á	4	29	85
Cajigosa, aldea á	4	10	16
Molinos (Los), lugar de	—	19	94
Oncíns, aldea á	2	10	48
Pueyo de Araguás, lugar á	3	27	76
Torrelisa, íd. á	3	26	93
Grupos inferiores y e. diseminados	—	32	81

Corresponde al p. j. de Boltaña, dióc. de Huesca, y está sit. en las inmediaciones de Ainsa. Terreno montañoso bañado por el río Cinca; produce cereales, vino y legumbres.

PUEYO DE FAÑANÁS. *Geog.* Mun. de la prov. de Huesca, que consta de 167 e. y albergues y 392 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 85 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Huesca, y está sit. cerca del río Guatizalema. Terreno parte quebrado y parte llano; produce cereales, vino y hortalizas.

PUEYO DE JACA. *Geog.* Mun. de la prov. de Huesca, que consta de 60 e. y albergues y 166 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 3 e. y albergues aislados. Corresponde al partido judicial y á la dióc. de Jaca, y está situado á la izq. del río Gállego. Terreno parte quebrado y parte llano; produce principalmente cereales y patatas.

PUEYO DE MARGUILLÉN. *Geog.* Lug. de la provincia de Huesca, mun. de Barasona.



Santuario de Nuestra Señora del Pueyo (Barbastro)

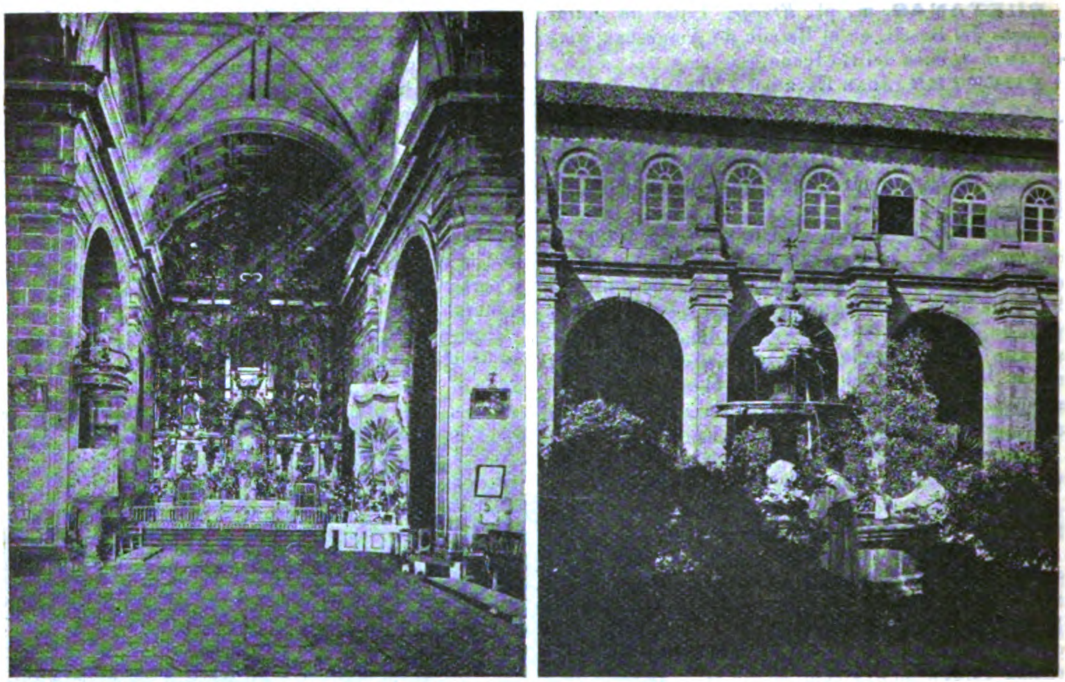
PUEYO DE SANTA CRUZ. *Geog.* Mun. de la prov. de Huesca, que consta de 421 e. y albergues y 834 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Alfántega, lugar á	2'6	130	322
Pueyo de Santa Cruz, íd. de	—	221	512
Grupos inferiores y e. diseminados	—	70	—

Corresponde al p. j. de Fraga, dióc. de Lérida, y está sit. cerca del río Cinca, en terreno parte quebrado y parte llano, cuyas principales producciones son cereales, vino, aceite y legumbres.

PUEYO. *Genealog.* y *Heráld.* Antiguo y noble linaje aragonés, cuyas armas parlantes son monte sobre ondas azules y flor de lis en el jefe. Perteneció á esta familia el justicia doctor don Juan.

PUEYO (ALBERTO). *Biog.* Jesuíta español, n. en Palma y m. en Madrid (1671-1726). Siguió la carrera eclesiástica é ingresó en la Compañía de Jesús. Por el año 1701 era catedrático de filosofía en el Colegio de Montesión, de Palma, pero habiéndose comprometido su familia en favor de Felipe V, el Gobierno austriaco desterró de Mallorca á PUEYO. Pasó á Italia, en donde pronto fué admirado su talento, de modo que un biógrafo suyo le llama «astro grande de la Compañía», y posteriormente pudo trasladarse á Madrid. Entre sus escritos figuran: *Historia poética para la inteligencia de los poetas y authores antiguos*



Pueyo (Barbastro): 1. Interior de la iglesia. — 2. Patio del convento

(Madrid, 1719), *Historia eclesiástica* (Madrid, 1719), é *Historia sagrada* (Madrid, 1720), obras todas ellas traducidas, de las que escribió en francés el jesuíta padre Gautruche y que dió á la estampa Pueyo con el anagrama de *Pablo Vértigo; Noticias de la vida de Pasqual Quesnel y de la Constitución «Unigenitus», en que se condena su doctrina*, insertadas al final de la citada *Historia sagrada; Epitome de la fabulosa historia de los dioses*, traducción de la obra escrita en francés por el padre Gautruche (Mallorca, sin fecha).

Pueyo (Domingo). *Biog.* Filósofo y teólogo español del siglo XVII, n. en Sariñena y m. en 1640. Fué catedrático de vísperas antes de 1626, en que incorporó sus grados en la Universidad de Zaragoza, donde leyó cátedras de filosofía y teología, desempeñando los cargos de vicario de la parroquial de San Pedro y rector de Blancas. Escribió: *Primus tomus disquisitionum logicalium* (Zaragoza, 1628), y *Compendium totius philosophiae rationalis* (Zaragoza, 1631).

Pueyo (Francisco). *Biog.* Religioso y pedagogo español del siglo XIX, n. de padres aragoneses en Játiva, distinguiéndose como pedagogo en la Escuela Pía, en donde se dedicó á la enseñanza, escribiendo una *Ortografía española* en beneficio de la juventud, que alcanzó varias ediciones.

Pueyo (José de). *Biog.* Humanista y escritor español, marqués de Campo-Franco, n. y m. en Palma de Mallorca (1733-1785). En su juventud estudió con sumo aprovechamiento la literatura y las ciencias, y fué amigo é inseparable compañero del cronista Buenaventura Serra y Ferragut. Poseyó con perfección el latín, griego, francés, inglés, alemán é italiano, lenguas estas últimas que perfeccionó en sus viajes por Europa. En 1764 fué nombrado regidor perpetuo de Palma, y en 1779 ingresó en la Sociedad Económica Mallorquina de Amigos del País. Se le debe: *Rasgo métrico ó invocación á Nuestra Señora del Portillo* (Palma, 1753), versos escritos en octava rima; *Parnassidos, Libri IV* (Palma, 1753), poema latino escrito en hexámetros; *Sur l'entreprise d'Alger*, poema que escribió en francés, del que se hizo una traducción castellana que se publicó con el título *La empresa de Argel por las armas españolas en 1775* (Palma, 1838); *Descripción de Planicia en octavas, Linceus Progne*, epístola en versos latinos; *Relación de mi viaje á Madrid*, manuscrito; *L'éloquence des Baleares restaurée, poesie; Compendio de diversos versos y otras obras en prosa que no pasan de fragmentos*, manuscrito; *Memorias misceláneas y curiosas sobre todo género de asumptos*, etc.

Pueyo (Juan de). *Biog.* Justicia mayor de Aragón, m. en Zaragoza el 21 de Agosto de 1597. Descendía de la noble familia de su apellido, de la ciudad de Barbastro. Era notable jurisconsulto, por lo que en la magistratura de Aragón desempeñó con lucimiento importantes cargos; fué, en efecto decano del Ilustre Colegio de Abogados de Zaragoza (1567), contador del mismo (1580), consejero en la Chancillería de Aragón, regente del Supremo de esta Corona (1580) y Justicia mayor desde 1.° de Julio de 1593, después de los inmediatos sucesores de Lanuza (V.), los doctores Juan Campi y Urbano Jiménez de Aragües. Escribió una *Gravísima epístola*, en latín, á Clemente VIII y varios trabajos forenses y políticos. Fué padre de Francisco Miguel de Pueyo, también regente del Consejo Supremo de Aragón y autor de cartas latinas, de la que cita Latassa la escrita en 1619 sobre el libro del doctor Domingo de Bengoechez con motivo de la promoción al cargo de inquisidor general de Aliaga.

Pueyo (Nicolás). *Biog.* Escritor español, n. y m. en Palma de Mallorca (1739-1804). Sirvió en el Cuerpo de reales guardias españolas, tomó parte en la guerra de Portugal, asistiendo á varias acciones, y siendo capitán de guardias se le hizo merced del hábito de Calatrava (1787) y de la encomienda de Belmez de la misma orden. Había tomado parte

también en la infausta expedición á Argel de 1775, y murió siendo brigadier del ejército. Se le debe: *Diario historial, exornado con reflexiones, del convoy que salió de Barcelona el día 10 de Mayo de 1775 para la expedición de Argel*, y *Derrotero de las costas marítimas de Mallorca*, manuscrito.

PUEYO DEL VAL (ANTONIO). *Biog.* Misionero del inmaculado Corazón de María y prelado español, n. en Monzón (Huesca) el 31 de Marzo de 1864. Ingresó en la Congregación de Misioneros el 11 de Abril de 1880 y se consagró al ministerio apostólico, siendo celebrada su predicación sólida, flúida, elegante y llena de santa unción. Por sus merecimientos fué nombrado superior local y consultor general de su Instituto por la provincia de Bética. Fué profesor del curso de preparación al ministerio que tienen los padres jóvenes al terminar su carrera. Como erudito arqueólogo restauró el templo de San Pablo de Córdoba, mereciendo que la Academia de Bellas Artes de dicha ciudad le nombrase académico numerario. Fué á Londres á preparar la misión española, y se le propuso para obispo de Canarias. Destinado á Colombia, ha terminado la iglesia del Voto Nacional de Santa Fe de Bogotá, y la decoró artísticamente. El papa Benedicto XV le nombró obispo de Pasto (Colombia) en 1917 y fué consagrado el 6 de Enero de 1918.

PUEYO SALAMERO (SEBASTIÁN). *Biog.* Escritor y sacerdote español, n. en Barbastro (Huesca) en 1873. Hizo sus estudios en el Seminario Conciliar de Barbastro y en la Universidad Pontificia de Zaragoza, donde se licenció en teología y en Derecho canónico, respectivamente. Ha sido profesor, secretario y director del Seminario de su ciudad natal, fiscal del Tribunal eclesiástico de la misma diócesis y fundador de la Pía Unión de la villa de Graus. En la actualidad es profesor de religión y moral del Instituto general y técnico y de las Escuelas Normales de Barcelona y beneficiado de la parroquia de San Jaime de la propia capital. Entre otras obras tiene publicadas unas *Lecciones de Religión y Moral*, declaradas de utilidad pública y de la que se ha hecho una tercera edición (Barcelona, 1919).



Sebastián Pueyo Salamero

PUEYO Y ABADÍA (FRANCISCO). *Biog.* Religioso franciscano español, m. en Zaragoza en 1722. Fué predicador de Su Majestad y publicó: *Espejo evangélico*, colección de sermones de todas las festividades dominicas de Cuaresma y Pascua, y *Panegíricos* (Madrid, 1703).

PUEYO Y ABADÍA (LUIS). *Biog.* Prelado español, n. y m. en Zaragoza (1640-1704). Ingresó en la orden de Carmelitas descalzos, distinguiéndose por su aplicación y aprovechamiento al par que por sus virtudes. Desempeñó la cátedra de filosofía y sagrada teología de la Universidad de Zaragoza, y fué nombrado calificador del Santo Oficio. Carlos II le presentó para el arzobispado de Sacer (Cerdeña), y en 1701 Felipe V le propuso para el obispado de Albarracín, diócesis que gobernó por espacio de cuatro años aproximadamente. Fundó un Montepío para socorro de los labradores, que desapareció poco después por incuria de los que lo administraban. Fué gran orador sagrado, y publicó: *Apología del púlpito y cátedra*, *Proposiciones panegíricas y escolásticas* (Zaragoza, 1678), *Proposiciones predicables en las fiestas de María Santísima y San José* (Zaragoza, 1695), *Santo Tomás de Aquino*, sermón sobre el Doctor Angélico; *Elogios del mismo* (Zaragoza, 1696), *Sermón* en la toma de hábito en el convento de Capuchinas de Zaragoza de doña María Andrea de Moncayo y Palafox, hija de los marqueses de Coscojuela (1695); *Primera parte de la cátedra de santo Tomás* (2 t., 1697-98), *Tiempo y eternidad*. *Consejeros fieles del hombre* (Zaragoza, 1700); *Enigma. Pobre y rico desatado en la vida del maestro carmelita fray Raimundo Lumbier*, con una oración fúnebre en las exequias de dicho padre impresas por el racionero Boneta; *Respuesta política y moral á una consulta monástica de los cartujos de Aula Dei en 1682*, *Filosofía económica política y moral en la entrada del Rectorado de la Universidad de Zaragoza del canónigo don Miguel de Exea*, *Oración encomiástica del rector don Miguel Marta y Mendoza* y *El hombre es la mejor y peor criatura que hay fuera de la omnipotencia*. *Luz de desengaño clara*, acabada por su hermano el carmelita fray Tomás (Zaragoza, 1706). Dejó otras muchas obras en el Palacio episcopal de Albarracín, de donde han desaparecido. El refundidor de Latassa añade á las citadas y otras publicaciones, que suprimimos, por su menor importancia, la *Aprobación á la vida de san Pedro de Arbués*, del padre fray Juan Gracián y Salaverte (Zaragoza, 1690).

PUEYO Y ABADÍA (TOMÁS). *Biog.* Religioso carmelita español, n. en Zaragoza y m. en 1717. Tomó el hábito en 1658 y desempeñó los cargos de calificador de la Santa Inquisición, prior de su convento, provincial de Aragón, definidor general, examinador sinodal del arzobispado y de otras diócesis. Enseñó artes y teología, obteniendo el grado de maestro y los de doctor en las Universidades de Zaragoza y Huesca, en la que explicó varios años. Dejó varios sermones y publicó la obra *El nombre de la mejor y peor criatura*, escrita por un hermano suyo, arzobispo de Zaragoza, á la que añadió los últimos capítulos.

PUEYO Y ARIÑO (VICENTE). *Biog.* Abogado español, n. en Valencia en 1832 y m. en 1883. Cursó el derecho en la Universidad de Valencia, licenciándose en 1855. Ocupó varios cargos públicos, entre ellos los de concejal y alcalde de su ciudad natal, y vicepresidente de la Diputación provincial valenciana. En política militó dentro del partido conservador en su matiz más liberal. Demostró especial aptitud para la pintura; dos de sus cuadros se conservan en la iglesia de San Nicolás de Valencia. Sus aficiones artísticas y literarias y su amor á Valencia le habían valido el honroso nombramiento de presidente del *Rat Penat*, cargo que ejercía á su fallecimiento. Había pertenecido á otras muchas corporaciones, y la Sociedad valenciana de Agricultura le nombró para una vicepresidencia. Publicó: *Lo Rat-Penat. Societat de amadors de les glories valencianes*, discurso (Valencia, 1882).

PUEYO Y BARRAYUSO (SILVESTRE). *Biog.* Canonista español del siglo XVIII, n. en Barbastro (Huesca). Residió en Madrid, fué doctor en teología y obtuvo una canonjía en su patria. Escribió: *Institutionum canonicarum* (2 t., Madrid, 1784), *Diatriba isagógica ó disertación preliminar sobre los varios estados que ha tenido el derecho canónico*, y *Collectio*

maxima conciliorum hispaniae, dedicada al cardenal Lorenzana (1784).

PUEYRREDÓN. *Geog.* Partido de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, sit. en la costa del océano Atlántico, entre el partido de Mar Chica al NE., el océano Atlántico al SE., el partido de General Alvarado y el arr. Barranquilla al SO. y el partido de Balcarce al NO. Ocupa una super. de 1,435 kms.² y una población aproximada de 40,000 h. El sistema hidrográfico de este partido está formado por los arr. Durazno, Seco, Totorá, Vivoratá, Santa Elena, Los Cueros, Chapalmalán, Brusquitas, Tapera, Corrientes, San Gervasio, Tigre, Barro, Totoral y otros, todos los cuales van á desembocar al Atlántico. De la Sierra del Volcán se desprende una ramificación, que atraviesa por el centro del partido hasta llegar á las costas del Océano, dando lugar á la formación de una punta que se llama el cabo Corrientes. Las principales fuentes de riqueza de este partido son la agricultura y la ganadería, industrias ambas que se encuentran en estado floreciente. Se cosechan trigo, lino y otras muchas especies de cereales y de leguminosas. La ganadería está representada por numerosos establecimientos, entre los cuales existen algunos de mucha importancia por sus planteles y por la cantidad de haciendas que en ella se encuentran. La importancia principal de este partido se cifra en su cabecera de Mar del Plata, notable centro de población y punto de baños sumamente concurrido. Atraviesa el partido el f. c. del Sur, y en la punta de los Mogotes, al S. del cabo Corrientes, hay un buen faro.

Pueyrredón (Honorio). *Biog.* Jurisconsulto y sociólogo argentino, n. en Buenos Aires á fines del siglo XIX; educado en la austeridad de los principios que caracterizaron á sus ilustres antepasados, conquistó muy joven el título de doctor en derecho de la Universidad de la capital argentina, y al poco tiempo desempeñó funciones públicas que le acreditaron como hombre de valer, dedicándose al mismo tiempo á diversos estudios, especialmente los económicos, así como al cuidado de sus intereses puestos en un importante establecimiento ganadero, cuya industria le debe valiosas mejoras. Pueyrredón ha publicado algunos trabajos de la mayor importancia, especializándose en las cuestiones económicas, y ha propendido en esta forma y mediante iniciativas muy notables, al progreso general de su país y muy particularmente á las industrias madres de la República Argentina. El profesorado también le ha contado entre sus miembros más distinguidos. Iniciado muy joven en la política, ha destacado su personalidad en puestos de importancia en la administración de la cosa pública, en los cuales ha dejado una huella luminosa de sus talentos y sentido práctico. Como jurisconsulto, ha intervenido en cuestiones trascendentales. Elegido presidente de la República Hipólito Irigoyen, fué llamado Pueyrredón á desempeñar en su gobierno las delicadas funciones de ministro de Relaciones exteriores y Culto, y su actuación es conocida y apreciada no sólo en su país, sino en toda la América y Europa, como lo demostró en la Asamblea de la Liga de las Naciones al sentar la doctrina de que á continuación nos ocupamos: «La fuerza de la Liga de las Naciones estriba en la incorporación del mayor número de Estados. Cuantos menos se encuentren fuera de su ley, tanto más numerosos serán los miembros sometidos á su disciplina y al cumplimiento de los deberes que la Liga impone. La no admisión de varios países podría crear un antagonismo peligroso y ser origen de una Liga rival, constituyendo una causa de constante inquietud para la paz del mundo. En consecuencia, la delegación argentina propone que todos los Estados soberanos sean reconocidos por la comunidad internacional y admitidos en la Liga de las Naciones, de modo que su no incorporación sea resultado de una decisión voluntaria por su parte.»


Juan Martín de Pueyrredón

Pueyrredón (Juan Martín de). *Biog.* Militar argentino, campeón de la independencia, n. en Buenos Aires el 18 de Diciembre de 1776 y m. en las cercanías de dicha capital el 13 de Marzo de 1850. Después de efectuar sus estudios en Europa, la conquista de Buenos Aires por los ingleses en 1806 le convirtió en revolucionario, incitándole á seguir la carrera de las armas. Distinguióse sobre manera en el combate de Perdriel y luchó denodadamente en las calles de Buenos Aires el día de la reconquista de la ciudad, siendo honrado con una condecoración y enviado después á Madrid con el carácter de diputado. Sus gestiones para obtener mejoras para sus paisanos no merecieron atención ni otra respuesta que la célebre del ministro Caballero, de que *Buenos Aires tenía bastante con la minería, la pastoría y la teología.* Al realizarse la invasión francesa en España, con peligro de su vida, logró Pueyrredón huir para su patria, pero fué capturado en Montevideo por el gobernador Elío, para ser conducido á Madrid. No obstante, consiguió escaparse al Brasil y llegar por fin á Buenos Aires, donde hízose sospechoso por sus gestiones cerca de los patriotas que laboraban en pro de la independencia, siendo aprehendido por un emisario del virrey Cisneros. De nuevo logró fugarse á Río de Janeiro y llevó consigo documentos para tratar de la emancipación con la princesa Carlota, esposa de Juan VI. El representante español en aquella corte reclamó su persona, y como no hallase en el rey la benevolencia que hasta entonces le había dispensado, resolvió alejarse temeroso de su seguridad y embarcándose secretamente para su patria, tomó tierra el 9 de Junio de 1812. Supo entonces la nueva de la instauración del primer Gobierno patrio. Destinado al gobierno de Córdoba, al poco tiempo la Junta le confió la presidencia de Charcas, y cuando después de la derrota de los patriotas en Huaqui, en Junio de 1811, quedó en poder de los vencedores la región del Alto Perú, Pueyrredón logró salvar los caudales depositados en la Casa de Moneda de Potosí, conduciéndolos á Tucumán, y venció á los enemigos en los combates con que le hostilizaron durante el trayecto. Este heroico comportamiento le valió el nombramiento de general en jefe del mutilado ejército del Perú, siendo reemplazado en 1812 por el general Belgrano, al ser nombrado para ocupar uno de los puestos en el triunvirato nombrado por la Asamblea de Buenos Aires el 4 de Abril del mismo año. En la conjuración de Alzaga, que tuvo lugar durante su gobierno, mostróse débil, lo que le restó las simpatías del par-

tido exaltado, y la revolución del 8 de Octubre le apartó de los negocios públicos hasta 1816 en que al reunirse el Congreso de Tucumán fué nombrado director supremo de las Provincias Unidas y se le ascendió á general. A poco de recibido este grado, marchó al frente de su ejército, logrando terminar los desórdenes de Salta, en Córdoba, y con el general San Martín resolvió la expedición á Chile, siendo luego recibido en Buenos Aires como un verdadero triunfador. Sobreviénele entonces una época de difícil política rodeado como se hallaba de enemigos por todas partes y en la que era preciso contemporizar con la política que iniciaba la restauración de los Incas, con el Cabildo de Buenos Aires, atender á San Martín en su expedición á Chile, obrar contra los portugueses que pretendían adueñarse de la provincia oriental y hacer frente al partido titulado federal, que le combatía rudamente en los periódicos y en los casinos. Sin embargo, hizo frente á todas estas circunstancias, y con su concurso logró el triunfo de San Martín en Chile y el Congreso no pasó adelante en su proyecto de restauración, pero no pudo impedir que los portugueses se apoderaran de la provincia citada. La opinión pública se le mostró desfavorable ante los actos de absolutismo que realizó, entre ellos la deportación del general Dorrego en 1816 y el destierro de un grupo de argentinos á la América del Norte en los comienzos del siguiente año, sin formación de causa, y todo el país se pronunció contra del directorio, aun reconociendo que durante la gestión de PUEYRREDÓN se establecieron las primeras instituciones científicas de Buenos Aires. En su gobierno dejóse llevar de su amor á la patria por un equivocado camino de violencias y medios abusivos que, aunque empañaron su nombre, dejaron entera su gloria personal, puesto que sus intenciones fueron laudables. Sublevados los ejércitos patriotas en Arequito y San Juan, PUEYRREDÓN se retiró de la vida pública en 1819 para salir hacia el destierro en el siguiente año. Transcurridos otros diez, figuró otra vez en ella, formando parte del Consejo de gobierno en la administración que siguió á la muerte de Dorrego. Poco tiempo después se embarcó para Europa con el fin de atender á la educación de su hijo y murió el mismo año de su regreso á su patria. El 29 de Mayo de 1911 se le erigió un monumento en la plaza de San José de Flores, de Buenos Aires, que se inauguró oficialmente el 4 de Julio de 1920.

PUEYRREDÓN (MANUEL ALEJANDRO). *Biog.* Militar y escritor argentino, n. y m. en Buenos Aires (1792-1865). Hizo casi toda la campaña de la Independencia á las órdenes del general San Martín y se distinguió notablemente en la batalla de Maipú, tomó parte también en las acciones de Bío-Bío, Concepción, Talcahuano y Curali, donde ganó por su arrojo el grado de coronel. Terminada la guerra reunió sus apuntes y recuerdos, publicando algunos notables trabajos históricos. El Gobierno de Chile le incluyó en la Legión de Mérito.

PUEYRREDÓN (PEDRO PRILIDIANO). *Biog.* Pintor argentino (1823-1871). Debutó en el arte pictórico con algunos desnudos muy atrevidos, tratando con acierto este difícil género de la pintura. Ejecutó retratos de mérito, siendo los mejores el del *General Belgrano* y el del *General Alvear*, muchos paisajes, algunos cuadros de costumbres como *Lavanderas en el bajo de Belgrano*, y un *Autorretrato con la paleta en la mano delante del caballete*. PUEYRREDÓN ideó, además, los planos para un parque en el paseo de Julio y construyó el puente de Barracas, en cuya población falleció.

¡PUF! interj. con que se denota molestia ó repugnancia causada por malos olores ó cosas nauseabundas. ‖ CHASCO. ‖ *Arg.* Denota desprecio, poco cuidado ó interés por una cosa.

PUF. m. Especie de peinado femenino que estuvo muy en boga en 1774, compuesto de mil variadas combinaciones, entre las cuales era célebre el *puf del sentimiento*, peinado en el cual se ponía un poco de todo: pajarillos, flores, amorcillos, figuritas de pastores, etcétera. María Antonieta lanzaba todos los días nuevas creaciones, de nombres curiosísimos: Peinado del *deseo placentero*, del *perro dormido*, del *parque inglés*, de *la fragata*. Este último peinado estaba constituído por un aditamento, en forma de nave, con las velas desplegadas, puesto encima de una verdadera montaña de cabellos rizados, de modo que daban idea de las olas del mar. Estos tocados eran tan enormes que las señoras que iban en coche tenían que ir arrodilladas, cuando no se veían obligadas á sacar la cabeza por la portezuela. ‖ Polisón, especie de almohadilla, que las mujeres se ponían en la parte de atrás colgado de la cintura á fin de llevar ahuecado el vestido por aquella parte. ‖ Especie de taburete bajo á veces bastante grande para que en él puedan sentarse varias personas, en el cual todo el maderamen ó cuerpo del asiento va tapado de tapicería.

PUFENDORF (SAMUEL). *Biog.* Jurisconsulto é historiador alemán, n. en Chemnitz (Sajonia) el 8 de Enero de 1632 y m. en Berlín el 26 de Octubre de 1694. Hijo de un pastor protestante, estudió teología y derecho en Leipzig, trasladándose en 1657 á Jena, donde conoció la filosofía cartesiana, al mismo tiempo que estudiaba las matemáticas con Weigel. Nombrado administrador en casa del barón de Coyet, embajador de Suecia en Dinamarca, se trasladó á Copenhague, pero á poco de haber llegado, fué detenido junto con las demás personas de la legación por haber estallado la guerra entre ambos países; su detención duró unos ocho meses, que empleó en meditar su primera obra de Derecho natural tomando como base las lecturas que había hecho de las obras de Grocio y Hobbes acerca del origen de la sociedad humana. Recobrada su libertad, se trasladó á La Haya, donde hizo imprimir su manuscrito (1660), siendo en seguida llamado por el elector palatino, á quien había dedicado la obra, á Heidelberg para ocupar una cátedra de Derecho natural y de gentes, que fué la primera creada con este fin en Europa; sus lecciones tuvieron un éxito extraordinario. Dedicóse entonces á escribir una segunda obra que causó tanta sensación como la primera. En efecto, con el seudónimo de *Severino Mozambano, de Verona*, publicó su libro *De statu imperii germanici liber unus* (Ginebra, 1667), en el cual con ruda franqueza señalaba los defectos fundamentales de la Constitución del Imperio. En 1670 fué encargado de una cátedra de derecho de la Universidad de Lund en Suecia y allí escribió á instancias del elector arzo-



Samuel Pufendorf

bispo de Boineburgo su *Tratado del derecho natural y de gentes* (1672), obra que cimentó su fama y le valió ser llamado á Estocolmo con el empleo de historiógrafo y consejero de Estado; en 1686 regresó á Alemania con un cargo análogo cerca del elector de Brandeburgo, volviendo en 1694 á la capital de Suecia, cuyo rey le otorgó el título nobiliario de barón.

Obras históricas y políticas: *Severini de Mozambano De statu Imperii germanici liber unus* (Ginebra, 1667; vertida al francés, Amsterdam, 1669), *Historische und politische Beschreibung der geistlichen Monarchie des Pabstes* (Hamburgo, 1679; traducción latina, Francfort, 1688), *Einleitung zur Geschichte der vornehmsten Staaten Europas* (Francfort, 1682; traducción latina, Francfort, 1588, y francesa, Amsterdam, 1722), *Georgii Castriotae Scanderbergi historia* (Stade, 1684), *Commentaria de rebus suecicis ab expeditione Gustavi Adolphi in Germaniam ab abdicationem usque Christinae* (Utrecht, 1685), *De rebus gestis Friderici-Wilhelmi, electoris brandeburgici* (Berlín, 1695); *De rebus a Carolo Gustavo Sueciae rege* (Nuremberg, 1696; traducción francesa, 1698), *De rebus gestis Frederici III electoris, postea regis* (Berlín, 1784), y *De foederibus inter Sueciam et Galliam* (La Haya, 1786). A esta enumeración puede todavía añadirse sus *Dissertationes academicae selectiores* (Lund, 1675), *De habitu religionis christianae ad vitam civilem* (Brema, 1687) y *Jus feciale divinum*, póstuma (Lübeck, 1695). Las obras de PUFENDORF, de carácter teórico, que interesan para la historia de la Ética y del Derecho natural son: *Elementa jurisprudentiae universalis* (La Haya, 1660; Jena, 1669), *De jure naturae et gentium* (Lund, 1672; Francfort, 1684, 1706, y 1716; Amsterdam, 1715; traducciones: italiana, Venecia, 1757-59; inglesa, por B. Kennet, Oxford, 1710, y francesa, por Barbeyrac, Amsterdam, 1706), y *De officio hominis et civis juxta legem naturalem* (Lund, 1673; Francfort, 1714; Londres, 1735 y 1758; Leyden, 1769, que es una especie de resumen de la anterior; existe una traducción francesa de Barbeyrac, Amsterdam, 1707, y otra traducción inglesa de Tooke, Londres, 1766).

PUFENDORF pone como base de su sistema ético-jurídico las relaciones que regulan las costumbres y las acciones humanas *(entia moralia)*. Su autor es Dios y su fin introducir la harmonía de la vida. Por medio de estas relaciones Dios regula y señala límites á la libertad humana, determinando las condiciones de desarrollo ya individual, ya social. Este estado moral, que él llama de naturaleza, crea una serie de deberes y derechos y produce según los casos dos formas opuestas de vida moral colectiva: la paz y la guerra. Las relaciones éticas deben encarnar en personas ó agrupaciones de personas. He aquí las nociones fundamentales de su política: Poder, es la cualidad en virtud de la cual se puede hacer algo legítimamente y con eficacia moral; Derecho, es la cualidad moral, por la cual tenemos legítimamente autoridad sobre las personas, ó en otro aspecto la posesión de ciertas cosas, ó aquello por lo cual otra persona está obligada con nosotros; Deber, es la cualidad moral, en virtud de la cual uno se ve impelido por necesidad moral á hacer, recibir ó sufrir alguna cosa. Separa el Derecho de la Moral, asignando á uno el fuero externo y á la otra el interno, siendo, por tanto, de incumbencia de la filosofía del derecho la pura legalidad y de la Ética, la moralidad. Ahora bien, él mismo afirma que la sociabilidad es obra de las necesidades de conservación y perfeccionamiento individual, y en último caso, del egoísmo, pues el hombre busca á los demás como medios para sí y trata de destruirles si son obstáculo á sus deseos. Sin pretender quizá ir tan lejos, PUFENDORF volvía á ciertas tesis del legalismo de Hobbes, y preludiaba la teoría darwiniana de la lucha por la existencia. Establecía principios fijos y motivos desinteresados á las tendencias del egoísmo personal y á los cálculos variables del interés privado, pero su doctrina lógicamente parece más un consejo utilitario que un precepto racional. No cabe dar á la facultad ó poder moral (derecho) y á la necesidad moral (deber), otro fundamento que el de una ley inmutable, eterna y absoluta, reguladora del orden universal y por lo mismo del orden humano. Los vínculos morales no son producto de la organización social, sino que esta organización es un medio para la realización del ideal del hombre en la tierra. El error fundamental de la teoría jurídica de PUFENDORF está en dar á las ideas morales un fundamento puramente relativo. La diferencia categórica de las acciones depende en último caso de la voluntad del legislador, divino ó humano. PUFENDORF, inferior á Grocio y á Descartes, á quienes sigue parcialmente, pretendió libertar á la ética de la teología escolástica y de la jurisprudencia positiva; defendió el derecho de supremacía del poder civil sobre el religioso y la libertad absoluta de conciencia, y sobre estas bases tan pronunciadamente racionalistas intentó establecer la unión de la Iglesia evangélica. Leibniz combatió los puntos de vista fundamentales de la doctrina de PUFENDORF. Como historiador sus obras tienen el valor del testimonio directo, pues la mayor parte se refieren á hechos y personajes contemporáneos; pero su estilo carece de elegancia, vigor y atractivo. Jenisch, uno de sus biógrafos, ha expresado exactamente este defecto diciendo que dicho autor «relata sin pintar y como si en vez de haber visto las cosas las hubiera oído contar; su narración marcha siempre con movimiento igual y en ninguna ocasión su uniformidad se ve interrumpida por pensamientos vivos ó profundos».

Bibliogr. Las Memorias necrológicas ó biográficas de D. Müller, *Laudes Pufendorfi* (Chemnitz, 1723), y Jenisch, *Vita Pufendorfi*, en las *Memorias de la Academia de Estocolmo* (1802) y de las *Acta philosophorum* (t. III); O. Franklin, *Das deutsche Reich nach Severinus von Monzambano* (Greifswald, 1872); Droysen, en *Abhandlungen zur neuern Geschichte* (Leipzig, 1876); Jastrow, *Pufendorfs Lehre von der Monstrosität der Reichsverfassung* (Berlín, 1882); P. Meyer, *S. Pufendorf* (Grimma, 1894); Treischke, en sus *Historischen und politischen Aufsätze* (Leipzig, 1897); Cretu, *Der Grund der moralischen Verpflichtung* (Jena, 1912).

PUFF. *Zool.* Nombre de una víbora del África Oriental alemana. V. BITIS y la lámina del artículo ASPID.

PUFFER (ETHEL DENCH). *Biog.* Escritora norteamericana contemporánea, nacida en Framingham (Massachussetts). Obtuvo el título de bachiller en el Colegio Smith (1898), estuvo perfeccionando sus estudios en las Universidades alemanas de Berlín y Friburgo (1895-97), doctorándose en filosofía á su regreso en el Colegio Radcliffe. Ha sido repetidora de matemáticas del Colegio Smith (1892), auxiliar de psicología del Radcliffe y profesora agregada de

filosofía del de Wellesley y Simmons. Pertenece á las sociedades americanas de Filosofía y Psicología y ha sido directora de la Asociación de Cultura Infantil. Su especialidad es la estética. Tenemos de esta escritora: *The loss of personality*, en el *Atlan. Month* (1900), *Criticism and Aesthetics* (1901), *The idea of beauty* (1902), *Simmetry*, en los *Psychol. Studies de Harvard* (1902), y *The Psychology of Beauty* (Boston, 1905), que es su mejor trabajo.

PUFFER (JOSÉ ADAMS). *Biog.* Ministro protestante y pedagogo norteamericano, n. en Harrington (Maine) en 1872. Estudió en las Universidades de Boston y Clark, y ya graduado, se dedicó á la enseñanza. Ha sido director de la Escuela Superior de Richmond (1902) y de la Escuela de niños *Lyman*, de Westboro (Massachusetts), (1902-05). Ordenado ministro de la Iglesia unitaria, sirvió algunas parroquias, sin descuidar por esto su primer magisterio. Ha escrito: *The Boy and His Gang* (1912), y *Vocational Guidance* (1913).

PUFFIN'S-ISLAND. *Geog.* Isla de Irlanda, en la costa del condado de Kercy, baronía de Iveagh, sit. á 6 kms. al S. del cabo Brea-Heard.

PUFINO. m. *Zool.* y *Paleont.* El género *Puffinus* Briss. ó *Nectris* Forst. de aves palmípedas longipennes, de la familia de las procerálidas, se distingue por tener los agujeros de la nariz juntos en el dorso del pico, en dos tubos distintos, cuyos bordes apenas sobresalen por estar oblicuos dentro del cuarto de la raíz; cola redondeada ó algo cuneiforme, primera remera la más larga, tarso reticulado. Comprende unas 20 especies, que no abandonan el mar, sino para anidar, pero penetran en los puertos; viven en grupos de 8 á 20 individuos, y para criar se reúnen en grandes bandadas.

P. griseus Gm., *P. fuliginosus* Strickl., *P. cinereus* J. Gd. y *P. tristis* Forst. es pardo ó agrisado por debajo, pardo de hollín por encima, alas y cola más obscuras, pico pardo obscuro, patas negruzcas, lado interno rojizo. Largura, 46 centímetros, y ala, 29 á 30. Se le encuentra desde las islas Feroe hasta el S. de Nueva Zelanda, por Oriente hasta el estrecho de Magallanes; pero anida sólo en el hemisferio Sur.



Pufino de los ingleses

Las otras especies tienen color blanco por debajo. *P. obscurus* es de unos 27 cm. de largo, y el ala de 18 á 19. El dorso es de color de pizarra, los costados con mancha gris, las cobijas inferiores de las alas blancas. El blanco alcanza á los ojos y pasa suavemente al gris del dorso. Pico y patas negruzcos. Lado interno de éstas y membrana natatoria amarillos. Se le encuentra en la parte central del Pacífico, y anida en las islas Madera, Canarias y Cabo Verde.

P. Kuhli Boie. y *P. cinereus* de varios autores, tiene el pico y las patas amarillos, parte central del vientre de un blanco puro, dorso pardo agrisado claro, plumas del dorso con margen claro, remeras y cola de un pardo negruzco. Largura, de 46 á 50 centímetros, y ala, de 33 á 36. Anida en las costas del Mediterráneo y Atlántico, Madera, Canarias y Azores.

P. gravis O'Reilly y *P. major* de varios autores, tiene el pico pardo obscuro, parte central del vientre pardo agrisado obscuro; en lo demás muy parecido á la especie anterior, aunque con cabeza y dorso más obscuros. Habita el océano Atlántico desde Groenlandia hasta el cabo de Buena Esperanza.

P. puffinus Brünn. y *P. arcticus* y *anglorum* de varios autores es, á lo más, de 32 centímetros, y el ala de 25, negro pizarroso en el dorso, cobijas inferiores de la cola en su mayoría blancas, las de las axilas blancas con mancha final obscura bien limitada, vientre blanco, en los lados de la cabeza agrisado, pico negruzco, esbelto, de unos 48 milímetros de largo, patas negruzcas, lado interno y base de la membrana natatoria amarillos. Su patria es el océano Atlántico en su parte boreal, desde Groenlandia á las Canarias.

P. yelkonan es de dorso más claro, más pardo agrisado, las cobijas inferiores de la cola en la mayoría grises, plumas de las axilas blancas, hacia la punta pardas sin límite bien marcado; en lo demás se parece mucho á la especie anterior. Su patria es el Mediterráneo, siendo frecuente en el Bósforo.

Se ha encontrado fósil en los depósitos terciarios superiores correspondientes al mioceno de Allier y de la América del Norte (Maryland), siendo la especie más frecuente el *P. Conradi* Marsh. En la península Ibérica hase encontrado la especie *P. Kuhli* Boie en la gruta de Furninha (Portugal).

PUFLA. *Geog.* Población de Méjico, en el Estado de Puebla, municipio de Matamoros; tiene 300 habitantes.

PUFLERITA. f. *Mineral.* Variedad de estilbita. Perteneciente á la familia de las zeolitas, por lo que ha sido considerado como una variedad de prenita, teniendo en cuenta, no sólo la composición, sino también la forma cristalina y las propiedades ópticas.

Se presenta este cuerpo en pequeñas masas esferoidales de color blanco verdoso, de estructura fibrosa radiada con la superficie rugosa, y en las que con dificultad pueden distinguirse dos planos de exfoliación perpendiculares entre sí; su forma primitiva es un prisma recto de base romboidal, y está formado de 52,3 de SiO_2, 16,3 Al_2O_3, 11,8 CaO y 17,2 H_2O. La densidad de este cuerpo es 2,21 y la dureza 3,5, es decir, comprendida entre la de la calcita y la de la fluorina. Al soplete se hincha, fundiéndose con facilidad y produciendo un vidrio blanco casi opaco. Se ha encontrado junto á la cabasia, y también sobre los cristales de analcima en las hendeduras de los meláfiros de Pufler-Loch, en la región del Tirol.

PU-FU. m. *Mús.* Pequeño tambor usado en China, cuyo parche se hiere con las manos por ambos lados.

PUFUDÉ. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Valdivia; 120 h.

PUFUDÍ. *Geog.* Riachuelo de Chile, en el departamento de Valdivia; desagua por la derecha en el Pichoy, poco antes de la unión de éste con el Nahuelhueno. Su nombre significa en araucano *los montones*.

PUGA. f ant. Púa.

Puga. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Toén, parr. de San Mamed de Puga.

Puga. *Geog.* V. San Mamed de Puga.

Puga. *Geog.* Bahía fluvial del Brasil, correspondiente al Est. de Matto Grosso; se forma en la margen der. del río Paraguay, entre la altura de su nombre y la del Conselho. ‖ Río del Est. de Paraná; baña el municipio de Palmeira y desemboca en el Tibagy.

Puga. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Puebla, mun. de Huanchinango; 200 h.

Puga. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Tepic. mun. del mismo nombre; 1,770 h.

Puga (Antonio). *Biog.* Pintor español del siglo xvii, discípulo de Velázquez. Ceán Bermúdez cita seis obras de este artista ejecutadas en 1653 y



El sacamuelas, por Antonio Puga (Colección Ehrich, Nueva York)

que podrían ser tenidas por obras de la juventud de Velázquez. Puga sobresalió principalmente en el retrato.

Puga (Pedro Ventura de). *Biog.* Patriota español, n. en su casa solar de Bobadela (Celanova, Orense) en 1772 y m. en Orense en 1865. Cursó la carrera de derecho, doctorándose en Salamanca. Desempeñó después el cargo de procurador del reino, y, sucesivamente, los de comisario regio de Agricultura, consultor de la Real Junta de Comercio de la Coruña, de la Hacienda, y especial directiva de los caminos desde Tuy hasta Orense y Castilla. En las Juntas del Reino de Galicia y en otros centros propuso oportunísimas reformas. En Mayo de 1808 fué nombrado vocal de la Junta Provincial de Orense, consiguiendo con su actividad é inteligencia entregar en el resto de aquel año al ejército de Galicia 8,000 hombres vestidos, armados y equipados. En el referido año y en el siguiente representó á la provincia de Orense en la Junta Superior del Reino de Galicia, que lo designó en 1809 para ir á Londres y contratar con el Gobierno británico las armas, municiones y otros efectos de guerra que necesitaba el ejército gallego, entonces en gestiones de organización, para concurrir en auxilio de las ciudades castellanas invadidas por la irrupción francesa. Para aquella expedición, en Enero de 1810, salió Puga de la Coruña en la fragata de guerra *Ifigenia*, que el Gobierno puso á sus órdenes, regresando á principios de Junio cargada de fusiles, sables, vestuario, etcétera, y con 300 españoles prisioneros en Francia rescatados por los ingleses. La Junta Superior confióle la comisión de arreglar la hacienda de la división de Sanabria, que dirigía, instalando almacenes y hospitales en aquellas montañas y recorriendo toda la línea fronteriza de la región leonesa para estudio de la organización militar que había de constituirse en los puntos de más peligrosa y fácil acometida; y, de acuerdo con los monjes, fundó los hospitales de Sanabria, Trives y Samos. Después pasó á la Coruña, en donde, por unanimidad, fué nombrado secretario de la Junta del Reino, mereciendo de la misma el honor de ser elegido para que le representase en las Cortes generales de Cádiz, cargo que no quiso aceptar. Su plan ó *reglamento de alarmas*, para contrarrestar nueva invasión francesa, fué aceptado con aplauso general y establecido en toda Galicia. Formó parte en 1822 de la Diputación provincial de Orense, y en 1836 continuaba siendo procurador á Cortes por la provincia de Orense. Débense á Puga el arreglo de división de partidos judiciales de dicha provincia, que todavía rige; la ley de arreglo y cultura del teatro español y otras proposiciones de ley en varios ramos de la ciencia económica y administrativa. En 1853, llamado por antonomasia en Galicia *el año del hambre*, publicó un importante folleto en Orense titulado *Medios que se proponen para minorar y aun desterrar la mendiguez y adelantar, extender y perfeccionar las artes y oficios*.



Pedro Ventura de Puga

Bibliogr. Fernández Alonso, *Orensanos ilustres* (Orense, 1916).

Puga (Ricardo de). *Biog.* Escritor español que floreció en Filipinas por los años de 1858 á 1870. Pasó á Manila como modestísimo empleado de Hacienda, fué redactor del *Diario* y colaborador de los más asiduos de la *Ilustración Filipina*, donde publicó romances sobre cosas y tipos del país que se leyeron con gusto por el gracejo con que estaban escritos, así como por las dotes de observador que revelaba el autor. Con el título *Mis recuerdos* (Manila, 1870) agavilló en un tomito sus principales trabajos en prosa y verso. Vuelto á la metrópoli en 1871, colaboró algún tiempo en *La Ilustración Española y Americana* (1872-73). Debió de morir poco después.

Puga (Vasco de). *Biog.* Magistrado español, m. en Méjico después de 1574. A mediados del siglo xvi fué nombrado oidor de la Audiencia de Méjico, y por tal motivo se trasladó á Nueva España, en donde permaneció en el desempeño de su cargo y de varias comisiones, hasta que el visitador Valderrama le residenció (1564), regresando entonces

Puga á España. En 1566 Felipe II le envió por segunda vez á Méjico, junto con el doctor Villanueva, al objeto de suspender en sus funciones al pesquisidor Muñoz. Ambos comisionados cumplieron su cometido á satisfacción del monarca. Puga fué doctor de la Universidad mejicana, y se distinguió como jurisconsulto. Habiéndole comisionado Luis de Velasco para que terminara la recopilación de cédulas que por encargo del rey empezó el difunto oidor Maldonado, llevó á cabo aquel trabajo, coleccionando con notas las *Cédulas, ordenanzas y otras disposiciones dictadas para la expedición de los negocios y administración de justicia y gobierno y para el buen tratamiento y conservación de los indios;* esta compilación se extiende á lo dispuesto entre los años 1525 y 1563. Puga es uno de los firmantes de la *Carta del virrey don Luis de Velasco y de la Audiencia de la Nueva España al rey don Felipe II,* fechada el 26 de Febrero de 1564, que figura en la colección titulada *Cartas de Indias* (Madrid, 1877). En esta carta se da cuenta de la llegada del visitador Valderrama, de la tasación de tributos, de los inconvenientes que se ofrecían para trasladar á Panamá la Audiencia de Guatemala, etc.

Puga Borne (Federico). *Biog.* Político y médico chileno, n. en Chillán en 1856. Estudió Derecho y medicina, dedicándose á esta última carrera. Sirvió en el ejército como cirujano cuando la guerra con el Perú y Bolivia, y obtuvo la cátedra de higiene y medicina legal en la Universidad de Santiago de Chile. En 1887 se le envió como delegado de su país al Congreso Sanitario Americano que se celebró en Lima; fué, además, médico de los hospitales, presidente de los primeros Congresos médico y pedagógico reunidos en Chile, vocal del Consejo Superior de Higiene, etc. Su vida política empezó en 1885, año en que tomó por vez primera asiento en la Cámara de diputados, y en el Parlamento defendió las ideas liberales, aunque con moderación; en 1888 fué llamado á ocupar el ministerio de Justicia é Instrucción pública, y su gestión pronto se dejó sentir, pues fundó el Instituto Pedagógico, varios liceos, escuelas, bibliotecas provinciales, etc. Por dos veces más volvió á desempeñar aquella cartera, la última en 1897, y poco después fué elegido senador por la provincia del Ñuble, habiendo ocupado en dos ocasiones la vicepresidencia de dicho cuerpo legislativo. En 1899 se le confió la cartera de Relaciones exteriores en momentos difíciles para su patria, pues se discutían complicados asuntos con la República Argentina, y en 1907 volvió á desempeñar la misma cartera. Finalmente, en 1909 se le envió á París como enviado extraordinario y ministro plenipotenciario de Chile.

Puga de Losada (Amalia). *Biog.* Escritora y poetisa peruana contemporánea, natural de Cajamarca, hija de padres pertenecientes á antiguas é ilustres familias de aquella ciudad. Demostró desde niña precocidad intelectual poco común é intensa vocación por el estudio. Su primer artículo *La felicidad* la valió el ingreso en el Círculo Literario de Lima, que después había de convertirse en el Ateneo. En 1893 contrajo matrimonio con Elías de Losada, perteneciente á ilustres familias colombianas españolas y francesas, del que enviudó poco tiempo después. Poco antes de su matrimonio publicó en Lima un libro titulado *Ensayos literarios,* recopilación de sus poesías y artículos hasta entonces publicados, entre ellos *La literatura en la mujer,* discurso académico que leyó al incorporarse en el Ateneo de Lima. A raíz de la muerte de su esposo escribió poco; pero después ha reanudado su actividad literaria, escribiendo poesías, cuentos, novelas, entre ellas la titulada *De una vía...* La señora Puga de Losada ha cultivado todos los géneros literarios, excepto el teatro, mereciendo elogiosos juicios de la crítica. El padre Blanco García dice que sus producciones demuestran «las más brillantes y raras aptitudes: imaginación rica y lozana, sanísimo y elevado criterio, así en el orden moral como en el artístico; buen gusto, discreción, elegancia y pulcritud de estilo y destreza en el manejo del idioma». Ultimamente (1922) tenía en preparación una obra importante sociológica, histórica y etnográfica: *El folklore indígena andino.*

Bibliogr. José Manuel Osores, *Elogio á Amalia Puga de Losada,* en el folleto *Labor de cultura de la Universidad mayor de San Marcos* (Lima, 1917).

Puga y Blanco (Luciano). *Biog.* Abogado y político español, n. en la Coruña por el año 1850 y m. en la misma ciudad en 1899. Cursó leyes en la Universidad de Santiago de Compostela, de cuya facultad de derecho fué después profesor. Ejerció con mucho éxito la carrera de abogado, siendo uno de los que más fama adquirieron en Galicia en el ejercicio de esta profesión; tuvo abierto su bufete primero en Santiago y luego en la Coruña; además, desempeñó la alcaldía en la primera de estas ciudades. Fué diputado á Cortes en varias legislaturas y senador, elegido por la Sociedad Económica Matritense y por unanimidad en Matanzas (Cuba); presidente de la Diputación provincial de la Coruña, secretario del gobierno general de Cuba, director del Banco Español de dicha isla, fiscal del Tribunal Supremo, etc. Estuvo siempre afiliado á la política de Romero Robledo, del que fué muy amigo.

Puga y Rojas (Tomás de). *Biog.* Militar y escritor español del siglo xviii, natural de Salamanca. Fué coronel reformado de infantería española, abogado de los Reales Consejos, auditor general de la gente de guerra de la plaza de Ceuta, corregidor y capitán á guerra de la villa de Quesada. Escribió: *Compendio militar que demuestra á todos los profesores de la guerra, oficiales y soldados lo tocante á sus ejercicios, así en campaña y expugnaciones de toda suerte de plazas como en sus defensas; forma de escuadronar y fortificar así el Real como las plazas; con varias prevenciones militares, tanto para la guerra de tierra cuanto para el gobierno militar y político de la mar* (Quesada, 1707).

PUGALIS DE TOLOSA (Bernardino). *Biog.* Agustino francés del siglo xiv, celebrado por su prudencia, santidad y saber, especialmente en las ciencias eclesiásticas. Escribió, entre otras, las siguientes obras: *Super primum Sententiarum liber unus, Super secundum Sententiarum lib. unus, De usuris, In Epistola ad Romanos lib. unus, Super Epist. ad Corinthios, De intensione et remissione formarum,* etc.

PUGAMIL. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Concepción, dep. de Coelemu; 250 h.

PUGARAL. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Ñuble, dep. de San Carlos; 110 h.

PUGARIÑO. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Lavadores, parr. de San Salvador de Teis.

PUGAS. *Geog.* Nombre de uno de los núcleos que formaban la ex colonia de Sinimbú en el Estado de Paraná (Brasil)

PUGATCHEW (Jamelian). *Biog.* V. Pougatchef (Emiliano).

PUGATÍN. *Geog.* Península de la isla de Bohol (Archipiélago Filipino); forma el extremo oriental de la isla, avanzando unas 6 millas al SE., y presenta hacia esta parte un frontón formado por el monte Pugatín, tendido de NE. á SO., entre las puntas extremas de Namanuco al N. y Napacao al S.

PUGAZZI (Pedro Antonio). *Biog.* Escolapio italiano, n. en Villa Albernia y m. en Papia (1743-1789). Después de algunos años transcurridos en la enseñanza primaria, desempeñó brillantemente las cátedras de literatura y filosofía. En Milán, donde cuidó de los internos, por su saber y virtud se captó las simpatías de todos. Trasladado después á Papia, fué nombrado vicerrector. Tradujo del latín al italiano la *Física general del padre Carlos Barletti* (2 vol., Tesino).

PUGEDA. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Palas de Rey, ayuda de parr. de Santa María de Pugeda.

PUGÉS. (Etim. — Del franc. *pourgeoise.*) m. Moneda francesa de muy corto valor que corría en tiempo de san Luis.

PUGET (Antonio del). *Biog.* Escritor francés, señor de Saint-Marc, m. en 1625. Fué mariscal de campo, y escribió unas Memorias en que narra, en estilo serio y desapasionado, las turbulencias religiosas ocurridas en el Mediodía de Francia desde 1531 hasta 1596.

Puget (Edmundo Juan Antonio, conde del). *Biog.* Militar y naturalista francés, n. en Joinville en 1742 y m. en París en 1802. Era hijo de un abogado y pertenecía á una familia aristocrática de Bresse. Siguió la carrera de las armas é ingresó en el cuerpo de artillería; tomó parte en la guerra de Córcega y llegó hasta el grado de mariscal de campo. Fué inspector general de colonias (1784-86), y al regresar á París se le nombró ayo segundo del Delfín, retirándose á la muerte de éste á Amiens. Puget fué el que importó el baobab en el Jardín Botánico de París, y escribió también varias Memorias científicas, publicadas algunas de ellas en el *Journal des Mines*.

Puget (Francisco). *Biog.* Pintor y arquitecto francés, m. en 1707, hijo de Pedro. Primero fué discípulo de su padre y luego de L. Fauchier, retratista cuyo estilo imitó hasta el punto de que se confundan sus obras. Ejecutó varios cuadros de asuntos históricos y otros religiosos. Según una carta escrita el 10 de Enero de 1753 por su hijo Pedro Pablo Puget, muchos de los cuadros atribuídos al escultor Pedro, son de Francisco. Entre los indubitables de éste figuran: *La vocación de san Mateo* (capilla del palacio Gomber), *Retrato del escultor Puget*, y *Grupo de ocho músicos y artistas* (Louvre).

Puget (José Pedro Baltasar Hilario de, marqués de Barbantane). *Biog.* Militar y diplomático francés, n. en Aviñón en 1727 y m. después de 1800. A los diez y seis años ingresó en el ejército; tomó parte en la guerra de Sucesión austriaca y en la campaña de Bohemia, y posteriormente representó á Francia en la corte del gran duque de Toscana (1766-84). Continuó, no obstante, en el ejército (ascendiendo á mariscal en 1780), pero dejó la milicia al iniciarse la Revolución.

Puget (Luis de). *Biog.* Naturalista francés, n. y m. en Lyón (1629-1709). Poseía una cuantiosa fortuna que le permitió dedicarse con desahogo á las ciencias; reunió un precioso gabinete de imanes y microscopios, y fué uno de los siete fundadores de la Academia de Lyón. En 1709, poco tiempo antes de morir, vendió su vajilla de plata para socorrer á los menesterosos de la ciudad. Puget era hombre erudito y compuso algunas obras poéticas, pero prefirió los estudios científicos, habiendo publicado: *Lettres écrites à un philosophe sur les effets de l'aimant* (Lyón, 1702) y *Observations sur l'estructure des yeux de diverses insectes et sur la trompe des papillons* (Lyón, 1706).

Puget (Luisa Francisca). *Biog.* Compositora francesa, nacida en París y muerta en Pau (1810-1889), conocida por *Loïsa Lemoine*. Por los años de 1830 empezóse á distinguir cantando en los salones aristocráticos varias melodías de su composición, que tuvieron mucho éxito por su delicadeza y buen gusto, aunque carecían de verdadero valor musical. Una de ellas, la titulada *A la grace de Dieu*, inspiró á dos dramaturgos D'Ennery y Gustavo Lemoine el drama de igual título. El último de los citados escritores contrajo matrimonio con la compositora. Esta trató también de escribir para el teatro, habiendo dado á la escena *Le mauvais oeil* y *La veilleuse*, obras estrenadas en París en 1836 y 1869, respectivamente, pero no tuvieron éxito. Entre sus romanzas, además de la citada, se cuentan: *Le rève de Marie, Mon pays, Ave Maria, L'exilé du pays, Soleil de ma Bretagne, La benediction d'un père, Confession du brigand*, etc. Anualmente publicaba álbumes de sus obritas que eran muy solicitados.

Puget (Pablo Carlos María Curet). *Biog.* Compositor francés, n. en Nantes en 1848, hijo de un tenor, Enrique Puget (1813-1887), muy aplaudido en París. Puget ingresó en el Conservatorio de la capital de Francia, en donde tuvo por profesores á Bazin, Marmontel y Victor Massé, obteniendo en 1873 el premio llamado de Roma, con la cantata *Mazeppa*. A pesar de este éxito, tardó algún tiempo en ver admitidas en los teatros las obras que escribió, que fueron, no obstante, muy aplaudidas, á saber: *Le signal*, ópera cómica en un acto (1886); *Ulysse*, escena dramática (1889); *Lorenzaccio* (1896). En 1900 se puso en escena en el *Théâtre Lyrique* de París su notable drama musical *Beaucoup de bruit pour rien*, cuyas representaciones tuvieron mucho éxito. La técnica de esta ópera es excelente, y revela en su autor notables cualidades para la composición dramática. Puget ha escrito, además, bastantes melodías, de las que ha publicado recopilaciones, tales como las tituladas *Amour d'hiver, Chansons brunes et blondes*, etc. También ha compuesto obras notables para orquesta. Se le nombró director de coros del teatro de la Opera de París.

Puget (Pablo Francisco Bienvenido de, marqués de Barbantane). *Biog.* General francés, n. en París (1754-1828). En su juventud aficionóse á los estudios filosóficos, y abrazó las doctrinas de J. J. Rousseau. Poco antes de la Revolución era coronel del regimiento de Aunis, y fué uno de los primeros militares que usaron la escarapela tricolor. Siendo mariscal de campo se le confió el mando de una división militar en los departamentos de las Bocas del Ródano y el Var, pero habiendo sido desarmado por los marselleses un regimiento de suizos, este accidente causó la desgracia momentánea de Puget, pero luego, reintegrado en su puesto en la milicia, logró apaciguar el Condado Venesino, que acababa

Puget (Pedro)



Alejandro Magno
(Museo del Louvre, París)



Hércules decapitando á la hidra
(Museo de Ruán)



Aquiles educado por el Centauro Quirón
(Museo de Marsella)



El sacrificio de Noé
(Museo de Marsella)

de ser incorporado á Francia, y luego se le destinó al ejército destacado en los Pirineos orientales. Pero ante el desarrollo de la Revolución, la situación de PUGET se vió comprometida; destituyósele á causa de su título de marqués, fué luego detenido en París, y no pereció en la guillotina, gracias al apoyo que le prestaron los diputados del Mediodía. Durante el Imperio, no fué tampoco bien visto PUGET por Napoleón, pues las relaciones de aquél con el conspirador Topino-Lebrun le sirvieron sólo para crearse la animosidad de Bonaparte. Durante la Restauración publicó el primer volumen de sus Memorias, que tituló *Mémoires du général Puget Barbantane*

PUGET (PEDRO). *Biog.* Pintor, escultor y arquitecto francés, n. en Marsella en 1620 y m. en la misma ciudad en 1694. A los diez y siete años abandonó su ciudad natal y marchó á Italia, haciendo el viaje á pie. Llegó de este modo á Florencia, donde se detuvo algún tiempo, llegando por último á Roma, adonde se encaminaba en busca de Pedro de Cortona, para quien llevaba una recomendación, y quien le atendió después de un detenido estudio de los dibujos que llevaba. Trabajó en el *Triunfo de la gloria,* de este artista (palacio Barberini). Hacia 1643 volvió á Marsella y pasó luego á Tolón trabajando en el arsenal la decoración de numerosos navíos. Acompañando á un fraile, encargado por Ana de Austria de dibujar los monumentos clásicos antiguos, volvió á Roma y, al serle más tarde confiada esta misión, sintió nacer una nueva vocación arquitectónica, y cuando regresó de nuevo á su ciudad natal era ya un arquitecto muy inteligente. De 1656 á 1657 ejecutó la puerta del Ayuntamiento de Tolón, notable por las dos magníficas cariátides que sostienen un balcón y que le sirvieron de base para darse á conocer como escultor. Ante este éxito redobló sus esfuerzos, y sus nuevas obras fueron más interesantes. Trasladóse á París y trabó conocimiento con el arquitecto Lepautre, con quien trabajó para el castillo de Vaux. Permaneció en Italia hasta



Autorretrato de Pedro Puget. (Museo de Aix)

1668, y enriqueció las iglesias y palacios de Génova con numerosas estatuas, y vuelto á Tolón tomó la dirección de los talleres de escultura del arsenal. Como arquitecto se le deben notables obras en el arsenal de Tolón, el primer ensanche de Marsella y bastantes edificios públicos y privados en Arles.



Monumento á Pedro Puget en Marsella, por H. Lombard

Aix, Marsella y Tolón. De sus esculturas son las más célebres: el ya citado *Pórtico del Ayuntamiento de Tolón, Hércules aplastando la hidra de Lerna* (Museo de Ruán), *Lapidación de san Esteban* (Colección Ricard), *El hércules galo* (Museo del Louvre), *San Sebastián y san Ambrosio* [iglesia de San Pedro de Casignano (Génova)], *Concepción de la Virgen María Asunción* (oratorio de San Felipe de Neri, Génova), *Rapto de Elena, Milón de Crotona, Perseo y Andrómeda, Diógenes y Alejandro* (los tres en el Louvre), *Luis XIV* (medallón), *Luis XIV á caballo* y *Fauno* (los tres en el Museo de Marsella), y *La peste de Milán* (Intendencia de Sanidad, Marsella). De sus cuadros merecen particular mención: *Autorretrato* (Museo de Aix), *Salvator Mundi* (Museo de Marsella), *Sagrada familia* (Colección del marqués Gastón de Saporta), *San Félix de Cantalicio* (iglesia de los Capuchinos de Tolón), *Anunciación* (iglesia de los dominicos de Tolón), *Bautismo de Constantino y de Clodoveo* (iglesia del Corpus Domini, de Marsella), *La huida á Egipto, Santa Cecilia, Sacrificio de Noé* y *La Virgen enseñando á leer al Niño Jesús* (los tres en la Colección Ricard, de Marsella), *Retrato de la madre del artista* (Colección Balincourt), y numerosas marinas, muchas en la Colección Chennevières y otras en la Colección Ricard. El episodio legendario que se refiere en el mediodía de Francia, de que PUGET, rechazado por los marselleses, fué á una montaña vecina y desbastando parte de la tierra de su cumbre, esculpió su propio retrato en la roca, para que sus paisanos perpetuamente le tuviesen ante sus ojos, no pasa de ser una poética conseja,

que Mistral (V.) en su poema *Calendau* (V.) refiere con una belleza episódica propia de su genial aptitud descriptiva.

Bibliogr. León Lagrange, *Pierre Puget, peintre, sculpteur, architecte, décorateur de navires* (París, 1868); Ginoux, *Annales de la vie de Pierre Puget* (París, 1894); Auquier, *Pierre Puget* (París, 1903), y *P. P. son oeuvre à Marseille* (Marsella, 1908).

PUGET-ROSTANG. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Alpes Marítimos, dist., cant. y á 3 kms. de Puget-Theniers, junto á un afl. del Roudoule, á 771 m. de altura; 180 h. Ciruelas é higos muy renombrados.

PUGET SOUND. *Geog.* Entrante de la costa de los Estados Unidos, correspondiente al de Wáshington (océano Pacífico). Es ancho, irregular, se ramifica en numerosas secciones y penetra más de 160 kms. en el continente. El PUGET SOUND, propiamente dicho, se extiende desde la unión de los estrechos de Georgia y Juan de Fuca, que separan la isla de Vancouver de la tierra firme hacia el S. y se divide en dos brazos principales, el golfo del Almirantazgo (*Admiralty Inlet),* al E., y el canal de Hood, al O. El primero termina en un laberinto de fiords, en la costa de uno de los cuales se levanta la c. de Olimpia, cap. del Estado. Las costas del PUGET SOUND estuvieron cubiertas de bosque, pero hoy han quedado casi desnudas. Las aguas del entrante en cuestión son frías, por proceder en parte de la fusión de las nieves, especialmente por el río Fraser. Su profundidad oscila entre 180 y 925 pies ingleses. La falta de bajos, la abundancia de puertos y lo mucho que penetra en la tierra favorecen en gran manera el comercio del golfo. En sus orillas hay varias poblaciones que se desarrollan normalmente, como Seattle, Tacoma, Olimpia y Port Townsend. Hay buena pesca y un importante comercio de cereales, carbón y madera. En 1903 su exportación por los puertos de la bahía fué de 32.499,828 dólares y su importación de 12.177,243.

PUGET-SUR-ARGENS. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Var, dist. de Draguignan, cant. y á 3 kms. de Frejus, al pie de unas colinas cubiertas de bosque que dominan el Argens, tributario del Mediterráneo, á 30 m. de altura; 900 h. (1,050 con el mun.). Olivares y viñedos; cultivo de tabaco; fab. de zapatos. Est. en la l. f. de Marsella á Italia.

PUGET-THENIERS. *Geog.* Dist. del departamento de los Alpes Marítimos (Francia). Comprende los cant. de Guillaumes, Puget-Theniers, Roquesteron, Saint-Etienne, Saint-Sauver y Villars-du-Var, con 48 municipios y 22,040 h. El cant. de Puget-Theniers consta de 8 municipios con 3,400 habitantes.

PUGET-THENIERS. *Geog.* C. de Francia, en el departamento de los Alpes Marítimos, cabecera del dist. de su nombre, sit. á 399 m. s. n. m., junto á la rib. izq. del Var, al pie del monte Meirola y á 48 kms. de Niza; 1,230 h. Es la única población, cabecera de distrito en Francia, que carece de Tribunal civil, residente en Niza. Ruinas de un castillo. Sericicultura. Fuente sulfurosa. Fábs. de pastas alimenticias, aceites, tapices y mantas.

PUGET-VILLE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Var, dist. de Tolón, cant. y á 8 kilómetros de Cuers, á 200 m. s. n. m.; 1,600 h. Extensos olivares; molinos aceiteros. Antigua capilla de Santa Filomena, visitada frecuentemente por peregrinaciones. En una colina próxima hay una torre atalaya del siglo XII.

PUGH (EDWIN GUILLERMO). *Biog.* Novelista inglés, n. en Londres en 1874, el cual ha publicado las siguientes obras: *A Street in Suburbia* (1895), *The Man of Straw* (1897), *King Circumstance* (1898), *Tony Drum: a Cockney Boy* (1898); *Mother-Sister* (1900), *The Heritage* (1901), *The Stumbling Block* (1903), *Fruit of the Vine* (1904), *The Pusple Head* (1905), *The Spoilers* (1906), *The Shuttlecock* (1907), *The Enchantress* (1908), *The Broken Honeymoon* (1908), *Charles Dickens: the Apostle of the People* (1908); *Peter Vandy* (1909), *The Mocking Bird* (1910), *The City of the World* (1912), *The Dickens Originals* (1912), *Harry the Cockney* (1913), *Punch and Judy* (1913), *The Proof of the Pudding* (1913), *The Cockney at Home* (1914), *The quick and the Dead* (1914), *Slings and Arrows* (1916), *A Book of Laughter* (1916), *The Eyes of a Child* (1917), y *The Great Unknown* (1918).

PUGH (EVÁN). *Biog.* Químico norteamericano, n. en Oxford (Pennsylvania) por el año 1828 y m. en Bellefonte en 1864. Fué aprendiz herrero, estudió en Gotinga y Heidelberg y trabajó con J. B. Lawes en Rothamstead. Presidió el *Agricult.-College* de Pennsylvania desde 1859. Se le debe: *Miscellaneous chemical analyses* (Gotinga, 1856). Además, publicó diversos trabajos en varias revistas científicas.

PUGHE (GUILLERMO OWEN). *Biog.* Arqueólogo y filólogo inglés, n. en Tyn y Bryn (condado de Merionet) en 1759 y m. en Doliddy Cae (condado de Merionet) en 1835. Dedicóse especialmente al estudio de las antigüedades de su país natal, en el que halló muchos objetos, secundándole en sus trabajos y facilitándole recursos un rico negociante, llamado Owen Jones. También hizo estudios folklóricos y otros referentes á la lengua gálica, pero sus trabajos adolecen de falta de crítica. Publicó un *Diccionario gálico-inglés* (1793-1803), del que se hizo la segunda edición en 1832; el *Cambrian Register* (1796-1818), la colección titulada *Myvyrian Archaiology of Wales* (Londres, 1801-07). Débesele, además, la publicación periódica *I Greal,* consagrada á la lengua gálica, y una edición de las poesías gálicas de los bardos Dafydd ap Gwilym (1789).

PÚGIL. (Etim. — Del lat. *pugil,* púgil.) m. Gladiador que contendía ó combatía á puñadas.

PUGILAR. (Etim. — En la 1.ª acep. de *púgil;* en la 2.ª, del lat. *pugillar,* tablita para escribir.) adj. Perteneciente ó relativo al púgil. ‖ m. Manual de las lecciones de la Sagrada Escritura que los judíos leen con más frecuencia en sus sinagogas.

PUGILARIO, RIA. adj. Grueso como un puño.

PUGILATO. (Etim. — Del lat. *pugillus,* puño.) *Dep.* Lucha á puñetazos. El presente artículo se divide en dos partes: I. Pugilato clásico. — II. Boxeo moderno.

I. — *Pugilato clásico*

Constituía (dice A. de Ridder en el artículo correspondiente del *Dict. d. Antig. Gr. et Rom.,* á quien seguimos en esta parte) entre los griegos uno de los principales números de todos los concursos atléticos, y sus orígenes legendarios no eran menos célebres que los de otros juegos. Tiénese por su inventor á Teseo (Pind. *Nem.,* V, 89), y se dice que Hércules lo aprendió de Harpálice, hijo de Hermes (Theócr., XXIV, 113). La lucha del dióscuro Pólux

contra Amico, rey de los bébrices, es uno de los episodios conocidos de la fábula de los argonautas, y es muy probable que en ella se inspiró Virgilio cuando describió los combates de Daretes, Entelo y Erix. Epeio, Alcídamas y Fideo fueron también célebres pugilistas, y el mismo Apolo había luchado en el Olimpo contra Ares, se le denominaba *pygmáios*, y en Delfos se le ofrecían sacrificios como á dios boxeador, *pyktes* (Plut., *Quaest. com.*, VIII, 4, 6). Los pugilistas combatían desnudos, pero no siempre había sido así; pues los antiguos recordaban que en las luchas legendarias los agonistas se ceñían para boxear. En el siglo v los jonios se ceñían aún para boxear, y no faltan representaciones de pugilistas en las cuales se distinguen claramente una especie de calzones; pero esto puede considerarse como una excepción. Parece también que los primeros pugilistas boxearon sólo con los puños, y así parecen indicarlo las representaciones de los vasos antiguos, aunque esto no es del todo convincente; pues las siluetas de los vasos con figuras negras están trazadas muy rápidamente para que dejen ver semejante pormenor, y aun cuando la representación es cierta, se puede dudar de si son pugilistas las figuras representadas, puesto que, como se verá más adelante, el pancracio, que participa del carácter de la lucha y del pugilato, no difiere de este último sino por combatir con los puños exclusivamente. En realidad, Amico pasa por el inventor del cesto, y desde los tiempos prehistóricos los griegos acostumbraron guarnecer con correas ó con guantes especiales los puños de los pugilistas, con lo cual pretendían suavizar el golpe (Krausse, *Gymm und Agen. der Hellenen*) ó hacerlo más terrible. En su forma más antigua el cesto consistía sencillamente en correas enlazadas y arrolladas alrededor de la mano y del antebrazo, *imántes, meilíjai, speirai*. Esto es lo que se llamaba el cesto blando, *malakóteros*. Las correas eran de piel de toro más ó menos curtido y su largura era considerable. Según Jüthner, era de 1'5 m., pero á juzgar por la estatura de los individuos que las tienen enrolladas en las manos, es más que probable que fuesen aun más largas. Esto parece comprobarse por las pinturas que se conservan en algunos vasos griegos con representaciones de pugilistas que se adaptan el cesto á la mano, operación que en diversos ejemplares aparece en sus diversas fases, desde la que podríamos denominar de medición de la correa, hasta la que consiste en echar el nudo final que sujeta el cesto á la mano. Estas operaciones las hacía el agonista sin ayuda de nadie, y la disposición de las correas enrolladas le permitía extender las manos á voluntad ó cerrarlas. La moda del cesto no parece haber pasado del siglo v; pero Jüthner indica, con fundamento, que desaparecido el cesto de los concursos públicos, donde se requerían armas más mortales, continuó usándose en las palestras. Un ánfora panatenaica existente en el Museo Británico (336 a. de J. C.) demuestra que en esta época del siglo IV y quizá antes de esta fecha, comenzó á usarse otro cesto bastante más terrible, cuya disposición nos la han conservado los documentos. Uno de los más importantes de éstos es la estatua del pugilista del Museo de las Termas, y son también de interés la estatua hallada en Sorrento (*Notizie d. scavi*, página 289, 1888), otra bastante mal conservada, descubierta en Herculano, y, finalmente, un brazo encontrado en el anfiteatro de Verona. Según estos testimonios, este cesto se componía de dos piezas, un guantelete y un gran anillo de cuero. El guante era muy largo é iba desde el antebrazo hasta los dedos cuyas extremidades no quedaban nunca cubiertas. Debía ser muy grueso y se abría sobre la palma de la mano. Un forro de lana frisada aumentaba el espesor y favorecía la adherencia, quedando el todo sujeto á la mano y antebrazo por largas correas. El *estroflón* ó anillo estaba formado por varias tiras de cuero sujetas entre sí por correhuelas transversales El anillo sujetaba todos los dedos menos el pulgar y quedaba unido al guante por sólidas correas, de tal modo que constituía un arma terrible, tanto, que viéndolo se comprende fácilmente que Damoxeno (Pausan., VIII, 40, 3) pudiese de un solo golpe eventrar y matar á su adversario. V. CREUGANTE. *Escul.*



Pugilistas ceñidos. (De un vaso jónico, siglo v a. de J. C.)

El cesto representado en el ánfora panatenaica del arconte Pitodelo (336 a. de J. C.) parece menos complicado y seguramente sus golpes no eran tan terribles. Parece componerse sencillamente de correas y de un guante de piel sin el aditamento de *estroflón*, en lugar del cual sólo hay unas correas en torno de las primeras falanges. Aunque el tipo parece más primitivo, como el pugilista de Sorrento es del siglo IV, es necesario admitir que uno y otro se emplearon en la misma época, porque en ésta no son raros los ejemplos del cesto panatenaico. Más difícil es ponerse de acuerdo respecto á los nombres que se debe dar á estos artefactos. Algunos autores hablan del *imás oxys* como especialmente terrible, y como Platón emplea el vocablo *sfáirai* para designar un cesto diferente de los *imántes* y algo menos peligroso, Jüthner supone que el pugilista de las Termas está armado del *imás oxys* y que las otras representaciones de las ánforas son *sfáirai*. Este último nombre, según Ridder, se aplica con más propiedad á esos guanteletes rehenchidos, parecidos á nuestros guantes de esgrima, que se ven frecuentemente en las figurillas de barro. Había aún otras clases de cestos. Sobre la situla de Watsch los pugilistas están armados con una especie de pesario ó haltera que seguramente estarían sujetas por medio de correas. En otras partes, sobre todo en Italia, los guantes agonísticos estaban reforzados por planchas ó clavos de plomo y aun se solía reforzar los dedos con un cuádruple anillo de bronce, adornado con puntas temibles. Jüthner señala, además, un cesto metálico que parece observarse en otros monumentos, y cuya disposición no es muy clara. Parece componerse de un cilindro me-



Los cestas

Puget (Pedro)



Salvator Mundi
(Museo de Marsella)



La Sagrada Familia
(Colección del marqués de Saporta)



La Purísima
(Oratorio de San Felipe Neri, Génova)



Perseo y Andrómeda
(Museo del Louvre, París)

tálico hueco que se sostendría por una empuñadura y que protegería los dedos y el dorso de la mano. Los dedos podían sobresalir de los bordes y los gol-



Figuras de pugilistas (y otras escenas de palestra) en la decoración de un vaso griego

pes dados con este cesto debían de ser espantosos. Para resguardarse de ellos usaban tal vez los atletas las orejeras *(amphótides)*, pero sólo en los gimnasios y palestras, porque en el pugilato público debían combatir sin defensa alguna. En cuanto al *cirrus* ó tupé que se llevaba sobre el cráneo, en parte afeitado, no era especial de los pugilistas y sólo los pancraciastas podían obtener alguna ventaja de este peinado, cuya moda parece ser de la época romana.

Las cualidades que debía reunir el pugilista eran numerosas. La resistencia no le era menos necesaria para soportar el calor que para resistir los golpes, pues, frecuentemente, los concursos públicos tenían lugar en el rigor del estío. El pugilato empezaba después del mediodía y se prolongaba á veces hasta la noche, cuando el ardor de la canícula molestaba hasta á los simples espectadores. Para atacar, el pugilista debía tener brazo vigoroso capaz de tumbar de un solo golpe á su adversario. La tensión de todos los músculos para asestar el golpe era tan intensa, que si por una diestra esquivada el adversario rehuía el golpe y éste daba en el vacío era casi necesario que el pugilista que lo sacudía cayese á tierra víctima de su propio impulso. La destreza era tan necesaria como la fuerza, y con ella y resguardando la cabeza y sirviéndose de uno de los brazos para parar los golpes se podían evitar éstos ó, por lo menos, no exponer las partes más vulnerables. Los métodos eran muy varios; unos pugilistas lograban fatigar al adversario parando todos los golpes ó impidiéndolos, teniendo siempre extendidos ambos brazos para impedir al adversario el golpear bien; otros economizaban sus fuerzas al principio, dejando que el adversario se fatigase en varios esfuerzos; pero, casi siempre, y como es natural, se llevaban la victoria los más fuertes y resistentes.

En los concursos públicos el pugilato estaba reglamentado. Algunas reglas fueron dictadas por el deseo natural de hacerlo menos terrible, otras con objeto de evitar disputas. Onomasto de Esmirna, vencedor en la 23.ª Olimpíada pasa por ser el codificador de las reglas del pugilato, y Pitágoras de Samos, vencedor en la 48.ª Olimpíada es quizá quien, por primera vez, luchó según el Reglamento codificado. Aunque no conocemos en todos sus pormenores este Reglamento, han llegado hasta nosotros suficientes elementos de juicio para poder rehacer sus cláusulas principales. Helas aquí:

Los cuerpo á cuerpo estaban rigurosamente prohibidos; los pugilistas, á lo menos intencionadamente, no podían darse la muerte; cuando el fraude era evidente, los agonotetas condenaban á los delincuentes expulsándolos del estadio y concediendo la victoria á las víctimas. Aunque este castigo era meramente moral, tenía tal eficacia que, según Pausanias (VI, 9, 3), el púgil Cleomedes de Astipalea (V. CLEOMEDES. *Mit.*) se volvió loco al ser así castigado; es muy probable que los pugilistas descansasen de un asalto á otro, como lo parece indicar el pugilista sentado del Museo de las Termas; y también es probable que las diferentes fases del concurso se regulasen por toques de flauta; cuando el pugilato se prolongaba demasiado, con objeto de decidir la victoria cada combatiente debía por turno exponerse á los golpes de su adversario, sin golpear él y sólo parando los golpes con los brazos extendidos. Este recurso parece que se llamaba *climax*. Ciertas fases del pugilato pueden reconstituirse merced á las representaciones figuradas de los monumentos. Uno de los motivos que más se encuentra es el entrenamiento de los púgiles, ora golpeando con sus puños el vacío, ora apuñeando una pelota ó un odre henchido. El *acrojeirismós*, en el cual los agonistas solamente empleaban las puntas de los dedos, era también una especie de preparación. Lo elemental consistía en adoptar una buena guardia, para lo cual no había reglas fijas y cada púgil tenía su táctica especial. En unos monumentos parece que esta posición consistía en levantar el brazo izquierdo con el puño cerrado y llevar en la misma disposición el derecho un poco hacia fuera en la línea del pecho. Ya en el combate, aparecen los púgiles con los brazos izquierdos extendidos, y á veces cruzados y con los brazos diestros en disposición de golpear. A veces se advierte que los púgiles están de puntillas como para dar el golpe desde más lejos, pero las más de las figuras presentan las plantas bien sentadas. Otras representaciones figuran á uno de los púgiles en actitud más ó menos inmediata de vencimiento; pues mientras en unas aparece el vencido sangrando por las narices y en actitud decaída, en otras se le ve huyendo ó postrado horizontalmente en tierra. Para declararse vencido, era requisito indispensable levantar un brazo ó bien un dedo, con preferencia el índice, pidiendo la suspensión del pugilato.



Pugilista renunciando á la lucha (De un vaso griego, Museo etrusco gregoriano)

El pancracio participaba á la vez del boxeo y de la *pale*. Se parecía al boxeo por el empleo de los puños cerrados y se diferenciaba de él por la ausencia de los cestos y por el uso de las presas de cuerpo, que eran como la esencia de este ejercicio. Además, los pancraciastas practicaban todos los géneros de la lucha (V. LUCHA. *Dep.*), por lo que se comprende que el agonista debía aprovechar todos los recursos de su arte. No necesitaban la fuerza corporal menos que los pugilistas; pero necesitaban

aún más la astucia, la habilidad y la rapidez. En el pancracio la victoria la alcanzaba frecuentemente el más ágil. Los efectos del pancracio, aunque terribles, no lo eran tanto como los del pugilato, como se desprende del hecho de que cuando un pugilista había de combatir de las dos maneras solía pedir que se le permitiese primero el pancracio para cerciorarse de que estaba en estado de boxear (Pausanias, VI, 6, 2). No obstante, en el pancracio se permitía todas las presas, la torcedura de miembros y aun los mordiscos. Pugilista y pancraciasta no tenían por mucho tiempo incólume ninguna parte de su cuerpo.



Pugilista. Bronce antiguo (Museo de las Termas, Roma)

En los concursos el pugilato precedía siempre al pancracio, excepto en los casos en que los atletas pedían se invirtiese el orden. La lucha precedía al pugilato y el *pentatlon* á la lucha. El pancracio y el pugilato figuraban entre los ejercicios pesados, ó sean entre aquellos en los que principalmente era necesaria la fuerza física. Pugilistas y pancraciastas eran, ordinariamente, poco hábiles en las demás agonas de que se componía el péntalo. Sólo consta de un luchador que haya triunfado á la vez en la carrera y en el pancracio. Como la lucha era uno de los elementos de que se componía el pancracio, era más familiar á los *pammájoi,* por lo cual entre éstos hubo algunos vencedores en el pancracio. Mucho más numerosos eran los atletas que fueran á la vez buenos boxeadores y buenos pancraciastas, por la gran semejanza del pugilato y del pancracio; pero era muy raro que hubiesen vencido en los dos concursos y mucho más raro aún que la victoria hubiese tenido lugar en el mismo día y en los mismos juegos.

Además de en los juegos públicos, el pugilato se ejercitaba en los gimnasios y en las palestras. Tenía el defecto de desarrollar desmesuradamente las espaldas y los brazos, pero fortalecía el pecho y los músculos. Consistiendo el fondo de la guerra de entonces en dar y evitar los golpes, los antiguos estimaban que el boxeo era una gran preparación para ella. En algunos casos los médicos recomendaban el pugilato contra los mareos y jaquecas.

II. — *Boxeo moderno*

Continuación del pugilato antiguo es el boxeo moderno, del cual trataremos sucintamente comenzando por su definición y la preparación que requiere, siguiendo por la guardia, posición fundamental del boxeo, y poniendo después, por orden alfabético, las explicaciones necesarias para la mejor comprensión de los lances de este deporte.

Definición. El boxeo es el arte de defenderse por los solos medios de que la Naturaleza ha dotado al hombre, esto es, manos, pies y el cuerpo todo. En su origen se denominaba pugilato. A su reaparición en Inglaterra, el pugilato fué pulido, mejorado y aun reglamentado, dejándolo desprovisto de todo gesto y figuras antiestéticas; fué solamente cultivado el uso de los brazos, aunque la forma de combatir fuese rudimentaria durante mucho tiempo. Este método ha sido perfeccionado por los norteamericanos, que, más prácticos, han adoptado la fórmula *combatividad*, rechazando los golpes que no tuvieran finalidad extremadamente práctica en la lucha. También se diferencian ambos métodos, en que el inglés boxea desde lejos, mientras el norteamericano lo hace de cerca, y emplea mayor movilidad, viveza y precisión en todo momento. En Francia apareció en el siglo XIX (1824) la llamada *savatte*, boxeo en el que se emplean las manos y los pies, cuya propagación fué muy lenta y que en la actualidad cuenta con muy pocos partidarios. No trataremos de él porque es completamente antiestético y está llamado á desaparecer absorbido por el método angloamericano.

Importancia del boxeo en la cultura física. Es inmensa, proporcionando la confianza en sí mismo y en las propias fuerzas. Desarrolla cada una de las diversas facultades del individuo; así, en el sentido de la vista, aprendiendo el arte de medir las distancias, se adquiere la costumbre de la rapidez en la percepción; se cultiva el vigor, la fuerza y la destreza. Para boxear es, naturalmente, preferible que la salud acompañe al organismo. Los que padecen de una afección al corazón, deben abstenerse de boxear, como de practicar cualquier otro deporte algo viril ó violento. Difícil es fijar la mejor edad para la práctica del pugilismo, pero puede comenzarse el ejercicio de este deporte en su más simple expresión desde los catorce años; entendiendo que á los demasiado jóvenes sólo conviene pequeños trabajos de desarrollo pectoral y muscular, intercalados con lecciones de boxeo. Hasta los diez y nueve ó veinte años, no conviene celebrar combates de ninguna clase,



Los pugilistas Daretes y Entelo. Escultura antigua (Museo Laterano, Roma)

siendo sólo permisibles pequeños asaltos, demostrativos del grado de perfeccionamiento y entrenamiento del alumno. Los grandes boxeadores han llegado al mayor grado de pujanza y ciencia en el deporte, de los veintiséis á los treinta y dos años, edad en la que el organismo humano da de sí todo lo que puede dar. Sullivan contaba treinta y un años cuando disputó el combate más duro de su vida. Fitzsimmons venció á J. J. Corbett á los treinta y cinco años; y, en cambio, su contrincante Corbett, cuando venció á Sullivan en Coney-Island, no contaba más que veintiséis años, y Johnson tenía treinta y dos años cuando su combate de Reno.



Puntos á los que deben dirigirse preferentemente los golpes

En el boxeo de los aficionados, los golpes no son casi nunca muy sensibles, ni aun en los sitios, como en la barba, estómago, etc., que entre los profesionales producen el fuera de combate. El boxeo no consiste sólo en pegar golpes; al contrario, siendo, como es, un arte científico, corresponde al pugilista adquirir tales condiciones, que le permitan recibir los menos golpes posibles, bien por medio de esquivadas, bien por las paradas. Generalmente, el pugilista adquiere, junto con este inmejorable estado físico, un admirable estado moral complemento de aquél; pues la práctica que debe emplearse en los combates, el plan que se debe desarrollar, la perfecta regulación del esfuerzo y la presencia de ánimo y la gran voluntad necesaria, obran en el individuo á manera de reactivo. Las piernas desempeñan importante papel en el boxeo; el modo de colocarlas en cada posición y en cada golpe, lo que se llama el juego de piernas, es una de sus reglas fundamentales. Los brazos y las manos, con que se dan los golpes se deben utilizar con método; es más eficaz un golpe medianamente fuerte, con el puño cerrado en debida forma y con el brazo perfectamente colocado, que un golpe fortísimo, sin regla ni concierto, advirtiendo que todo golpe dado sin regla ni método puede ocasionar lamentables accidentes, tales como la rotura de los huesos de la mano, cosa que no sucederá si los golpes se dan conforme enseña un buen método.

Entrenamiento. Es la preparación á que debe someterse el pugilista para dar el máximo de elasticidad á los músculos todos, alargándolos y haciéndoles consistentes por medio del trabajo. Durante el período de entrenamiento, el pugilista no debe hacer exceso alguno; debe acostarse temprano, no beber ninguna clase de alcohol, ni fumar. Debe levantarse muy temprano, de seis á siete de la mañana, para efectuar ejercicios de marcha. Lo mismo en invierno que en verano, debe abrigarse bien, procurando dejar libres todos los movimientos del cuerpo. Esto es necesario para expulsar por el sudor toda la grasa inútil. Es útil recorrer diariamente 7 ú 8 kms., alternados con arrancadas de 60 á 100 m. Concluído este trabajo es conveniente tomar una ducha ó un baño algo caliente y descansar hasta después de comer. Luego puede comenzarse por el boxeo contra la sombra, ejercicio de gran utilidad, que permite acostumbrarse á rápidas esquivadas, adoptando las convenientes posiciones, y que, sobre todo, da idea precisa de cómo debe boxearse. Este boxeo contra la propia sombra, se presta á mil diversas posiciones y movimientos útiles en futuros combates. También es conveniente luchar algo con los entrenadores. Para acostumbrarse á soportar el peso del adversario en el cuerpo á cuerpo conviene abrazarse, y empujar violentamente, hasta que uno de los combatientes haya salido del tapiz. También conviene boxear, sucesivamente, contra dos ó tres hombres, procurando que sean del mayor peso posible y puede terminarse la sesión con unos minutos de pelota de puño. Es asimismo útil para el entrenamiento el saco de puño que suele llenarse de algodón en su parte superior y de arena en la inferior *(punching)*. La pelota de puño permite ejercitarse en los golpes destinados á la cara del adversario, y el saco de puño permite entrenarse en el cuerpo á cuerpo y en los golpes al estómago. Otra de las formas más usadas de entrenamiento es la denominada pelota médica. Consiste en lanzar á otro hombre, colocado á distancia, una pelota de unos 2 kg. de peso, repleta de hierbas aromáticas, ejercicio que puede efectuarse al aire libre ó en una sala de entrenamiento. También hay que hacer algo de gimnasia sueca, para hermosear y dar elasticidad á los músculos. Es conveniente hacer, especialmente, movimientos respiratorios. Como preparación remota y fuera del período de entrenamiento, puede el pugilista cultivar el atletismo propiamente dicho; ó sea la carrera, el salto, el lanzamiento de disco, jabalina y pesos. Utilísimo es también el salto á la cuerda, ejercicio que debe practicarse metódica y diariamente, por la elasticidad que procura á las piernas. Concluídos los ejercicios cotidianos debe tomarse una ducha tibia, seguida de un masaje sabiamente aplicado, lo cual es factor importante para el buen resultado del entrenamiento. Debe aplicarse en todo el cuerpo, menos en los riñones. Antes de acostarse es conveniente un pequeño paseo. El entrenamiento debe suspenderse unos días antes del combate con objeto de recuperar las fuerzas y evitar cualquier accidente que pudiera sobrevenir. Respecto al régimen alimenticio durante el entrenamiento, el pugilista debe comer con relación á su trabajo, es decir, abundantemente, pero sin excederse, sean ó no materias grasas las que ingiera. Lo que principalmente debe evitar es el alcohol, el tabaco y, sobre todo, los placeres sexuales.



La posición de guardia del púgil negro Jack Johnson

La guardia. Es la posición fundamental en el boxeo. Se coloca el pie izquierdo á 30 ó 40 cm. del derecho, según la talla, procurando repartir equita-

tivamente el peso del cuerpo. Si los pies están muy cerca, los golpes que se dirigen al adversario carecen de fuerza; y en caso de ataque, el adversario hará vacilar al pugilista al menor golpe. Por el contrario, si los pies están muy separados el uno del otro, los movimientos son casi imposibles. El pie izquierdo debe descansar llano en tierra, frente al pie derecho del enemigo. El derecho debe formar, detrás del talón del izquierdo, un ángulo de unos 60 grados. Es preciso elevar siempre el talón del pie derecho, con objeto de poder girar rápidamente en todas direcciones. El brazo izquierdo, en la guardia, debe estar separado del cuerpo, describiendo un ángulo abierto, y amenazando siempre la barba del adversario. El derecho cruza el pecho, de manera que el codo proteja las falsas costillas, el antebrazo, el estómago y la mano el corazón, sitios que, con la barba, son los más sensibles del combatiente. Para cerrar bien el puño, las falanges de los dedos reposarán en la palma de la mano, colocando encima de las falanges el dedo pulgar, sin que sobresalga. Al comenzar el combate no debe nunca tenerse erguido el cuerpo, sino inclinado y algo de perfil para presentar la menor superficie posible, conservando bien el equilibrio. No debe olvidarse nunca el arte de medir las distancias; un golpe dirigido de muy lejos ó de muy cerca, nunca produce el efecto apetecido. Puede forzarse la guardia del adversario distrayéndole por medio de fintas. Cuando su mano derecha llegue naturalmente á su cintura, se golpea rápidamente en el antebrazo de manera que pierda el equilibrio. Se le dirige un rápido golpe de ángulo á la barba y se retrocede inmediatamente para evitar un ataque de su izquierda. Es imprescindible vendarse las manos tanto para dar mayor dureza á los puños, como para evitar accidentes al que golpea; pero se ha de tener en cuenta que el reglamento prohibe el uso de vendas de más de 5 m. de largo.

Arbitro. Es el juez que dirige y falla todos los asaltos. Ejerce sus funciones de un modo difícil, porque los reglamentos sobre los que debe basarse son insuficientes; y, en multitud de ocasiones, debe, según su parecer, dictar los fallos que crea más justos y equitativos, pero que no dejan por ello de ser apreciaciones personales. El segundo (ó *manager*), ó jefe de los ayudantes, es, en muchos casos, uno de los principales factores de la victoria del combatiente; debe dar los consejos necesarios, protestar de los golpes irregulares y cuidarle mientras dura el combate. Generalmente, es el representante del luchador. Debe llegar con antelación al lugar del encuentro para preparar todo lo necesario. Al hablar á su patrocinado debe hacerlo alegremente, procurando no pare atención sobre el adversario, ni hacer comentario alguno sobre él. Debe preparar un cubo de agua, en el que colocará hielo y limones cortados. Se proveerá de una esponja para lavar las partes del cuerpo que han recibido golpes duros, y de otra más pequeña para la lengua. Tendrá á mano un frasco de sales inglesas, para hacerlas aspirar en caso de que su patrocinado haya recibido un golpe muy fuerte; un frasco de poción cauterizante para la momentánea curación de los cortes en la arcada subciliar, labios, etc., y por los cuales pueda salir sangre. Para beber, una botella de agua acidulada con menta. Sobre todo debe vigilar mucho todos estos enseres, dado el interés que algunas personas pudieran tener en mezclar drogas perjudiciales para el combatiente. Antes de empezar el asalto, el segundo debe asegurarse de que no falta nada; cerciorarse de que su primero lleva los zapatos bien atados; y de que no lleva la cintura apretada. Debe desplegar gran actividad, estar en todo, sin abandonar á su patrocinado y, sobre todo, sin enervarlo. Debe cuidarse de los demás ayudantes. Uno permanecerá al pie de la pista, procurando pasar la silla por entre las cuerdas en el momento en que suene el gongo, entregar al segundo las botellas, etc. Otro le friccionará las piernas. El segundo le lavará y abanicará con una toalla la cara, nunca el vientre ó las rodillas. Después del asalto es conveniente una ducha tibia, seguida de un buen masaje con alcohol. Un buen segundo es siempre el complemento necesario de un boxeador.

Bloqueo. Acto de parar con el guante abierto los golpes del adversario, bien á su llegada, bien en el momento de su iniciación.

Clincha (clinching). Ocurre muchas veces que por haber fallado el golpe, ó por haber recibido uno muy fuerte, ó por cansancio, conviene paralizar al adversario. Entonces se usa la clincha, que consiste en abrazar al adversario con los antebrazos, procurando apretar los codos del mismo á su cuerpo, con lo cual se inutiliza por completo todo su movimiento ofensivo. Cuando se haya conseguido el efecto deseado, se salta hacia atrás, colocándose inmediatamente en guardia. La clincha es de frecuente uso, y es conveniente el practicarla.

Codos. Los pugilistas *sucios* suelen usar frecuentemente los codos, sobre todo cuando fallan un inverso, un ángulo ó un directo. Algunos acostumbran pegar con los codos para evitar el *clinching* y, en general, el ingenio de cada combatiente *sucio* inventa multitud de artimañas prohibidas para dañar al adversario. Como está prohibido pegar con los codos lo está también pegar con la mano abierta ó con la muñeca y pegar en los costados con el canto de la mano.

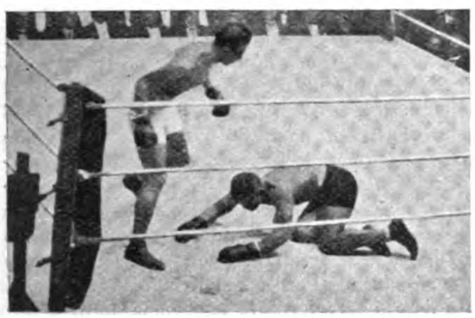
Cuerpo á cuerpo (infighting). Es el momento en que los adversarios están tan cerca el uno del otro, que no les es posible dirigirse mutuamente un directo. Ordinariamente se llega á un cuerpo á cuerpo después de esquivar un directo. El cuerpo á cuerpo no produce efectos fulminantes, pero, empleándolo en el combate con la propia constancia, reduce la resistencia del adversario y le coloca en un estado muy á propósito para la eficacia del golpe definitivo.

Esquivada. Acto de evitar con el cuerpo ó con la cabeza los golpes del adversario. Los diferentes modos de esquivar constituyen los diversos medios de defensa. El más práctico es el usado por los norteamericanos, que sólo hacen un ligero movimiento, dejando que los golpes rocen. Emplean principalmente el *ducking* que, según el caso, es una simple flexión de cabeza, con el objeto de dejar pasar el golpe por encima, ó una flexión acentuada de las piernas y el tronco, según se quiera esquivar, bajándose mucho. El *side-stepping* es una esquivada lateral ó paso de lado, consistente en avanzar de costado un pie, generalmente el derecho, mientras el cuerpo esquiva por este movimiento; el brazo puede también desviar el golpe. Se ejecuta mejor avanzando que retrocediendo. Cuando se es vigorosamente atacado no es necesaria la huída, y es más conveniente el acercarse, anulando los golpes,

y entrando en *clinching* en caso de suma necesidad. El medio más generalizado para anular los golpes es el bloqueo norteamericano. Los ingleses contrarrestan los golpes largos con lo que podría llamarse parada por oposición, la cual consiste en salir al encuentro del golpe, produciendo un choque que, además de ser casi siempre doloroso, tiene el inconveniente de descubrir las partes sensibles del cuerpo y la cara. El bloqueo americano consiste en anular el golpe, bien á su salida, bien á su llegada. Para este último caso se inclina la cabeza, subiendo los hombros hasta la altura de la misma, con lo cual el golpe llega, pero nunca á sitio sensible. También se bloquea á la llegada, parando los golpes con el guante, teniendo la palma de la mano abierta. Para hacer esto se necesita gran maestría y buen golpe de vista. Es necesario no alejar del cuerpo el guante, porque el contrario podría engañar por medio de una finta. El bloqueo á la salida es de gran utilidad. Consiste en juntar, á la mano del adversario, en el mismo momento en que inicia el golpe, la juntura del brazo ó el biceps. Este sistema de bloquear es conveniente en los cuerpo á cuerpo, apoyando la mano abierta sobre el biceps del adversario, de manera que se inutilicen sus golpes.

Fintas ó esguinces (feintes). La finta es el arte de engañar al adversario, simulando ataques á diversas partes del cuerpo, para lograr que, cubriendo aquéllas, deje otras al descubierto, haciendo así más fácil el ataque real.

Fuera de combate (knock out). Es el golpe decisivo que pone á uno de los adversarios en la imposibilidad de defenderse. La víctima cae al suelo como



Knock out. Beckett vencido por Carpentier

masa inerte, y permanece en él cierto tiempo. Si puede levantarse antes de que hayan transcurrido diez segundos, el combate continúa. El clásico golpe en la mandíbula es el que causa mayor número de *fuera de combate,* lo cual se debe á que los maxilares están muy fuertemente unidos al cráneo por el masetero, y los golpes dados en la punta de la barba repercuten en el cerebro, produciendo una somnolencia momentánea que provoca la natural caída de la víctima; esta pérdida del conocimiento no ocasiona consecuencias ulteriores. También existe el *fuera de combate* al estómago. Para que el golpe obtenga resultado, es preciso que dé en el plexo solar, precisamente bajo el esternón. El plexo puede comprimirse contra la columna vertebral y producir una tensión nerviosa, generalmente muy dolorosa, y que va acompañada de un momentáneo paro del corazón y, por consecuencia, del síncope. Menos aún que el anterior, este *fuera de combate* no acarrea consecuencias ulteriores. Bob Fitzsimmons es el verdadero inventor del golpe al plexo solar, seguido del golpe á la barba.

Golpe directo. El que sirve de base para todos los demás. Se da aprovechando toda la longitud del brazo y volviendo é inclinando la cara hacia la derecha, si se da con el brazo izquierdo, con objeto de guardar la barba de una respuesta.

Golpe cruzado (cross). Es de gran efecto y se usa casi siempre cuando el adversario ataca con un directo. Debe el boxeador calcular bien la distancia que le separa del contrario, esquivando de manera que el directo le pase por encima del hombro. Al mismo tiempo, avanza como si diera un golpe de lado, pasando el brazo por encima del brazo del adversario, de manera que toque violentamente su barba. Como para todos los demás golpes, es necesario observar la mano que queda libre al contrario, previniendo la posible respuesta.

Golpe de abajo arriba (uppercut). La gran eficacia de este golpe estriba en la manera de cerrar el puño y colocar la mano y el brazo. La mano debe cerrarse de manera que la palma venga á colocarse frente al pecho propio, extendiendo el brazo hasta unas dos terceras partes de su longitud y plegando el codo de modo que el puño quede hacia arriba. El golpe, que se da de abajo arriba, se dirige casi siempre á la barba. Debe darse con los músculos del brazo contraídos, con el fin de aumentar en lo posible su solidez. Es conveniente elevarse con la punta del pie correspondiente al brazo que dé el golpe, y siguiendo el mismo movimiento ascensional de éste, porque así aumenta su potencialidad. El *uppercut* sólo se da cuando el contrario está muy cerca; debe partir desde la cintura, rozando todo el pecho del contrario, pegando violentamente contra su barba.

Golpe de gancho (crochet ó hook). Es un golpe corto, muy usado, y que generalmente se dirige á la cara ó al estómago. Para su eficacia, es esencial la buena posición del brazo y de la mano. El brazo debe tenerse medio plegado, bien cerrado el puño y con la palma vuelta hacia el pecho, posición esencial, ya que de otra forma el pugilista se expone á sufrir un accidente. El golpe se da inclinando el cuerpo hacia la misma dirección que lleve el brazo, forzándolo todo lo posible.

Golpe inverso (jab). Golpe seco, muy difícil de evitar, especialmente el de izquierda. Es un directo, variando solamente la posición de la mano; en el inverso, la palma queda hacia el interior, vertical al suelo. Se da de cerca, plegando algo el codo, y generalmente es peligroso por la fuerza que lleva. Para evitar el inverso á la cara, lo mejor es echar la cabeza hacia atrás, resguardando la cara con la mano derecha, para recibirlo con la palma abierta. El inverso de izquierda, dirigido al cuerpo, no se emplea casi nunca y sólo es peligroso cuando se dirige al estómago.

Golpe lateral (swing). Se da con los dedos vueltos hacia fuera, echando el brazo hacia atrás en forma de semicírculo horizontal. Al darlo hay que cubrirse todo el cuerpo y cara con la mano libre, pues el gran movimiento que se describe descubre cuerpo y cara. Por esto, aunque aun subsiste en el método inglés, los norteamericanos han dejado de usarlo, substituyéndolo por el golpe cruzado *(cross).*

Golpes al estómago. Son tal vez los más dolorosos y frecuentemente producen *fuera de combate.* Para el buen éxito del golpe debe comenzarse ha-

ciendo fintas muy variadas. Después, inclinándose un poco, se amenaza con una finta la cara con la mano derecha. Naturalmente, el adversario se inclinará también, levantando las manos, para protegerse la cara, dejando descubierto el estómago, aunque sólo sea en parte. Entonces se avanza rápidamente y se dirige un golpe de izquierda lo más violentamente posible, inclinándose hacia la derecha, levantándose al mismo tiempo sobre la punta del pie izquierdo, que debe encontrarse precisamente entre los dos del adversario, algo más cercano á su izquierdo.

Golpe directo al hígado. Hay ocasión propicia de aplicar este golpe siempre que el adversario dirija un golpe de lado con la derecha, dejando al descubierto toda esa parte del cuerpo. Conviene colocar la mano derecha á la altura de la cara, con la palma de la mano abierta, para preservarse del posible ataque de izquierda del contrario, que seguirá seguramente al golpe de lado de derecha. Es necesario esquivarlo bajando la cabeza, de manera que el golpe sólo toque en la espalda. Al mismo tiempo que se inclina la cabeza, con la izquierda se dirige un golpe al hígado.

Golpes sin método y golpes prohibidos. Muchos pugilistas usan continuamente golpes sin método alguno y golpes prohibidos, y algunos que, aunque no lo son, deben ser rechazados por todo pugilista noble. Muchos hacen un arte de los golpes fuera de regla, tanto, que los mismos árbitros son engañados por el disimulo con que los pegan. Naturalmente, está prohibido todo golpe en las partes vitales, así como todos los que vayan más abajo de la cintura. Cuando en el calor del pugilato, uno de los contrincantes pegue involuntariamente un golpe bajo, el árbitro puede descalificar al autor del hecho, cosa que no suele hacer si realmente se prueba que el golpe fué dado involuntariamente.

Juego de piernas. Llámase así á las sucesivas posiciones que éstas adoptan al avanzar, esquivar y retroceder.

Martillazo (chop). Este golpe se puede dirigir al adversario después de esquivar un directo á la cara. En el mismo instante que el puño del adversario llega, se inclina el boxeador hacia la izquierda y pega en la cara del contrario con la palma de la mano vuelta hacia abajo, sirviéndose de ella como de un martillo.

Uno-dos de Willie Lewis. Este golpe es muy difícil por la gran precisión que requiere. Para darlo es necesario que el adversario adopte una posición favorable y que los dos golpes lleguen casi instantáneamente. Consiste en un directo de izquierda á la cara, seguido de un cruzado de derecha á la mandíbula. Es dificilísimo de ejecutar.

Tirabuzón (corkscrew) de Kid MacCoy. Para dar este golpe se colocan los dos brazos hacia atrás; uno de ellos para rápidamente el ataque del contrario, en tanto que el otro brazo se adelanta y al tocar la carne del contrario ejecuta un movimiento de rotación desgarrando el puño la piel con el cuero del guante, causando así un vivo dolor. Ejecutado este golpe en el estómago se repite en el rostro, y con la mano que ha parado el ataque se golpea en los sitios rozados, lográndose así colocar cuatro golpes rápidos que desconciertan al antagonista.

Tren (forcing). Se da el nombre de tren al acto del pugilista que ataca sin interrupción al adversario, persiguiéndole sin dejarle punto de reposo. El tren puede ser por rapidez ó por sucesión continua de los golpes.

Victoria por puntos. Pocas veces acaba un combate por el *fuera de combate*. Lo más frecuente es la victoria por puntos. El pugilista debe pegar siempre lo más fuerte posible, buscando poner fuera de combate al contrario. Si no lo consigue, cuando menos habrá acumulado tal número de puntos, que permita se lo adjudique la victoria.

Reglamento de boxeo inglés de la Federación de las Sociedades francesas de Boxeo

Pista. Tendrá las siguientes dimensiones (pruebas oficiales): 7 m. de lado como máximo y 4 como mínimo. La plancha ó suelo será sólida, excediendo unos 50 cm. como máximo del límite de la pista; la plancha estará recubierta de una tela fuerte y bien tendida, bajo la cual se pondrá preventivamente un fieltro con objeto de amortiguar las caídas. La pista estará limitada por tres líneas de cuerdas superpuestas, de 2 cm. de diámetro como mínimo y recubiertas de tela, sólidamente mantenidas y tendidas, sea por cuatro ú ocho postes redondos de madera de 1'30 metros de altura, recubiertos asimismo de una tela fuerte, ó bien fijadas por tensores fuera de la pista. Las cuerdas distarán del suelo de la pista 0'60, 0'90 y 1'20 m., respectivamente.

Vestido. El vestido deberá ser decente: zapatos ligeros, sin puntas, guantes nuevos y de buena calidad.

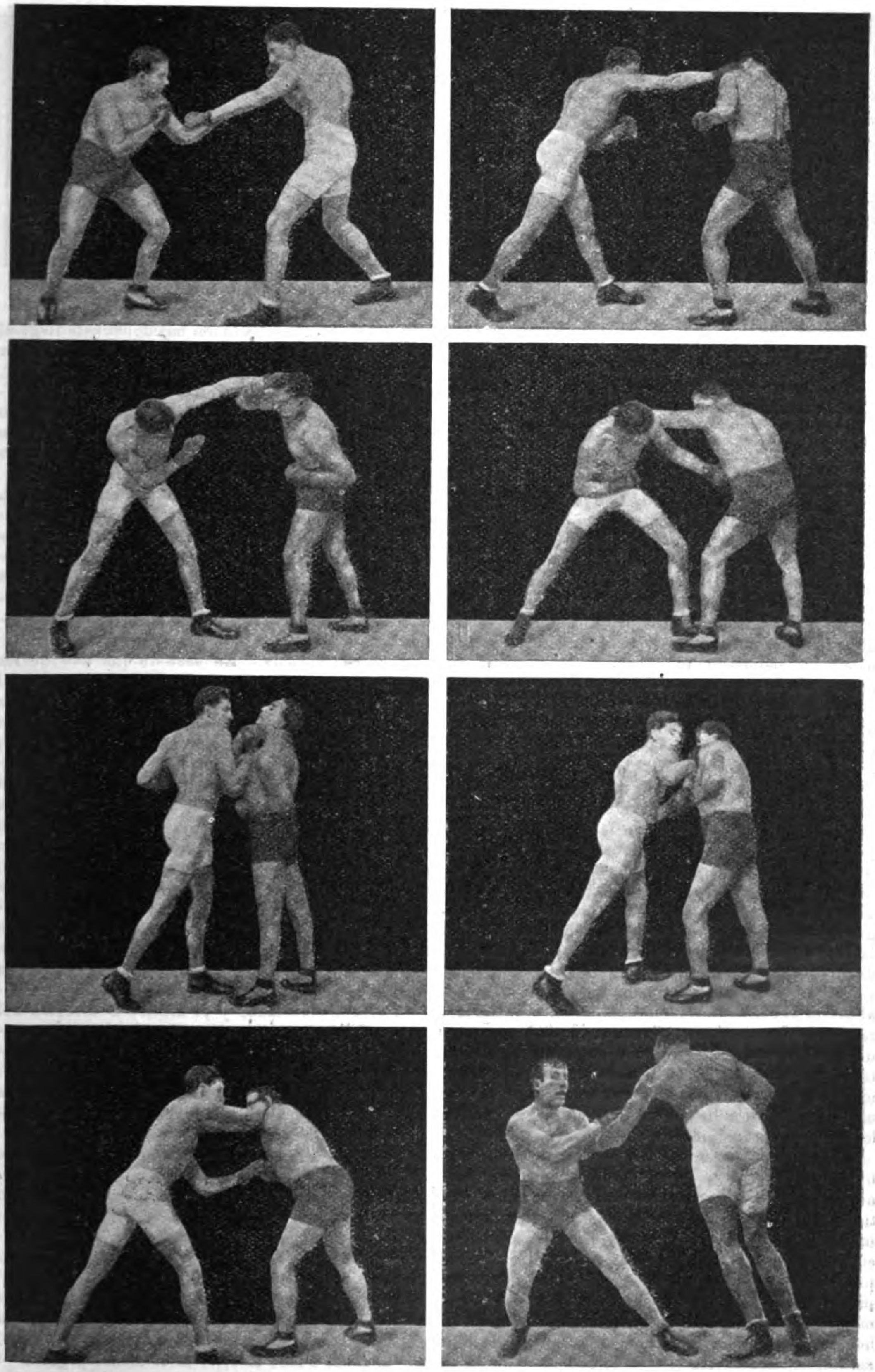
Peso de los guantes. Para los profesionales de todas categorías: peso mínimo para cada guante, 0'144 gr. (4 onzas); peso máximo 0'228 gr. (8 onzas). Para los aficionados: categorías mínima ó ligera, inclusive, mínimo 0'171 (6 onzas); categoría media mediana ó pesada, mínimo 0'228 (8 onzas).

Los pesos. Peso mínimo, hasta 46 kg.; peso mosca, hasta 50'802 kg.; peso gallo, hasta 53'524; peso pluma, hasta 57'152; peso ligero, hasta 61'237; peso medio ligero, hasta 66'678; peso medio, hasta 72'574; peso pesado ligero, hasta 79'378; peso pesado, todos los demás pesos. El peso es el que acusa la balanza, el cuerpo desnudo, en el momento del pesaje reglamentario, que deberá tener lugar á las cinco de la tarde del día del combate, como máximo.

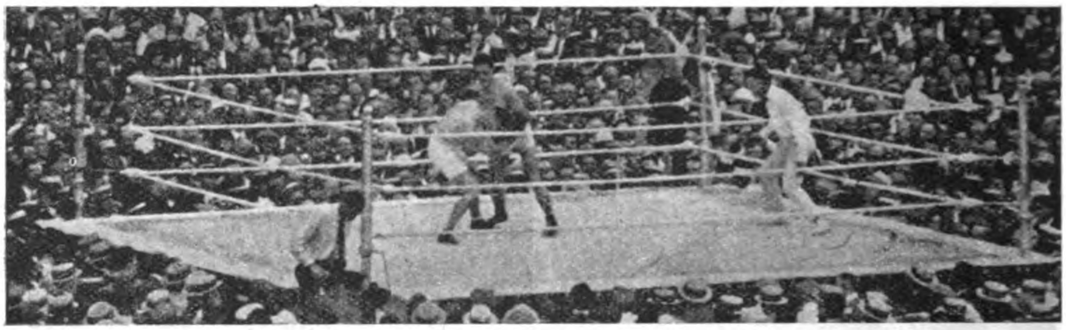
Los segundos. Para los aficionados: cada combatiente tendrá derecho á la asistencia de un solo segundo y su ayudante, para cuidarle en los descansos de asalto á asalto. El segundo y el ayudante no tendrán derecho alguno á penetrar en la pista hasta que sea dada la señal de fin de asalto, debiendo salir de ella, llevándose todos los utensilios, á la voz de *¡Fuera los segundos!*, que pronunciará el cronometrador diez segundos antes de comienzo del asalto. Está terminantemente prohibido á los segundos y á sus ayudantes dar, ni por signos, instrucciones ó gritos de clase alguna mientras dure el asalto. Toda infracción de estas reglas traerá consigo un castigo contra el delincuente. Si un segundo ó un ayudante intenta, por una maniobra cualquiera, levantar un pugilista caído en el interior de la pista, rociándolo con agua, por ejemplo, si esta maniobra da el resultado apetecido, el pugilista á quien asista será inmediatamente descalificado. Si el resultado no es satisfactorio, el delincuente será solamente multado. Está prohibido á los segundos ó ayudantes cortar ó romper los guantes.

Duración de los asaltos. Para los campeonatos de aficionados, cada encuentro constará de cuatro asal-

Pugilato



1. La guardia.—2. El *directo*.—3. El golpe de lado *(swing)*.—4. Paso de lado, acompañado de un inverso *(jab)* de izquierda. —5. Golpe de abajo arriba *(uppercut)*. —6. El gancho *(hook)*. —7. El golpe cruzado *(cross)*. —8. Ejemplo de un quite de Tommy Burns rechazando un ataque de Johnson



La pista ó *ring* y el primer *round* del combate de Jersey City entre Dempsey y Carpentier

tos, de tres minutos cada uno, separados por un intervalo de un minuto. Para los profesionales, el número de asaltos podrá variar según los convenios, y su duración podrá ser de dos ó tres minutos, pero siempre separados por un minuto de intervalo. A la señal dada por el cronometrador, anunciando el comienzo del asalto, los adversarios saldrán inmediatamente de su sitio, combatiendo; deberán asimismo cesar de combatir y pasar á ocupar su respectivo sitio á la señal anunciando el fin del asalto. Los tiempos se tomarán por el cronometrador, en la forma siguiente: 1.° la salida de los segundos; 2.° los asaltos; 3.° las interrupciones, y 4.° los intervalos.

La decisión. Los combates ó campeonatos son juzgados por un solo árbitro ó por tres jueces y un director de combate. El árbitro ó director de combate están siempre en el interior de la pista y tienen por misión hacer respetar el presente reglamento.

Arbitro único. En el caso de arbitraje único, éste decide todos los casos previstos en estas reglas, proclamando el resultado, y su decisión no da lugar á apelación alguna.

Tres jueces y un director de combate. Cuando un director de combate está asistido de tres jueces, sólo puede decidir: 1.° En caso de falta tan grave que pueda disminuir las probabilidades de la víctima, puede descalificar inmediatamente al culpable sin otro aviso. 2.° En caso de manifiesta inferioridad de uno de los combatientes, cuando crea que hay peligro para él dejándole combatir, puede interrumpir la lucha y dar la victoria al más fuerte. 3.° En caso de falta, cuyo resultado no ponga en estado de inferioridad á la víctima, el director del combate llamará al orden al culpable; después del tercer aviso el director del combate descalificará al pugilista que falte una cuarta vez. 4.° El director del combate separa los cuerpo á cuerpo, cuenta los segundos desde el instante que un combatiente cae en tierra, y si pronuncia el número diez antes que el pugilista se haya levantado, dará la victoria al adversario.

Golpes bajos dudosos. En el caso de un golpe bajo dudoso, es decir, que el director del combate no ha visto claramente y del cual la pretendida víctima sufre, ó parece sufrir, debe consultar rápidamente con los jueces. Si la mayoría ha visto llegar el golpe bajo, el culpable debe ser descalificado. Si, por el contrario, no le han visto, se debe interrumpir el combate y hacer examinar el herido por el médico de servicio. Según la respuesta de éste, si el hombre está realmente herido, el causante de la falta será descalificado. En el caso de que el dolor haya sido fingido, es el que lo ha simulado quien merecerá inmediata descalificación. El director del combate no puede dar el resultado del mismo, si éste llega al límite fijado. El resultado, denominado victoria por puntos, se deja á la apreciación de los tres jueces. Cuando éstos están de acuerdo en mayoría, el pugilista, sobre el cual recae esta mayoría, es declarado vencedor. En caso de tres votos diferentes y uno de ellos *match* nulo, el *match* nulo es la decisión que se pronuncia.

Atribución de los puntos. Cuando no se produce fuera de combate, la victoria debe atribuirse al adversario que, según la impresión general, se hubiere mostrado el mejor, teniendo en cuenta las consideraciones siguientes: 1.ª los ataques efectivos de las dos manos; 2.ª la defensa; 3.ª la ciencia en general; 4.ª la fuerza de los golpes, y 5.ª la resistencia.

Fuera de combate. En caso de que uno de los adversarios caiga á tierra, el árbitro ó director del combate contará inmediatamente hasta diez en voz alta para que sea oído, si es posible, del hombre que está en tierra. Se contará de uno á diez poniendo un segundo de intervalo, de manera que el tiempo entre el uno y el diez no pase de diez segundos. El árbitro ó director del combate se deberá basar en la cadencia del cronometrador que, desde el momento en que un hombre cae al suelo, debe marcar con golpes los segundos. Será declarado vencido todo combatiente que no se haya levantado solo, mientras ó en el momento de contar diez, el árbitro pronunciará el *fuera de combate.* Si llega el final del asalto sin que sea pronunciada la palabra *combate,* el hombre que esté en tierra se librará del mismo. Cuando un combatiente esté en el suelo, el otro deberá encontrarse distanciado, y el árbitro ó director del combate se colocará entre los dos de forma que impida que la lucha se reanude hasta que su contrincante se haya levantado por completo del suelo. Para que un combatiente se considere en tierra es necesario que, cuando menos, tenga una rodilla apoyada sobre el fieltro.

Doble fuera de combate. En caso de fuera de combate simultáneo recibirá la decisión el combatiente que hasta aquel momento tuviese ventaja en los puntos.

Golpes regulares. Los golpes, para ser regulares, deben darse, con el puño cerrado, por cima de la cintura, en el pecho, cara, etc.

Golpes prohibidos. Está prohibido pegar más abajo de la cintura, con el guante abierto, con la palma de la mano, la muñeca, el antebrazo, el codo, con el canto ó lado exterior de la mano; pegar á su adversario estando éste en tierra, cogerle, el dar puntapiés y golpes con la cabeza ó espalda, luchar

ó empujar en las cuerdas y pegar en los riñones durante los cuerpo á cuerpo.

Cuerpo á cuerpo. El cuerpo á cuerpo sólo existe cuando los dos púgiles se agarran recíprocamente. Cuando uno de ellos no sostiene al contrario, es decir, que tiene los dos brazos libres, puede continuar combatiendo; si el combatiente coge, aunque sea con un sólo brazo, no tiene derecho alguno á pegar con el otro. En todo caso, á la voz del árbitro *separad (break away)* los adversarios deben separarse inmediatamente, pudiendo reanudar acto continuo el combate.

Llamada al orden. En las faltas ligeras ó no intencionadas y que no pongan á la víctima en estado de inferioridad, el árbitro ó director del combate llamará al orden al culpable. Toda llamada al orden será anunciada al público por el voceador *(speaker)* que indicará la naturaleza de la falta cometida. Si el combatiente repitiese, sea ésta ó bien otras dos faltas cualesquiera, después de advertidas las tres al público será descalificado sin recurso al cometer la falta cuarta. Se podrán hacer observaciones á los combatientes sin que tengan el carácter de llamadas al orden.

Vendajes. Los vendajes serán facilitados por los organizadores y deberán ser iguales para ambos combatientes. (En algunos centros deportistas los vendajes son de propiedad particular de los boxeadores.)

Incombatividad. La definición de incombatividad lleva consigo una pena para ambos combatientes, pena que implica de suyo la anulación del combate y del contrato del mismo. No podrá tomarse esta decisión sino en el caso de que ambos pugilistas estén convictos de hallarse en connivencia y no defiendan de un modo regular todas sus posibilidades de triunfo. La decisión de incombatividad debe considerarse como una sanción meramente deportiva, y nunca como una indicación de que no ha tenido lugar el combate.

Derecho á la esponja. Solamente el segundo, autorizado y reconocido por los combatientes, tiene el derecho de tirar la esponja, admitiendo así la derrota de su patrocinado. Este derecho deberá reconocerse y pactarse por ambas partes antes del comienzo del combate, pues, de lo contrario, no se tendrá en cuenta.

Las interrupciones. Cuando se desabroche un guante, un zapato ó los pantalones, el árbitro ó director del combate debe arreglarlo lo antes posible; el cronometrador descontará el tiempo de la interrupción. Si se rompe un guante, debe reemplazarse inmediatamente. Asimismo el cronometrista descontará el tiempo invertido. Si, lo que no debe ocurrir, no se encontraran guantes del mismo peso en el lugar del combate, se dará éste por terminado para fecha más próxima posible. El árbitro y los jueces serán, á ser posible, los mismos del anterior combate.

Accidentes durante el combate. Si por una causa cualquiera resultara herido un combatiente y no pudiera reanudar el combate antes de los diez segundos reglamentarios, será declarado vencido.

El fuera de combate simulado. Todo pugilista que caiga voluntariamente al suelo sin haber recibido un golpe fuerte y que permanezca en él más de diez segundos, será considerado fuera de combate, sin perjuicio de las penas federativas que puedan reclamarse contra él.

Reglamento del boxeo del «National Sporting Club» de Londres

1.° Todos los encuentros deben disputarse en una pista limitada por cuerdas y no midiendo menos de 14 pies (4'25 m.) ni más de 20 (6'10 m.) por cada lado.

2.° Los combatientes deben boxear con zapatos ligeros. Los guantes tendrán un peso mínimo de 6 onzas cada uno. Los pugilistas serán visitados por un médico antes de entrar en la pista y pesados el mismo día del combate. Pueden aceptarse los vendajes cuya calidad y longitud se especificará cuando en la Dirección del Club se firme el contrato.

3.° En el contrato deberán especificarse el número de asaltos de que debe constar el combate. Ningún combate podrá exceder de 15 asaltos, excepto los campeonatos, que no podrán exceder de 20. La duración de cada asalto no podrá exceder de tres minutos. Los intervalos entre asalto y asalto serán de un minuto.

4.° Los pugilistas están autorizados para que puedan ser asistidos por uno ó dos segundos, cuyos nombres estarán previamente sometidos á la aprobación del comité. Los segundos deberán salir de la pista á la voz de *tiempo,* y no podrán dar consejo alguno ni prestar asistencia á los combatientes durante la duración del asalto.

5.° Un árbitro y un cronometrador serán designados por el comité. El árbitro concederá un máximo de cinco puntos al mejor combatiente al final de cada asalto y un número proporcionado de puntos al contrario ó bien el máximo de puntos á ambos en caso de combate igual en el asalto. Si un pugilista cae al suelo, deberá levantarse sin ayuda de ninguna clase antes que hayan transcurrido diez segundos, durante los cuales el adversario deberá colocarse á distancia, no boxeando hasta nueva orden del árbitro. Un pugilista se considera que está en tierra mientras una parte de su cuerpo que no sean los pies toca en el suelo. A un pugilista que no combata á la expiración de los diez segundos no podrá atribuírsele punto alguno y, por tanto, quedará terminado el combate. El árbitro concederá la victoria al pugilista que obtenga mayor número de puntos. Si á la conclusión de un asalto cualquiera uno de los combatientes acumulara tal número de puntos que al contrario le fuera imposible recuperarlos en el resto del combate, será declarado vencedor. Los puntos se concederán por el ataque, golpes directos dados con la parte del guante que protege las falanges de los dedos (parte superior) sobre la cara ó lados de la cabeza ó cuerpo, por encima de la cintura, defensa, guardia, juego de piernas y esquivadas. En caso de igualdad de puntos, será declarado vencedor el que haya mostrado mejor estilo.

6.° El árbitro puede descalificar á un combatiente por cualquiera de los actos siguientes: Por pegar más abajo de la cintura, por emplear el golpe á los riñones, por pegar con la mano abierta ó con el codo ó muñeca, por coger, por pegar con la cabeza ó espaldas, tirarse intencionadamente al suelo sin haber recibido golpe alguno, luchar, accionar con brutalidad, y por todo otro acto no reglamentario. El árbitro podrá, asimismo, interrumpir el combate si uno de los pugilistas, bien por accidente, ó por cualquier otra causa, se encuentra en la imposibilidad de combatir.

7.° Si, en opinión del árbitro, un pugilista emplea intencionadamente un golpe prohibido, este pugilista no podrá pretender premio alguno.

8.° Toda infracción de este reglamento por un pugilista ó sus segundos, merecerá una descalificación.

9.° El árbitro decidirá: 1.° toda cuestión no prevista en este reglamento, y 2.° la interpretación del mismo.

Boxeadores y combates célebres. Desde la caída del Imperio romano hasta principios del siglo XIX el pugilato fué desconocido en los países cultos de Europa, menos en Inglaterra. En esta nación las primeras noticias del boxeo, como deporte regular, aparecen á fines del siglo XVII. El campeón más célebre de esta época, de la lucha sin guantes, fué Jaime Figg, que estuvo en su apogeo desde 1719 hasta 1730. A Figg sucedieron Pipes y Gretting, que cedieron el campeonato en 1734 á Broughton, el cual edificó un anfiteatro cerca de la avenida de Tottenham Court, en Londres, para los combates, y fué campeón sin rival hasta 1750. Entre los sucesores de Broughton figuraron Slack, Big Ben, Brain, Daniel Mendoza, J. Jackson, Tom Cribb, Jem Belcher, Pearce, y Jon Gully, que después fué diputado en el Parlamento. La invención de los guantes se atribuye al citado Broughton. Hasta 1795 los pugilistas llevaron largos los cabellos, pero en un combate celebrado aquel año, Jackson sujetó á Mendoza por las melenas y lo hizo caer á golpes. Como el árbitro aprobó este asalto, los púgiles decidieron raparse la cabeza. Desde los tiempos de Cribb los campeones ingleses fueron Tom Spring (1824), Jem Ward (1825), Jem Burke (1833), W. Thompson, *Bendigo* (1839-45), Ben Caunt (1841), W. Perry el *Tipton Slasher* (1850), Harry Broome (1851), Tom Sayers (1857-60), Jem Mace (1861-63), Tom King (1863), y nuevamente Mace hasta 1872.

En la América del Norte el boxeo comenzó á popularizarse á principios del siglo XIX, siendo el primer campeón nacional reconocido Tom Hyer (1841-1848), al que siguió Jaime Ambrose, nacido en Irlanda y llamado *Sullivan el Yanqui;* Juan Morrissey (que después fué diputado en el Congreso de los Estados Unidos). J. C. Heenan, Tom Allen, de Inglaterra; Jem Mace, de Inglaterra; J. Kilrain, Juan L. Sullivan (1880-91), J. J. Corbett (1892-1897), Roberto Fitzsimmons (1897-1900), J. Jeffries, el negro Jack Johnson (1910), Villard, hasta 1919, y Dempsey á partir de esta fecha.

Entre los combates más célebres de la época moderna se cuentan el de Reno, entre Jeffries y Jack Johnson, el de Sidney, entre este último y Tommy Burns; el de Toledo (Ohío), entre Dempsey y Villard (1919); los *matches* victoriosos de Carpentier, campeón francés, contra los ingleses Dick Smith, campeón de Europa de los pesos medios (1919), y Joe Becket, de los pesados (1919), y los del mismo Carpentier contra Levinsky (1920) y contra Dempsey, en Jersey City (1921), con objeto de ganar el campeonato mundial de los pesos pesados ligeros, cosa que logró, y el campeonato del mundo de los pesos fuertes, cosa que no pudo conseguir.

Los campeones del mundo de los diferentes pesos, desde 1920, son los siguientes: *Mosca:* Jimmy Wilde; *Gallo:* Johnny Buff; *Pluma:* Johnny Kilbane; *Ligero:* Jack Britton; *Medio:* Mike O'Dowd; *Pesado ligero:* Jorge Carpentier; *Peso pesado:* Jack Dempsey.

Bibliogr. Egan, *Boxiana, or sketches of ancient and modern pugilism* (Londres, 1818-24); *Fistiana* (Londres, 1868); *American Fistiana* (Nueva York, 1876); Badminton Library, *Fencing, Boxing and Wrestling* (1889); J. C. Trotter, *Boxing* (Londres, 1896); A. de Ridder, *Pugilatus,* en el *Dict. des Antiq.,* de E. Saglio; R. G A. Winn, *Isthmian Library, Boxing* (Londres, 1897); Jorge D'Amoric, *The french method of the noble Art of self defence* (Londres, 1898); J. Charlemont, *L'Art de la boxe française et de la canne* (París, 1899); Alejandro Barba, *El boxeo y la esgrima de bastón* (Barcelona); Miles, *Pugilistica, 144 years of the history of British boxing* (1881); Ravenstein, *Volksturnbuch* (Francfort, 1894); *Trotter, Boxing* (Londres. 1899).

PUGILISTA. com. Persona que riñe ó se bate en pugilato.

PUGILO. (Etim. — Del lat. *pugillus,* puñado.) m. *Farm.* Medida usada en las boticas.

PUGILÓMETRO. (Etim. — Del lat. *pugillare,* luchar á puñadas, y el gr. *métron,* medida.) m. Instrumento usado para medir la fuerza producida por una puñada.

PUGILLUS. m. MANÍPULO.

PUGIN. *Genealog.* Familia de arquitectos ingleses, que se distinguieron por su empeño en resucitar el arte gótico en la arquitectura. V. aparte sus biografías.

PUGIN (AGUSTÍN WELBY NORTHMORE). *Biog.* Arquitecto y escritor inglés, n. en Londres en 1811 y m. en Ramsgate en 1852. Discípulo de su padre, Augusto Pugin, hizo tan rápidos progresos, que bien pronto le asoció á todos sus trabajos. Ejecutó un número considerable de dibujos y estudios bajo todas sus formas, del arte de la Edad Media. Decoró varias obras y dirigió el adorno gótico del castillo de Windsor. Retirado á Ramsgate, preparó numerosos trabajos sobre ornamentación y mobiliario de la Edad Media, y publicó las siguientes obras: *Gothic Furniture* (1835), *Details of Ancient Timber Houses* (1836), *Designs for Gold and Silversmiths* (1836), *Designs for Iron and Brasswork* (1836), *Contrasts* (1836), *The principles of pointed or Christian Architecture* (1841), *Apology for the Revival of Christian Architecture* (1843), *Present state of the ecclesiastical architecture in England* (1843), *Glossary of ecclesiastical Ornament and Costume* (1844), *Floral Ornament* (1849), y *Treatise on Channel Screens and Rood Lofts* (1851). Convertido al catolicismo, llevó desde entonces una vida casi ascética, y se dedicó, á partir de su conversión, á la construcción de iglesias principalmente, en las que demostró también un gusto exquisito. Obras: la catedral de Santa María (Derby), las iglesias de Oxford, Cambridge, Woolwich, Northampton, Nottingham, Reading; las iglesias de San Wifredo (Manchester), de Saint-Chad (Birmingham); la iglesia y el monasterio de Alton-Towers, la nave de la iglesia de Cheadle, los conventos de Edge-Hill y de los Hermanos de la Merced (Londres). Todas estas obras las construyó en estilo gótico puro y clásico.

PUGIN (AUGUSTO CARLOS). *Biog.* Arquitecto, dibujante y acuarelista inglés, n. en Soissons en 1769 y m. en Bloomsbury en 1832. Tenía unos diez años cuando su padre, coleccionista de antigüedades, le llevó á Inglaterra. A poco quedó huérfano, siendo educado por un amigo de su padre, quien le dedicó especialmente al dibujo. Ayudó algún tiempo al pintor Nash, pero después se ocupó únicamente en el

dibujo arquitectónico. Para estos trabajos recorrió toda Inglaterra y parte de Francia. Abrió, además, una escuela de dibujo arquitectónico y de acuarela que frecuentaron numerosos discípulos, la mayoría de los cuales fueron artistas de talento. En unión con Morgan pintó el Diorama de Londres, inaugurado en 1823. Entre las numerosas publicaciones ilustradas, debidas á PUGIN y á algunos de sus colaboradores, figuran las siguientes: *Specimens of Gothic Architecture from Oxford*, *A series of Views in Islington and Pentonville* (1823), *Specimens of the Architectural Antiquities of Normandy* (1828-1831), *Examples of Gothic Architecture*, etc. (1828, 1831 y 1838); *Buildings in England and France* (1831), y *Ornamental Gables* (1831). Estas obras ejercieron mucha influencia en Inglaterra y en el NO. de Europa.

PUGIN (EDUARDO WELBY). *Biog.* Arquitecto inglés, n. y m. en Londres (1834-1875). Era hijo del arquitecto Agustín. Su verdadera intención al dedicarse al arte fué concluir los numerosos trabajos dejados sin terminar por su padre. Gracias á sus energías y al interés que guiaba sus pasos, terminó hábilmente todo lo que se había propuesto. Después se encargó de la construcción de un gran número de obras. Dió pruebas de un talento original y de un profundo conocimiento de la arquitectura clásica. Construyó, especialmente, numerosas iglesias en Liverpool, el Colegio de Saint-Cuthberb, el priorato de San Miguel, la iglesia de San Pedro y San Pablo (Cork), las iglesias de Kensington, Stratfort, Leids y Barton. Restauró el arzobispado de Mayfield, terminó el palacio gótico de Scarisbrick-Hall y elevó en Bélgica la iglesia de Nuestra Señora (Davesell).

PUGIO. *Arm.* Puñal pequeño que llevaban los legionarios romanos al lado derecho. El pugio llegó á adquirir mucha celebridad porque Bruto y Casio asesinaron á Julio César con esta arma. En muchas medallas antiguas figura el pugio como emblema de la salvación de la patria. Entre los romanos se usaba también un puñal más pequeño aún que el pugio, que recibía el nombre de *pugiunculus*. V. PUÑAL.

PUGIONE. f. *Entom.* (*Pugione* Stal.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los pentatómidos y tribu de los pentatonimos. No se conoce más que una especie, *P. flavescens* Haghml, de las islas Waigin.

PUGIÚNCULOS. m. Puñal pequeño que se colgaba sin vaina, al lado izquierdo, como signo de autoridad.

PUGLIA. *Geog.* V. APULIA.

PUGLIA (FERNANDO). *Biog.* Jurisconsulto y filósofo italiano de fines del siglo XIX y principios del XX. Doctoróse en leyes y fué profesor de Derecho y Procedimiento penal y de Filosofía del Derecho de la Universidad de Mesina. Ha publicado una colección de estudios de Derecho civil y penal positivo y filosófico, sociología é historia del derecho: *Il reato di omicidio* (1881), *Il diritto de repressione* (1882), *La nuova fase evolutiva del diritto penale* (1882), *L'evoluzione storica e scientifica del diritto e procedura penale* (1882), *Progetto d'un codice di leggi repressive a base antropologica* (1882), *Prolegomeni allo studio del diritto repressivo* (1883), *Del duello* (1884), *Del tentativo* (1884), *Studi critici di diritto criminale* (1885), *Il diritto de repressione nella vita economica* (1885), *Dell'azione Pauliana e del fondamento scientifico del diritto de proprietà* (1886), *Del reato di bancarrota* (1886), *I reati di libidine e contro i buoni costumi* (1886), *Risorgimento ed avvenire della scienza criminale* (1886), *Studi di storia del diritto romano secondo i resultati della filosofia scientifica* (1886), *Genesi ed evoluzione dei più importanti diritti della personalità* (1887), *Manuale di procedura penale* (1889), *Sulla semiresponsabilità penale* (1889), *Manuale di diritto penale secondi il nuovo codice penale italiano* (Nápoles, 1890), *La funzione sociale del matrimonio e le leggi giuridiche* (1891), *Manuale di diritto penale*, obra destinada á los médicos, peritos judiciales y estudiantes de jurisprudencia (1894); *Manuale teorico-pratico di diritto penale secondo il codice vigente* (1895), *La legge del limite nella scienza del diritto pubblico* (1895), *Restituzione e risarcimento delle cosa tolta* (1896), *Dei dilitti di libidine e di alcuni reati affini* (1898), *Principi fondamentali di diritto giudiziario penale* (1899), etc. En sus obras restantes PUGLIA ha acreditado sus condiciones de filósofo y psicólogo: *Il sentimento e l'impulso motore* (1883), *Le aggregazioni sociali umane ed il principio de nazionalità* (1884), *Rapporti della filosofia del diritto colle altre scienze* (1884), *Le dottrine di Romagnosi intorno alla missione del governo* (1885-86), *La morale e il diritto del naturalismo* (1886), *G. D. Romagnosi e l'odierno evoluzionismo giuridico* (1886), estudio acerca de las relaciones del sensualismo de aquel filósofo con la dirección positivista de la filosofía del derecho; *I sentimenti morali e le leggi morali* (1888), *Il risorgimento filosofico in Italia* (1891), *De un processo evolutivo si osservi nella storia dei sistemi filosofici italiani?*, en la revista alemana *Archiv. f. Gesch. d. Philos.* (1889); *La filosofia del diritto e la dottrina dell'evoluzione* (1892), *L'evoluzione nella storia dei sistemi filosofici italiani* (Nápoles, 1892), *La Psicologia moderna* (Mesina, 1894), *La realità sociale ed il problema etico* (1906), y, por último, *La psicologia delle colpa* (1898), *Principio di psicologia* (1898), y *Principi di filosofia* (1899), obras para enseñanza de la filosofía en los liceos.

PUGLIA (JOSÉ). *Biog.* Pintor italiano, n. en Roma, donde floreció desde 1600 y m. en 1640. Hay pinturas suyas en varias iglesias de esta ciudad, siendo las mejores *La Presentación en el Templo* (claustro de los Padres della Minerva), *La Asunción* (cuadro de altar en Santa María la Mayor), *El descendimiento de la Cruz* y *La muerte de san Jerónimo* (ambas en la iglesia de este nombre).

PUGLIESE (ALBERTO). *Biog.* Químico italiano, n. en 1863, profesor de física y de química en el Liceo G. B. Niccolini de Liorna. Ha publicado: *Saggio di ricerche sperimentali* (1889).

PUGLIESE (ANGEL). *Biog.* Fisiólogo italiano, profesor de fisiología en Bolonia, n. en Alejandría en 1866. Ha dado á la imprenta: *L'eliminazione del fenolo negli animali a digiuno e suo rapporto con la temperatura organica e col periodo d'inanizione* (1894), *Azione del cloruro di sodio sul ricambio materiale del uomo* (1895), *Azione fisiologica delle sostanze alimentari sull'organismo* (1896), *Influenza del riscaldamento sui fermenti diastasici* (1897), é *Influenza del siero di sangue sugli enzimi: esperienze* (1897). En algunas de estas obras colaboró Coggi Costo.

PUGLIESE (FRANCISCO PABLO). *Biog.* Historiador italiano, n. en 1862. Fué profesor en algunos institutos técnicos desde 1887 hasta 1897, y luego se le nombró profesor de historia y de geografía en el Liceo de Faenza. Ha publicado: *Arechi principe di Benevento e i suoi succesori* (1892).

PUGLIESE (JAIME). *Biog.* Poeta italiano del siglo XIII, originario de la Pulla y de ilustre familia. Aunque se le debe clasificar entre los poetas de la escuela siciliana, influyó en él la literatura provenzal. Sus producciones, principalmente las de inspiración popular, son más sencillas que las de otros poetas de su época y escuela. En *Antiche Rime volgari* (Bolonia, 1875-84) se contienen obras de este autor.

Bibliogr. Cesareo, *La poesia italiana sotto gli Svevi* (Catania, 1894); Gaspary, *Die sizilianische Dichterschule im XIII Jahrhundert* (Berlín, 1878); Monaei, *Crestomazia italiana dei primi secoli* (Città di Castella, 1889).

PUGLIESE (LIVIO). *Biog.* Abogado italiano contemporáneo, autor de *El epiléptico ante el Derecho civil y penal*, cuya versión española publicó la *Revista de Legislación y Jurisprudencia* en 1902; lleva un prólogo de Salvador Ottolenghi.

PUGLIESE-LEVI (CLEMENTE). *Biog.* Pintor italiano de Vercello de mediados del siglo XIX, discípulo de Fontanesi. Fué naturalista sano y vigoroso como se ve en sus principales cuadros: *Heno maduro, Bosque de castaños, La Dora, Noviembre en el bosque, Ocaso, Silencio, Nocturno, Fiesta en el mercado* y *Día triste.*



La plaza de pescado en Turín, cuadro de Clemente Pugliese-Levi

PUGLIESI (ADELA). *Biog.* Escritora italiana, profesora de lengua italiana en Bolonia, nacida en 1868. Ha publicado: *Il sentimento della natura nella poesia* (1892).

PUGLIESI (EMMA). *Biog.* Escritora italiana contemporánea. Se ha dedicado á estudios sobre antropología, y entre sus trabajos figuran: *Studi sulla simmetria del cranio nei due sessi* (Padua, 1899), y *Contributo all' antropologia fisica di Sardegna ed alla teoria dei pigmei di Europa* (Padua, 1899); en esta última obra tuvo por colaborador á Fed. Tietze.

PUGLISI (MATÍAS). *Biog.* Matemático italiano contemporáneo, profesor de matemáticas en Trapani. Se le debe: *Sulla riduzione di un problema di dinamica ad integrali ellittici* (1898).

PUGLISI MARINI (SALVADOR). *Biog.* Escritor italiano contemporáneo, profesor en Leonforte. Ha publicado: *Sul primo Parlamento siciliano: osservazioni* (1898), y *Marcello Palingenio Stellato e lo Zodiacus vitae* (1899).

PUGLISI PICO (MARIO). *Biog.* Literato italiano, n. en Aci S. Antonio (Catania) en 1867. Estudió filosofía en la Universidad de Berlín, en donde residió algunos años. Es miembro correspondiente de varias sociedades artísticas y literarias, y ha escrito: *Saggi critici* (1888), *La poesia dell' avvenire* (1892), *La poesia dei detenuti* (1892), *Le origini di una leggenda* (1893), *Note di letteratura contemporanea* (1893), *Appunti di filologia siciliana* (1893), *Antica musa* (1893), *L' estetica letteraria* (1894), *Il rosso nella critica francese* (1896), *Vita, scienza e arte* (1896), *Per la storia di Aci, Giacomo Leopardi* (1899), *Se Gesù visse* (1911), *Saggio di critica metodologica, con la bibliografia del roggetto* (Bari, 1912), reproducción de las argucias de la crítica racionalista contra la divinidad de Jesucristo, etc. Ha sido director de la *Rassegna de la letteratura Siciliana*, de Acireale, y en Catania de *L' Instituto*, revista.

PUGMEODON. m. *Paleont.* (*Pugmeodon* Kaup.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los sirenios, familia de los halicóridos, sinónimo de *Halitherium* Kaup., *Cyotherum* Kaup., *Fucotherium Halianassa* Meyer, *Eotherum* Owen y *Trachytherium* Gervais, del que se han recogido restos fósiles en el terciario europeo. V. HALITERIO.

PUGNA. (Etim. — Del lat. *pugna*, pelea.) f. Batalla, pelea. ‖ Oposición de persona á persona ó entre naciones, bandos ó parcialidades, y también. y ya con más generalidad, entre los humores ó los elementos.

PUGNAC. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento de la Gironda, á 14 kms. de Blaye; 906 h. Abundante cosecha de vinos.

PUGNACIDAD. (Etim. — Del lat. *pugnacitas.*) f. Animo, ardimiento y tenacidad en el pelear.

PUGNADA. f. ant. PUÑADA.

PUGNADO, DA. p. p. de PUGNAR.

PUGNADO ADENTRO. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Vega Baja; 1,273 h. según el censo de 1920.

PUGNADO AFUERA. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Vega Baja; 2,209 h. según el censo de 1920. Sit. á 2 kms. de su cabecera. Escuelas públicas.

PUGNADOR, RA. (Etim. — Del lat. *pugnator*, que pugna.) adj. Que pugna. U. t. c. s.

PUGNALIN (ALBINO). *Biog.* Diplomático argentino, n. en Rosario en 1894. Estudió en la Universidad de Buenos Aires, doctorándose en legislación y jurisprudencia á los veinte años. A los veintidós fué subsecretario del ministerio nacional de Obras públicas, y luego se le nombró ministro de la República Argentina en el Japón. Es orador elocuente y escritor correcto, y está afiliado al partido radical.

PUGNANI (CAYETANO). *Biog.* Violinista y compositor italiano, n. y m. en Turín (1731-1798). Estudió música al lado de Somis, el cual le formó según los principios de Corelli y Vivaldi. En 1749 entró á formar parte de la capilla real, y en 1751 hizo ventajosos viajes por Europa, siendo á su regreso (1770) nombrado primer violín de dicha capilla. El mismo año abrió una escuela de violín, de la cual salieron, entre otros aventajados músicos, Bru-

ni y J. B. Viotti. Como compositor fué uno de los buenos representantes del período clásico de la música de violín italiana. Es autor de gran número de composiciones para dicho instrumento y de algunas óperas. Entre sus producciones teatrales se cuentan: *Issea*, cantata dramática escrita con motivo de las bodas de la condesa de Provenza; *Tamas Koulikan*, ópera; *L'aurora*, cantata; *Adone e Venere*, ópera; *Nanetta e Lubino*, ópera bufa; *Achille in Sciro*, ópera; *Demofoonte*, ópera; *Demetrio a Rodi*, y *Coreso e Calliroe*, baile de espectáculo. Sus obras instrumentales tuvieron más éxito, y de algunas de ellas se hicieron varias ediciones: consisten en sonatas, sinfonías (oberturas) en número de 13, música de cámara, música religiosa, etc. Gran parte de estas producciones instrumentales, publicadas en vida de su autor, fueron consideradas como obras clásicas, y sus reales cualidades artísticas justifican tal opinión. Como virtuoso del violín, poseyó también PUGNANI notables cualidades, y, sobre todo, una gran finura de articulación, y es de agradecerle el que supiera mantener intactos el bello estilo y las grandes tradiciones de los Corelli, Tartini y Vivaldi.


Cayetano Pugnani

Bibliogr. Dom. Carutti, *Della famiglia di Gaetano Pugnani* (1895); Fayolle. *Notice sur Corelli, Tartini, Gaviniés, Pugnani et Viotti* (1810).

PUGNANTE. p. a. de PUGNAR. Que pugna. ‖ adj. Contrario, opuesto, enemigo.

PUGNAR. (Etim. — Del lat. *pugnare*, pugnar.) v. n. Batallar, contender ó pelear. ‖ fig. Solicitar con ahinco, procurar con eficacia. ‖ Porfiar con tesón, instar por el logro de una cosa.

PUGNAZ. (Etim. — Del lat. *pugnax, pugnacis.*) adj. ant. BELICOSO.

PUGNE. *Geog.* Pobl. agrícola de la República Argentina, en la prov. de San Juan, dep. de Iglesia.

PUGNET (JUAN EDUARDO JAVIER). *Biog.* Médico francés, n. en Lyón y m. en Bienne (Suiza) (1765-1846). Fué profesor de filosofía, pero á los treinta años empezó á estudiar la medicina; en 1798 fué agregado como médico ordinario al ejército de Egipto, y en 1802 fué nombrado director del servicio de sanidad en Santa Lucía (Pequeñas Antillas) y cayó en poder de los ingleses. En 1805 recibió el título de médico en jefe del hospital militar de Dunkerque, cuyo cargo desempeñó hasta 1825, en que se retiró de la milicia. Publicó notables obras sobre epidemiología, referentes á las fiebres de Levante y de las Antillas: *Sur les fièvres pestilentielles et insidieuses de Levant, Aperçu physique et médical du Sayd, Topographie de Sainte-Lucie, Observations et expériences dans le domaine de la médecine pratique*, vertida al alemán por Bloesch (Arau, 1837), una traducción del *Curso de Fisiología*, de Blumembach, etc.

Bibliogr. C. Neuhaus, *Le docteur Pugnet* (Berna, 1847).

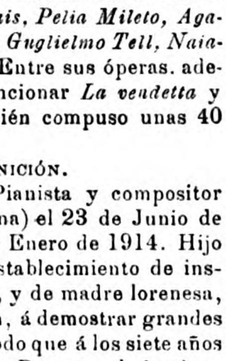
PUGNETI (HIPÓLITO). *Biog.* Benedictino italiano del siglo XVII, n. en Piacenza. Perteneció á la Congregación casinense y fué muy versado en las ciencias, en el griego y en el hebreo, y profesor de Sagrada Escritura. Dejó las siguientes obras: *Bibliae theologiae institutiones, Exercitationes in linguas hebraicam et graecam, Bibliae harmoniacae idea descripta, Maxima collectio synodorum Italiae, Bibliotheca synodica, Bibliotheca tridentina selecta*, y *Bacchianae bibliothecae epitome.*

Bibliogr. Ziegelbauer, *Historia rei lit. O. S. B.* (IV, 64, 228, 229, 720, Augsburgo, 1754).

PUGNI (CÉSAR). *Biog.* Compositor italiano, n. en Milán en 1810 y m. en San Petersburgo en 1870. Estudió música en el Conservatorio de su ciudad natal, y pronto se dedicó á la composición de bailes de espectáculo, todos ellos de escaso valor artístico, al igual que sus óperas; dos de éstas, las tituladas *Il contrabandiere* é *Il disertore Svizzero*, fueron bien recibidas por el público durante algunos años. Sus bailes le dieron alguna fama, sobre todo en Rusia, pero PUGNI no pasó de ser un compositor de tercer orden, pues al igual que otros compositores italianos, contemporáneos suyos, no supo ver en el arte musical otra cosa que un frívolo pasatiempo. Los bailes que compuso se elevan al número de 300; algunos de ellos quedaron de repertorio, como los titulados *Esmeralda, Catarina, ossia la figlia del bandito*, etc.; figurando entre sus demás obras de este género: *L'assedio di Calais, Pelia Mileto, Agamenonne, Adelaida di Francia, Guglielmo Tell, Naiade, La figlia di Faraone*, etc. Entre sus óperas, además de las citadas, cabe mencionar *La vendetta* y *Ricciardo di Edimburg*. También compuso unas 40 misas.

PUGNICIÓN. f. ant. PUNICIÓN.

PUGNO (RAÚL). *Biog.* Pianista y compositor francés, n. en Montrouge (Sena) el 23 de Junio de 1852 y m. en Moscou el 3 de Enero de 1914. Hijo de un italiano que tenía un establecimiento de instrumentos musicales en París, y de madre lorenesa, empezó, siendo aun muy joven, á demostrar grandes aptitudes para el piano, de modo que á los siete años ya fué aplaudido en conciertos. Durante algún tiempo cursó en la escuela musical Niedermeyer, merced á que el príncipe Poniatowski le hizo obtener una bolsa en dicha Escuela, ingresó después en el Conservatorio de París, en donde tuvo por profesores de piano á G. Malhias y á Durand. En el mismo centro docente estudió harmonía, órgano y fuga bajo la dirección respectiva de Bazin, Benoît y Ambrosio Thomas, habiendo obtenido todos los primeros premios de cada clase, y no tardó en darse á conocer como un pianista de primer orden. No obstante, topó al principio con serias dificultades para su carrera artística, por habérsele acusado de haber tomado una parte activa en la *Commune* de 1871. A pesar de esto, obtuvo el cargo de organista y en 1878 la plaza de maestro de capilla de Saint-Eugène, y desde 1892 hasta 1901 fué profesor de harmonía en el Conservatorio de París. En 1893 volvió á presentarse como pianista en un concierto dado en el citado Conservatorio, y desde entonces cosechó muchísimos aplausos en Francia y en el extranjero, sobre todo en Rusia y en América. En algunas de sus excursiones artísticas le acompañó Eugenio Ysaye. Su arte en el piano se distinguía por la sonoridad de la


Raúl Pugno

ejecución y por la interpretación clara, sobria y muy personal de los grandes maestros, principalmente los modernos, como hace notar J. M. Delisle, quien añade que «como virtuoso no tenía rival». Distinguióse también PUGNO como compositor. Ya en 1877 dió á un teatro de Asnières (Sena) la opereta *A qui la trompe?:* compuso luego la gran escena religiosa *La résurrection de Lazare,* muy aplaudida en los conciertos populares (1879), y es la única obra de este género debida á PUGNO, pues le atraía más la escena. He aquí las obras que compuso para el teatro, además de la citada: *La fée Cocotte, Les papillons,* baile de espectáculo, en colaboración con Lippacher (1881); *Ninetta,* ópera cómica (1882); *Viviane,* baile en cinco actos (1886); *Le sosie,* ópera bufa (1887); *Le valet de coeur,* ópera cómica (1888); *Le retour d'Ulysse,* opereta (1889); *La vocation de Marius* (1889), *La petite Poucette* (1891), *La danseuse de corde,* pantomima (1892); *Pour le drapeau,* mimodrama (1895), *Le chevalier aux fleurs,* baile de espectáculo, en colaboración con Messager, etc. Todas estas obras fueron estrenadas en teatros de París. También colaboró anónimamente en la opereta de V. Roger, *Josephine vendue par ses soeurs,* y junto con Nadia Boulanger escribió la música para la obra de Gabriel d'Annunzio, *La ciudad muerta.* Además, compuso un *Concertstück,* para piano y orquesta; una gran sonata, álbumes musicales, como el titulado *Soirs et paysages;* melodías, etc.

PUGNY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de Deux-Sèvres, dist. de Parthenay, cant. de Moncoutant; 430 h.

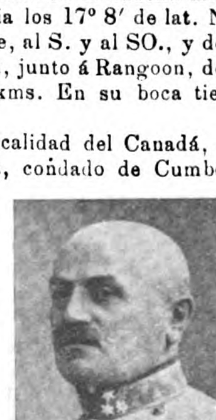
PUGNY-CHATENOD. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Saboya, dist. de Chambèry, cant. de Aix-les-Bains; 420 h.

PUGONOMIRMEX ó POGONOMIRMEX. m. *Entom.* V. AGRICULTORAS (HORMIGAS) y el artículo HORMIGAS.

PUGUEÑUM. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Chiloé, dep. de Ancud; 430 h. Sit. en la costa del estrecho de Chacao, al S. de la punta que se interna en éste, á 4 kms al O. de la isla de Lacao.

PU-GUN-DUNG. *Geog.* Río de la India, en Birmania, prov. de Pegu; nace en la cadena meridional del Pegu-Yoma, hacia los 17° 8′ de lat. N.; se encamina, sucesivamente, al S. y al SO., y desagua por la der. en el Pegu, junto á Rangoon, después de un curso de 400 kms. En su boca tiene 400 m. de ancho.

PUGWASH. *Geog.* Localidad del Canadá, en la prov. de Nueva Escocia, condado de Cumberland, sit. á 148 kms. NO. de Halifax, en la costa del estrecho de Northumberland; unos 2,500 h. Construcción de buques; canteras de piedra y de cal. Puerto pequeño, pero profundo, y uno de los mejores de Nueva Escocia.



Pablo Puhallo von Brlog

PUHALLO VON BRLOG (PABLO). *Biog.* General austrohúngaro, n. en Bolog (Croacia) en 1856. En 1913 se le puso al frente del 5.° cuerpo de ejército, con el cual, en 1914-15, luchó gloriosamente en el teatro Norte de la guerra europea. En Junio de 1915 colaboró admirablemente con el ejército de Mackensen en su ataque contra Brest-Litowsk. Conquistada esta plaza, marchó hacia fines de Agosto contra el triángulo fortificado de Volhinia y conquistó Luzk. A primeros de Mayo de 1916 fué ascendido á comandante general y entró en la reserva.

PUHORITA. *Hist. rel.* Brahmán indio encargado de todas las ceremonias religiosas que conciernen á una familia.

PUHUA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Pomabamba, dist. de Llumpa.

PU-HU-MU. *Biog.* Estadista chino, originario de la tribu k'angli, m. en 1300. Niño aún, se atrajo las simpatías de Kublai Khan, el cual le hizo educar con su primogénito. En 1276 él y otros estudiantes de la Academia Imperial solicitaron mayor extensión en sus estudios, y en 1278 fué nombrado juez auxiliar de Chihli. Vuelto á Pekín, se le nombró presidente del departamento de lo civil, y al caer Sangko le fué ofrecido el puesto de ministro, que no quiso aceptar por razones de modestia. Más tarde fué el consejero de confianza de Tamerlán. Creado duque póstumamente y canonizado.

PUIAPAIAS. *Etnogr.* Tribu de indios del Brasil; vive en las márgenes del río Xingu, afluente del Amazonas, y practica la antropofagia.

PUIASOL (DOCTOR). *Biog.* V. PUJASOL.

PUIBERT. *Geog.* Ald. de la prov. de Huesca, mun. de Aler, p. j. de Benabarre.

PUIBOLEA. *Geog.* Lug. de la prov. de Huesca, mun. de Lierta.

PUIBUSQUE (ADOLFO LUIS DE). *Biog.* Literato francés, n. y m. en París (1801-1863). Siguió la carrera de abogado, y fué subprefecto durante algún tiempo cuando la Restauración. Luego se dedicó á la literatura y dejó varias obras, entre ellas: *La mort de Léonard de Vinci* (París, 1824), poema; *Le naufrage de Camoens* (París, 1828), *Dictionnaire municipal* (París, 1838), *Histoire comparée des littératures espagnole et française* (París, 1839), etc. Las dos primeras producciones le fueron premiadas, la primera en la Academia de Cambrai y la segunda en unos Juegos florales; también su *Histoire comparée* obtuvo el premio de la Academia Francesa. En colaboración con Leber anotó el *Code Municipal* (París, 1839). Finalmente, PUIBUSQUE tradujo del castellano al francés la obra *El conde de Lucanor.*

PUICA. *Geog.* V. PUYCA.

PUICELEY. *Geog.* C. de Francia, en el departamento del Tarn (Languedoc), dist. y á 24 kms. de Gaillac.

PUICI (FRANCISCO). *Biog.* Eclesiástico italiano, n. en Caltanissetta en 1848; canónigo de la catedral de su ciudad natal, profesor de las escuelas municipales de la misma, etc. Hase dedicado al folklore, á la historia y á la biografía. Entre sus principales producciones cítanse: *Lavori sulla storia ecclesiastica di Caltanissetta* (1881), *Florilogio Nisseno* (1881), *Quadro cronologico degli uomini del Clero secolare e regolare di Caltanisetta* (1881), *Il soprannaturale vivente nella S. Casa di Loreto* (1884), *Il P. Antonio Bellaira da Caltanissetta* (1886), *Ricordo storico sulla chiesa del Collegio gesuitico di Caltanissetta* (1889), *La Settimana Santa in Caltanissetta* (1898), *La novela popolare siciliana raccolta in Caltanissetta* (1898), *L'affanno* (1898), novela popular; *Vita delle miniere in Sicilia* (1899), *Usi e costumi della Basilicata, Usi nuziali de Caltanissetta, L'educazione* (conferencia), *Diritti e doveri dell'uomo e del citadino, Nuovi racconti storici, Atlante storico-*

critico-geografico della letteratura italiana comparata alle principali letterature stranière. Guide di Caltanisetta (1901), y *Caltanissetta a la Vergine* (1904). También cultivó la poesía, como lo prueban sus *Poesie varie*, etc.

PUICOBEJES. *Etnogr.* Tribu de indios del Brasil, que vive en las llanuras del Tocantins.

PUICHERIC. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Aude, dist. de Carcasona, cant. de Peyriac-Minervois, á 55 m. de altura. Junto al Aude y cerca del canal del Mediodía; 1,160 h. Estación en la l. f. de Moux á Cannes.

PUID (Le). *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Vosgos, dist. de Saint-Dié, cant. de Senones; 350 h.

PUIDOUX. *Geog.* Pobl. de Suiza, en el cant. de Vaud, dist. de Lavaux, á 5 kms. ENE. de Cully, junto á un pequeño tributario del lago de Ginebra; 1,300 h. Ruinas de un castillo del siglo XIII. Estación en la l. f. de Lausana á Payerne y Friburgo.

PUIDULLÉS Y SURALLO (Antonio). *Biog.* Industrial español, n. en Barcelona y m. en Madrid (1791-1854). Al estallar la guerra de la Independencia, vivía en Madrid, en donde su padre tenía una pequeña fundición de metales, y en la que trabajaba Antonio y un hermano de éste, llamado Jacinto. Con ocasión de aquella guerra sufrió la familia numerosas persecuciones por parte de los franceses, los cuales habían averiguado que en la fundición de los Puidullés y Surallo se fabricaban armas para *El Empecinado*. A fuerza de dinero consiguieron los Puidullés y Surallo la libertad, pues los franceses los habían encarcelado y cargado de cadenas. Al morir el padre, los hijos quedaron al frente del establecimiento industrial, que fué trasladado de local, y Antonio asumió la dirección, desarrollando aquella industria en gran escala. En sus talleres se fundieron campanas, obras escultóricas, material para el ejército, etc., y en 1821 emprendió Antonio los ensayos para fabricar planchas de plomo laminadas, industria esta última aun no conocida en España, consiguiendo satisfactorios resultados. En 1830 tomó á su cuenta, mediante contrato, las fábricas y minas de Linares, é introdujo en ellas notables mejoras. Antonio fué propuesto en 1836 para alcalde de Madrid, pero no quiso aceptar el cargo, y en 1843 fué nombrado diputado provincial. A pesar de su origen humilde, supo elevarse de su nivel social, adquiriendo una educación esmerada, que perfeccionó con sus frecuentes viajes al extranjero. Fué agraciado con la encomienda de Isabel la Católica, condecoración que jamás usó, no sacando tampoco el correspondiente título. Escribió: *La mina de Arrayanes y fábricas de plomos reservados al gobierno de Linares, consideradas en sus dos épocas de administración por la Real Hacienda, y en asociación particular; Nueva liquidación general que hace asociado á la empresa nacional de minas y fabricas de plomos de Linares*, y *El progreso*.

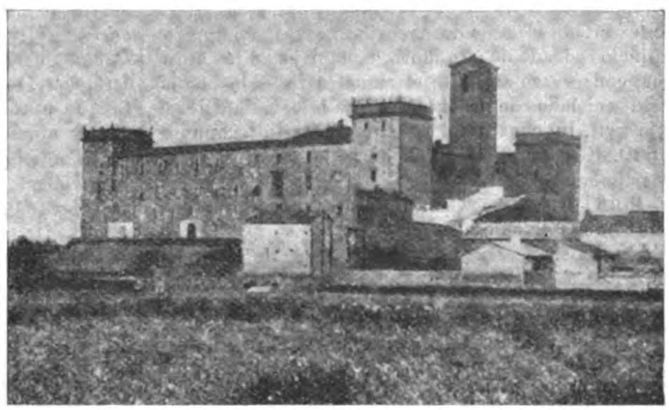
PUIÉS. m. ant. Pujés.

PUIESCI. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en la Moldavia, dep. de Tutova, cabecera de un distrito, junto á la rib. der. del Tutova, afl. del Berlad; 1,400 h.

PUIJEL. *Geog.* Lug. de la prov. de Huesca, en el mun. de Aren, p. j. de Benabarre.

PUIG. *Geog.* Ald. de la prov. de Lérida, municipio de Baronía de Rialp.

Puig. *Geog.* Mun. de la prov. de Valencia, con 500 e. y 2,416 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 47 e. y albergues aislados con 224 h. Corresponde al p. j. de Sagunto, dióc. de Valencia, y está sit. á 19 kms. al N. de la capital de la provincia y á 8 kms. de la cabecera del partido, en la carr. de Valencia á Castellón de la Plana por Sagunto, cerca de la costa y al pie de una colina. Terreno llano; produce aceite, naranjas, cebolla, arroz, algarrobas, melones, trigo, alubias, tomates, pimientos y melocotones. Est. f. c., Giro postal, alumbrado eléctrico, escuelas nacionales, dos casinos, industrias de fab. de conservas, productos químicos y yeso; canteras de piedra. En las cercanías de la población se ven las ruinas de un castillo con una cisterna llamada la Patada del Rey Don Jaume, porque según la tradición el agua brotó al golpear la roca el casco del caballo de dicho rey, quien luego mandó construir la cisterna, á la que se atribuyen propiedades sobrenaturales. Cerca también de Puig se encuentra la antigua Cartuja de Aracristi. En la época del Cid se menciona ya á esta población con el nombre de *Juballa*, convertido luego en Cepulla, de donde procede la denominación de Puig de la Cebolla, con que también es conocido.



Vista general del monasterio de Nuestra Señora del Puig

Como don Jaime quisiera apoderarse del fuerte que allí había y que era un puesto avanzado de la ciudad de Valencia, los musulmanes destruyeron el fuerte; pero el rey de Aragón edificó otro en dos meses, dándole el nombre de Puig de Santa María, y lo confió á Bernardo Guillén de Entenza. A últimos de Agosto de 1237 se presentaron ante el Puig más de 40,000 mahometanos, mas la pequeña hueste cristiana aceptó el combate y derrotó al enemigo con ayuda de san Jorge, que según la tradición se apareció á caballo y con una cruz roja en el pecho.

Una imagen de la Virgen hallada milagrosamente en las cercanías, bajo una vieja campana de bronce, dió motivo á la fundación del Real Monasterio de Nuestra Señora del Puig. Arrasado el castillo en 1347, subsistió el monasterio que fué restaurado á fines del siglo XVI, y que consiste en un vasto cuadrado de piedra con torres en los cuatro ángulos y terminando en una galería plana. Más adelante se restauró la iglesia, que hoy sirve de parroquia, donde

se conserva el sepulcro de Bernardo Guillén de Entenza. La planta del templo forma un cuadrilátero y el interior está dividido en tres naves; en los dos extremos de la central están respectivamente el coro y el presbiterio, y en el muro que cierra este último hay el magnífico sepulcro de Margarita de Lluria. En esta iglesia se guarda la cruz de alabastro y plata, sobredorada con el esmalte que el Rey Conquistador llevaba en sus campañas. Hasta fines del siglo XIX se custodiaba también en esta iglesia una preciosa corona de oro forjado y repujado, cuajada de esmeraldas, que llevaba la antigua imagen de la Virgen del Puig, y era obra preciosa de orfebrería del siglo XIII. En una pequeña cripta abierta debajo de una de las capillas de la izquierda del templo, había varias momias de caballeros catalanes muertos en el sitio de Valencia y en las luchas que, para ganar esta ciudad, sostuvo la hueste de don Jaime *el Conquistador*. Tales restos humanos ofrecían la particularidad de ostentar aún los vendajes y aparatos quirúrgicos que los médicos ó físicos de la época habían aplicado á sus heridas. Estos cadáveres, momificados todos, daban interesante materia de estudio para la historia de la cirugía. Al párroco del PUIG, doctor don José López, se debió su conservacion, ordenación y colocación adecuada, pero no se pudo conseguir la identificación de sus personas. La antes citada Cartuja de Aracristi es también un gran edificio rodeado de alto muro, con torres en los ángulos; consérvase en parte el claustro rodeado por las celdas aisladas de los Cartujos. La iglesia data del siglo XVII. La construcción del monasterio terminó en 1640. El edificio está rodeado de hermosos cipreses y palmeras.

PUIG (EL). *Geog.* Cas. de la prov. de Barcelona, mun. de Gelida.

PUIG (EL). *Geog.* Cas. de la prov. de Baleares, mun. de Sóller.

PUIG CAMPÁN. *Geog.* Monte de la prov. de Alicante, sit. al E. de Altea, entre el mar y la sierra de Aitana. Sirve de guía desde el mar para buscar Benidorm, Altea y otros fondeaderos inmediatos, y es notable así por su aislamiento como por la Cuchillada de Roldán, quebrada ancha y profunda que desde el SSE. se ve de muy lejos en su cumbre. Se halla el monte á unas 6 millas al N. 60° O. de la medianía de las Peñas de Arabí, ó sea de la Sierra Helada, separada por una extensa hoya ó llanada de tierra baja.

PUIG DE BON-ANY. *Geog.* Al. de la prov. de Baleares, mun. de San Juan.

PUIG DE LA NELL. *Geog.* Cas. de la prov. de Lérida, mun. de Orcau.

PUIG DE LAS ANIMAS. *Geog.* V. CALDAS DE MALAVELLA.

PUIG DEL TEIX. *Geog.* Pico de la isla de Mallorca (Baleares); se levanta en la sierra septentrional de la isla cerca de Sóller, y tiene 1.064 m. de altura.

PUIG DE MISSA (EL). *Geog.* Cas. de la prov de Baleares, mun. de Santa Eulalia.

PUIG DE MISSA DE SANT MIGUEL (EL). *Geog.* Caserío de la prov. de Baleares, mun. de San Juan Bautista.

PUIG DE MONTSERRAT. *Geog.* Barrio fabril de la prov. de Barcelona, mun. de Esparraguera.

PUIG D'EN RAMIS (EL). *Geog.* Cas. de la prov. de Baleares, mun. de Sóller.

PUIG DE TORRELLAS. *Geog.* Pico de la isla de Mallorca (Baleares); forma parte de la sierra septentrional de la isla y se encuentra al NE. de Sóller. Tiene 1,445 m. de altura y remata en dos mogotes, que desde lejos le dan la apariencia de una silla de montar, por lo que también se le llama Sella de Torrellas.

PUIG GROS. *Geog.* Mun. y lug. de la prov. de Lérida, que consta de 83 e. y albergues y 333 h. según el censo de 1910. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Lérida, y está sit. en un llano, cerca de Pla, en el llano de Urgel, á 22 kms. de la capital de la provincia. Produce principalmente aceite, cereales, vino y verduras. Iglesia parroquial dedicada á la Asunción de la Virgen. En el censo de 1359 figura en la Veguería de Lérida con 20 fuegos.

PUIG. *Biog.* Platero catalán que en 1561 ejecutó en Barcelona una joya magnífica para el cuello, representando un águila con las alas extendidas y sosteniendo en sus garras una rama. El dibujo de esta joya se encuentra entre los registros del antiguo gremio de Barcelona.

PUIG (ALBERTO). *Biog.* Religioso español, n. en Palma de Mallorca en 1585 y m. en 1614. Vistió primeramente el hábito carmelita en el convento de Palma, pero salió luego de la orden carmelita é ingresó en la Cartuja de Valldemosa, en la que desempeñó el cargo de prior. Se distinguió por su talento, y fué uno de los testigos en el proceso de beatificación de sor Catalina Tomás. Escribió: *Fundació y successiu estat de este real monastir sagrada Cartuxa de Jesus de Nazareth de Mallorca*, y varios *sermones*. De aquella obra sacó Jovellanos un extracto que se puede leer en el volumen II, página 500 de sus obras en la *Biblioteca de Autores Españoles* de Rivadeneyra.

Bibliogr. Valentí, *San Bruno y la orden de los cartujos* (pág. 134, Valencia, 1898); Bover, *Biblioteca* (t. II, pág. 196).

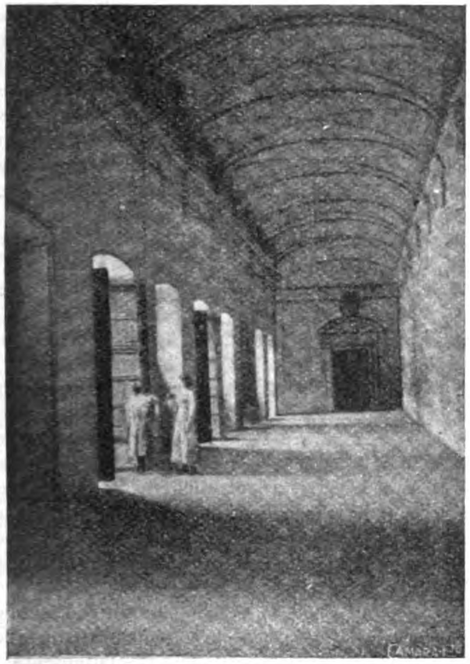
PUIG (AMBROSIO). *Biog.* Religioso español del siglo XVIII, n. en Tarragona. Perteneció á la orden de los Mínimos y fué lector de teología, examinador sinodal y calificador del Santo Oficio. Se le debe: *Sermones en las fiestas del altar mayor de Santa María del Mar de Barcelona* (Barcelona, 1782), *Poesías sobre la muerte de la Reina de Francia*, *Oratio gratulatoria in electione 1788*, *La Madre de las Mercedes*, sermón, etc.

PUIG (ANDRÉS). *Biog.* Profesor de aritmética, español, del siglo XVIII, natural de Vich. Publicó: *Aritmética especulativa y práctica, y arte de álgebra, con la explicación de todas las proposiciones y problemas de los libros V, VII, VIII, IX y X de Euclides*, obra impresa en Barcelona en 1715.

PUIG ó PODIO (ARNALDO DE). *Biog.* Religioso español del siglo XV. Nació en Cervera, tomó el hábito dominicano en el convento de Santa Catalina de Barcelona, ignorándose las particularidades de su vida, de la que casi no se sabe otra cosa sino que fué uno de los predicadores de más renombre de su época. Se conserva un tratado que escribió con el título *Ars Praedicandi*, al que suelen añadir los bibliógrafos *Ad Hugonem Derthusanum Episcopum directa et nuncupata*.

PUIG (BERNARDO CALVÓ). *Biog.* Músico y organista español, n. en Vich (1819-1880); fué maestro de capilla y después organista de la Seo de dicha ciudad; en 1842 organista de la iglesia del Pino en Barcelona, pasando dos años después á ocupar la plaza de contralto de la capilla de Santa María del Mar, que renunció en 1851 por otro de la catedral. Desde 1853 hasta su muerte fué director de la es-

Puig (Monasterio de Nuestra Señora del)



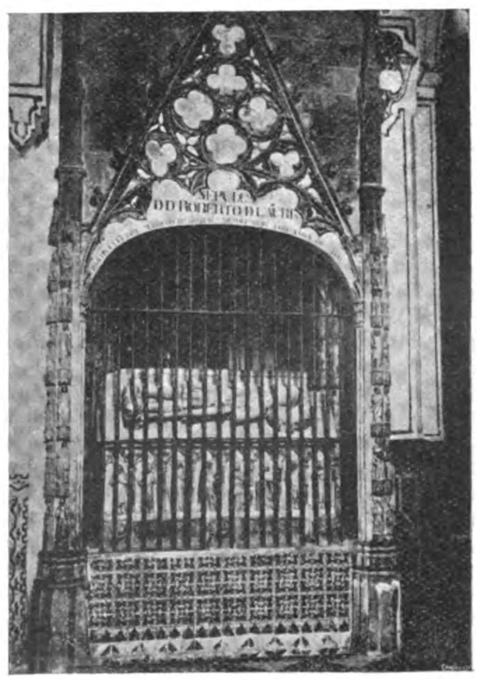
Galería interior



Sepulcro de Bernardo Guillén de Mompeller y Entenza



Relicario



Sepulcro de Roberto de Lauria

colanía de Nuestra Señora de la Merced. Compuso numerosas obras, entre ellas un *Miserere* á toda orquesta (1843), una *Misa* (1845), *Letanía y Salve* (1847), *La última noche de Babilonia,* oratorio en dos partes (1848); *Misa de Requiem,* compuesta para las exequias del general Castaños (1852); otra *Misa de Requiem,* para grandes coros que alternan con el canto llano, y acompañados de violas, corno inglés, fagotes, cuatro trompas, violoncelos y contrabajo, siendo la primera escrita en este género, como dice Saldoni; otro oratorio *El descenso de la Virgen á Barcelona para fundar la orden de la Merced,* y varias otras composiciones religiosas con acompañamiento de órgano ó harmonio, cuyo número pasa de 200, sin contar el *Mes lírico de María,* dedicado á la Virgen de Montserrat, en el que figuran 31 himnos, cánticos ó letrillas, para cada uno de los días de dicho mes, y algunas otras composiciones. En otros géneros compuso: la ópera en cuatro actos, *Carlo il Temerario;* otra cómica en dos, *L'astronomo;* las zarzuelas *Un novio en dos personas, Don Gumersindo,* un *Método de solfeo y piano,* que alcanzó muchas ediciones, etc. El total de las obras que tenía compuestas este músico en 1866 ascendía á 535. Clemente Cuspinera escribió su necrología en el periódico *La Renaixensa,* de Barcelona (1880), y en ella afirma que «Puig honró el arte musical de una manera asombrosa, dedicándole todos sus afanes».

PUIG (FELIPE). *Biog.* Médico uruguayo contemporáneo, n. en Montevideo. Licencióse en 1903, pasando en 1904 á Europa, perfeccionando sus estudios en Berlín, Viena, París y Lausana; regresó á su patria en 1909. Ha sido asistente de la Clínica privada del profesor H. Krause de Berlín y de la Policlínica del doctor M. Hayek de Viena. Es médico y profesor del Instituto de Sordomudos, médico especialista del hospital Fermín Ferreira, etc., de Montevideo. Se le debe un nuevo dispositivo para el examen y tratamiento de los tuberculosos de la laringe, usado desde 1912 en el hospital citado.

PUIG (FRANCISCO). *Biog.* Cirujano español del siglo XVIII, n. en Barcelona. Perfeccionó con sus trabajos la osteología y otras ramas de la ciencia, y se le debe: *Oración inaugural* (1767), *Oración para desvanecer la infundada preocupación del vulgo y animar á la juventud al estudio de la cirugía* (Barcelona, 1783), *Biblioteca periódica* (t. I), *Principios de cirugía* (Barcelona, 1763), *Osteología metódica* (Barcelona, 1768), *Plan para perfeccionar los estudios de cirugía* (Mallorca, 1790), y *Tratado teóricopráctico de las heridas por arma de fuego* (1782).

PUIG (FRANCISCO). *Biog.* Literato español, n. en Sóller (Baleares) en 1824. Sentó plaza de soldado y pasó en tal concepto á Cuba, logrando ascender á teniente. Escribió en el periódico *El Ponceño* y en el *Boletín Mercantil,* de Puerto Rico (1852-54), en *La Aurora,* de Matanzas (1855-56), y posteriormente en *El Mallorquín,* de Palma. Además de cultivar la poesía castellana, publicó muchos artículos de costumbres en los periódicos citados; es también autor de la novela *El vidrio misterioso.*

PUIG (FRANCISCO). *Biog.* Historiador español del siglo XVII, que se supone murió á fines de 1641 ó á principios de 1642. Fué canónigo de la catedral de Tortosa y embajador de la Generalidad de Cataluña en Madrid (Diciembre de 1638 á Junio de 1639). Rovira y Virgili ha demostrado, después de laboriosas investigaciones, que PUIG es autor de un interesante *Dietario* inédito relativo á los primeros tiempos de la guerra de separación de Cataluña, que el Ayuntamiento de Barcelona ha acordado publicar. «El hecho de que sea el canónigo Puig el autor del *Dietario,* dice el citado escritor, da á éste un extraordinario valor histórico. El doctor Puig podía saber perfectamente todas las interioridades que explica. Estaba en contacto con los diputados de la Generalidad, y los más delicados negocios pasaban por sus manos. En el aspecto histórico el *Dietario* de Francisco Puig es de un valor muchísimo más alto que la crónica del curtidor Miguel Parets.»

Bibliogr. Rovira y Virgili, *L'autor d'un Dietari històric; El doctor Francesch Puig, canonge de Tortosa,* en *La Publicidad,* de Barcelona (ed. de la noche, 1921).

PUIG (FRANCISCO VICENTE). *Biog.* Religioso jesuíta, n. en Tarragona en 1576 y m. en Taitay (Filipinas) en 1650. Ingresó en la provincia de Aragón de la Compañía de Jesús á los diez y seis años, pasando poco después á Méjico, donde continuó el noviciado; destinado á las misiones de Filipinas, llegó á Manila en 1598, y apenas llegado le mandaron á Cebú. En el discurso de esta navegación escribió una comedia latinocastellana, que sobre ser la primera escrita en aquellas islas, fué asimismo la primera que allí se representó. Este acontecimiento verificóse en la catedral de Cebú, en Octubre de dicho año, ante el obispo de la diócesis y las personas más calificadas de la nombrada ciudad. Desgraciadamente, de tan curioso documento literario no queda otra noticia que lo que duró la representación, *tres horas,* según un cronista ocular. Ordenado poco después de sacerdote, PUIG fué misionero en Leite, rector del Colegio de Manila, varias veces viceprovincial y cinco años superintendente de las islas de Pintados; promovió la educación de la juventud en el Seminario de Dulac y fundó el Colegio de Arévalo. Fué este benemérito misionero quien convirtió al cristianismo á Silongan, rey de Buhayen. Cargado de años y de méritos falleció el 15 de Octubre de 1650. Casi todos los autores le apellidan *Puche,* alguno *Puch;* no ofrece duda que la forma correcta es la consignada, PUIG.

Bibliogr. Colín, *Labor evangélica,* reedición de Pastells (t. III, Barcelona, 1904); Combés, *Historia de Mindanao,* reedición de Retana (Madrid, 1897); Retana, *El Teatro en Filipinas* (Madrid, 1910).

PUIG (GUILLERMO). *Biog.* Jurisconsulto español, quien, junto con Arnaldo de Morava ó Moraría, interpretó los *Usatjes* y *Constitucions* de Cataluña. Se le debe: *Scholia et Guillelmi de Podio et Arnaldi de Morava et aliorum antiquorum,* etc.

PUIG (GUILLERMO). *Biog.* Musicógrafo español del siglo XV, n. en Valencia, más conocido por *Podio* (su apellido latinizado). Fué beneficiado de la parroquial de Santa Catalina de Alcira en 1488 é hijo del notario de Valencia Pedro Puig, y autor del libro más antiguo de música que se imprimió en España y del que se conservan rarísimos ejemplares, uno de los cuales está en la Biblioteca Nacional. Además de ser esta obra una rara joya bibliográfica, tiene la particularidad de que trata por primera vez de una materia dificilísima en aquella época, confesando el mismo PUIG en su libro que «la institución musical no sólo es obscura para muchos por falta de maestro, sino que como se apoya en la contemplación de la verdad y de la especulación, era casi inútil para el arte de cantar». Dicha obra lleva por título: *Guillermo de Podio presbyteris Comentariorum Musi-*

ces ad reverendissimum illustrissimunque Alphonsum de Aragonia Episcopum Dertussensem. Incipit Prologo. Impresum in inclyta urbe Valentina. Impensis magnifici Domini Jacobi de Villa per ingeniosos ac artis impresoria expertos Petrum Flagembach et Leonardum Hutry alemanos (1495; 68 Caves) (Riaño, *Critical etc., bibliographia Notes on Earli Spanich Musics. London*). De esta obra, además de Juan Facundo Riaño, se han ocupado con gran encomio, merecido, el maestro Pedrell, Menéndez y Pelayo, Hidalgo y todos los intelectuales que escribieron sobre la música española. Barbieri dice en su *Cancionero musical* de los siglos XV y XVI que Alonso de Villegas, autor del *Flos Sanctorum*, regaló al Cabildo de Toledo un ejemplar del *Tratado de música* de Guillermo de Podio, impreso en Valencia en 1495 en el cual consta que dicho ejemplar lo hubo de un tío suyo, Jerónimo Gutiérrez, capellán mozárabe y gran amigo del compositor Juan de Espinosa, ambos excelentes músicos, según reza una nota del mismo Villegas firmada en 1589. Otra obra suya, *Enchiridion de principis musice discipline*, se conserva en manuscrito en la Biblioteca del Liceo de Bolonia. También en manuscrito y figurando á continuación de ese códice existe en lengua castellana un *Tratado de música* que, según R. Mitjana, puede atribuirse á PUIG.

PUIG (JACINTO). *Biog.* Publicista español del siglo XVIII, n. en Cataluña y residente en Madrid. Fué doctor en medicina, y dió á la imprenta: *Clave geografica y breve instrucción para las disciplinas matemáticas*, y un fácil y breve compendio de la lógica y filosofía racional (Madrid, 1733).

PUIG (JAIME). *Biog.* Jesuíta español de los siglos XVI y XVII. n. en Cervera (Lérida). Ingresó en la Compañía de Jesús en 1600, y sus superiores le dedicaron á la enseñanza de la gramática, en Lérida; filosofía, en Gandía, y teología, en Barcelona; posteriormente fué nombrado rector de uno de los Colegios de la Compañía y procurador de la orden en Roma. Se le debe: *Commentaria in Machabeos, De casibus difficilioribus in articulo mortis, De miraculis S. Crucis*, y varios sermones, uno de ellos es una oración fúnebre en honor de Luis XIII, rey de Francia, pronunciada en Barcelona en 1643.

PUIG (JAIME). *Biog.* Escritor español de los siglos XVIII y XIX, n. en Argentona (Barcelona). Fué religioso de la Congregación de San Vicente de Paúl, y se dedicó á predicar el Evangelio en muchos pueblos de Cataluña. Estuvo muy ligado con el obispo Veyán, de Vich, al que consultaba sus proyectos, algunos de los cuales tenían por objeto la reforma del clero regular y secular. Escribió muchos trabajos, que Torres Amat destinó á la Biblioteca de Autores Catalanes del Seminario Episcopal Barcelonés. Entre estos trabajos, que quedaron manuscritos, figuran: *Catecismo grande de la religión, Proyecto para la dirección de colegios tridentinos, Archivos para papeles de presbíteros, Milicias, Tridentinos. Necesidad de estar veinte años en los Colegios, Escrutinio de pestíferas ignorancias, Reglamentos puestos en varios códices, Adicional discurso sobre educación clerical para misiones y conversión de infieles, Reflexiones y notas de un eclesiástico sobre el proyecto de colegios tridentinos, reforma del clero y costumbres de los fieles; Medio para juntar limosnas, Plan económico relativo á la reforma de las órdenes monacales, Original educación de muchachas, Motivos y medios de acertar las elecciones de empleos*, etc., y en latín: *De modo supplendi capitulo religionum eligendique earum superiores, Tractatus miccellaneus cujus eliquae extensiones species in tabula indicantur*, y algunos otros.

PUIG (JAIME DE). *Biog.* Jurisconsulto español del siglo XIV, n. en Cataluña, autor de *Sermo quem feci pro pretendendo insignia doctoratus*, mencionado por Brocá en su *Historia del Derecho de Cataluña* (Barcelona, 1918).

PUIG (JUAN). *Biog.* Eclesiástico español del siglo XVII. Fué canónigo penitenciario de Tarragona, rector de la Universidad ó Real Estudio y administrador del Seminario Arzobispal. Es autor de un *Catalogus archiepiscoporum tarraconensium*, que se insertó al principio de las sinodales del arzobispo Llinás (Barcelona, 1704).

PUIG (JUAN B.). *Biog.* Pedagogo español contemporáneo. En su juventud fué fotógrafo, luego tenedor de libros y, por fin, dedicóse á los estudios del magisterio. En varias oposiciones obtuvo el número uno y, posteriormente, se le nombró director de las Escuelas del Hospicio provincial de Zaragoza. En ellas, como dice un biógrafo suyo, «ha operado una revolución porque Puig encontró un campo sin zanjas, sin emboscadas, un erial llano en el que pudo cultivar, y con tal esmero, en tan rara flora pedagógica, que allí todo es nuevo y sorprendente. Si alguien ha demostrado en España que la educación es de hechos y de ideas, que la organización sistemática, los ciclos, concentrismos y grados tienen tanto de imbecilidad en unos casos como de paradoja en otros; si alguien ha podido vanagloriarse de formar en diez años el plantel de una sociedad nueva que pensará sintiendo, que sentirá amando, que amará por impulsión desde la escuela hasta la tumba, ese alguien es Puig». PUIG se ha distinguido también como orador y como crítico. «Si el magisterio, dice el escritor aludido, tuviera representación parlamentaria, no habría, para ostentarla, palabra más indicada que la de Puig, por correcta, flúida, dulce y elegante.» Entre sus obras figuran: una *Geometría*, una *Gramática* y un genial *Método de escritura; Tratado de tecnicismos, Lecciones de cosas, Por la calle de en medio*, etc.

PUIG (LEOPOLDO JERÓNIMO). *Biog.* Sacerdote y escritor español del siglo XVIII, natural de Cataluña, m. en 1763. Siguió la carrera eclesiástica, terminada la cual fué nombrado beneficiado de la iglesia parroquial del Pino de la ciudad de Barcelona. Habiéndose trasladado en Madrid, fundó allí en 1737, en unión con Martínez Salafranca, una revista trimestral que vivió dos años, titulada *Diario de los Literatos de España*, con el loable fin de combatir el mal gusto dominante. Este *Diario* comenzó á publicarse á principios de 1737, siendo protegido por Felipe V, el cual, á propuesta de su ministro José del Campillo, ordenó que siguiera publicándose á sus expensas. No obstante, á pesar de aquella real protección, no tuvo el *Diario* larga ni sosegada vida, pues sus enemigos hicieron objeto de muchas persecuciones á PUIG, á Martínez Salafranca y á otros redactores, entre los que figuraban Juan de Iriarte, el célebre *Jorge Pitillas* y otros notables literatos. Para probar la necesidad á que obedeció la publicación de dicho periódico y la ímproba labor de sus fundadores, nada más oportuno que las siguientes palabras de Leopoldo Augusto Cueto: «Salafranca y Puig habían comprendido que era llegado uno de aquellos períodos de transformación intelectual en que sólo la crítica inexorable y justiciera puede en-

frenar abusos arraigados y abrir camino á la razón atropellada. No era época de creación literaria: era época de examen doctrinal. El *Diario de los Literatos* cumplió su objeto de una manera memorable. A manera de aquellos adalides que en los *juicios de Dios* peleaban á todo trance, sin más mira ni más impulso que el entusiasmo que inspira la convicción de la buena causa, así los llamados *Diaristas* emprendieron su escabrosa tarea. En cualquier tiempo es la crítica imparcial y rigurosa amargo y difícil empeño...» Y añade poco después el citado escritor: «En balde se emplearon durante dos años, para triunfar de aquel censor implacable, las armas del insulto, de la calumnia, de la intriga y de la amenaza. Salafranca y Puig no entibiaron un momento, mientras existió el *Diario,* su noble é irrevocable propósito. Pero es áspero y á veces incontrastable el empuje de la ignorancia desenmascarada, y la situación de aquellos nobles campeones de la cultura llegó á hacerse insostenible. El aplauso de los doctos y el apoyo sincero y eficaz del mismo Felipe V no bastaron al cabo impedir la muerte prematura de aquella ilustrada revista. Esta obra reformadora, en verdad sorprendente para aquel tiempo, por la erudición, por la imparcialidad y hasta por el idioma, vivirá en nuestra historia literaria como un padrón glorioso de sensatez y de energía.» PUIG fué nombrado, en 1756, individuo de número de la Real Academia Española de la Lengua, sucediendo á Antonio Gaspar de Pinedo en el sillón que dejó vacante en la citada Academia, y á su vez le sucedió el duque de Almodóvar. PUIG escribió, según Torres Amat, los siguientes trabajos: *Carta al autor del Día grande de Navarra, Censura de la Biblioteca matritense de Iriarte, Aprobación del estudiante preguntón,* etc. Las cartas y otros documentos de este escritor, relacionados con el *Diario de los Literatos,* se conservan en la Biblioteca Nacional. El nombre de PUIG figura en el *Catálogo de Autoridades de la Lengua,* publicado por la Academia Española.

PUIG (LUIS). *Biog.* Platero español que trabajó en Valencia á principios del siglo XVII. De su cincel es el arca de plata en que el Jueves Santo se encierra la Sagrada Forma en la catedral de Valencia.

PUIG (NARCISO). *Biog.* Dominico español, n. en Gerona y m. en Barcelona (1792-1865). Fué profesor de filosofía en Tortosa y de teología en Cervera; en 1835 pasó á Bolonia y en 1849 regresó á España, dedicándose á la predicación y á la enseñanza. Con la colaboración del padre Xarrié escribió: *Opusculum in quo plurimi errores refelluntur, nostris temporis grassantes...* (Barcelona, 1865), y un notable *Tratado de Sagrada Teología.*

PUIG (PABLO). *Biog.* Eclesiástico español del siglo XVIII. Fué clérigo menor de la Casa de San Sebastián, de Barcelona; calificador del Supremo Consejo y del Santo Oficio, examinador general del obispado de Barcelona, etc. Dedicóse á la oratoria sagrada, pero se dejó dominar por el defecto, tan común en aquella época, de abusar continuamente de las metáforas más rebuscadas, de los conceptos agudos unas veces y pueriles otros, etc., lo que con tanto ingenio combatió el padre Isla en su *Fray Gerundio.* En cierta ocasión en que predicó un sermón libre de aquellos defectos, fué muy elogiado por el obispo Climent, y como éste se quejara de que no predicase siempre como aquel día, contestóle «yo he de predicar á gusto de quien me paga». No obstante, parece que desde entonces se corrigió bastante de aquel defecto. Cultivó también la poesía y fué hombre de mucho ingenio. Algunos de sus sermones fueron impresos, entre ellos: *Sermon del Divino Redentor* (Barcelona, 1767), y *Oración fúnebre* en las exequias de Carlos III, celebradas en Barcelona (Barcelona, 1789). Débensele, también, unos *Fragmentos del salmo 113,* trabajo en verso, etc.

PUIG (PEDRO MÁRTIR). *Biog.* Agustino español del siglo XVIII, n. en Barcelona, del cual sólo se sabe que fué dos veces maestro de novicios y examinador sinodal del obispado de Urgel. Publicó: *Tesoro manual de las salutaciones con que la Iglesia nuestra Madre alaba á María...* (Barcelona, 1760), y *Vida y preciosa muerte de la venerable sierva de Dios Madrona Clarina solitaria en la ciudad y segundo Job en los trabajos y paciencias, natural de Barcelona* (Barcelona, 1769).

PUIG (RAFAEL EDUARDO). *Biog.* Escritor español, del siglo XIX. Publicó: *Cuentos fantásticos y amorosos,* al estilo de los de Hoffman, Poe y Erckmann-Chattrian. Forman la colección los titulados: *La resurrección de un ruiseñor, El grifo, El trombón del tío Anselmo, Los espejos del alma, La playa y el mar, El amor de un loco,* y *El viejecito del atajo.*

PUIG (SALVADOR). *Biog.* Eclesiástico español del siglo XVIII, n. en Cataluña. Fué capellán mayor de la iglesia del Palau, de Barcelona; examinador sinodal de este obispado y del de Solsona, y perteneció, como socio de número, á la Real Academia de Bellas Letras de la ciudad condal. Dió á la imprenta *Gramática castellana para uso del Seminario episcopal de Barcelona* (1770), y varios *Sermones.* Dejó, además, una *Disertación sobre la elocución latina desde el siglo VII al XII,* trabajo que no se imprimió, pero del que se hace mención en el tomo I de las *Memorias* de la Academia citada.

PUIG CAMPILLO (ANTONIO). *Biog.* Escritor y profesor español, n. en Santomera (Murcia) el 3 de Diciembre de 1879. Cursó la carrera del magisterio en las Escuelas Normales de Murcia y de Madrid, y luego hizo los estudios de electricidad. A los veintidós años ocupó una cátedra en la Escuela Elemental de Artes é Industrias de Cartagena; después obtuvo por oposición una plaza de profesor en la Escuela Superior de Industrias de la propia ciudad, desempeñando actualmente la cátedra de geografía, economía y legislación industrial. En 1897 publicó PUIG CAMPILLO sus primeros artículos en el diario republicano *El Pueblo,* de Murcia, y en el semanario federalista *El Cantón Murciano,* de Cartagena, donde fundó y dirigió la revista pedagógica y literaria *Evolución.* y colaboró en la prensa local y en numerosos diarios y revistas de las principales ciudades de España, organizando con otros escritores la Asociación de Periodistas, de la que fué secretario. PUIG CAMPILLO forma parte de las directivas de la Comisión departamental de la Cruz Roja de Cartagena, Junta provincial de la Liga Marítima Española, Sociedad Económica de Amigos del País y Junta municipal de primera enseñanza, y es correspondiente de varias Academias, habiendo publicado las siguientes obras: *La Patria* (1910), *Joaquín Costa y sus doctrinas pedagógicas* (Valencia, 1911), *La revolución cantonal en Cartagena* (Cartagena, 1911), *Historia de la Cruz Roja en Cartagena* (Cartagena, 1912), *Excursiones marítimas de los cantonales murcianos* (Cartagena, 1914), *Prefumo: su historia política y parlamentaria* (Cartagena, 1915); *La emigración de niños al cielo* (Cartagena, 1917), *La educa-*

ción económica de la región murciana (1918), *La intervención de Alemania en el cantón murciano* (Cartagena, 1918), *Fernando Garrido y su tiempo* (1919), *Por los niños de los amaneceres tristes* (1919), *P. Martínez Palao y sus doctrinas pedagógicas* (1921), *Vocabulario del lenguaje de la huerta de Murcia y de las obras de Vicente Medina, Cassou y Frutos Baeza* (1922), é *Hijos ilustres de Cartagena* (1922).

PUIG DE ASPRER (JOSÉ). *Biog.* Político y abogado español, n. en Barcelona en 1870. Estudió en la Universidad de su ciudad natal, doctorándose en Madrid en 1892. Comenzó á ejercer su profesión en 1891, y ya desde entonces intervino en buen número de procesos de carácter social y político. Afiliado desde 1902 al partido radical, formó parte de la Comisión revisionista del proceso de Montjuich y ha pertenecido á la Liga de los Derechos del Hombre. Ha sido concejal del Ayuntamiento de Barcelona y diputado provincial. Ha publicado el trabajo *Los conflictos de jurisdicción en España: estudio crítico de las disposiciones de carácter objetivo contenidas en la legislación vigente* (Barcelona, 1892).

PUIG DE LA BELLACASA Y DEU (LUIS). *Biog.* Abogado y político español, n. en Barcelona el 29 de Septiembre de 1886. Estudió leyes en la Universidad de Barcelona, y pronto empezó á figurar en la política, tomando parte en los mitines de propaganda de la *Lliga Regionalista*, en los que demostró ser orador elocuentísimo. Elegido concejal del Ayuntamiento de Barcelona, se le designó para una de las primeras tenencias de alcalde y ocupó la presidencia de la Comisión de Hacienda, cargos que desempeñó con gran acierto. En las elecciones legislativas de 1920 presentó su candidatura por el distrito de Torroella de Montgrí, frente al candidato ministerial Julio Fournier, á la sazón director general de Registros y Notariado. PUIG DE LA BELLACASA alcanzó mayoría de votos y fué proclamado diputado en la Junta de escrutinio celebrada en Gerona. Llevada el acta al Tribunal Supremo, éste dictaminó en pro de la anulación de la misma y proclamación de Fournier. Tal dictamen fué objeto de los más apasionados comentarios, y periódicos de tan opuestas ideas como el *A B C* y *El Sol* de Madrid, dirigieron fuertes censuras al Tribunal Supremo y al Congreso, que votó por fin el dictamen á propuesta del Gobierno.

PUIG DE SAMPER (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Magistrado español del siglo XVIII, n. en Valencia. Estudió filosofía y derecho en la Universidad de su ciudad natal; obtuvo luego una beca en el Colegio vulgarmente llamado *de la ciudad* y se doctoró en leyes en 1774. Obtenida la aprobación para ejercer la abogacía, se incorporó al Colegio de Abogados de Valencia; tomó parte en oposiciones á una pavordía, y fué nombrado oidor de la Real Audiencia de Mallorca, regente de la de Aragón, presidente de la cancillería de Granada, ministro del consejo y cámara de Su Majestad y director de estudios. En premio á sus servicios se le concedió la cruz pensionada de Carlos III. Publicó: *Razonamiento en la apertura del despacho de los negocios del tribunal de la Audiencia de Aragón el 2 de Enero de 1796* (Zaragoza, 1796), y *Sobre la importancia de la administración de justicia en lo criminal* (Granada, 1801).

PUIG PUJADAS (JOSÉ). *Biog.* Publicista español, n. en Figueras en 1883. Propulsor de la cultura y el arte en el Ampurdán, organizó PUIG PUJADAS la Fiesta de la Belleza, celebrada en Figueras en 1906 con la presidencia del gran poeta Juan Maragall, fué uno de los iniciadores del monumento á Monturiol erigido en aquella ciudad en 1918, y es secretario de la Junta organizadora del Museo de Arte del Ampurdán. Ha colaborado en *El Poble Català*, *Joventut* y otras publicaciones de Cataluña, habiendo fundado en la capital ampurdanesa el semanario *Empordà Federal*, en cuyas columnas defiende el ideal nacionalista republicano. Es también uno de los fundadores del *Centre Català* de París. Ha escrito *Vida d'heròi. Narcís Monturiol, inventor de la navegació submarina*, con prólogo de Ignacio Iglesias (Barcelona, 1918), quien dice de este libro «que, á pesar de la tragedia que evoca, no deprime el espíritu, antes muy al contrario, lo eleva, fortaleciéndolo; estimula al trabajo, afina nuestro sentimiento, despierta nuestra inteligencia y nuestra voluntad, y nos hace más buenos y más dignos de lo que, todos juntos, podamos ser».

PUIG Y ALFONSO (FRANCISCO). *Biog.* Publicista español, n. en Barcelona el 14 de Noviembre de 1865. Terminado el bachillerato, se puso al frente de la importante librería que fundó su padre en la propia ciudad en 1860. Ha sido elegido dos veces concejal del Ayuntamiento de Barcelona, en el cual ha desempeñado los cargos de síndico, teniente de alcalde y alcalde accidental. Su labor en el Consistorio ha sido muy intensa: entre otras iniciativas, la mayoría de carácter benéfico, se le debe la fundación de los hospitales de infecciosos y de enfermos crónicos ó incurables y las colonias escolares municipales. Ha desempeñado varios cargos en diversas entidades y es secretario desde su fundación del Hospital Clínico, vocal-contador de la Junta de Protección á la Infancia y vicepresidente de la Sociedad Económica Barcelonesa de Amigos del País y de la de Atracción de Forasteros. Está en posesión de las grandes cruces de Isabel la Católica y de la Orden civil de Beneficencia. Se le debe: una Memoria, escrita en colaboración con Ramón Albó, publicada en 1911, titulada *Protección á la Infancia y Represión de la Mendicidad*, que sirvió de orientación á la Junta provincial de Barcelona para el comienzo y desarrollo de su actuación; un folleto que contiene la comunicación que dirigió á la Asamblea Nacional de Protección á la Infancia celebrada en Madrid en 1914, titulada *Relaciones entre los organismos benéficos y la represión oficial de la mendicidad para evitar la vagancia y remediar el pauperismo;* un anteproyecto de extinción de la vagancia local, escrito en colaboración con Federico Rahola y Guillermo López, titulado *Readaptación de los vagos jóvenes mediante la asistencia por el trabajo* (1912), *Beneficencia en Barcelona*, trabajo publicado por la Sociedad de Atracción de Forasteros de la propia ciudad en 1920, y el primer volumen de los tres que han de constituir la obra titulada *Curiositats barcelonines* (Barcelona, 1920), con prólogo de Luis Durán y Ventosa; recopilación de artículos publicados en la prensa local y de conferencias dadas en diferentes centros sobre cosas é instituciones de carácter historico y anecdótico. Además, PUIG Y ALFONSO es autor de un trabajo muy documentado sobre la *Reorganización de la beneficencia de las provincias de Gerona, Lérida y Tarragona*, redactado por encargo del Consejo permanente de la Mancomunidad de Cataluña.

PUIG Y BLANCH (ANTONIO). *Biog.* Político, numismático y filólogo español, n. en Mataró el 3 de Febrero de 1775 y m. en Somer (Inglaterra) el 25 de

Septiembre de 1840. Fué novicio en la cartuja de Montealegre (Barcelona) y estudió en las Escuelas Pías de Mataró, en el Seminario de Barcelona, en la Universidad de Alcalá de Henares, en el Colegio de Santo Tomás y en los Reales Estudios de San Isidro de Madrid. En 1807 desempeñó una cátedra de hebreo en dicha Universidad, y en el año siguiente fué nombrado redactor de la *Gaceta del Gobierno*, pero no llegó á posesionarse del cargo. Revolucionario por temperamento, se vió obligado á refugiarse en Gibraltar, pero el Gobierno inglés lo entregó al español, y éste le dió libertad. Salió PUIG Y BLANCH para Inglaterra y de regreso á España en 1825, fué elegido diputado á Cortes por Mataró, tomando parte en las agitadas discusiones del Congreso, en el que presentó un proyecto de ley para la reglamentación de las sociedades patrióticas, y al discutirse la ley constitutiva del ejército, combatió el establecimiento de las quintas en Cataluña; pero como era partidario de que existiese la igualdad en todas las regiones españolas, pidió se permitiera en el Principado la substitución. Entusiasta por las libertades patrias, propuso que en el salón de sesiones del Congreso se inscribieran los nombres de Juan de Padilla y Juan de Lanuza. Puesta á discusión la *Ley de señoríos*, pronunció PUIG Y BLANCH un vehemente discurso contra los señoríos y dirigió duros ataques al Santo Oficio. Escribió *La Inquisición sin máscara*, con el seudónimo de *Natanael Joustof* (Cádiz, 1811), menos extensa que la *Historia de la Inquisición*, de Llorente, pero superior en erudición y estilo, según Menéndez y Pelayo. En la Biblioteca Nacional de Madrid se guarda un ejemplar de esta obra, adicionado y corregido por el autor. Poco después, en 1816, se publicó en Londres una traducción inglesa de este libro: *The Inquisition unmasked*. En la propia capital PUIG Y BLANCH escribió, compuso como cajista y dió á la estampa los *Opúsculos gramático-satíricos* (1828-32), contra el doctor Joaquín Villanueva, en los que ataca duramente á Fernando VII, refiriendo intimidades en forma que revela su odio al rey y á la monarquía que regía los destinos de España. Menéndez y Pelayo califica esta obra de «verdadero libro de *gladiador literario*, que más que en los anales de la literatura, debe figurar en los del pugilato». PUIG Y BLANCH, añade el citado escritor, «muerde y destroza cuanto ve á su alcance: el honor literario de España, el crédito de sus compañeros de emigración, la púrpura regia, la estola sacerdotal, lo máximo y lo mínimo, encarnizándose lo mismo con los capitanes generales comedores de pueblos, que con el más inocente transgresor de las leyes gramaticales». Sin embargo, en cuestiones filológicas «suele acertar Puig y Blanch bastante y adivinar cosas que pocos alcanzaron en su tiempo; así, v. gr., tiene el mérito de haber impugnado ya en 1828 la tesis de Raynouard, que hace derivar de una lengua románica común, y no del bajo latín y por distintas formaciones, las lenguas neolatinas». Cultivó PUIG Y BLANCH la lengua catalana, escribiendo un poema en octavas de 14 sílabas, *Las Comunitats de Castilla*, del que sólo se conocen dos estancias que insertó Balaguer en su obra *Esperansas y recorts*. Se dedicó también al estudio de las monedas autónomas españolas, formando un alfabeto con el que pretendió extender y explicar sus leyendas y figuras. Sus teorías numismáticas fueron refutadas por el padre Rius en sus *Memorias históricas de Mataró*. Además de las citadas obras de PUIG Y BLANCH, deben mencionarse: *Elementos de lengua hebrea* (Alcalá de Henares, 1808), *Damnables ficciones que en materia de escritos y documentos de otras clases ha usado en varios tiempos el clero de España para sorprender al pueblo á título de piedad* (3 t.), *Historia crítica de la orden de los jesuitas, desde su fundación hasta el tiempo presente; Mal pago de la Oligarquía inglesa á los patriotas españoles para su levantamiento, y guerra sangrienta y desolada de seis años contra Bonaparte, aumentados los desastres por el ejército auxiliador inglés; La regeneración política de España pendiente, como medio único, de un gobierno confederado; Vanidad de la nobleza hereditaria, Comentario á «El ingenioso hidalgo D. Quijote de la Mancha»*, *Defensa del carácter moral de don Antonio de Capmany contra la calumniosa censura de don Vicente Salvá*, y *El ateísmo refutado por la necesidad de su Dios y por el estado desesperado del ateo*. El nombre de este autor, trocado en Puigblanch, figura en el *Catálogo de Autoridades de la Lengua*, publicado por la Academia Española.

Bibliogr. *Diario de las sesiones de Cortes*. Legislatura de 1821 (Madrid, 1874); *Condiciones y semblanzas de los diputados de 1820 y 1821* (Madrid, 1821); Menéndez y Pelayo, *Historia de los heterodoxos* (Madrid, 1888); Rubió y Ors, *Renacimiento de la lengua y de la literatura catalana* (t. III de las *Memorias de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*); Elías de Molins, *Diccionario biográfico y bibliográfico de escritores y artistas catalanes del siglo XIX* (Barcelona, 1895).

PUIG Y BLANCH (IGNACIO). *Biog.* Poeta español, n. en Mataró (1791-1811), hermano de Antonio Puig y Blanch (V.). Cultivó la poesía, pero su muerte prematura le impidió producir muchas obras. Entre ellas se cuentan el poema catalán *Lo temple de la gloria*, obra póstuma (Barcelona, 1842), y algunas anacreónticas, también en catalán.

PUIG Y CADAFALCH (JOSÉ). *Biog.* Arquitecto y político español, n. en Mataró (Barcelona) el 15 de Octubre de 1869. Estudió en el Colegio de los Escolapios de su ciudad natal y en la Universidad de Barcelona, cursando en ésta ciencias fisicomatemáticas, y doctoróse en Madrid en 1888. Alumno todavía de la Escuela Provincial de Arquitectura, de Barcelona, se distinguió con sus proyectos de una iglesia votiva dedicada á la Santísima Trinidad, de planta triangular (1890-91) y de un puente monumental que presentó para el ejercicio de la reválida. A estos éxitos sucedieron pronto otros no menos brillantes, de modo que PUIG Y CADAFALCH no tardó en ser uno de los más distinguidos arquitectos de la presente generación. Nombrado arquitecto de su ciudad natal, se prodigó en el proyecto y dirección de cuantas obras y mejoras pudiesen contribuir al decoro y á la cultura de la población. Contribuyó á fundar su Biblioteca pública y su Museo Arqueológico, trabajó por el desenvolvimiento de su Escuela de Artes y Oficios, trazó, en parte, la red de cloacas, según los más modernos procedimientos; restauró el salón de sesiones de la Casa Comunal, y construyó lindas casas particulares, entre las que se distinguen la de Coll y Regás y la de los Garí, esta última de estilo gótico, verdadera preciosidad del arte arquitectónico.

A los seis años de terminar su carrera, las obras que tenía en proyecto le impedían ejercer sus cargos de arquitecto municipal de Mataró y de profesor de las varias clases que en la Academia enseñaba, por

lo que se vió obligado á renunciar ambos cargos, y aceptó entonces el de catedrático de la Escuela Superior de Arquitectura, en donde regentó las cátedras de hidráulica y de resistencia de materiales.



José Puig y Cadafalch, retrato al carbón por R. Casas (Museo de Arte Moderno, Barcelona)

La decoración que, siendo poco menos que adolescente, ideó para la joyería Maciá, fué para todos una revelación del genio del autor. Unos años más tarde admiraba al público el esbelto edificio de los *Quatre Gats*, de la calle de Montesión, cuya obra arquitectónica constituye el más ruidoso de sus primeros triunfos. A él se debe el proyecto y la construcción de las grandes *caves* para el laboreo y la conservación de los champañas Codorníu; las originales y modernistas casas Ametller, del Paseo de Gracia, y Macaya, del Paseo San Juan; la del barón de Quadras y la de las hermanas Terradas en la Granvía Diagonal; la de Trinxet (calle de Córcega), la de Llorach (calle de Montaner), la de Serra (Rambla de Cataluña), el imponente castillo señorial del citado barón de Quadras, construído en Hostalrich; el quiosco de casa Bosch, en la estación de Badalona; el monumento de subido valor artístico como el gran *Crucifijo,* representando el quinto misterio de Dolor, y el retablo de azulejos, cerrado por valiosa reja, representando el tercer misterio de Gozo, ambos erigidos en los picos de Montserrat, y otros varios proyectos, entre los que no hay que olvidar los de grandes edificios en la futura Exposición de Barcelona, hoy en curso de ejecución.

Puig y Cadafalch se ha distinguido también en la política y figura actualmente entre los primates del nacionalismo catalán. Ya siendo estudiante hacía gala de sus ideales regionalistas, y durante el período en que *La Renaixensa* representó el renacimiento catalán, Puig y Cadafalch entró á formar parte de la redacción de aquel periódico, haciendo sus primeras armas junto con Carner, Prat de la Riba, Durán y muchos otros, que más tarde formaron el grupo llamado regionalista que fundó *La Veu de Catalunya,* en cuyo periódico Puig y Cadafalch ha publicado artículos que se distinguen por la energía de sus conceptos y de expresión.

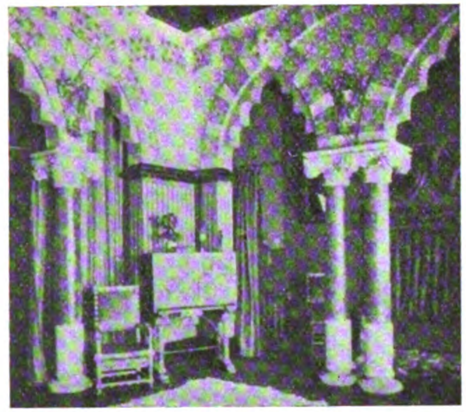
En 1902 los sufragios del pueblo le invistieron con la magistratura edilicia de Barcelona, y procuró entonces, con gran empeño, llevar á la práctica la descentralización del servicio de Bellas Artes y el saneamiento del suelo y del subsuelo de la ciudad condal, etcétera. Más tarde, á raíz de la Solidaridad Catalana (1907), fué elegido diputado á Cortes por Barcelona, defendiendo en el Congreso los ideales autonomistas. Su oratoria vigorosa y la rudeza de sus ataques le valieron la enemiga de distintos elementos de la Cámara española, que le combatieron resueltamente. Al terminar su mandato en el Congreso, fué elegido diputado provincial por Barcelona, cargo para el que ha sido reelegido diferentes veces, y por tal motivo, al instaurarse la Mancomunidad de Cataluña, ha venido figurando como diputado de la misma. Finalmente, al morir Prat de la Riba, fué designado Puig y Cadafalch para substituirle en la presidencia de la Mancomunidad, cargo considerado por los nacionalistas catalanes como el más importante de Cataluña. Este cargo, para el que ha venido siendo reelegido desde entonces, lo ejerce aún en la actualidad (1922), continuando la labor de su antecesor Prat de la Riba. Es, además, presidente de la Junta de Museos de Barcelona y vicepresidente del *Institut d'Estudis Catalans.*

Las publicaciones hechas por Puig y Cadafalch marcan un progreso considerable en conocimiento de la historia del arte catalán. De muy joven habíase interesado por los monumentos de Cataluña, como lo testimonian el *Estudi d'arqueologia arquitectònica sobre el sepulcre romà de Fabara* (Barcelona, 1892), escrito en colaboración con Casimiro Brugués y premiado en los Juegos Florales de Barcelona de 1888, y las *Notes arquitectòniques sobre les esglèsies de Sant Pere de Terrassa* (Barcelona, 1889), premiadas el siguiente año en el mismo certamen. No son estas pequeñas monografías más que muestras del trabajo que durante largos años ha venido preparando y resultado de este esfuerzo son los tres magníficos volúmenes de *L'Arquitectura romànica a Catalunya,* premiada en el concurso Martorell de 1907 y publicada por el *Institut d'Estudis Catalans* (Barcelona, 1909-1918). El primer volumen, consagrado á los orígenes, es un verdadero *corpus* de la arquitectura romana y paleocristiana de Cataluña y formando así una introducción al volumen II dedicado al estudio de la arquitectura de los siglos IX á XI, el de mayor novedad de la obra y al III consagrado al románico de los siglos XII-XIII. La mayoría de los monumentos estudiados en esta obra eran aún inéditos, otros habían sido objeto de monografías más ó menos bien orientadas. El autor, al ligarlos y relacionarlos aplicando su método preciso y minucioso, nos los presenta todos, hasta los que parecían mejor conocidos, con nuevos aspectos y llenos de interés; pierden el aislamiento con que siempre se habían visto, y es posible por vez primera seguir el proceso, dentro de Cataluña, de las grandes corrientes de arte de Europa, y ver las influencias que ha recibido y ejercido la arquitectura románica catalana que se nos presenta en estos tres volúmenes (y no es este su menor mérito) por primera vez seriada y claramente sistematizada. De ella se han ocupado con elogio los arqueólogos más eminentes, y la Academia de Inscripciones y Bellas Artes de París le adjudicó el premio

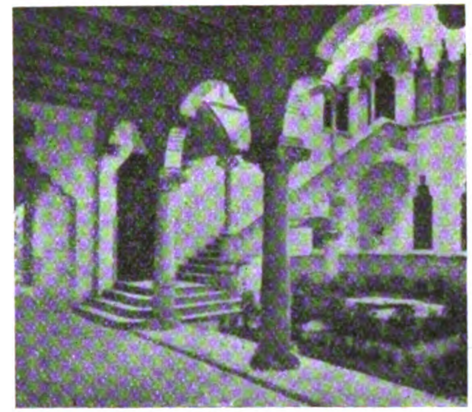
Puig y Cadafalch (José)



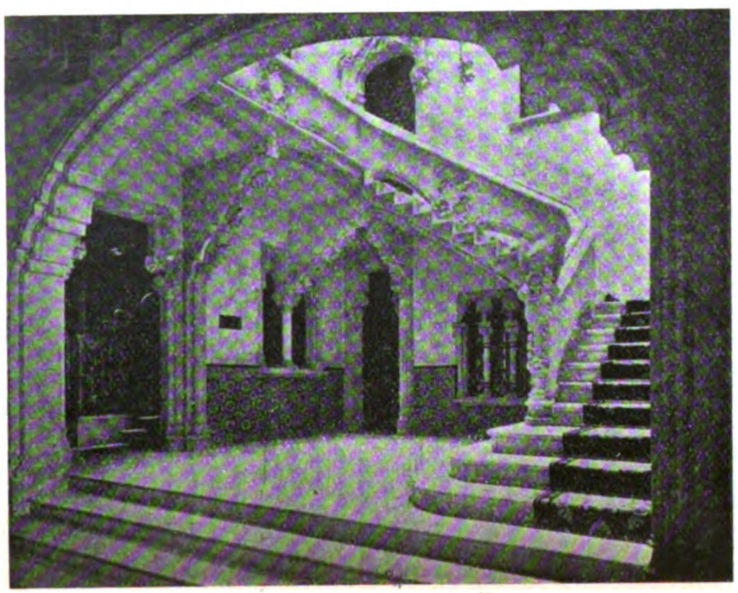
Hall de la casa Llorac



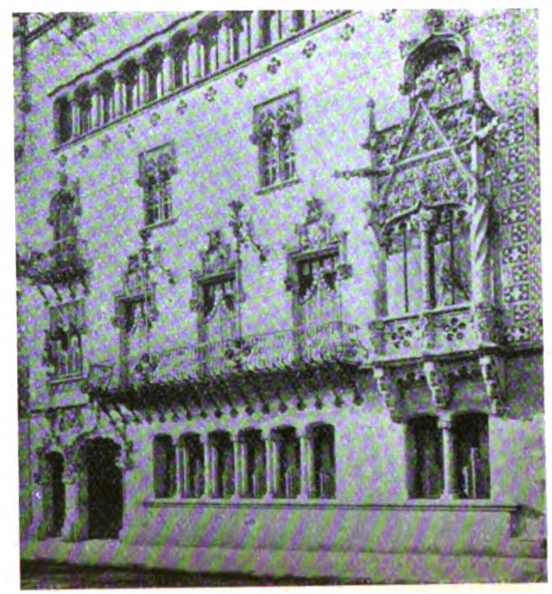
Salón de la casa del barón de Quadras



Entrada de la casa Macaya



Zaguán de la casa Amatller



Casa Amatller. (Barcelona)



Torres construídas por José Puig y Cadafalch

Raúl Dusseigneur. Puig y Cadafalch forma parte del *Institut d'Estudis Catalans* desde su fundación, presidiendo la sección de Historia y Arqueología. En los *Anuaris* de esta Corporación ha publicado Puig y Cadafalch los siguientes trabajos: *Les esglèsies romàniques amb cobertes de fusta a les valls de Bohí i d'Arán* (1907), *Les excavacions d'Empuries* (1908), *El Palau de la Diputació General de Catalunya* (en colaboración con Joaquín Miret, 1909-1910), *Els Temples d'Empuries* (1911-12) y *Els Banys de Girona i la influència moresca a Catalunya* (1913-14). En el volumen del Congreso de Historia de la Corona de Aragón publicó *La Casa Catalana* (Barcelona, 1913). Hemos de mencionar también *Les influences lombardes en Catalogne* (*LXXIIIe Congrès archéologique de France*, Caen, 1908) y *Un cas interessant d'influence française en Catalogne. Sant Joan de les Abadesses* (*Revue de l'Art Chrétien*, 1914). En ocasión de las obras de restauración del templo de la Seo de Urgel, se publicó un libro titulado *Santa María de la Seu de Urgell* (Barcelona, 1918) (en colaboración con mosén Pedro Pujol). Véase, además, *L'Oeuvre de Puig y Cadafalch, architecte, 1896-1904*, publicada por el editor Parera (132 láminas de 20 × 23 con 12 acuarelas y 300 grabados de croquis y proyecto de arquitectura).

Cualquiera que sea el punto de vista que se adopte para juzgar la labor y actuación de Puig y Cadafalch, hay que rendir homenaje á su mérito singular como arqueólogo, y á la multiplicidad de energías y actividades que ha despertado en su país natal con la creación de centros de cultura superior y artística, donde los estudiosos hallan medios de trabajo y alientos de progreso.

Puig y Cárdenas (Félix). *Biog.* Escritor cubano, marqués de Santa Emilia, n. en Matanzas en 1835. Ha colaborado en el *Diario de la Marina*, *La Voz de Cuba*, *La Bandera Española* y otras publicaciones, y se le debe, además de una historia de la viruela y una biografía de Javier de Montepin, varias novelas de costumbres, entre las que citaremos: *Mariana*, *La fuerza de la conciencia*, *Engañar con la verdad*, *La sortija del doctor*, *La rueda de la Fortuna*, *La bella loca*, *Una historia de amores*, etc.

Puig y Clos (Pedro). *Biog.* Repostero español, n. en San Hilario Sacalm (Gerona) en 1861. Ha sido oficial de repostería de las casas Llibre y La Palma, de Barcelona, y jefe del obrador de la casa viuda de Batllori. Ha publicado: *Tratado de confitería, pastelería, repostería, chocolates, fiambres, cocina y licores*, que al final contiene un vocabulario (Vich, 1903).

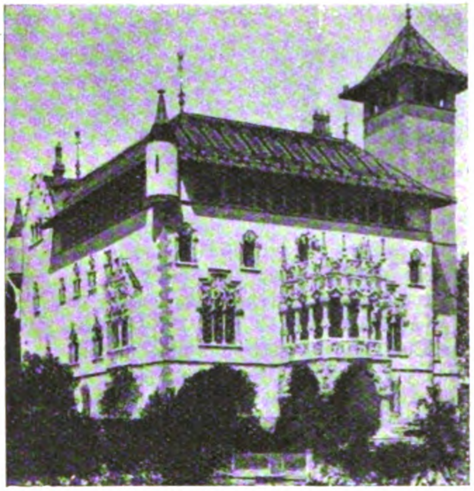
Puig y Descals (Aniceto). *Biog.* Abogado español, n. en Santa Leocadia de Algama (Gerona) en 1818. Siguió la carrera de leyes, recibiéndose de abogado en Madrid (1839). Fué colaborador de la *Gaceta de Tribunales*, redactor de *El Mensajero de la Sociedad* (1845), redactor y director de *El Labrador* (1846), etc. La Academia matritense de Legislación y Jurisprudencia le premió la memoria *Sobre la conveniencia de la prisión por deudas*.

Puig y Esteve (Francisco). *Biog.* Teólogo español, n. en Mataró (1812-1885). Estudió en el Seminario Conciliar de Barcelona y el derecho en esta ciudad y en Madrid. Fué canónigo arcipreste de la catedral de Barcelona y predicador de Isabel II. Perteneció á las Academias de Buenas Letras y Jurisprudencia de Barcelona, y se le debe: *La leyenda de oro para cada día del año*, vidas de todos los santos que venera la Iglesia (Barcelona, 1844), obra de carácter manual, basada en las de Rivadeneyra, Croisset, Butler, Godescard y otros hagiógrafos; *Manual para la tentación*, en colaboración con Jaime Balmes; *Elogio fúnebre del Excmo. Sr. D. Ramón Montero, arzobispo de Burgos* (Madrid, 1848); *Oración fúnebre*, predicada en la catedral de Barcelona el 4 de Mayo de 1841 en honor de los que murieron en dicha ciudad en igual día de 1838 (Barcelona, 1841); *Clásicos y románticos*, memoria leída en la Academia de Buenas Letras de Barcelona, y *Los cuatro Santos Evangelios* (Barcelona, 1859). Además, tradujo del francés las *Historias* de Chile y de Noruega (1837), *Reflexiones sobre la Naturaleza* (1842), y *Estudios filosóficos sobre el Cristianismo*, de Augusto Nicolás (1845). Puig y Esteve tomó parte también en la redacción del *Diccionario de la Conversación y Lectura*, y fué redactor y uno de los fundadores del diario *La Corona* y colaborador del periódico moderado *La España*.

Puig y Ferreter (Juan). *Biog.* Poeta y dramaturgo español, n. en La Selva del Campo (Tarragona) el 5 de Febrero de 1882. Estudió el bachillerato en dicha capital, y á los veinte años se fué á Francia, donde escribió su primer libro, *Dialechs dramàtichs* (1904). Al final del propio año estrenó en el teatro de las Artes, de Barcelona, su primer drama, *La dama alegre*, que fué una completa revelación de su temperamento de autor dramático. En 1905 dió al Circo Barcelonés su tragedia *Boires de ciutat*, influída por Gorki; en 1906 estrenó en el Romea el drama *Arrels mortes*, de igual tendencia, y en 1907 *Aigües encantades*, hasta alcanzar en 1908, con su drama *La dama enamorada*, uno de sus más grandes triunfos escénicos. En 1912 llevó á las tablas, en Eldorado, de Barcelona, *El gran Aleix*, considerada como una de sus mejores producciones teatrales, y *Desamor*; en 1914 estrenó *La dolça Agnès* y en 1917



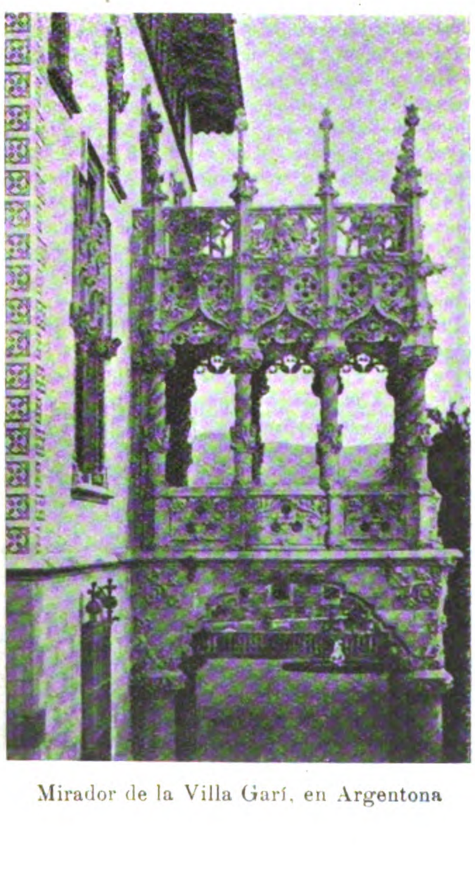
Juan Puig y Ferreter



Villa Garí, en Argentona



Interior del hotel *Terminus,* en Barcelona



Mirador de la Villa Garí, en Argentona



Casa de vecindad, en Barcelona

dió al Romea *Garidó i Francina,* en el que inició la tendencia á un teatro poético y simple, basado en el cancionero popular catalán. Entre sus demás producciones teatrales figuran: *El noi mimat,* comedia en un acto; *Segones nupcies,* comedia en cuatro actos; *El gran enlluernament,* drama en tres actos; *Les ales del fang,* drama en dos actos; *Si n'era una minyona...,* comedia en un acto, y *L'escola dels promesos,* comedia en tres actos, estrenadas en el teatro Romea. de Barcelona. En el Goya, en 1921, estrenó *Dama Isaura,* una de sus obras más perfectas y bellas. Hablando del teatro de PUIG Y FERRETER, Joaquín Montaner ha dicho que su característica es «la pasión, los hombres, los caracteres. No obstante su crudeza y su pesimismo, la norma, la aspiración de su arte parece ser el intento de conmover, de estremecer las almas, dejando luego en ellas un hálito de serenidad. Huir de las perturbaciones, de las torturas que deja en el recuerdo una obra de Shakespeare, para conseguir la tranquilidad ó el dulce reposo que deja el de una tragedia de Esquilo ó de Eurípides». Además de las citadas obras, PUIG Y FERRETER ha producido *Diàlechs imaginaris* y numerosas poesías dispersas por revistas y periódicos, en las que, observa el crítico Alejandro Plana, «hay siempre la señal de un esfuerzo para contener la lírica potencia sentida, para huir de la imagen brillante y de toda gracia inútil». PUIG Y FERRETER ha sido redactor de *La Vanguardia* y de *El Día Gráfico,* de Barcelona, y en la actualidad (1922) es redactor de *La Tribuna,* de la propia capital.

Bibliogr. Plana, *Antologia de poetes catalans moderns* (Barcelona, 1914); Montaner, *Puig y Ferreter,* en *El Sol* (27 de Diciembre, Madrid, 1917); Plácido Vidal, *El singulars anecdòtics* (Barcelona, 1920); Francisco Curet, *El arte dramático en el resurgir de Cataluña* (Barcelona).

PUIG Y GELABERT (ANTONIO). *Biog.* Escritor español del siglo XVIII. Fué doctor en sagrados cánones y socio de las Academias de Jurisprudencia de Alcalá de Henares y Barcelona. Tradujo del francés: *El Derecho público criminal,* de Domat (Barcelona, 1785), y *Discurso de la independencia del abogado,* de Aguesseau (Barcelona, 1785).

PUIG Y GIBERT (FERNANDO). *Biog.* Político y fabricante español, n. en Gerona y m. en Barcelona (1815-1901). Entusiasta defensor del trabajo é industria nacionales, sostuvo muchas campañas que le acreditaron de notable economista. Fué concejal del Ayuntamiento de Barcelona en 1855 y senador electivo en diferentes legislaturas, comprendidas entre los años 1871-84, y después fué nombrado senador vitalicio. Figuró en política entre los elementos liberales. Su nombre va unido á importantes empresas industriales; fundó, en efecto, el canal de Urgel, obra con la que desarrolló la riqueza de toda aquella comarca, y en 1838 fundó la primera fábrica de tejidos en San Andrés de Palomar; creó la Junta de obras del puerto de Barcelona é inició ferrocarriles, tranvías y fábricas importantes. Fué espléndido y caritativo y gran protector de las artes. Publicó: *Consideraciones acerca del tratado de comercio con Francia* (1882), *El contrabando por Gibraltar* (1890), y *Alemania: resultados de los tratados hispanoalemanes y sus prórrogas desde 1868* (Barcelona, 1892).

PUIG Y LARRAZ (GABRIEL). *Biog.* Ingeniero de minas español, n. en Sevilla el 28 de Marzo de 1851 y m. en Madrid el 10 de Febrero de 1917, siendo inspector general del ramo. Fué presidente varios años de la Sociedad Española de Historia Natural. Ha publicado: *Descripción física y geológica de la provincia de Zamora* (Madrid, 1883), *Cavernas y simas de España* (Madrid, 1896), *Notas bibliográficas* (Madrid, varios años), *Datos para la geología de la provincia de Santander,* en colaboración con Rafael Sánchez (1888); *Estudio bibliográfico de antropología prehistórica ibérica* (1897), *Los hipuritos de Cataluña* (1898), *Comentarios á esta obra, Necrología de don Federico Botella* (1900), *Comentarios al viaje por Europa central, etc., en los años 1788 al 1796; Cartas familiares científicas de don Manuel Angulo y Correa* (1898); escribió varios artículos en revistas sobre inscripciones ibéricas, y colaboró en el *Boletín* de la Comisión de Monumentos de Orense. Hizo muchos estudios sobre trabajos de sismología, y tradujo al español la obra *Exploraciones subterráneas de Baleares y Cataluña,* por A. Martel (1898).

PUIG Y LUCÁ (ANTONIO). *Biog.* Escritor y militar español, n. en Barcelona en 1779 y m. el 15 de Abril de 1848. Terminados sus estudios en el Seminario de Barcelona, ingresó en el ejército, y en 1820 era sargento mayor de la ciudadela de dicha ciudad, habiendo formulado el proyecto para crear en aquélla un presidio correccional, del que fué director. Separado del cargo por motivos políticos, fué repuesto para que asesorase á una comisión que se creó en Barcelona para el establecimiento y reforma de penales, casas de corrección y cárceles. En 1831 pasó á Madrid formando parte de otra comisión encargada de estudiar y proponer los medios de conciliar la corrección de los penados con las atenciones de la humanidad y la economía. Falleció siendo coronel. Antonio Buxeres leyó un *Elogio* de PUIG Y LUCÁ en la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona (27 de Mayo de 1841). Entre otros trabajos, PUIG Y LUCÁ escribió: *Diálogos instructivos del estatuto real de España* (Barcelona, 1835), *Protección del conde de Barcelona, don Ramón Berenguer III, á Matilde de Inglaterra, emperatriz de Alemania; Mil charadas castellanas, puestas en verso...* (Barcelona, 1844); *La Baleárica,* poema en ocho cantos, en el que imitó *La Araucana,* de Ercilla; *Tratado de táctica de caballería, Memoria sobre cruceros marítimos, Memoria sobre el establecimiento de bibliotecas militares,* y *Memoria acerca la consideración y fomento de las posesiones españolas de la Oceanía y utilidades que pueden sacarse en ellas de los delincuentes deportados á aquellos remotos países.*



José Puig y Llagostera

PUIG Y LLAGOSTERA (JOSÉ). *Biog.* Político é industrial español, n. en Villafranca del Penadés en 1834 y m. en Esparraguera (Barcelona) el 3 de Diciembre de 1879. Estudió la carrera de náutica, que abandonó para adquirir conocimientos industriales. Después de la revolución de Septiembre de 1868, intervino en la política, defendiendo el proteccionismo y combatiendo casi solo el criterio librecambista del Gobierno. Sus campañas parlamentarias en pro de la industria nacional y la marina mercante le hicieron popular en Cataluña. Procesado por unas célebres cartas que dirigió al Gobierno que presidía su

amigo el general Prim, fué condenado á presidio, pena que no llegó á cumplir, y con este motivo sus partidarios le regalaron un grillete de oro, costeado por subscripción popular. Dueño de una importante fábrica de hilados y tejidos en Esparraguera, introdujo notables reformas en su industria. Construyó un salón de baile y un teatro para sus obreros, costeó tres escuelas de enseñanza primaria y una de música y atendió al sustento y educación de más de 20 huérfanos de ambos sexos. Fué redactor de *La República Federal*. Es autor de algunos estudios económicos. En 1875 preparaba la obra *La Revolución de Septiembre ante la Guardia civil*, que no llegó á terminar por haberle sorprendido la muerte.

PUIG Y MAURI (FERNANDO). *Biog.* Periodista y político español, marqués de Santa Ana por su matrimonio con la nieta del insigne periodista Manuel María de Santa Ana, n. en Barcelona y m. en Madrid (1872-1921). Descendía de una distinguida y acaudalada familia catalana, y cursó en Madrid la carrera de abogado. A los veinticinco años fué elegido concejal madrileño, y designado para la primera tenencia de alcaldía. En ausencia del alcalde propietario, que lo era entonces Sánchez Toca, ejerció PUIG Y MAURI de alcalde interino, con gran aplauso del vecindario, pues dió muy acertadas disposiciones. Desde 1896 hasta 1905 representó en el Congreso de Diputados al distrito de Puigcerdá (Gerona), y en las elecciones de 1907 fué elegido senador por la provincia de Jaén, lo propio que en las de 1914. En el breve tiempo que estuvo Silvela al frente del partido conservador, PUIG Y MAURI (que siempre militó en este partido) ejerció la jefatura provincial del mismo en Zaragoza. En varias ocasiones, durante el gobierno de los conservadores, le fueron ofrecidos elevados cargos que no quiso admitir; sólo por disciplina y respondiendo á muy reiteradas excitaciones, aceptó la Inspección general de Enseñanza para que le designó Dato al constituir uno de sus gobiernos. Fué PUIG Y MAURI director de *La Correspondencia de España* desde 1900 hasta 1901, y oficial de la Legión de Honor.

PUIG Y MOLLERA (JUAN). *Biog.* Médico español de últimos del siglo XVIII y principios del XIX. Fué médico de Fornells (Gerona). Publicó el opúsculo *Aviso importante sobre los casos extraordinarios de viruelas legítimas, sobrevenidas mucho tiempo después de la vacuna verdadera, y tentativas para precaverlos...* (Gerona, 1803).

PUIG Y NATTINO (JUAN). *Biog.* Ingeniero agrónomo uruguayo de fines del siglo XIX y principios del XX, encargado de la sección química y fisiológica del Laboratorio Agronómico de Montevideo. Se le debe: *El cultivo de la remolacha y la industria azucarera en la República O. del Uruguay*, *Enfermedades de los frutales*, *Ensayo sobre el cultivo del trigo*, *Indicaciones generales sobre el cultivo de los árboles frutales*, *Observaciones sobre fermentaciones de mostos*, *Contribución al estudio de las plantas indígenas alimenticias*, *Las tierras del Uruguay*, y *El sorgo azucarado*.

PUIG Y PÉREZ (JOSÉ). *Biog.* Escritor español, m. en Ciempozuelos (Madrid) en 1897. Fué redactor de *El Imparcial* y de otros periódicos, y puede decirse que dedicó toda su vida al cultivo de la literatura. Entre sus producciones se citan: *Coplas y quejas*, *Coche y palco*, novela (1872); *Lucas Gómez*, novela (1874), etc. En 1877 comenzó la publicación de la obra *España en París*. Tradujo del francés *Fisiología del alma*, obra de Paulhan (1885).

PUIG Y PÉREZ (JULIO). *Biog.* Escritor español contemporáneo, hermano de José (V.). En 1897 era director de *El Heraldo*, de Alcoy. Se le debe: *Ventura sobre ventura*, pieza valenciana; *Equivocaciones*, comedia (1881), y varios epigramas publicados en *Niu d'abelles*. En 1901 le fué premiado un soneto, dedicado á *La Caridad*, en los Juegos Florales de Alcoy.

PUIG Y PETIT (PABLO). *Biog.* Músico español, nacido en Tarrasa (Barcelona) y m. en Pozuelo, cerca de Madrid en 1862. Estudió música en la Escolanía de Montserrat desde 1803 hasta 1809, y fué un hábil profesor de fagot y de oboe. En 1811 pasó á Lyón, en uno de cuyos teatros ocupó la plaza de primer fagot. En 1814 se trasladó á Madrid, y allí obtuvo, mediante oposición, la plaza de primer oboe, ganando después la misma en el teatro del Príncipe. En 1834 se le nombró ayudante de organista de la Real Capilla, cargo que conservó hasta poco antes de su fallecimiento.

PUIG Y PUIG (SEBASTIÁN). *Biog.* Sacerdote español, n. en Villanueva y Geltrú el 30 de Enero de 1866. Cursó sus estudios en las Escuelas Pías de su ciudad natal, en el Seminario Conciliar de Barcelona y en las Universidades de Barcelona y Madrid. Es doctor en filosofía y letras y profesor de historia en el Seminario de Barcelona, canónigo por oposición con el cargo de director del *Boletín Oficial Eclesiástico de la Diócesis de Barcelona*, del Cabildo catedral. Fué secretario de cámara y gobierno del obispo de Barcelona doctor Catalá; figura inscrito en el *Libro de Honor* de la Universidad de Barcelona y forma parte de su Claustro extraordinario y de la Comisión provincial de Monumentos artísticos y arqueológicos de la provincia. Entre sus obras cabe citar: su discurso doctoral *Influencia del cristianismo en las bellas letras* (Madrid, 1889), *La madre Serafina*, biografía de la fundadora de las monjas capuchinas (Barcelona, 1914); *La oración en la iglesia*, traducción del francés (Barcelona, 1908); *El episcopologio de Barcelona* (Barcelona, 1916), *Tractat de la verdadera devoció á la Santa Verge*, traducción catalana del libro del beato Grignon de Montfort (Barcelona, 1920), y *Pedro de Luna, último Papa de Aviñón* (Barcelona, 1920).

PUIG Y PUIG (TOMÁS). *Biog.* Político español, nacido en Figueras hacia el año 1771 y m. en la propia ciudad el 22 de Junio de 1835. Licenciado en derecho civil y canónico en la Universidad de Huesca, la Real Audiencia de Cataluña le facultó en 1795 para ejercer la abogacía. Fué alcalde mayor de Figueras durante el reinado de Carlos IV, y en 1807, habiéndose declarado partidario de Francia, fué hecho prisionero y conducido á Gerona, en uno de cuyos fuertes se le encerró, siendo libertado gracias á las gestiones de algunos compañeros. Cuando las tropas de Napoleón invadieron el principado, PUIG Y PUIG colaboró activamente en los planes del enemigo, facilitándole cuantos informes pudieran interesarle. En premio á estos servicios, el 5 de Mayo de 1809 el rey intruso José Bonaparte le nombró corregidor de Figueras, y el 12 de Diciembre del propio año el mariscal Augereau, general en jefe del ejército de ocupación de Cataluña, le designó para corregidor de Gerona, pero conservando provisionalmente el corregimiento de Figueras. PUIG Y PUIG se posesionó inmediatamente del cargo y al siguiente día, después de la capitulación de la heroica Gerona, pronunció un discurso en el Ayuntamiento incitando á las autoridades á que prestasen juramento de fidelidad á

José Bonaparte. Poco después el mariscal Augereau, ante la dificultad de señalarle emolumentos, dispuso que provisionalmente se le facilitasen las subsistencias de los almacenes del ejército, asimilándole á la categoría de general de brigada, así como á sus empleados, en número de 10, asimilándolos á la categoría de tenientes, y el 1.° de Enero de 1810 le asignó el sueldo anual de 16,000 francos. El 11 de Marzo del mismo año fué nombrado presidente de la Audiencia de Barcelona, continuando en sus funciones de corregidor hasta el mes de Agosto, en que pasó á desempeñar aquel cargo, pronunciando el 2 de Enero de 1811 un discurso en el que atacaba á los ingleses y hacía la apología de Napoleón, al que presentaba como amigo y protector de los catalanes. Cuando los franceses abandonaron el Principado en 1814, Puig y Puig fijó su residencia en Montpellier, asistiendo á las clases de química de aquella Facultad en el curso de 1815 á 1816. Siendo corregidor de Gerona redactó una memoria proponiendo la abolición de los derechos feudales y de los diezmos, la reducción de las diócesis y de las parroquias y la supresión de los conventos de Cataluña, así como la anexión del Principado á Francia. Los agentes enviados por Napoleón I á Cataluña calificaron á Puig y Puig de ambicioso y perturbador, movido por antiguos resentimientos y poseído de un vivo deseo de dominación. Según el historiador francés Conard, Puig y Puig parece haber pertenecido al número de españoles cultos que admiraban en la Francia imperial la igualdad civil, la administración regular, la supremacía del Estado laico sobre la Iglesia. La conducta de Puig y Puig ha sido duramente calificada por los historiadores que han tratado de la gloriosa epopeya de la independencia española.

Bibliogr. Conard, *Napoléon et la Catalogne* (París, 1910); Carlos Rahola, *La dominació napoleónica a Girona* (Barcelona, 1922).

Puig y Sais (Hermenegildo). *Biog.* Médico español, n. en Albons (Gerona) en 1860. Estudió en Gerona y Barcelona, licenciándose en esta Universidad en 1886. Ejerció en Prat de Llobregat hasta 1890, trasladándose á Barcelona en donde ha continuado ejerciendo su profesión. Entre los muchos cargos que desempeña ó ha desempeñado en Barcelona figuran los siguientes: médico auxiliar del Hospital de Santa Cruz (1892), director de la policlínica del Hospital de Nuestra Señora del Sagrado Corazón (1900-01), tesorero de la *Academia y Laboratori de Ciencies Médiques de Catalunya* y presidente de la misma corporación (1914-16), vicepresidente de la *Associació general de Metges de Llengua Catalana*, vicesecretario de la sección de Ciencias Exactas y vocal de la Biblioteca del Ateneo Barcelonés, tesorero de la *Unió Catalanista*, de la *Lliga espiritual de Nostra Senyora de Montserrat*, y de la *Associació protectora de l'Ensenyansa Catalana*, etc. Ha publicado: *El problema de la natalitat á Catalunya*, discurso (1915); *Régimen alimentici de la febre tifoidea i en les toxiinfeccions agudes endodigestives en general* (1917), *Tractament de la septicemia tifoidea* (1919), *Discurso inaugural del Primer Congrés Universitari Catalá* y artículos en revistas y periódicos.

Puig y Sauret (Salvador). *Biog.* Pintor uruguayo, n. en Montevideo en 1876. Hizo sus estudios en dicha capital y en Buenos Aires y luego permaneció seis años en Italia, principalmente en Roma y Nápoles. Ha tomado parte en varias exposiciones y ha obtenido algunos premios.

Puig y Savall (Luis). *Biog.* Profesor y escritor español, n. en Manresa (1840-1883). Fué maestro normal y licenciado en derecho civil y canónico; á los veinte años obtuvo, mediante oposición, la dirección de la Escuela Superior de San Andrés de Palomar y después otra en Barcelona. Fué socio de la Económica Barcelonesa de Amigos del País y de la de Amigos de la Instrucción. Fué autor de importantes trabajos, algunos de los cuales le fueron premiados en varios certámenes. Entre sus producciones cabe mencionar: *Método de organizar en la capital de las Baleares escuelas gratuitas para adultos...* (1864), *Cartilla de Economía política*, *Memoria señalando las causas que pueden contribuir á la relajación de los vínculos de la familia en la clase obrera...* (1866), *El pensil de los niños* (Barcelona, 1866), *La verdad en la cuestión entre fabricantes y operarios* (Barcelona, 1870), *Influencia de la unidad religiosa en la historia nacional* (1872), *Album pintoresco de historia natural*, en colaboración con Celso Gomis (Barcelona, 1880); *Mosaico literario epistolar para ejercitar á los niños en la lectura de manuscristo*, compilación hecha en colaboración con Bastinos (varias ediciones); *Medios para evitar la lucha entre el capital y el trabajo* (1882), *Medis per millorar la condició social dels obrers, precedits de una refutació dels errors comunistas y socialistas* (Barcelona, 1883), y *La ciencia del trabajo ó Historia de una familia obrera* (Barcelona, 1882), obra premiada por la Sociedad Barcelonesa de Amigos de la Instrucción.

Puig y Soldevila (Eudaldo). *Biog.* Librero y editor español, n. en Ripoll (Gerona) en 1829 y m. en la misma población en 1891. A los once años se estableció en Barcelona, aprendiendo la tipografía y encuadernación en los talleres de la casa Pons, hasta que en 1861 estableció su popular establecimiento de librería en la plaza Nueva de esta ciudad. Tuvo el acierto de agrupar en torno del mismo á los literatos barceloneses más notables de su época (Durán y Bas, los Milá, Rubió y Ors, Mañé y Flaquer, Camprodón, Piferrer, Semis y Carbó), con los que fundó en 1845 la revista *El Locomotor*, transformada más tarde en *El Ancora*. Fué el primer editor de las obras del teatro catalán, naciente entonces, logrando agotar varias ediciones de las más celebradas de Federico Soler, Arnau, Roure, Briz, Capmany, Torres, Molas y Bordas. Desde 1879 militó en la política activa, figurando en el partido conservador y siendo concejal del municipio de Barcelona varias veces. Le cupo la gloria de tomar parte muy activa en la Exposición Universal de Barcelona de 1888.



Eudaldo Puig y Soldevila

Bibliogr. Arturo Masriera, *De la Barcelona ochocentista, Eudaldo Puig, librero* (Barcelona, 1921).

Puig y Soler (Dionisio). *Biog.* Meteorologista español, n. en Puigcerdá (Gerona) en 1854 y m. en Granollers en 1921. Durante muchos años fué escribano en el Juzgado de esta última población, y á pesar de no haber cursado estudios científicos, tuvo gran afición á la meteorología, ciencia á la que dedicó todos los afanes de su vida. Inventó un sistema de previsión del tiempo que expuso en varios centros

científicos españoles y en París, pero faltó probablemente de suficiente base científica, este sistema fracasó, pues, en las predicciones del tiempo, que por espacio de algunos años publicó PUIG Y SOLER en los periódicos barceloneses *La Veu de Catalunya* y *La Publicidad,* no le acompañó el éxito. Esto y los serios disgustos que sufrió en el ejercicio de su cargo de escribano (del que se vió suspendido), amargaron los últimos años de su vida. Dotado de palabra fácil y sugestiva, fué PUIG Y SOLER un *causeur* agradable, y tuvo no pocos admiradores y buenos protectores, contándose entre estos últimos á José Zulueta, al conde de Lavern, á Ignacio Girona, etc., quienes le facilitaron el apoyo oficial en varias ocasiones, logrando que de diversas partes del globo se le dirigieran telegramas sobre el estado atmosférico que servían de base á sus predicciones meteorológicas. Dió á la imprenta la voluminosa obra *Dinámica atmosférica y barografía de Europa* (Barcelona, 1913), en la que expone su sistema científico; en ella van varios mapas y planos debidos igualmente á su mano; el opúsculo titulado *El agua* y otros trabajos, uno de ellos premiado en el certamen celebrado por el Casino de Granollers en 1897. Además, dió varias conferencias públicas patrocinadas por la Cámara Agrícola del Vallès y por otras entidades, en las que trataba sobre temas de interés para los agricultores. Sacrificó á la ciencia la hacienda que heredara de sus mayores, y murió ciego y pobre.

PUIG Y SUREDA (JUAN). *Biog.* Médico español contemporáneo, n. en La Escala (Gerona) en 1880. Estudió en Barcelona, de cuya Facultad de Medicina fué alumno interno por oposición, obteniendo el premio extraordinario de licenciatura en 1903. Graduóse de doctor en la Universidad Central con la tesis *Los islotes de Langerhans y la diabetes pancreática,* que fué publicado en los *Anales de Medicina* de Barcelona. Dedicóse después á la práctica quirúrgica, ingresando como médico interno en un servicio del Hospital de la Santa Cruz en 1906. En el mismo año fué nombrado ayudante honorario de la Facultad de Medicina, de la que en 1911 obtuvo el cargo de profesor auxiliar honorario. En 1913 fué nombrado por oposición profesor auxiliar numerario de aquella Facultad en el grupo de cirugía. Fué elegido en 1921 socio de número en la Real Academia de Medicina de Barcelona y pertenece á la *Société Internationale de Chirurgie.* Ha colaborado en diferentes revistas médicas como *Los Progresos de la Clínica, Anales de Medicina, Annales des maladies des organes genitourinaires* y *Publicaciones de la Sociedad de Biología.* Sus trabajos han versado principalmente acerca de cirugía vascular, hipofisaria gástricointestinal, toracoplastia, etc. Es notable su procedimiento de cirugía intestinal curada.

PUIG Y TORRALBA (JOSÉ). *Biog.* Poeta español, n. en Valencia en 1854 y m. en la misma ciudad en Agosto de 1911. Dejó sus estudios del Seminario Conciliar para continuar la tradición comercial de su familia, á pesar de las felices disposiciones que para la literatura reveló desde niño. Discípulo del poeta Llombart, fundador de *Lo Rat Penat,* se distinguió pronto entre el elemento joven de aquella sociedad valencianista, obteniendo varios premios en sus Juegos Florales y alcanzando en 1899 la flor natural. Cultivó la poesía lírica, la narrativa y la dramática; hizo profundos estudios de gramática valenciana, de historia regional, de bibliografía y numismática y de toponomástica, aplicándola á la influencia del pueblo ibero en la región valenciana. Fué el alma de la sección excursionista de *Lo Rat Penat* y de las ideas folklóricas. Por sus premios en los Juegos Florales logró el título de *Mestre en gay saber,* tan codiciado por los poetas valencianos. Su biblioteca copiosa se componía principalmente de obras valencianas, entre las que figuraban valiosas joyas bibliográficas. Entre sus obras merecen citarse: *Mare y madrastra,* ensayo dramático; *Orígens del grabat en Valencia, Estudio históricocrítico de los poetas valencianos de los siglos XVI, XVII y XVIII* (en colaboración las dos últimas con F. Martí Grajales). *Lliris y carts,* poesías valencianas; *Historia gramatical de la llengua llemosina valenciana* y *Ensaig de ortografía valenciana,* ambas laureadas por *Lo Rat Penat* en sus Juegos Florales.



José Puig y Torralba

PUIG Y VALLS (RAFAEL). *Biog.* Escritor é ingeniero de montes español, n. en Tarragona el 31 de Mayo de 1845 y m. en la misma ciudad el 11 de Enero de 1920. Fué ingeniero-jefe del distrito forestal de Barcelona, secretario de la Sociedad Económica de Amigos del País y de la Comisión científica del Instituto Agrícola Catalán de San Isidro, vocal del Consejo general de la Exposición Universal de 1888, presidente de la Real Academia de Ciencias Naturales y Artes y delegado de la Diputación provincial y de la Cámara de Comercio de Barcelona en la Exposición Universal de Chicago. Se dedicó al estudio de los ferrocarriles económicos, redactando, en colaboración con el ingeniero Victoriano Felip, el proyecto de la línea de Manresa á Cardona. Colaboró en *La Vanguardia,* de Barcelona, y en otras publicaciones, como el *Boletín de las Cámaras de Comercio* (1897), *Revista de Montes* (1898), *Hojas Selectas,* revista barcelonesa (1902), y *Revista Comercial Hispano-Americana* (1902). Distinguióse por sus iniciativas y fecundas orientaciones en materia forestal, no limitándose, en el ejercicio de su carrera, á servir al Estado, pues emprendió un verdadero apostolado en pro de la repoblación de los montes. A tal efecto recorrió muchos pueblos de Cataluña é instauró en ellos la llamada Fiesta del Arbol. Amante de la cultura y del progreso, llevó también sus iniciativas á otros ramos. Fué, además, iniciador de la instauración del Club Alpino, que dió origen á la Asociación Excursionista de Cataluña, y miembro correspondiente de varias entidades científicas españolas y extranjeras; fué, asimismo, fundador de la Sociedad de Amigos del Arbol. Estaba en posesión de diversas condecoraciones españolas y extranjeras, entre ellas la gran cruz del Mérito Agrícola, cuyas insignias le regaló Alfonso XIII, la de caballero de la Legión de Honor y la de oficial de



Rafael Puig y Valls



Puigcerdá. — Vista general

la misma orden. Entre sus producciones cabe mencionar: *Viaje á América* (1894), obra en la que expone muchos datos interesantes acerca de los Estados Unidos, Méjico, Cuba y Puerto Rico; *Consideraciones sobre la importancia industrial, minera, agrícola y forestal de la cuenca alta del Llobregat* (Madrid, 1881); *Nota acerca de las causas de la humedad existente en las dunas de Torroella de Montgrí, Arenas voladoras del Noroeste de España, Un problema de meteorología pirenaica, El Llobregat: sus cuencas alta, media y baja; Los ingenieros de montes en la futura Exposición general española de 1917 en Barcelona* (Memoria presentada á la Asamblea forestal celebrada en Murcia), *La «Phylloxera vastratix» en el partido de las Afueras de Barcelona* (Barcelona, 1888), *Los ingenieros de montes en la Exposición Universal de Barcelona* (Memoria leída en el Ateneo Barcelonés el 11 de Febrero de 1888 y publicada en un suplemento de *La Vanguardia*), *Procedimientos que deberían emplearse para disminuir los males que causa en España la empleomanía* (Memoria premiada en el certamen celebrado en 1886 por el *Centre Catalanista* de San Martín de Provensals), *Exposición Universal de Chicago* (notas científicas, 1896); *Memoria sobre la Exposición Colombina de Chicago desde el punto de vista industrial y comercial* (1895), etcétera.

PUIGBLANCH (Antonio). *Biog.* V. Puig y Blanch (Antonio).

PUIGBONET Y CORBELLA (Sebastián). *Biog.* Publicista español del siglo XIX. Fué funcionario de Correos, y publicó: *Guía de Correos: consultor teóricopráctico para jefes de estafeta y carterías* (1872), y *Anuario escolar: consultor de estudiantes, padres de familia y profesores* (Lérida, 1884).

PUIGCALENT. *Geog.* Cas. de la prov. de Gerona, mun. de Regencós.

PUIGCERCÓS. *Geog.* Lug. de la prov. de Lérida, mun. de Palau de Noguera.

Puigcercós (Bernardo de). *Biog.* Jurisconsulto español del siglo XIV, inquisidor de Cataluña en 1320 y autor de una respuesta á la cuestión *¿An violaria et censualia sint honesta?*, de Ramón de Area, citados ambos por Brocá en su *Historia del Derecho de Cataluña* (Barcelona, 1918).

PUIGCERDÁ. *Geog.* P. j. de la prov. de Gerona, sit. en el extremo NO. de la misma, formando como una especie de península de su territorio y limitando al N. con Francia, al E. con el p. j. de Olot, al S. con la prov. de Barcelona y al O. con la de Lérida. Le pertenece, además, el enclave de Llivia, sit. por completo dentro del territorio francés, con el cual está unido por medio de una carretera neutral. Ocupa el p. j. una super. de 1,097'75 kms.² y tiene 7,804 e. y albergues y 34,971 h. de hecho ó 36,292 de derecho, distribuídos en 37 municipios, que comprenden 7 villas, 49 lugares, 10 aldeas, 48 caseríos y 1,291 e. y albergues aislados. Su territorio es, por lo general, montañoso por corresponder á la región pirenaica, que en él forma las alturas de Les Costes, estribación en la Sierra de Cadí; Pla d'Anyell, Coll de Tosses, Puigmal (2,900 m.). Sierras de Montgrony, de Matamala, de la Cabellera, de Magdalena, de Capsacosta, de Portolés, etc. En su territorio tiene su cuenca superior el Segre y el Ter, con el Ritort, el Freser y el Rigart, tributarios del Ter. Como vías de comunicación tiene actualmente el f. c. que, procedente de Barcelona, pasa por Ripoll y termina en San Juan de las Abadesas; pero pronto es de esperar quede terminado el que, partiendo de Ripoll, atraviesa todo el partido para entrar en Francia. Crúzanlo también carreteras que parten de Ripoll para dirigirse á Barcelona, Sant Pau de Seguries y Camprodón, con enlace á Olot y Ribas, Puigcerdá y frontera francesa, amén de otras secundarias.

Puigcerdá. *Geog.* Mun. de la prov. de Gerona, que consta de 581 e. y albergues y 2,620 h. (*puigcerdañeses*) según el censo de 1910. Se compone de las entidades siguientes:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Baronía (La), arrabal de. .	—	28	194
Puigcerdá, villa de	—	430	2,014
Rigolisa ó San Jaime de Rigolisa, aldea á	2	34	160
Grupos inferiores y e. diseminados	—	89	252

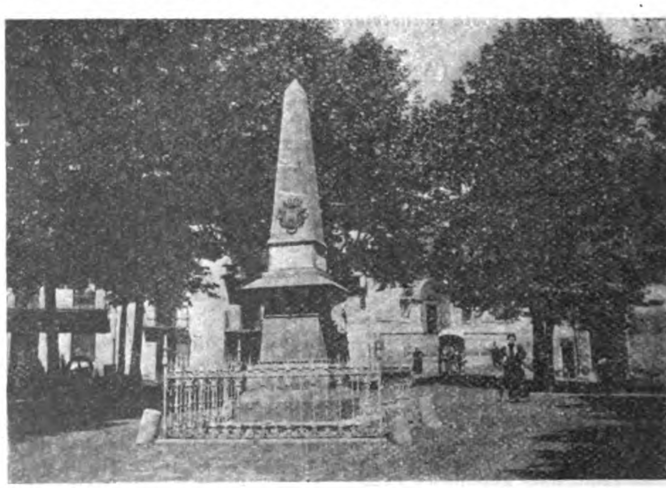
Es cabecera del p. j. de su nombre y corresponde á la dióc. de Seo de Urgel. Está sit. á 144 kms. NO. de Gerona y á 45 de la est. de Ribas, que es la más próxima, mientras no se termine el f. c. de Ripoll á Puigcerdá, en la margen del río Segre y junto á la frontera francesa, á 1,235 m. de altura. Terreno bastante llano, excepto en la parte ocupada por la terminación de un serrijón que separa las aguas del Raur y del Querol, ríos que, con el Segre, riegan su término. Produce centeno, trigo, patatas, forrajes, maíz y legumbres, así como sabrosas



Puigcerdá. – Vista parcial

peras; cría de ganado vacuno, caballar y mular. Está unido por carr. á Ribas, Bourg-Madame (Francia), Llivia, Bolvir, etc.; Telégrafo, Teléfono, Giro postal, servicio de automóviles á Ribas, Ripoll y Seo de Urgel; alumbrado eléctrico; escuelas nacionales; colegios para niños de padres escolapios, para niñas de monjas terciarias carmelitas y para individuos de uno y otro sexo en el Centro Obrero Liberal, Instructivo y Recreativo; comunidades religiosas de Hermanas Descalzas, del Angel Custodio y Siervas de María, además de las de enseñanza ya citadas; Teatro Casino Ceretano, Cine Pabellón Loras y dos Salones; hospital, hoteles; un periódico; sociedades Asociación de Cazadores y Pescadores de la Cerdaña, Cámara Agrícola, Círculo Agrícola Ceretano, Centro Obrero y diversas asociaciones y cofradías religiosas; industrias de aserrar maderas, fab. de hilados y tejidos de algodón y de lana, gaseosas, curtidos, chocolate, cordelería y pastas para sopa. La villa está edificada sobre una colina (en catalán *puig*) de la llanura de Cerdaña, de donde le viene su nombre, á los 42° 25′ 15″ N. y 5° 36′ 47″ E., y es una población bien urbanizada, con calles bastante rectas y anchas y tres plazas espaciosas, una de ellas porticada por tres lados. Las casas son, en general, de antigua y sólida construcción y alguna, como las de Cadell, Descatllar y Mercader, presenta un aspecto señorial. En su Casa Consistorial hay un bien cuidado archivo, donde se guarda el libro de privilegios concedidos á la villa por los reyes de Aragón, de 1181 á 1599, y otros documentos interesantes. Antes estaba rodeada de murallas y tenía ocho puertas; pero desde el último tercio del siglo XIX se ha ido convirtiendo en un punto de veraneo muy concurrido, cuyas condiciones naturales y bellezas, como la del lago, el Ayuntamiento ha procurado aumentar, con lo cual la población se ha extendido considerablemente fuera de sus antiguos límites, y se han construído gran número de quintas. Su hospital fué fundado en el siglo XII y se mantiene con rentas propias y subvención del Ayuntamiento. La iglesia parroquial, edificada en 1177, ha experimentado muchas modificaciones. Su frontis actual, con una bonita portada gótica y el campanario de 42 m. de altura, se terminaron en el siglo XVIII. El interior, dividido en tres naves, corresponde al estilo gótico; son notables dos puertas góticas del siglo XIV, una de las cuales, que era antes la de entrada, está hoy en el interior. También se ven en ella tres tablas pintadas del siglo XV, la tumba policromada de Margarita, mujer de Guillem de Cadell, muerta en 1308, y una imagen en madera de la Virgen, que se remonta al siglo XII, se conoce por la Virgen de la Sacristía y procede de la iglesia de Hix. Existen también en PUIGCERDÁ varias capillas, como la de Nuestra Señora de los Dolores, con un notable grupo de la Piedad, esculpido por Segismundo Pujol en 1807; la de Nuestra Señora de Gracia, de estilo gótico; la de los Escolapios, con un precioso cuadro de Viladomat, y, en fin, la iglesia y convento de Santo Domingo, que hoy sirve para oficinas del Juzgado, cárcel, etc. En el agregado del Ventajola hay un pequeño templo románico del siglo XI ó XII.

Historia. PUIGCERDÁ se considera como la capital de la Cerdaña, la antigua Ceretania de los romanos, perteneciente al convento jurídico de Tarragona, y de la cual los autores de entonces no citan más que la pobl. de Juliae Lybica, probablemente la Llivia



Puigcerdá. – Plaza de Cabrinetty

actual. PUIGCERDÁ no fué edificada hasta 1177, de orden de Alfonso I de Aragón, para defensa de la pobl. de Hix, que entonces era la capital. En el si-





Puigcerdá — 1. Plaza de Cabrinetty. — 2. El Teatro

glo XIV obtuvo representación en las Cortes Catalanas y se gobernaba por un Consejo de vecinos, representada en lo ejecutivo por tres y luego por cuatro cónsules. Por su cercanía á la frontera francesa tuvo que sufrir numerosos sitios. á partir del siglo XV, y la necesidad de atender á su defensa movió á Carlos I y Felipe II á concederle permiso para acuñar moneda. En 1874 se defendió valerosamente de los carlistas, concediéndose á sus defensores una medalla especial, hecho recordado por un monumento erigido en la Plaza Mayor al brigadier Cabrinetty, que obligó á los carlistas á levantar el cerco, y por un obelisco de mármol rojo de Isobol, levantado en la plaza de Cabrinetty.

Sitio y liberación de Puigcerdá. Envalentonados los carlistas por los éxitos alcanzados en Ripoll y Berga, decidióse el jefe Savalls á atacar á la villa de Puigcerdá, llegando con su vanguardia el día 9 de Abril de 1873 al pueblo de Alp, distante unos 8 kms. de dicha villa. La resistencia encontrada y el socorro de la columna de Cabrinetty, que desde Ribas, dando un rodeo por Dorria, llegó á Puigcerdá en la tarde del 11, hicieron que Savalls abandonase lo que debió juzgar fácil empresa, no permitiendo su fuga precipitada que Martínez Campos le cerrase el paso en Castellar de Nuch, aunque llegase á tiempo de batirle el 12 en San Jaime de Frontanyá. Reforzada la plaza, tuvo que resistir otro ataque de las fuerzas combinadas de Savalls y Tristany el día 14 de Julio del año siguiente, y aunque cuatro compañías carlistas procedentes de



Puigcerdá.—Iglesia de Santo Domingo

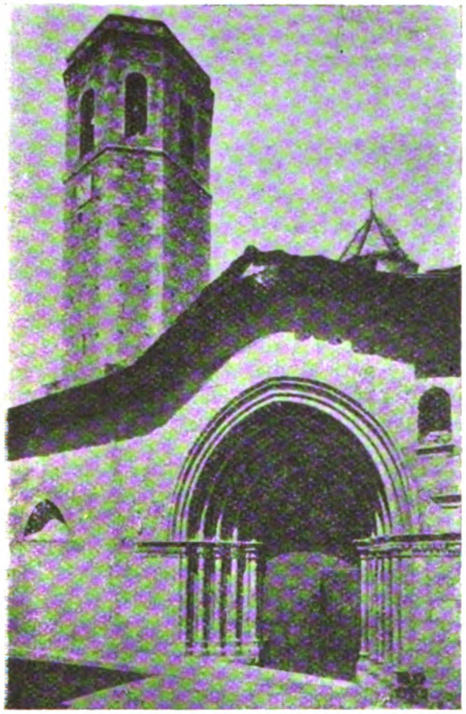
Aja lograron apoderarse de una quinta próxima á la plaza, el enemigo emprendió la retirada hacia Ribas y Olot al aproximarse las columnas de auxilio enviadas por el general en jefe.

La sorpresa de la Seo de Urgel (16 de Agosto de 1874), que puso esta importante ciudad del alto Pirineo catalán en manos de los carlistas, produjo un aterrador efecto en la villa de Puigcerdá, cuyo ataque era inminente, y el alto mando del ejército liberal puso á contribución todos los elementos disponibles para correr en su auxilio, enviando al comandante de la plaza la orden de resistir hasta el último momento y retirarse con la guarnición á Francia, inutilizando el material, cuando no le fuera posible continuar la defensa.

A primeras horas del 21 de Agosto fuerzas carlistas procedentes de Vich situaron cuatro cañones y un obús en las inmediaciones de la carretera de Barcelona, al SO. de la plaza, y rompieron el fuego. El 23 intentó establecerse en la avanzada que al NO. formaba la casa de Fabra, pero el certero fuego de la plaza desmontó los cañones carlistas, no quedándoles al terminar el citado día más que el obús. En la noche del 24 al 25 el sitiador construyó dos nuevas baterías al O. de Puigcerdá, que rompieron el fuego contra el torreón avanzado de casa Fabra, logrando abrir brecha en él. Durante la noche del 25 los carlistas intentaron el asalto por tres puntos distintos situados hacia el N. de la plaza, ataques rechazados por la guarnición y el vecindario que se distinguió mucho, incluso las mujeres, trabajando sin cesar bajo un fuego horroroso, conduciendo sacos de tierra para rellenar la brecha del torreón y construir traveses, barricadas y aspilleras. Durante esta noche y el día siguiente apagaron los sitiados el fuego de varias piezas enemigas, y entre ellas el célebre cañón *Deu*, fundido en Olot, cuyos proyectiles cayeron en Bourg-Madame, al otro lado de la frontera. Reforzados los carlistas con 1,000 hombres y seis cañones á las órdenes de Tristany, Savalls intimó la rendición de la plaza el día 27, reanudando el bombardeo el 28 al no recibir contestación alguna del comandante militar de Puigcerdá. La llegada de 1,200 hombres procedentes de la provincia de Tarragona, mandados por Moore, y de un convoy enviado desde la Seo de Urgel, decidieron á Savalls á un nuevo asalto, que tuvo lugar el 1.° de Septiembre por diversos puntos del S. de la plaza y que fué precedido por el incendio de un grupo de casas del arrabal de la Baronía. A los gritos y acordes de la música militar, que enardecía á los carlistas, opusieron el más absoluto silencio los defensores, quienes al abandonar los sitiadores sus trincheras los detuvieron con sus descargas de fusilería y una verdadera lluvia de granadas de mano. Ante el fracaso retiráronse las tropas de Moore, y lo mismo tuvo que hacer Savalls al tener noticia de la llegada de

las tropas enemigas que, á las órdenes del general López Domínguez, corrían al socorro de la plaza.

El 31 de Agosto el general en jefe de Cataluña salió de Vich, llevando en vanguardia la brigada



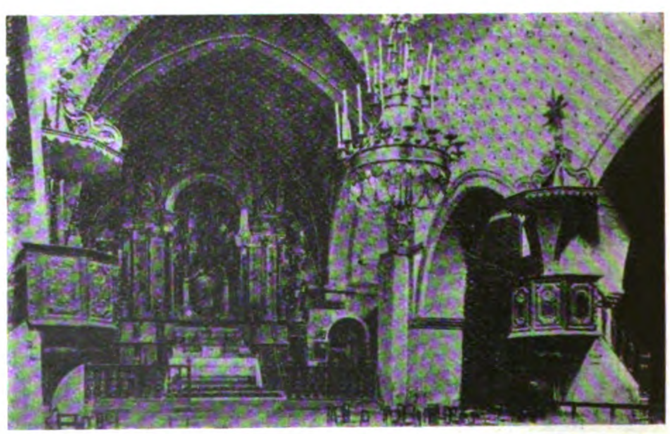
Puigcerdá.—Iglesia de San Martín

Esteban, constituyendo el grueso una división mandada por Merolo y formada por las brigadas Macías y Araoz y las fuerzas anexas al cuartel general ó sea en total 7.500 hombres, 12 cañones y 260 caballos; al propio tiempo se ordenaba al brigadier Arrando que operase sobre la Seo de Urgel, y, caso de no poderlo hacer, que se dirigiese á Berga apoyando el flanco izquierdo de las tropas de López Domínguez. Unos 2,500 carlistas mandados por Auguet habíanse apostado el 2 de Septiembre en las alturas de Sardañola, dominando el paso y desfiladero del puente de Guardiola, sobre el Llobregat, que debía atravesar el ejército enemigo. Este desvióse del camino, y desde las alturas de la izquierda cayó sobre los carlistas, atacándoles por los dos flancos y consiguiendo á fuerza de bravura forzar el paso. El día 3, reconcentradas las tropas en San Lorenzo de Bagá. López Domínguez continuó su marcha por la carretera hacia Pobla de Lillet, flanqueado por la derecha por la brigada Macías, que debía ocupar la ermita de Falgás, y por la izquierda por la de Araoz. En vez de seguir la carretera, al llegar el día 4 á las inmediaciones de Castellar de Nuch tomó el ejército liberal el camino ó vereda que pasa por el desfiladero del Coll de la Cabra, dejando á la izquierda la sierra de Maranges. Los carlistas, mandados por Savalls en número de unos 7,000 hombres, tres cañones y 140 caballos, ocupaban las alturas en que está asentado el pueblo, extendiendo su izquierda hasta la sierra de Furrol. Después de un ligero tiroteo de la vanguardia y otro de la retaguardia, la necesidad de concentrar las fuerzas que habían marchado á la desfilada, hizo que se retrasase el movimiento, viéndose obligado López Domínguez á acampar durante la noche del 4. Al amanecer del día siguiente inicióse el ataque por un nutrido fuego de cañón de la artillería liberal situada en las alturas de Puig-Nes; casi al mismo tiempo (sin dar lugar á que el fuego de cañón preparase el asalto) tres columnas atacaron de frente las posiciones carlistas que fueron coronadas sin gran esfuerzo, retirándose el enemigo en dos direcciones, unos hacia la Seo de Urgel y otros hacia Ripoll. El éxito de las tropas liberales dependió de la debilidad del contrario y de la mala dirección del combate por parte de los soldados de don Carlos, pues hubo un momento en que Savalls se encontró entre dos fuegos, pudiendo escapar gracias á la abnegación de su escolta. Para formarse idea de lo deficiente de la artillería carlista bastará decir que, habiendo lanzado sobre Puigcerdá, desde el 21 de Agosto hasta el 2 de Septiembre, 747 proyectiles, no causaron muerte alguna entre sus defensores y sólo algunas heridas y contusiones.

Bibliogr. A. Pirala, *Hist. contemporánea: Anales desde 1843 hasta la conclusión de la última guerra civil* (Madrid, 1878); Estado Mayor del Ejército, *Narración militar de la guerra carlista de 1869 á 1876* (Madrid, 1883-89).

PUIGCERVER. *Geog.* Lug. de la prov. de Lérida, mun. de Senterada.

PUIGCERVER (ANDRÉS). *Biog.* Religioso jesuíta y escritor español, n. en Alicante en 1701 y m. en Valencia en 1765. Entró en la Compañía en 1717, y habiendo explicado filosofía en el Colegio de Gandía, en cuya Universidad recibió el grado de doctor en teología, profesó solemnemente en 1735, y poco después fué destinado para explicar teología en el Colegio de San Pablo, de Valencia, y luego trasladado á la Casa profesa de la misma ciudad, donde residió hasta su muerte. Publicó las obras siguientes: *Sermón dedicado á san Luis, rey de Francia, el día sexto de la dedicación del nuevo templo de Padres Mínimos. Fiesta de la nación francesa* (Valencia, 1739), *Oración fúnebre en las reales honras que por*



Puigcerdá.—Interior de la iglesia parroquial

el rey nuestro señor don Felipe V celebró la Real Audiencia de Valencia en el convento del Carmen de la misma ciudad el día 10 de Septiembre de 1746 (Valencia, 1746), *Sermón que en las fiestas del centenar á la tercera centuria de la canonización de san Vicente Ferrer predicó en el convento de Predicadores de Valencia el día 1.º de Julio de 1755, en que hacía la fiesta de la celda del santo* (Valencia, 1755), y *Sermon de la gloriosa Asuncion y Purísima Concepción de Nuestra Señora en la Casa profesa de Valencia, día 20 de Agosto de 1763* (Valencia, 1763).

PUIGCERVER (JOAQUÍN). *Biog.* V. LÓPEZ PUIGCERVER.

PUIGDALBA. *Geog.* Mun. de la prov. de Barcelona, que consta de 97 e. y albergues y 494 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 8 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Villafranca del Penadés, dióc. de Barcelona, y está sit. en una llanura, á 6 kms. al N. de la cabecera del partido, que es la est. más próxima en la carr. de Igualada á Sitjes. Produce trigo, patatas y vino. Iglesia parroquial dedicada á San Andrés. Era población de realengo.

PUIGDELFÍ. *Geog.* Ald. de la prov. de Tarragona, mun. de Perafort.

PUIGDESENS PUJOL (JOSÉ). *Biog.* Misionero español, n. en Vich (Barcelona) el 14 de Enero de 1877. Profesó en la Congregación de Misioneros del Inmaculado Corazón de María en 1893; cursó la carrera eclesiástica con mucha brillantez, y fué profesor de filosofía en la Universidad de Cervera. Pasó más tarde á Tarragona, en donde explicó también filosofía, hasta que en el curso académico de 1917 al 1918 fué nombrado por el arzobispo catedrático de Sagrada Teología en aquel Seminario Pontificio. Se dedicó á estudios arqueológicos, siendo profesor de esta asignatura en Cervera; tiene estudios filológicos y literarios y habla varias lenguas. Ha colaborado en las revistas *Ilustración del Clero* é *Iris de Paz*, y ha presentado varios trabajos de mérito al Congreso Balmesiano de Vich y al *Institut de Estudis Catalans*.

PUIGDOLLERS (LUCIANO). *Biog.* Médico español del siglo XVIII. Fué médico militar y después ejerció la medicina en Manresa, en Aranda de Duero, en la Cartuja del Paular y, finalmente, en Logroño. Se le deben los siguientes trabajos: *Memoria apologética á la carta que escribió D. Gil Blas á D. Blas Gil* (1787), *Memoria en que se procura descubrir la verdadera naturaleza de la epidemia de enfermedades cutáneas agudas que se padeció entre los niños en la ciudad de Manresa y en otras partes en el año de 1788 y se propone juntamente su curación* (Mataró, sin fecha).

PUIGDOLLERS Y MACIÁ (JOSÉ). *Biog.* Economista y escritor español, n. en Roda de Vich (Barcelona) el 25 de Julio de 1866 y m. en Barcelona el 12 de Mayo de 1908. Hijo de humilde familia, entró de aprendiz en una fábrica de tejidos de Sabadell, pero como su clara inteligencia le hiciese vislumbrar nuevos horizontes, se embarcó para América, recorriendo en viaje de estudio comercial las Repúblicas americanas, y después de haber hecho una pequeña fortuna, regresó á España, fundando en Barcelona una importante casa de comisiones y representaciones, la revista comercial iberoamericana *Mercurio* (1901), á la que asoció verdaderas autoridades en materias económicas, como Federico Rahola (V.), José Zulueta (V.) y otros, y el Crédito Iberoamericano, que llegó á alcanzar poderoso auge. Con ocasión de la visita que hizo á Barcelona el doctor Quirno Costa, vicepresidente de la República Argentina, concibió PUIGDOLLERS Y MACIÁ la idea de regalarle múltiples y valiosos ejemplares de la producción española, con los que se formó una notable colección en aquel país, y en 1903 inició la misión comercial á América, de la que formaron parte Rahola y Zulueta, realizando con éxito inmenso su cometido. Colaboró PUIGDOLLERS Y MACIÁ en *Mercurio*, en *La Renaixensa* y *La Veu de Catalunya*, habiendo publicado, entre otros, los siguientes trabajos: *Memoria geográficoestadística de la República Argentina* (Barcelona, 1889), *Las relaciones entre España y América* (1902), *Escuela Naval de Comercio*, *Consideraciones sobre el comercio y los comerciantes*, *Comunicaciones internacionales de España* (1906), *Bruniselda*, drama en tres actos, en colaboración con Arturo Masriera y el maestro Enrique Morera; *Por los Pirineos* (Barcelona, 1903), con ilustraciones de Pedro C. Abarca, etc.

PUIGDORFILA (MATEO DE). *Biog.* Jurisconsulto español del siglo XVII, n. en Palma de Mallorca. Estudió leyes en la Universidad de Valencia, en la que se recibió de doctor, y de regreso en Palma, ejerció la abogacía. Escribió: *Rudimenta, seu adnotatiunculae ad primum institutorum Justiniani Librum*, *Digressio pulcherrima*, *Partus ancillae non est pars ejus*, *Matrimonium solo consensu perficit*, *An arrogatus arroganti adquirat tantum ususfructum an quoque et propietatem*, etc.

PUIGENER (FRANCISCO). *Biog.* Escritor español del siglo XIX. Fué alcalde y director de un colegio de Valls (Tarragona), y en 1879 se estableció en Gracia (Barcelona). Escribió la obra *Historia de Valls desde su fundación hasta nuestros días* (Valls, 1881), obra que no pudo terminar, pues le sorprendió la muerte, y fué continuada por José Pablarroca.

PUIGFERRER (ONOFRE MIGUEL). *Biog.* Jurisconsulto español del siglo XV, citado por Brocá en su *Historia del Derecho de Cataluña* (Barcelona, 1918), como autor de las tablas analíticas puestas á la segunda edición de la obra *Apparatus*, de Mieres (V.).

PUIGFERRER Y FIGUERAS (JOAQUÍN). *Biog.* Médico español del siglo XIX, doctor en medicina y cirugía. Fué discípulo de Raspail, cuyo sistema curativo introdujo en Barcelona. Publicó: *El monitor de la salud*, la *Biblioteca Raspail*, serie de obras médicas y científicas de este célebre doctor francés; *Apuntes sobre el cólera* (Barcelona, 1884), etc.

PUIGGALÍ GINESTA (ESTEBAN). *Biog.* Ingeniero español, n. en Barcelona en 1883. Cursó en la Facultad de Ciencias y en la Escuela de Ingenieros Industriales de su ciudad natal con notable aprovechamiento. Fué después ingeniero del Negociado de Material y Tracción de la Compañía de los Ferrocarriles del Sur de España, y desde 1908 hasta 1911 profesor auxiliar en la Escuela provincial de Artes y Oficios de Barcelona. En la actualidad presta sus servicios como ingeniero en los talleres de la Sociedad Material para Ferrocarriles y Construcciones de Barcelona; en tal calidad fué ingeniero-director de la obra del refuerzo del viaducto de Redondela (Pontevedra), que se llevó á cabo sin interrumpirse el servicio de trenes por dicho viaducto. Ha sido colaborador de los diccionarios *Illustrierte technische Wörterbücher* de la casa R. Oldenbourg de Munich y de Berlín, en las especialidades de ferrocarriles, mecánica y construcciones.

PUIGGARÍ (ANTONIO). *Biog.* Militar francés, n. y m. en Perpiñán (1815-1890). Era arqueólogo, numismático, historiador, bibliófilo y poeta catalán. En este último concepto era muy modesto, de modo que no imprimía nada de lo que escribía. Sólo se le pudo publicar la poesía *Penediment,* que vió la luz en *La Ilustració Catalana,* de Barcelona (1899), y el *Cant de Nadal* (Perpiñán, sin fecha).

PUIGGARÍ (MIGUEL). *Biog.* Químico español, n. en Barcelona en 1827. Estudió ciencias naturales, obteniendo en botánica y química varios premios otorgados por la Junta de Comercio de Cataluña. En 1851 se trasladó á Buenos Aires, y allí tomó el título de profesor de farmacia (1854). Poco después, mediante oposición, ganó la cátedra de química establecida en la Universidad de aquella ciudad; también desempeñó las cátedras de física y química en el Colegio Nacional de Química Analítica en la Facultad de Ciencias y de química farmacéutica en la Facultad de Medicina de Buenos Aires. Publicó: *Lecciones de química aplicada á la higiene y á la administración* (Buenos Aires, 1863), *La inocuidad de los saladeros* (Buenos Aires, 1871), *Amonitrometría* (Buenos Aires, 1873). *Leyes de la diolisis,* Memoria premiada con medalla de oro en el concurso celebrado en 1877 por la Sociedad Científica Argentina; *Compendio de análisis químico calificativo y cuantitativo* (Buenos Aires, 1876), *Estudio de las aguas potables y en especial de las del Plata* (Buenos Aires, 1881), *Dosaje de las quinas y sus preparaciones farmacéuticas* (Buenos Aires, 1883), *El espiritismo ante la ciencia* (Buenos Aires, 1883), discusión sostenida entre PUIGGARÍ y Cosme Mariño. Colaboró, además, en la *Revista Médicoquirúrgica* y en los *Anales* de la Sociedad Científica Argentina. En la Academia de Medicina de Buenos Aires el nombre de PUIGGARÍ es una autoridad y figura entre los más esclarecidos de la República Argentina.

PUIGGARÍ (PEDRO). *Biog.* Militar y publicista francés, n. y m. en Perpiñán (1768-1854). Ingresó en una academia militar y tomó parte en varias campañas, especialmente en las de Argelia, Rusia y Santo Domingo. Pero su especialidad fueron los estudios literarios é históricos, especialmente los relacionados con el idioma y literatura catalanes. En 1860 aparecieron sus *Leçons de langue espagnole,* que alcanzaron varias ediciones. No tuvieron menor éxito su *Grammaire espagnole-française* y su *Grammaire catalane.* Fundó la revista *Le Publicateur des Pyrénées Orientales,* en la que publicó interesantes monografías sobre el Rosellón. Su *Catalogue biographique des évêques d'Elne* es obra de consulta muy interesante, que deshizo muchos errores históricos. Llegó á ser coronel del arma de ingenieros, y al pedir su retiro, vivió en Perpiñán entregado á sus estudios predilectos. Se le deben, además, muy notables monografías sobre arqueología y filología. Los historiadores Alart, Pedro Vidal, Henry y Monsalvatje estudian y citan con encomio su copiosa producción.

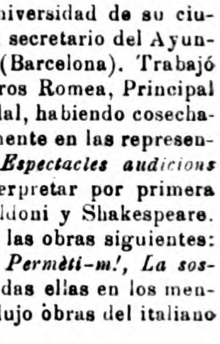
PUIGGARÍ (RAMÓN). *Biog.* Dibujante español del siglo XIX, n. en Barcelona y m. hacia 1894. Fué discípulo de Eusebio Planas. Por los años 1851 á 1854 estuvo en París, junto con el grabador calcógrafo Joaquín Pí y Margall y el referido maestro. Más tarde regresó á Barcelona, ejerciendo de escribano de uno de los Juzgados, cargo que compartió de 1867 á 1868 con el cultivo del arte. Después de la revolución de 1868 dedicóse únicamente al dibujo, y en especial á la caricatura política, siendo autor de intencionadas láminas sueltas al cromo y de una baraja de este género, litografiada en Barcelona, que alcanzó alguna popularidad, cuyas figuras eran retratos de los más significados personajes españoles de aquella época. Colaboró en los grandes periódicos barceloneses ilustrados con caricaturas de actualidad al cromo: en *La Flaca* (1869-70), *La Madeja Política* (1873-1876) y *El Tupé* (1881-82). Ilustró obras editoriales de diverso género, como *Don Quijote de la Mancha, La orfaneta de Menargues, La comedia infantil,* de Ratisbonne; las *Fábulas,* de Samaniego, y la *Mitología,* de Fernán Caballero.



Ramón Puiggarí

PUIGGARÍ PASTOR (LUIS). *Biog.* Autor dramático y actor español, n. en Barcelona en 1863. Estudió la carrera de derecho en la Universidad de su ciudad natal, y es en la actualidad secretario del Ayuntamiento de Molíns de Rey (Barcelona). Trabajó como primer actor en los teatros Romea, Principal y Novedades de la ciudad condal, habiendo cosechado muchos aplausos, especialmente en las representaciones del *Teatre intim* y *Espectacles audicions Graner,* y, sobre todo, al interpretar por primera vez en catalán á Molière, Goldoni y Shakespeare. Ha dado á la escena catalana las obras siguientes: *Miralletts per a caçar aloses, Permèti-m!, La sospita,* y otras, representadas todas ellas en los mencionados teatros. Además, tradujo obras del italiano y del francés.

PUIGGARÍ Y LLOBET (JOSÉ). *Biog.* Escritor y arqueólogo español, n. y m. en Barcelona (1821-1903). Fué archivero del Ayuntamiento de Barcelona, secretario de la Comisión provincial de monumentos, socio de la Real Academia Barcelonesa de Buenas Letras, correspondiente de la de la Historia y presidente de la Asociación Artística Arqueológica de Barcelona. Colaboró en *El Museo Universal, La Ilustración Española y Americana, La Revista de Gerona,* la *Revista Histórica Latina* de Barcelona y en otras publicaciones, y redactó el tomo suplemento del *Diccionario Geográfico.* Escribió PUIGGARÍ Y LLOBET numerosos trabajos históricos y arqueológicos, entre ellos: *Garlanda de joyells, Estudi e impresio de Barcelona monumental* (Barcelona, 1879), *Noticia de algunos artistas catalanes de la Edad Media y del Renacimiento, Album de la seccion arqueologica y de las instalaciones de la Real Casa en la Exposición Universal de Barcelona* (Barcelona, 1888), *Monografía histórica é iconográfica del traje* (Barcelona, 1886), *Estudios de indumentaria española concreta y comparada* (Barcelona, 1890), y *La jornada del Bruch, vindicación de Igualada sobre su principalidad en la misma* (Igualada, 1892). En la citada Academia de Buenas Letras leyó numerosas Memorias, entre ellas las tituladas: *Trascendencia de la historia y de la arqueología, y el interés de los monumentos*



José Puiggarí y Llobet

(1861), publicada en el *Museo Universal* (1862); *Estudios sobre el traje español en los siglos medios* (1871), *Una reseña histórica y descripción del Juicio de Dios ó combate de Dios* (1871), *Memoria sobre los progresos de la música y de la danza* (1881), *Las costumbres catalanas en el siglo XIV* (1881), etc. La personalidad de PUIGGARÍ Y LLOBET ofrece singular relieve dentro de la historia del arte y la cultura nacional. Además de sus méritos como archivero y como arqueólogo, hay que consignar que él fué el primero, entre los tratadistas españoles de arqueología, que elaboró un cuerpo de doctrina sólido y definitivo, sobre la historia de la indumentaria española, que escribió en cinco nutridos volúmenes, de los que solamente se pudo publicar el primero en 1890. Fué ofrecido el manuscrito á la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, que no pudo editarlo, ni subvencionarlo siquiera, por falta de consignación; entonces buscó PUIGGARÍ Y LLOBET un editor para su obra insigne, que no pudo hallar tampoco, hasta que habiendo fundado y presidido en Barcelona la Asociación Arqueológica, publicó por su cuenta el primer volumen citado. Pasó el resto del manuscrito á su familia, y lo conservaba uno de sus yernos, residente en Argel, durante la última guerra europea, al que le fué secuestrado en 1915, perdiéndose así el esfuerzo y trabajo de tan benemérito historiador. Dice de él su biógrafo Buenaventura Bassegoda: «José Puiggarí, cuya obra artística y arqueológica es aún hoy día un ejemplo y una enseñanza para las nuevas generaciones, llena con su nombre una época de nuestra cultura nacional, llena treinta años de la vida barcelonesa en lo que se refiere al arte y á la historia. Manejó el lápiz, el pincel y la pluma con perfección, y si en los primeros reproducía con fidelidad y pericia los antiguos documentos gráficos, con sus escritos sacaba á la luz del día los más reservados diplomas que yacían polvorientos en los archivos. Como escritor, fué infatigable y como archivero de la Casa Consistorial pudo beber en los manantiales purísimos de nuestra historia municipal y merced á ello publicar interensantísimos volúmenes como fruto de sus trabajos de investigación.»

Bibliogr. Elías de Molins, *Diccionario de artistas y escritores catalanes* (Barcelona, 1859); Buenaventura Bassegoda, *Discurso de recepción en la Real Academia de Buenas Letras* (Barcelona, 1922).

PUIGJANER (LUIS). *Biog.* Escultor español contemporáneo, n. en Cataluña. Es autor de la estatua ecuestre del *General Prim*, de los relieves de su pedestal inaugurada en 1887 en el Parque de Barcelona y de otra estatua semejante en Reus.



Mariano Puigllat y Amigó

PUIGLLAT Y AMIGÓ (MARIANO). *Biog.* Prelado español, n. en Tona (Barcelona) y m. en Roma (1801-1870). Fué vicerrector y catedrático del Seminario Tridentino de Vich, y el 21 de Mayo de 1862 fué preconizado obispo de Lérida. Publicó: *Doctrina de benedictionibus: Nova collectio continens formas benedictionum frequentiores*, obra muy útil á los sacerdotes, especialmente á los párrocos (Vich, 1844).

PUIGMASANA. *Geog.* Cas. de la prov. de Lérida, mun. de Mur.

PUIGMOLTÓ. *Geog.* Cas. de la prov. de Barcelona, mun. de San Pedro de Ribas.

PUIGMOLTÓ Y MAYANS (ENRIQUE). *Biog.* General español, n. en Onteniente (Valencia) el 11 de Agosto de 1829 y m. en Valencia en 1900. Siguió la carrera militar en la Academia de Ingenieros, y á los diez y nueve años salió á campaña combatiendo en Cataluña á los carlistas y obteniendo su primer ascenso por méritos de guerra. Peleó después en las calles de Madrid contra los revolucionarios en las jornadas de Julio de 1856 ganando la cruz de San Fernando de primera clase. En 1869, siendo comandante de ingenieros contribuyó mucho á sofocar la insurrección republicana de Valencia, atacando y tomando varias barricadas con cuatro compañías de la Guardia civil y dos piezas de artillería. En 1874 fué ascendido á coronel del cuerpo, y desempeñó las comandancias de Barcelona y Valencia. En 1878 fué promovido á brigadier del ejército, quedando de cuartel hasta que en 1883 se le dió el mando de una brigada en el distrito militar de Valencia. En 1891 fué nombrado comandante general, subinspector de ingenieros del mismo distrito de Valencia, cargo que desempeñó después en Sevilla y Barcelona, con el empleo de general de división, hasta que pasó en 1894 á la escala de reserva. Intervino por breve tiempo en la política formando en las filas de la Unión Liberal antes de la revolución de Septiembre y representando en el Congreso de diputados al distrito de Enguera, donde poseía muchos bienes su primera esposa doña Julia Fuster, con quien contrajo matrimonio en 1864. Después de muchos años de viudez, volvió á casarse en 1886 con su parienta doña Albina Rodríguez Trellez. En 1857 se le concedió el título de vizconde de Miranda, que pertenecía á su familia y había caducado. En 1890 sucedió á su padre en el de conde de Torrefiel que data del año 1816.

PUIGPALTER. *Geog.* Cas. de la prov. de Gerona, mun. de Bañolas.

PUIGPARDINAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Gerona, p. j. de Olot, mun. de San Privat de Bas.

PUIGPARDINES (BERENGUER DE). *Biog.* Cronista español que se supone vivió en el siglo XV, n. en San Privat de Bas (Gerona), donde se conservan restos del castillo señorial que perteneció á la familia de Puigpardines, una de las primeras que se establecieron en el condado de Besalú después de la Reconquista, y entre cuyos señores figuran, además de Guillermo Berenguer (986), que formó parte de la mesnada del conde de Besalú Oliva Cabreta, al acudir éste al llamamiento del conde Borrell para la reconquista de Barcelona, que había sido tomada por Almanzor; Ramón, que figuró en la expedición de catalanes á Córdoba en 1010 y otro del mismo nombre, que acompañó al infante don Alfonso en la campaña de Mallorca, cuya capital se rindió el 19 de Noviembre de 1285. PUIGPARDINES es autor de la crónica catalana conocida con el nombre de *Sumari d'Espanya*, de interés puramente nobiliario para uso de Cataluña, que se supone escrita en tiempos de Berenguer *el Grande*, pero que en realidad lo fué, según Massó y Torrents, durante el reinado de Alfonso *el Magnánimo*. PUIGPARDINES copió en su crónica fragmentos enteros de diversos cronistas y, sobre todo, de Tomich. Pérez Bayer y Torres Amat suponen que la primera redacción de esta obra fué

hecha en latín y que posteriormente fué traducida al catalán, fundándose en que el catalán en que aparece escrita es bastante más perfecto que el que se usaba en el siglo XII. Se conservan dos manuscritos de esta obra en la Biblioteca de El Escorial, habiendo publicado ediciones fragmentarias de ella: Traggia, *Memorias de la Real Academia de la Historia* (t. III, 1799); Benicio Navarro (*Revista de Ciencias Históricas*, t. II, Barcelona, 1880-81), y Monsalvatje y Fossas, *El vizcondado de Bas* (Olot, 1893). Se le debe, además, una *Vida de Carlomagno*.

Bibliogr. Nicolás Antonio, *Bibliotheca hispana vetus*, anotada y prologada por Pérez Bayer (Madrid, 1788); Torres Amat, *Diccionario de Escritores Catalanes;* Massó y Torrents, *Historiografía de Catalunya en catala durant l'época nacional* (Nueva York, París, 1906); *Exposició d'un pla de publicació de les Cròniques catalanes* (Barcelona, 1912); Monsalvatje y Fossas, *Los castillos del condado de Besalú* (Olot, 1919).

PUIGPELAT. *Geog.* Mun. de la prov. de Tarragona, que consta de 228 e. y albergues y 626 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 65 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Valls, dióc. de Tarragona, y está sit. á 5 kms. SO. de la cabecera del partido y á 21 kilómetros de Tarragona; produce cereales, vino, legumbres, almendras, avellanas y algarrobas. Iglesia parroquial dedicada á Santa María. Casi todo el subsuelo del término de PUIGPELAT está gravado con la servidumbre de aguas subterráneas que son las potables que van á Tarragona. La mina de estas aguas fué construída por los arzobispos Santiyán y Armanyá á fines del siglo XVIII.

PUIGPIQUÉ Y RAURICH (FRANCISCO). *Biog.* Farmacéutico español, n. en Manresa en 1857. Estudió farmacia en la Universidad de Barcelona, licenciándose en 1879, también cursó varias asignaturas de la facultad de medicina. Colaboró en varios periódicos científicos y literarios, y fué director interino del diario barcelonés *La Democracia*. Habiendo publicado unos artículos relativos al fusilamiento de Ferrándiz y Balles, vióse obligado á emigrar á Lisboa, y allí colaboró en periódicos republicanos, pudiendo después regresar á España, y, posteriormente, dirigió en Barcelona el periódico profesional *El Restaurador Farmacéutico*. Nombrósele socio numerario de la Academia Médicofarmacéutica de esta ciudad, en la que leyó, el 23 de Enero de 1893, el discurso inaugural, impreso á expensas de dicha corporación, cuyo tema era *La química y los farmacéuticos*. Se le debe, además, la obrita *Medicamentos modernos* (1897), muy útil á los médicos y farmacéuticos, y la Memoria *Supositorios*, leída en la Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña.

PUIGPUÑENT. *Geog.* Mun. de la prov. de Baleares, que consta de 501 e. y 1,820 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Galilea, lugar á	3'5	174	640
Puigpuñent, villa á	1	31	127
Son Bru, arrabal de	—	234	879
Grupos inferiores y e. diseminados	—	62	174

Corresponde al p. j. de Palma, dióc. de Mallorca, y está sit. en la isla de este nombre, á 17 kms. al NO. de Palma y al S. de Esporlas. Terreno montañoso en su mayor parte; produce cereales, naranjas, almendras y hortalizas. En su término se encuentran muchas y hermosas alquerías.

PUIGRAVEAU (MIGUEL MATEO LECOINTE). *Biog.* Político francés, n. en Saint-Maixent y m. en Bruselas (1764-1827). Era abogado cuando estalló la revolución de 1789. Fué administrador de Deux-Sèvres en 1790. Enviósele como diputado á la Asamblea Legislativa y formó también parte de la Convención; en ella votó por que se llamase al pueblo á fallar en la causa del rey. Fué orador de gran facundia. Hizo destituir al general Rossignol y combatió diversas veces á Marat. En el Consejo de los Quinientos defendió la Constitución del año III. En 1815 fué jefe de policía por encargo de Napoleón, pero en la Restauración fué perseguido, y pudo, no sin riesgo, refugiarse en el castillo de If é internarse en Bélgica.

PUIGREIG. *Geog.* Mun. de la prov. de Barcelona, que consta de 560 e. y albergues y 4,854 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Ametlla (La), barrio fabril á	8	104	689
Can Marsal, íd. á	2	15	143
Can Massana ó Can Riera, íd. á	5'6	14	246
Can Torra, íd. á	2	12	205
Can Vidal, íd. á	3'8	37	291
Castell (El), caserío de	—	14	43
Pons ó Can Pons, barrio fabril á	1	34	600
Prat ó Can Prat, íd. á	1'8	20	269
Puigreig, lugar de	—	163	1,527
Grupos inferiores y e. diseminados	—	147	841

Corresponde al p. j. de Berga, dióc. de Solsona, y está sit. á 16 kms. al S. de la cabeza del partido, á 433 m. de altura, en terreno regado por las riveras de Marlés y de Santa María de Merola; produce cereales, patatas, vino y aceite, y es muy montañoso. Est. de f. c. en el agregado de La Ametlla, alumbrado eléctrico, escuelas nacionales, colegios particulares, teatro El Recreo y varios salones; orquesta *Els Minyons* y sociedad coral *Obrers Cantaires;* fábs. de aserrar maderas y de hilados y tejidos de algodón esparcidas por todo el término y que forman la principal riqueza de PUIGREIG. Iglesia parroquial dedicada á San Martín y otra en Merola. En otro tiempo perteneció á los Templarios y luego á la orden de San Juan de Jerusalén. Tuvo un castillo, del que sólo quedan restos, y una iglesia románica, que es la parroquial, de cuya primitiva construcción se conservan la puerta y el ábside.

PUIGRODÓN. *Geog.* V. SAN QUINTÍN DE PUIGRODÓN.

PUIGSECH. *Geog.* Barrio de la prov. de Gerona, mun. de Vallfogona

PUIGSERVER (FELIPE). *Biog.* Dominico español, n. y m. en Palma de Mallorca (1745-1821). Después de vestir el hábito en su ciudad natal, estudió filosofía y teología en el Colegio Patriarcal de Orihuela, en donde defendió brillantemente unas conclusiones teológicas (1769), que le dieron gran reputación. En 1773 asistió al Capítulo provincial de Barcelona, y en él defendió la *Secunda secundae*

de santo Tomás, también con mucha brillantez. **Dotado de portentosa memoria,** sabía toda la *Suma*, **de santo Tomás, y** toda la Sagrada Escritura, sin **que jamás tuviese** que consultar dichas obras para **sus citas. Enseñó teología en el** citado Colegio de Orihuela, **y fué regente de estudios,** prior, tres veces, **de Palma, visitador general** de las Baleares, **etcétera. Era también muy** perito en las ciencias **matemáticas y notable** predicador. Se le debe: ***Novena al glorioso patriarca y señor San José.*** (Palma, 1779). ***Contestación al artículo inserto en los números 581 y 584 del Redactor General contra la demostración de la falsedad con que se atribuye á santo Tomás la doctrina de las Angélicas fuentes*** (Palma, 1813), ***Paráfrasi ó glosa de la carta del apostol san Judas Tadeo...*** (Palma, 1813), ***El teólogo democrático ahogado en las Angélicas fuentes ó respuesta... á la segunda parte del que se tituló El Tomista en las cortes...*** (Mallorca, 1815), ***Philosophia Sancti Thomae Aquinatis, auribus hujus temporis accomodata...*** **(Valencia, 1817-20), obra en tres tomos, y** ***Sermones varios*** (manuscritos). PUIGSERVER **es de** los pocos **escolásticos de fines del siglo** XVIII **y principios del** XIX **que se salvan de la** mediocridad. **Fué expositor de la** doctrina **tomista en toda su pureza,** como **dice Menéndez y Pelayo, evitando toda afición y tendencia ecléctica como era común en nuestros** filósofos de dicha época. **De su** *Curso* ***de Filosofía*** **se** aprovechó frecuentemente **el catedrático Ortí y Lara.**

PUIGTINYÓS. *Geog*. **Mun. de la prov.** de Tarragona, **que consta de 160 e. y albergues y 420 h.** según el censo **de 1910. Se compone de las siguientes entidades:**

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Puigtinyós, **lugar de** . . .	—	84	312
Vilardida, caserío **á**	3	16	36
Grupos inferiores **y e.** diseminados	—	60	72

Corresponde **al p. j. de Vendrell, dióc. de** Tarragona, **y** está **sit. en la vertiente occidental** de la sierra de Montferri, **á 8 kms.** O. **de Vendrell, en** terreno quebrado. **Produce cereales, legumbres, vino,** aceite, **almendras, avellanas.** algarrobas **y fruta.** Iglesia **parroquial consagrada á San Bartolomé; ruinas** de **un castillo feudal.**

PUIGTINYÓS. *Geog*. V. MONTFERRI.

PUIGTIÑÓS. *Geog*. V. MONTFERRI.

PUIGVERT. *Geog*. **Lug.** de la prov. **de Lérida,** mun. de **Eroles.**

PUIGVERT DE AGRAMUNT. *Geog*. Mun. **de la** provincia de Lérida, **que consta de 170 e. y albergues** y 510 h. **según el censo de 1910. Se compone del** lug. **de su nombre y de 9 e. y albergues aislados.** Corresponde **al p. j. de Balaguer, dióc. de Urgel, y** está **sit. cerca del** río **Ció, á 16** kms. **de la est.** de Tárrega, **que es la más próxima. Su término** produce **cereales, aceite, vino y** legumbres; **canteras** de piedra **de construcción. En 1831 era del** corregimiento **de Cervera y pertenecía al señorío del** marqués de Barbará.

PUIGVERT DE LÉRIDA. *Geog*. Mun. de la prov. de Lérida, **que consta de 264 e. y** albergues **y** 938 h. **según el censo de 1910. Se** compone del lug. de su nombre **y de 31 e. y albergues** aislados. Corresponde **al p. j. y á la** dióc. **de Lérida y está sit. á 12** kms. de la capital, cerca del río Temosa, tributario del Segre, en terreno llano, cuyos principales productos son aceite, vino, cereales, **legumbres y alfalfa. Estación** del **f. c. de Lérida á Tarragona. Alumbrado eléctrico;** Teléfono; **conducciones de agua. Iglesia** parroquial dedicada **á San Pedro Apóstol. En el** censo de **1359 consta en la veguería de Lérida con** 13 fuegos. **En 1831 su señorío correspondía al prior** de la cartuja de Scala Dei.

PUIJAMA. m. Especie de pantalón morisco, que forma parte del traje de casi todas las mujeres de la India, y en particular de las del reino de Uda.

PUIJÚ. *Geog*. Río del Brasil, en el Est. de Ceará. V. PUYU.

PUIL. *Geog*. Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Cachi.

PUILBOREAU. *Geog*. Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Charenta Inferior, dist., cant. y á 4 kms. de la Rochela, sit. á 35 m. s. n. m.; 1,000 h. Granja-escuela.

PUÍLLA. *Geog*. Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Son, parr. de Santa María de Nebra.

PUIMAYOR Y BUDAR (FÉLIX). *Biog*. Religioso y escritor español, n. en Sevilla y m. en 1808. Era descendiente de una familia valenciana, y fué abogado de los Consejos y hermano profeso de la orden tercera de San Francisco. En 1787 se retiró á la cartuja de Sevilla, en la que profesó, y posteriormente fué enviado por sus superiores á la de Cazalla, en donde ejerció el cargo de procurador hasta su muerte. Publicó: ***Compendio histórico de la vida del B. Gaspar Bono, del orden de los mínimos*** (Valencia, 1787).

PUIMISSON. *Geog*. Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Herault, dist. de Beziers, cant. y á 5 kms. de Murviel, sit. á 116 m. de altura, en una meseta que domina al Libron, tributario del Mediterráneo; 560 h. Iglesia del siglo XII. Es cuna del escritor católico Guillermo Durant, obispo de Mende.

PUIMOISSON. *Geog*. Pobl. de Francia, en el dep. de los Bajos Alpes, dist. de Digne, cant. y á 6 kms. de Riez, en una colina que se eleva entre el Maurone y el Auvestre; 760 h. (950 con el mun.). Iglesia del siglo XIII.

PUIMOLÁ. *Geog*. Lug. de la prov. de Huesca, mun. de Cornudella.

PUINA. *Geog*. Cant. de Bolivia, en el dep. de La Paz, prov. de Caupolicán, segunda sección; unos 1,000 h.

PUINABOS. m. pl. *Etnogr*. Indios de Venezuela, que en número de unos 3,000 habitan en el territorio del Alto Orinoco.

PUINARÉ. *Geog*. Río del Brasil, en el Est. de Matto Grosso, sit. en el río Madeira.

PUINI (CARLOS). *Biog*. Orientalista italiano, n. en Liorna el 29 de Mayo de 1839. Estudió filología y literatura, siendo discípulo del profesor Antelmo Severini, eminente sinólogo. Obtenido el título de habilitación, fué nombrado profesor de historia y geografía del Asia central en el Instituto de Estudios Superiores de Florencia. Se ha distinguido particularmente como sinólogo en sus obras: ***Notizie intorno alla popolazioni dell' Indo-Cina*** (1874), ***Idee cosmogoniche della Cina antica*** (1895), ***Il Tibet secondo la Relazione del Padre Ipolito Desideri*** (1904), ***Il fuoco nella tradizione degli antichi Cinesi, Idee politiche ed economiche delle Cina antica*** (1897), ***Il suolo e l' agricoltura secondo un trattato cinese d'economia pubblica*** (1898), y las traducciones comentadas ***Il Li-ki o Istituzioni, Usi e Costumanze della Cina antica,*** y ***Tre capitoli del Li-ki concernenti le***

religione. Se ocupan de la cultura de otros pueblos asiáticos sus monografías: *La parola e la proposizione nelle lingue monosillabiche e in alcune delle altaiche* (1874), *Elementi della grammatica mongolica* (1878), *L'origine della morte Mitologia Giapponese* (1887), *Kaowang Kwanshiyin King*, *Abhyudgataraja Avaloki teç vara sutra* (1888), *Aryachalaguhya dharani sutra* (1889), y *Le origine del popolo e della civiltà giapponese* (1904). Colaboró Puini en el *Giornale della Società Asiatica Italiana* y en la *Revista Italiana di Sociologia*. Los artículos publicados en esta última revista corroboran ideas sostenidas ya en obras anteriores suyas acerca de la civilización é historia de la antigüedad: *Saggi di storia della religione* (Florencia, 1882), *Le origine della civiltà secondo la tradizione e la storia dell' estremo Oriente* (1891), *Le culte des génies tutélaires de la famille et de l'Etat* (Lovaina, 1886), *Del concetto d'ugnaglianza* (1899), *L'uomo e la società secondo la dottrina di Confucio* (1910), etc. Quedan todavía de este autor sus estudios sobre la doctrina filosófica y religiosa del budismo: *Il nirvana buddica* (1873), *Enciclopedia sinicogiapponese*, extracto de Wakan San-sai Tuye acerca del budismo (1877); *Il Buddha, Confucio e Lao-tse*, estudios acerca de las religiones del Asia oriental (1878), e *Il buddismo nel Tibet* (1899).

PUINIPET. *Geog.* V. Ponapé.

PUIQUENES (Portillo de los). *Geog.* Desfiladero que forman los Andes, en el dep. de la Victoria (Chile), sit. al N. del volcán de Maipo y al SE. de la villa de San José de Maipo. Por él pasa el camino que va de Santiago á Mendoza (República Argentina), siguiendo por el valle del río del Yeso, hacia el NE., hasta los 33° 22' de lat. S. y 69° 52' de long. O. de Greenwich, donde cruza la línea culminante de la cordillera á la altura de 4,114 m., según Vidal Gormaz, y de 4,200, según el francés Pissis.

PUIRA. *Geog.* Prov. del Perú, una de las cuatro que componen el departamento de su nombre. Confina al N. con la prov. de Payta ó Paita, y la de Ayabaca, al E. con la de Huancabamba, al S. con el dep. de Lambayeque, y al O. con el mar. Su capital es la c. de Puira. Comprende los siete distritos de Sechura, Catacaos, Puira, Tambo Grande, Yapatera, Morropón y Salitral, ocupando en junto una super. de 21,564 kms.^{2}, y teniendo una población aproximada de 65,000 h. El territorio de esta provincia se distingue por sus terrenos areniscos irrigables, situados en una llanura de insignificante declive. Su costa, aunque rica, presenta un aspecto desolado. En la población predomina la raza aborigen, muy poco mezclada. Las costas de Puira presentan la vasta bahía de Sechura, de la cual son partes las de Los Pesqueros, Tortuga, Palo Parado, Chullillache, San Pedro, Matacaballo, Constante, Salinas y Bayovar, notable esta última por haberse tratado de sacar por ella los productos azufreros del lugar llamado Reventazón; en el mismo litoral sucédense las puntas de Pisura, Nonura, de la Aguja y Falsa, todas ellas correspondientes á los últimos contrafuertes de los cerros de Illescas, aislados al S. del desierto de Sechura, y además el cabo Verde que sirve de límite con el dep. de Lambayeque. Riégala casi únicamente el río Puira que recorre todos sus distritos, si bien durante seis meses no llega al mar á causa de la escasez de lluvia. Cuando llueve, empero, con vientos del NO., todos los campos se inundan y quedan fecundados. La provincia ha sufrido los efectos de frecuentes cataclismos. De sus principales productos citaremos el maíz, el algarrobo, el tamarindo y los cueros. La prov. de Puira fué creada por la administración dictatorial de Bolívar, en cuya época los partidos de que se componían las Intendencias delimitadas por los españoles, pasaron á ser provincias de la República. En 1837 pasó á ser provincia litoral, y en 1861 entró como provincia en el departamento de su nombre que entonces se creara.

PUIRANI. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Ayaviri; unos 300 habitantes.

PUIS (Carlos du). *Biog.* Grabador francés, n. y m. en París (1685-1742). Fué discípulo de Gaspar Duchange, y grabó retratos y asuntos históricos con dibujo correctísimo y soltura de buril. Sus planchas más célebres son los retratos de *Luis XV*, *Enrique de Lorena, el escultor Couston* y *Nicolás de Largillière*.

Puis (Matías du). *Biog.* Dominico francés, n. en Picardía por el año 1590 y m. en París en 1655. Enviáronle sus superiores á las misiones de América y regresó á su patria en 1650. Publicó una *Relación del establecimiento de una colonia francesa* en la isla de Guadalupe.

Puis (Nicolás Gabriel du). *Biog.* Grabador francés, hermano de Carlos, n. y m. en París (1696-1771). Lo mismo que su hermano, fué discípulo de Duchange, se dedicó á idéntico género de grabado, y fué también individuo de la Academia Francesa, en la que ingresó en 1754.

Puis (Pedro Francisco du). *Biog.* Dibujante y grabador francés, que trabajó en París en la primera parte del siglo xviii. Su plancha mejor es el retrato de su abuelo el pintor florista Pedro du Puis (1610-1682).

PUISAYE. *Geog.* País de Francia, comprendido hoy en los dep. del Yonne, Nièvre y Loiret. Forma en el primero los cant. de Saint-Sauveur, Saint-Fargeau, y una parte del de Bleneau; en el segundo el cant. de Saint-Amand, la parte NO. del de Varry y el N. de Cosne, y en el tercero, la mitad oriental del cant. de Briare. Tiene al O. por límite natural la rib. der. del Loire. Esta comarca, formada geológicamente por terrenos miocénicos impermeables que descansan en un subsuelo gredoso, es á consecuencia de su constitución muy húmeda y rica en bosques que son objeto de una activa explotación. Hay en ella numerosos estanques cuyas aguas van á parar al Loire por medio de riachuelos, como el Vrille, el Cheuille, el Ousson y el Trezée; y otros que las envían al Sena mediante el río Loing. El Puisaye está separado por el valle del Yonne, de la región de Morvan, también forestal y mucho más extenso. Ninguna de sus colinas llega á alcanzar 400 m. variando su altura entre 300 y 350. Por tanto, no es su elevación sobre el nivel del mar la causa determinante de su clima frío, sino su suelo, sus estanques y pantanos y la espesura de sus bosques. A esta región acuden en la primavera numerosos rebaños, y en general ganado de todas clases. Aldeas y casas solitarias rodeadas de pequeños cercados, se encuentran diseminadas por el bosque, fresco y umbrío. Arboles corpulentos y añosos cubren grandes superficies, cortadas por veredas y caminos afirmados con escorias de hierro, que los hace indestructibles. Orlados de verdor, semejan en muchos sitios las avenidas de un parque.

Originariamente formó parte el PUISAYE del país de los carnutos. Durante la Edad Media y hasta el siglo XVIII dependió del Gatinais Orleanés, si bien con administración particular, siendo considerados los señores de Saint-Fargeau, como soberanos de los demás señores de esta región. Saint-Sauveur, Saint-Amand, Sainte-Colombe, Batilly y Dommarie conservan el sobrenombre de PUISAYE en recuerdo del país donde están situadas.

PUISAYE (ANTONIO CARLOS ANDRÉS RENATO, MARQUÉS DE). *Biog.* General francés, marqués de la Coudrelle, n. en Mortagne (Orne) en 1751 y m. en Joncherets (Orne) en 1849, hermano del conde José de Puisaye (V.). Ingresó en la milicia, y era capitán de dragones (1779) cuando sucedió á su padre en el cargo de gran baile del Perche; como tal presidió en 1789 la reunión de los tres estamentos en aquella demarcación. Aunque se distinguió por sus ideas realistas, no quiso emigrar en 1791, y en 1815, al implantarse la Restauración, fué elegido diputado por el Orne. En 1825 Carlos X le otorgó el título de mariscal de campo honorario.

PUISAYE (JOSÉ, CONDE DE). *Biog.* General realista francés, n. en Mortagne-sur-Huisne (Orne) y m. cerca de Hammersmith (Inglaterra) (1754-1827). En 1773 incorporóse como voluntario al regimiento de la Marche, fué después oficial de la guardia suiza, y en 1789, cuando ya no ejercía la carrera militar, fué elegido diputado de la nobleza para la Asamblea Constituyente; aunque en dicha Asamblea votó generalmente con la minoría, fué uno de los que en 1790 firmó la protesta contra el decreto que abolía la aristocracia. En este mismo año se le nombró jefe de las guardias nacionales de la legión del Norte en el distrito de Evreux, y en 1793 adhirióse al movimiento realista de Normandía y dirigió la vanguardia del ejército departamental del Eure que marchó contra los convencionales. Aunque fué vencido en Pacy-sur-Eure, logró organizar con mucho acierto en los alrededores de Rennes las huestes de los *chouans* y se puso al frente de las mismas en Bretaña, adquiriendo entonces aquel movimiento antirrevolucionario la mayor preponderancia. PUISAYE recibió poderes del conde de Artois y muchos recursos proporcionados por los ingleses; además, emitió papel moneda y nombró un Consejo militar. En Septiembre de 1794 pasó á Londres, en donde movió al Ministerio á organizar la expedición llamada de Quiberon, la cual fracasó por falta de unidad de los que la dirigían. El general Hoche, en efecto, aplastó completamente al ejército realista (16 de Julio de 1795), y PUISAYE tuvo que refugiarse precipitadamente en los navíos del comodoro Warren; esto dió origen á que algunos de sus enemigos dijeran que se había vendido á los ingleses. Continuó, sin embargo, luchando contra los republicanos, titulándose teniente general de los ejércitos reales y comandante en jefe del ejército católico y realista de Bretaña. Pero habiendo tenido grandes disensiones con el conde de Avaray, consiguió del Gobierno inglés para él y sus oficiales una extensión de tierra en el Canadá y una suma en metálico para su explotación. De regreso en Londres (1801) fué mal acogido por los realistas franceses allí refugiados, y disgustado por ello, adquirió carta de naturaleza en Inglaterra. Disfrutó de una pequeña paga que le otorgó el Gobierno inglés, hasta que, al sobrevenir la Restauración, regresó á su patria. Dejó varios escritos, de los que sólo merece citarse sus *Mémoires pour servir à l'histoire du parti royaliste durant la dernière révolution* (Londres, 1805).

PUISEAUX. *Geog.* Cant. del dep. del Loiret (Francia), en el dist. de Pithiviers. Comprende 19 municipios con 7,060 h. Su cab. es la pobl. del mismo nombre, sit. en la meseta de Gâtinais, á 56 m. de altura y á 3 kms. de la rib. der. del Essonne, afl. del Sena; 1,800 h. Tiene una curiosa iglesia de los siglos XIII, XIV y XV, decorada con pinturas modernas por Paul Balze. En el interior hay un sepulcro del siglo XVI. Este templo formó parte de un priorato agustino fundado por Luis *el Gordo,* y cuyos religiosos hicieron en el siglo XIV las murallas de la población subsistentes en parte. Cultivo de azafrán. Comercio de caballos. Est. en la l. f. de París á Montargis.

PUISET (LE). *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Eure y Loire, dist. de Chartres, cantón y á 2 kms. de Janville, sit. á 145 m. de altura, en el Beauce, cerca de una antigua calzada romana que enlazaba Brou con Pithiviers; 510 h. Curiosa iglesia del siglo XI con un altar del XIV. Ruinas de un hospital. Torre feudal, resto del castillo del Puiset, famoso en los siglos XI y XII. Los pozos *(puteolus)* que encerraba el castillo que dió nombre á la población, constituían una rareza en el Beauce, colocando á los defensores de aquél en situación ventajosa en caso de asedio por no poder los sitiadores abastecerse de agua. Los señores del PUISET, abusando de esta situación, llegaron incluso á insolentarse con los reyes Enrique I, Felipe I y Luis *el Gordo,* á quienes interceptaron el camino de Orleáns. Este último resolvió suprimir el obstáculo, y aconsejado por su antiguo condiscípulo Suger, monje de Saint-Denís, que había ya demostrado su talento en la ingeniería, hizo construir en 1115 máquinas de guerra poderosas que le permitieran atacar y rendir inmediatamente el castillo. Su dueño, Hugo de Puisets, fué perdonado por el rey, mas pronto reanudó la lucha que terminó en 1116 con la derrota del magnate rebelde y su destierro. La fortaleza fué desmantelada.

PUISET-DORE (LE). *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Maine y Loire, dist. de Cholet, cant. de Montrevault, á 90 m. de altura, sit. en el linde del bosque de Leppo, cerca de las fuentes del Verret, afl. del Sanguese; 150 h. (1,320 con el municipio).

PUISEUX. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Ardennes, dist. de Rettel, cant. de Novion-Porcien, á 90 m. de altura, junto á un afluente del Migny; 220 h. Bellas ruinas de un castillo feudal.

PUISEUX (CONDES DE). *Genealog.* Familia francesa originaria del Languedoc, que dió su nombre á un territorio situado en el condado de Dreux. El jefe ó fundador de esta familia fué *Raúl Martín de Puiseux,* quien en 1253 era señor de aquel territorio. Entre sus descendientes, algunos de los cuales figuraron en las guerras de religión, se distinguieron en tiempos más modernos: *Juan,* conde de Puiseux, quien durante el Terror fué encarcelado, y m. en 1794. || *Antonio* (1775-1827), conde de Puiseux. Fué agente del conde de Artois, en París, durante los aciagos días de la Revolución. Tomó parte muy activa en el complot que se preparó para lograr la evasión de la reina María Antonieta durante su permanencia en el Temple; contribuyó igualmente á los sucesos que ocasionaron la caída de Robespierre.

Luis XVIII le nombró prefecto del departamento del Maine y Loire. ‖ *Luis* (m. en Roma en 1835), conde de Puiseux. Figuró entre los organizadores de la insurrección de la Vendée y fué desterrado por Luis Felipe. ‖ *Enrique*, conde de Puiseux, n. en París y m. en Portugal, cerca de Santarem (1801-1835). V. aparte su biografía. ‖ *Natalia*, hermana del anterior (1805-1879), acompañó á la duquesa de Berry en su expedición á la Vendée, y al ser desterrada de Francia se estableció en Roma. A últimos del reinado de Luis Felipe pudo, no obstante, regresar á su patria, en donde se hizo religiosa de la Congregación del Salvador (1845), de la que fué más tarde superiora general. Fundó el monasterio de religiosas de Bégard (Bretaña). ‖ El representante actual de esta familia es el conde *Antonio Carlos Luis Enrique*, n. en Caen en 1846. Sirvió en el cuerpo de zuavos de Charette, en Italia, y luego durante la guerra francoprusiana de 1870.

Puiseux (Enrique de). *Biog.* Conde de Puiseux, n. en París en 1801 y m. cerca de Santarem (Portugal) en 1835. En 1830 era oficial de la Guardia real y ayudante de campo de Charette, en la Vendée, y allí contribuyó eficazmente al levantamiento realista, pero herido en el combate de Maisdon (1832), fué luego encarcelado en Nantes, de donde pudo escapar, y se refugió en Portugal. En Junio de 1833 el tribunal del Loire Inferior lo condenó á muerte por contumacia y secuestró todos sus bienes. El pretendiente al trono portugués, don Miguel de Braganza, le nombró comandante en jefe de su ejército, y pereció al frente de la caballería en una heroica carga cerca de Santarem.

Puiseux (León Francisco). *Biog.* Historiador y funcionario francés, n. en Jumilhac-le-Grand (Dordoña) en 1815 y m. en 1889, hermano mayor del matemático Víctor Alejandro (V.). Estudió en varios centros de enseñanza, entre ellos en la Escuela Normal, y en 1837 se le confió un curso de historia en Poitiers, de donde pasó á Lyón á explicar otro curso análogo; tres años después se le nombró profesor titular del Liceo de Caen y allí permaneció con este cargo hasta 1869. Fué después inspector de academia en Tours y en Versalles, hasta que en 1875 obtuvo el cargo de inspector general de Instrucción pública; encargósele entonces la reorganización y la dirección de la Escuela Normal de Preceptores del Sena, obteniendo la jubilación en 1880. Perteneció á la Sociedad de Anticuarios de Normandía y á la Academia de Caen, y en 1869 fué condecorado con la Legión de Honor. Se le debe: *Des insurrections populaires en Normandie pendant l'occupation anglaise au XV^e siècle* (1851), *Résumés d'histoire universelle* (1856). *Siège du château de Caen par Louis XIII* (1856), *Siège et prise de Caen par les anglais en 1417* (1858), *L'émigration normande et la colonisation anglaise en Normandie au XV^e siècle* (1866), *Siège et prise de Rouen par les anglais, 1418-1419* (1867), obra premiada por la Academia de Caen, etc. Publicó, además, gran número de artículos sobre literatura y arte en el *Moniteur du Calvados*, desde 1863 hasta 1869.

Puiseux (Pedro Enrique). *Biog.* Astrónomo francés, n. en París el 20 de Julio de 1855, hijo de Víctor Alejandro (V.). Estudió en la Escuela Normal Superior, de la que salió en 1878 con el título de *agrégé* en ciencias matemáticas, y al año siguiente se doctoró en ciencias. Fué nombrado sucesivamente *maître de conférences* en la Facultad de Ciencias de París, astrónomo auxiliar del Observatorio de la misma capital y titular en 1893, profesor auxiliar de la citada Facultad de Ciencias (1897), en la que explica física celeste, etc. En 1882 tomó parte en la misión enviada á la Martinica para observar el paso de Venus sobre el Sol, y en 1892 obtuvo el premio Lalande, que le otorgó la Academia de Ciencias; finalmente, el 26 de Febrero de 1912 se le eligió miembro de dicha Academia en substitución de R. Radau. Sus trabajos se refieren principalmente á la astronomía de precisión, á la astronomía física, á la teoría de los instrumentos y á la historia de la Astronomía. Puiseux ha publicado numerosas memorias y otros trabajos en los *Comptes Rendus* de la Academia de Ciencias, en los *Annales de l'Ecole Normale Supérieure*, en el *Bulletin Astronomique* y en revistas científicas; además, en colaboración con los hermanos Loevy, trabajó en el *Atlas Photographique de la Lune*. Entre sus demás producciones, citaremos: su tesis doctoral *Sur l'accélération séculaire du mouvement de la Lune*, *La Terre et la Lune, forme extérieure et structure interne* (París, 1908); *Leçons de cinématique, mecanismes, hydrostatique hydrodynamique* (París, 1890), etc. Puiseux es, además, un notable alpinista; en 1880 efectuó, sin guía, la excursión á la cima del Mont Blanc, y ha contribuído con sus exploraciones al conocimiento de los macizos glaciales de los Alpes franceses.



Pedro Enrique Puiseux

Puiseux (Víctor Alejandro). *Biog.* Matemático y astrónomo francés, n. en Argenteuil (Sena y Oise) el 16 de Abril de 1820 y m. en Frontenay (Jura) el 9 de Septiembre de 1883. Hijo de un modesto funcionario, ingresó en 1837 en la Escuela Normal (París), obteniendo en 1840 el título de doctor en ciencias, después de brillantes ejercicios; fué luego profesor de matemáticas en Rennes (1841-1845), y en 1845 se le nombró catedrático de dicha ciencia en la Facultad de Besanzón, que era de creación reciente; de allí pasó en 1849 como *maître de conférences* á la citada Escuela Normal; fué, además, y simultáneamente (1853-54), examinador para las admisiones de la Escuela Politécnica, astrónomo adjunto del Observatorio de París (1855-59), profesor de astronomía y matemáticas de la Sorbona y miembro del *Bureau d. Long.* (1868-72) y de la Academia de Ciencias de París á partir de 1871, cargo este último para el que fué elegido por unanimidad. Este matemático es considerado como uno de los primeros geómetras de su época. Entre sus notables trabajos, que versan principalmente sobre cuestiones de análisis y mecánica, son dignos de especial mención: las investigaciones acerca de la convergencia de las series empleadas en mecánica celeste y sobre las desigualdades á largo período del movimiento de los planetas: sus soluciones al problema del péndulo cónico y al de las curvas tautócronas, etcétera, pero su obra maestra es la Memoria referente á las *Fonctions algébriques* (1851), pues ella sola señala una época en el análisis matemático, según expresión de un ilustre sabio [V. Algébricas

(Funciones)]. La mayoría de sus trabajos científicos vieron la luz en el *Journal des Savants*, en los *Comptes Rendus* de la Academia de Ciencias de París, en los *Annales de l'Observatoire*, de París, etc. Además, contribuyó á la nueva edición de las *Oeuvres de Laplace*, y durante cuatro años redactó la *Connaissance des temps* (1868-72). Es digna también de especial mención su tesis doctoral *Sur l'invariabilité des grands axes des orbites des planètes* (París, 1841). Puiseux figuró entre los fundadores del Club Alpinista francés.

PUISIEUX. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Paso de Calais, dist. de Arras, cantón y á 15 kms. de Pas, sit. á 110 m. de altura, en una colina á cuyo pie corre un afl. del Ancre; 1,250 habitantes (1.450 con el mun.).

Puisieux (Señores de). *Genealog.* Familia noble francesa, que tenía el señorío de un territorio de Champagne, el cual fué incorporado en 1543 junto con el de Sillery, á los dominios de Pedro Brûlart, con ocasión de un enlace matrimonial. El señorío de Sillery fué convertido en marquesado en 1619, y el de Puisieux en 1631. Los principales personajes de esta familia fueron Pedro Brûlart (m. en París en 1640), marqués de Sillery y vizconde de Puisieux; Rogerio Brûlart (m. en 1719), nieto del precedente, y Luis Filógeno, marqués de Sillery y de Puisieux (1702-1771). Véanse sus biografías á continuación.

Puisieux (Felipe Florencio de). *Biog.* Literato francés, n. en Meaux y m. en París (1713-1772). Fué abogado en el Parlamento de París, y publicó muchos trabajos, generalmente traducciones de obras latinas, italianas é inglesas, entre ellas novelas de Fielding, la historia naval de Inglaterra, de Ledyard y otras de Bradley, Benjamín Martin, Varenius, Lewis, etc. En estas publicaciones guardó el anónimo. ‖ Su esposa *Magdalena de Arsant*, nacida y muerta en París (1720-1798), se dedicó también á la literatura, y compuso muchas obras, aunque bastante mediocres en general. Entre ellas cabe citar: *Conseils à une amie* (1749), *Caractères* (1750-52), *Le plaisir et la volupté* (1752), *Alzarac* (1762), y *Mémoires d'un homme de bien* (1768).

Puisieux (Luis Filógeno, marqués de Sillery y de). *Biog.* Político francés, n. en 1702 y m. por el año 1771, sobrino de Rogerio Brûlart. Fué maestre de campo desde 1730 hasta 1735, embajador de Francia en la corte del rey de las Dos Sicilias (1735-39), general del ejército de Baviera (1742), y al año siguiente se le nombró mariscal de campo. En 1746 tomó parte en el Congreso de Breda y obtuvo el cargo de consejero de Estado; al año siguiente se le designó para secretario de Estado en asuntos exteriores (1747-51); en el desempeño de este elevado puesto su gestión ha sido diversamente apreciada. En 1751 se le nombró gobernador militar del Languedoc y luego de la ciudad de Epernay. Fué un ardiente partidario de los jesuítas, á los que protegió cuanto pudo; por tal motivo, al ser decretada la expulsión de dichos religiosos, dejó el marqués de Puisieux su puesto de consejero.

Bibliogr. Conde de Luçay, *Les secrétaires d'Etat* (París, 1881); Reinach, *Recueil des instructions données aux ambassadeurs* (París, 1893).

Puisieux (Pedro Brûlart, marqués de Sillery, vizconde de). *Biog.* Diplomático francés, n. en París en 1581 ó 1583 y m. en la misma capital en 1640, hijo del canciller Nicolás de Sillery. Fué secretario de Estado (1606), y gran tesorero del rey (1607), pasando después á España como embajador; entonces negoció el matrimonio de Luis XIII con Ana de Austria (1612). Después cayó en desgracia, junto con su padre, pero á la muerte de Concini, volvió á su cargo y poco después se le confiaron los departamentos de Asuntos exteriores y de Guerra; en 1622 contribuyó á la toma de Montpellier, que tenía sitiada el rey, pero dos años más tarde cayó el vizconde de Puisieux definitivamente en desgracia. Dejó varias *lettres* diplomáticas que se insertaron en la colección de las *Ambassades*, de Le Fèvre de la Boderie.

Bibliogr. De Boislisle, *Mémoires de Saint-Simon* (1886).

Puisieux (Rogerio Brûlart, marqués de Sillery y de). *Biog.* Diplomático francés (1640-1719), nieto de Pedro Brûlart, vizconde de Puisieux (V.). Distinguióse en las campañas de Flandes y de Alemania, en las que peleó como oficial. Fué posteriormente gobernador de Epernay (1668), y de Huninge (1679), y en 1696 era teniente general. Desde 1698 hasta 1708 fué embajador extraordinario en Suiza, y en 1707 se le nombró consejero de Estado.

PUISSALICON. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Hérault, dist. de Beziers, cant. y á 6 kms. NO. de Servian, sit. en una colina á 145 metros de altura y cerca del Libron, tributario del Mediterráneo; 720 h. A 1,500 m. O., en el valle, existe una bella torre románica, restos de la iglesia de San Esteban. Este campanario es el único del Mediodía de Francia, anterior al siglo xiii, que se conserva intacto.

PUISSANT (Luis). *Biog.* Matemático francés, n. en el Châtelet (Sena y Marne) y m. en París (1769-1843). Hijo de unos aldeanos, quedó huérfano muy joven, y fué recogido por un vecino de Château-Thierry, quien le hizo seguir los primeros estudios. Un ingeniero de puentes y calzadas lo tomó á su servicio, y se lo llevó consigo al ser incorporado en el ejército de los Pirineos (1792). Entonces el joven Puissant obtuvo una comisión como ingeniero geógrafo; eran tales sus conocimientos en matemáticas que al firmarse la paz se le nombró profesor de dicha ciencia en la Escuela Central de Agen, y fué sucesivamente agregado al *Dépot de la guerre*, tomando parte entonces en importantes trabajos de triangulación en la isla de Elba y en el N. de Italia; profesor de matemáticas de la Escuela Militar de Fontainebleau (1804), jefe de escuadrón, teniente coronel del real cuerpo de ingenieros geógrafos militares, profesor de geodesia de la Escuela de Aplicación de este cuerpo, miembro y secretario del comité del depósito de la guerra y de la comisión del nuevo mapa de Francia y miembro de la Academia de Ciencias desde 1828, en substitución del célebre Laplace. Contribuyó Puissant en gran manera á los progresos realizados por la geodesia durante la primera mitad del siglo xix y las matemáticas puras obtuvieron en este sabio un notable cultivador. A Puissant se debe la invención del instrumento llamado *paranógrafo*, que se emplea para el levantamiento de panoramas; merced á dicho instrumento puede trazarse sobre un plano y con toda exactitud el desarrollo circular de la perspectiva lineal de los diversos objetos que rodean el horizonte del espectador. Puissant publicó numerosos trabajos en las colecciones de la Academia de Ciencias de

París, en la *Connaissance des Temps*, en el *Journal de l'Ecole Polytechnique* (en esta revista insertó sus *Nouvelles tables d'aberration et de nutation des planètes*), en el *Bulletin de la Société Philomatique*, etc. Publicó, además: *Recueil de diverses propositions de géometrie, resolues et démontrées par l'analyse algébrique* (París, 1801), *Traité de géodésie*, etc. (París, 1805); *Traité de topographie d'arpentage et de nivellement* (París, 1807), *Trigonométrie appliquée au leve des plans*, etc. (París, 1809); *Observations sur diverses manières d'exprimer le relief du terrain dans les cartes topographiques*, etc. (París, 1815); *Observations sur la méthode adoptée en topographie pour figurer le terrain* (París, 1817), *Instruction sur l'usage des tables de projection adoptées pour la construction du canevas de la nouv. carte topographique de la France* (París, 1821), *Méthode générale pour obtenir le résultat moyen d'une série d'observations astronomiques faites avec le cercle répétiteur de Borda* (París, 1823), *Principes du figuré du terrain et du lavis sur les plans et cartes topographiques*, etc. (París, 1826); *Tables pour faciliter le calcul des différences de niveau dans les opérations topographiques* (París, 1827), *Cours de mathématiques*, etc., en colaboración con Boudrot, Allaize y Billy (París, 1832). En 1836 señaló este geómetra con exactitud la distancia meridiana entre Montjuich y la isla Formentera, que es la base del sistema métrico.

PUISSEGUIN. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Gironda, dist. de Libourne, cant y á 3 kms. de Lussac, á 80 m. de altura, en una meseta á cuyo pie corre el Barbanne; 550 h. Canteras de piedra sillería. Vinos de Château-Guilbeau tenidos en mucha estima. Al N. de la Rogne existen curiosos subterráneos refugios.

PUISSERGUIER. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Hérault, dist. de Beziers, cant. de Capestang, sit. á 90 m. s. n. m., en una altura á cuyo pie corre el Liron, afl. del Orb; 2,800 h. (3,100 con el mun.). Destilerías. Fábs. de aguardientes, tártaro y molinos de azufre.

PUITENAS. *Etnogr.* Tribu de indios del Brasil. Vive en las márgenes del río Içana, subafluente del Amazonas por medio del Negro, y es de costumbres salvajes.

PUITHANA ó PIATANA. *Geog.* Pobl. de la India, en el reino de Nepal, sit. á 232 kms. ONO. de Katmandu, á la der. del río Rapti.

PUITIKA. *Mit.* El mar de este nombre, como opuesto al llamado Vurukasha de la mitología persa, era el vertedero de las impurezas y aguas corrompidas. Era una especie de vasto laboratorio en el que las suciedades se desprendían de los objetos que se hallaban infestados por ellas. Las aguas, una vez purificadas, salían de él y se precipitaban en el Vurukasha. Según la tradición, ambos mares estaban separados por una distancia muy corta. Ambos representaban, probablemente, aguas de la tierra Eránica; pero las contradicciones que se notan en las leyendas persas hacen que no se les pueda asignar un lugar en el mapa de Asia.

Bibliogr. Harlez, *Avesta, livre sacré du Zoroastrisme, traduit du texte zend* (pág. 55, París, 1881).

PUIVECINO DE CASTRO (Felipe). *Biog.* Erudito español del siglo XVI y principios del XVII, n. en la villa de Castro (Huesca). Siguió la carrera eclesiástica, llegando á ser deán de esta iglesia, después de haberse doctorado en ambos derechos y de haber sido oficial eclesiástico por el obispo Pedro Agustín, á quien acompañó en la extracción de las reliquias de los santos mártires Justo y Pastor, y su traslación á Alcalá de Henares. En 1570 era vicario general de la diócesis oscense y el siguiente año hallábase en Roma, de donde trajo no pocas medallas para enriquecer su notable Museo, que poseyó luego el cosmógrafo Labaña. Parece, según Latassa, que había ya muerto en 1615. Escribió: *Discurso y alegación sobre el famoso privilegio de los Veinte de Zaragoza*, en colaboración con el erudito Rodrigo de Zapata, y publicó Antonio López. Dejó manuscritos: *Monumentos históricos de la ciudad de Huesca*, un *Discurso sobre medallas*, que cita el cronista Jerónimo Pujades; *Escolios y advertencias sobre los comentarios de Blancas*, y su gran obra *De officio literarum* ó *Tratado de la invención de las letras*, de que Latassa, según su refundidor Gómez Uriel, vió una hermosa copia que perteneció al convento del Carmen de Zaragoza. Consérvase del deán Puigvecino, como le llaman los catalanes, un curioso papel en derecho, *Parecer sobre la sucesión de los bienes de Sabina de Aynsa*, impreso á continuación del libro del doctor Bardaxí, *Responsum pro Sabina;* varios tratados y muchas epístolas escritas desde Roma.

PUIVERT. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Aude, dist. de Limoux, cant. y á 8 kms. de Chalabre, á oril. del Blau, afl. del Grand-Hers, sit. á 470 m. s. n. m.; 430 h. (1,420 con el municipio). Canteras de yeso. Al E., en la cumbre de una colina, existen las bellas ruinas de un castillo de los siglos XII al XV, en cuyo centro se eleva una gran torre cuadrada y otras más pequeñas en los flancos. En él se reunían en el siglo XII los trovadores bajo la presidencia de los vizcondes de Carcasona. En una de estas reuniones, en 1150, fueron concedidos premios de poesía. En 1210 se apoderó de esta fortaleza Simón de Montfort. Al pie de la colina existe un lago contenido por diques naturales, que hizo romper en 1279 un señor de Puivert, arruinando con la inundación varias localidades, especialmente Mirepoix.

A 4 kms. de Puivert, en una hondonada donde nace el Blau, el flanco de una de las colinas ofrece un curioso fenómeno natural. «La montaña, dice Astruc, está perforada por varias galerías con bocas ó respiraderos. Uno de los mayores se halla al borde del camino. Por estas bocas surge del seno de la montaña un viento llamado *viento de paso*, que sopla en toda la extensión del valle.» El fenómeno se produce especialmente en las noches calurosas y serenas, y lo motiva la distinta densidad de las capas aéreas. Fresco en verano por el difícil acceso de las diferencias atmosféricas á los senos de la roca, y templado en invierno, sostiene Astruc, que cuando sopla no hiela jamás ni en lo más rudo de la estación; 4 kms. al O. en la vertiente del Roc-Home-Mort existe la hermosa gruta de Saltes, cuajada de estalactitas.

Bibliogr. Dusan, *Notice sur les deux baronnies du Kercorbez: Puivert y Salabre* (Toulouse, 1860).

PUJA. f. Acción y efecto de pujar. ‖ Cantidad en que se puja una cosa. Aumento de precio que se da á una cosa que se vende ó arrienda, ó postura gradualmente mejorada en las licitaciones, subastas, almonedas, etc., hasta su definitivo remate. ‖ Ventaja.

A la puja. Subasta en que cada licitador mejora su oferta en franca competencia. ‖ A la puja la llana. A la puja. ‖ Sacar de la puja á uno.

fr. fig. y fam. Excederle en fuerza, habilidad ó maña. *Pedro es listo; pero Juan le* SACA DE LA PUJA. ‖ Sacarle de un apuro ó lance.

PUJÁ. m. *Germ.* AVELLANO.

PUJABLE. adj. Que puede pujarse, susceptible de puja.

PUJADA ó PUJAGA. *Geog.* Bahía de la parte meridional de la costa E. de la isla de Mindanao (Archipiélago Filipino). Es una de las mejores de la



isla y tiene 10 millas de largo de NO. á SE. por 5 de anchura máxima. Las costas son montañosas en el S., al paso que por el N., aun cuando hay una elevada cordillera, se extienden largas planicies y valles fértiles bien provistos de agua. En sus cercanías se ven grandes bosques, sobre todo de árboles de canela, y en sus playas abunda la pesca y se cogen tortugas careyes y conchas. Los indígenas que pueblan sus riberas son pacíficos y pertenecen á las razas tragacaola, mandaya y mora. Recorriendo la bahía para dentro, desde su punta del S. y rebasado el corto arrecife que ella tiene, puede fondearse sobre tierra en un lugar llamado Magum, cuando no es época de sures. Casi en la medianía que marca la entrada de la bahía de PUJADA, está la isla llamada también Pujada, formando al N. y al S. dos canales navegables y bien anchos. Tiene esta isla un monte como de 60 m. en su centro y otros más pequeños hacia los extremos; parece más extensa de ONO. á ESE. y en esta parte se ve coronada por un extenso arrecife que tiene más de 2 millas y recurva hacia el E., donde hay un islotillo ó mogote cubierto de vegetación, encontrándose también más cerca de la isla grande otro de reducido tamaño que parece una maceta.

PUJADAS (CAYETANO). *Biog.* Marino español, m. en 1718. Desde joven ingresó en la orden de San Juan, á la que ya habían pertenecido algunos de sus antepasados, y empezó sus servicios náuticos en las galeras de aquella orden militar, obteniendo en 1701 el empleo de capitán de *mar y guerra*. Combatió contra los argelinos, que á últimos del siglo XVII y principios del siguiente infestaban el Mediterráneo, y desde 1701 hasta 1711 mandó uno de los navíos de la orden de Malta. En este último año obtuvo permiso del gran maestre para pasar al servicio de España; al efecto, se presentó al virrey y capitán general de Sicilia, que entonces lo era el marqués de los Balbases, y con el empleo de teniente coronel recibió la orden de embarcarse en una de las galeras españolas. Pero habiendo evacuado dicho reino los ejércitos de España á consecuencia del tratado de Utrecht, embarcó PUJADAS en Palermo para Alicante, y en este puerto fué destinado en Diciembre de 1713 á la *Capitana de Barlovento,* con la cual dió la vela para la costa de Cataluña. Estando en el fondeadero de Salón, el 25 de Enero de 1714 pasó á mandar la fragata *Reina,* con la cual, en unión de los demás buques de la escuadra al mando del general Andrés de Pes, pasó á Génova para el viaje de la reina doña Isabel Farnesio á España, mas habiendo decidido esta augusta señora seguir su marcha por tierra, regresó á Barcelona, y después de este puerto al de Cartagena. Con el empleo de almirante de navío de escuadra hizo esta campaña, y tomó parte en la conquista de la isla de Mallorca. Más adelante le fué conferido en Cádiz el mando del navío *Real,* con el que salió para la expedición contra la isla de Cerdeña con la escuadra mandada por el general marqués de Mari, hallándose en la conquista y ocupación de aquel reino. A principios de 1818 pasó con el navío *Real* al carenero del Puente de Zuazo; concluída la carena bajó á Cádiz, y á mediados del mes de Mayo dió la vela para Barcelona bajo la insignia del jefe de escuadra Fernando Chacón, pero falleció á bordo de dicho navío en la rada de esta última ciudad.

PUJADAS Y MAYANS (ANTONIO). *Biog.* Médico alienista español, n. en Igualada y m. en Barcelona en 1881. Fué doctor en medicina y cirugía, fundador, propietario y director del manicomio de San Baudilio de Llobregat, y autor de importantes trabajos profesionales, entre ellos: una *Memoria,* que tiene por objeto determinar en qué casos y bajo qué condiciones son útiles los baños de vapor para la curación de las enfermedades; *El manicomio de San Baudilio de Llobregat ó lecciones frenopáticas* (Barcelona, 1858) y *El manicomio de San Baudilio de Llobregat: sucinta historia de la ciencia mental* (Barcelona, 1872). Además, publicó los periódicos *El Bañista* (1848) y *La Razón de la Sinrazón,* revista de medicina é higiene, redactada, impresa y litografiada por los pensionistas del citado manicomio. Tuvo los honores de jefe superior de Administración civil y fué caballero de las órdenes de Carlos III y de Isabel la Católica.



Antonio Pujadas

PUJADAS Y VILA (SERAPIO). *Biog.* Maestro español, n. en Olot (Gerona) en 1852. Cursó la carrera de maestro de primera enseñanza, elemental y superior en la Escuela Normal de Gerona, y dirigió escuelas públicas en Llerona (Vallés), Castellet, Gornal, Capellades, Vich y un colegio en Barcelona; posteriormente entró como empleado en las oficinas del Ayuntamiento barcelonés. Ha publicado: *Colección completa de problemas prácticos de Aritmética y Algebra* (Barcelona, 1880), *Auxiliar del algebrista prác-*

tico ó sea Caudal de problemas de álgebra, en colaboración con Juan Nadal y Soler; *Teoría y práctica ó sea Prontuario completo de prosodia y ortografía de la lengua castellana,* en preguntas y respuestas, en colaboración con su esposa doña María Nadal y Soler. Además, publicó artículos en periódicos profesionales, como el *Mentor Católico, Boletín de primera enseñanza de Gerona,* etc.

PUJADES (JACINTO). *Biog.* Dominico español, n. en Palma de Mallorca y m. en 1756. Fué prior del convento de su ciudad natal, visitador, calificador de la Inquisición, examinador sinodal y catedrático de la Universidad de Mallorca. Se le debe: *Breves dialecticae institutiones quae summulae nuncupantur juxta doctoris Aquinatis Divi Thomae doctrinam* y *Commentaria magnam philosophi logicam* obras manuscritas.

PUJADES (JERÓNIMO). *Biog.* Historiador y jurisconsulto español, n. en Barcelona el 30 de Septiembre de 1568 y m. en Castellón de Ampurias el 7 de Enero de 1635. Se licenció en Derecho civil y canónico en la Universidad de Lérida y fué catedrático de cánones de la de Barcelona, juez ordinario y asesor y apoderado general del condado de Ampurias, desempeñando este cargo hasta su muerte. Durante muchos años hizo PUJADES minuciosas investigaciones en los archivos y bibliotecas del Principado, especialmente en las de los antiguos monasterios, con el fin de reunir materiales para la *Coronica Universal del principat de Cathalunya* (Barcelona, 1609), que llega hasta el año 714. Escribió y publicó la primera parte de esta obra en catalán; pero la segunda y tercera parte, que llegan hasta 1662, las redactó en lengua castellana. Torres Amat, ayudado por el canónigo Alberto Pujol y por el archivero Próspero de Bofarull, publicó toda la obra, titulándola *Crónica universal del principado de Cataluña* (Barcelona, 1829). El arzobispo de París, Pedro de Marca, que vino á Cataluña en 1644 como visitador ó comisionado de Luis XIV de Francia, logró que se le entregasen todos los manuscritos y apuntes de PUJADES, que obraban en poder de su familia, y se los llevó á Francia, junto con valiosos códices de los archivos de varias iglesias y monasterios de Cataluña, utilizándolos para sus obras *Histoire de Béarn, Marca Hispanica seu limes hispanicus* y *Disquisiciones sobre Monserrate,* sin tributar el menor elogio al infatigable historiador catalán que había reunido aquellos tesoros históricos. Después de la muerte de Marca, ocurrida en 1662, estuvo el manuscrito de la *Crónica* de PUJADES en la biblioteca del arzobispo de Ruán y posteriormente fué llevado á la Real Biblioteca de París, donde en 1715 el canónigo de la iglesia de Barcelona, Juan de Taberner, logró de aquel monarca el permiso para sacar una copia del manuscrito. Además de la *Crónica,* PUJADES escribió un *Discurso sobre la justa asistencia de los conselleres de Barcelona y síndicos de la generalidad de Cataluña* (Barcelona, 1621), un canto titulado *Pastor de Remolar,* leído en las fiestas celebradas en Barcelona para la canonización de santa Teresa de Jesús y un soneto en alabanza de la obra *Enchiridion,* de Jaime Tristany, de Granollers, y por encargo del obispo Coloma, de Barcelona, redactó las inscripciones que debían ponerse al pie de los retratos de los prelados de dicha diócesis. La primera parte de la *Crónica* fué publicada en castellano á fines del siglo XVIII por Angel Tarazona, suprimiendo muchos pasajes é incurriendo en numerosos errores y descuidos muy graves. Algunos biógrafos de PUJADES señalan la fecha de su muerte entre los años 1645 y 1651; pero Monsalvatje ha publicado la partida de óbito, de la que aparece que recibió sepultura en la parroquial iglesia de Castellón de Ampurias el 7 de Enero de 1635. Acerca del mérito de la *Crónica* de PUJADES los escritores que hablan de ella coinciden en apreciar que á pesar de la poca cultura del estilo y á veces de la falta de crítica, siempre brilla en ella la buena fe y exactitud del historiador, y hasta él no hubo nadie que reuniese tantos materiales para la historia de Cataluña. «Pujades, dice Rovira y Virgili, es el primer historiador catalán á quien corresponde el título de historiador general. El quería ampliar considerablemente los conocimientos contenidos en los libros históricos de su tiempo, y aun rehacer enteramente la historia de algunos períodos. La ambición era alta, era noble, y respondía á las necesidades de la historiografía catalana. Pero sea por no haber puesto todo el debido esfuerzo para alcanzar esta ambición, sea por ser ésta superior á las fuerzas de Pujades, lo cierto es que la *Crónica Universal del Principat de Catalunya* no responde, en general, á las exigencias del tiempo en que fué escrita, y constatamos que el autor dejó de aprovechar muchas de las fuentes importantes que tenía á su alcance. Comparando la obra de Pujades con los elementos de que disponía, aparece incompleta, atrasada, insuficiente. Con un poco más de trabajo y de espíritu crítico, Pujades habría podido sacar mucho mejor partido de los referidos elementos.»

Hay que notar también que la *Crónica* de PUJADES adolece del defecto de haber acogido como verdades históricas lo que no son más que legendarias consejas. Con un poco de discernimiento, fácil le hubiera sido á este autor expurgar nuestra historia del sinnúmero de fábulas que en su época la desfiguraban, y aun han llegado hasta la nuestra, gracias á la incuria de los historiadores que, como PUJADES, las admitieron. Con haber procedido con el tino y escrupulosidad con que procedieron Zurita, Feliu de la Peña, Escolano y más tarde Próspero de Bofarull, la *Crónica* de PUJADES sería hoy una obra de provechosa consulta.

Bibliogr. Torres Amat, *Diccionario de escritores catalanes;* Morel Fatio, *Noticia sobre la colección de documentos relativos á la historia de Cataluña recogidos por J. Pujades conocidos con el nombre de Flosculi,* en la *Revista de Ciencias Históricas* (Barcelona, 1880); Monsalvatje, *Los condes de Ampurias vindicados* (Olot, 1917); Rovira y Virgili, *En Jeroni Pujadas,* en *La Veu de Catalunya* (Barcelona, Mayo de 1919).

PUJADO, DA. p. p. de PUJAR.

ANDAR PUJADO. fr. Estar en desgracia.

PUJADOR, RA. m. y f. Persona que hace puja en lo que se vende ó arrienda.

PUJADURA. f. ant. PUJA.

PUJAFEITA. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Ribadumia, parr. de Santa Eulalia de Ribadumia.

PUJAGUA. f. *Hond.* Aplícase á cierto maíz muy fofo, que sirve para hacer pinole.

PUJAGUANTE. *Hond.* *Macana,* instrumento que consiste en una plancha cuadrangular de hierro, más larga que ancha, con corte en uno de sus lados estrechos y en el opuesto un anillo, en el cual encaja un mango de madera. Sirve para escarbar, hacer zanjas y otros usos análogos.

PUJAH ó POOJA. *Hist. rel.* Ceremonia hindu en el culto de los ídolos. Los angloindios aplican esta voz á todo lo que significa rito ó culto.

PUJAIRE. Cortijada de la prov. y mun. de Almería.

PUJAL. *Geog.* Ald. de la prov. de Lérida, municipio de Cabó.

PUJAL. *Geog.* Lug. de la prov. de Lérida, municipio de Enirny.

PUJAL Y SERRA (ANTONIA). *Biog.* Poetisa española contemporánea, n. en Barcelona. Estudió la carrera del magisterio y la comercial y luego visitó con su hermano José las principales capitales de Europa. Desde muy joven se dió á conocer publicando inspiradas composiciones en castellano y en catalán, que se distinguen por su corrección y sentimiento. Publicó también un volumen de *Poesías* (Barcelona, 1905) y ha traducido á los principales poetas franceses, italianos, ingleses y alemanes.

PUJAL Y SERRA (JOSÉ). *Biog.* Economista y escritor español contemporáneo, n. en Barcelona. Hizo sus estudios en la Escuela de Comercio de dicha ciudad y en la Facultad de Filosofía y Letras; en la cual es doctor. Dedicado á la enseñanza mercantil, ha sido profesor de las Escuelas de Comercio de la Coruña, Valencia, Zaragoza, Madrid y Bilbao y, actualmente (1922), lo es de la de Barcelona. De clara inteligencia, sólida cultura y gran amor al trabajo, no hay aspecto de los problemas é instituciones mercantiles al cual no haya dedicado su atención, habiendo también hecho interesantes estudios en el campo de la filología. Ya por encargo del Estado, ya por iniciativa propia, ha visitado y estudiado detenidamente las instituciones mercantiles y de enseñanza comercial de Génova, Lisboa, Londres, Oporto, Lyón, Ginebra, Lausana, Berna, Zurich, Colonia, Berlín, Hamburgo, Neulchatel, Bruselas, Gante, Lovaina, Brujas, Lieja, Amberes, Viena, Venecia, Mulhouse y París. Intervino activamente en el Congreso Internacional de Geografía económica y comercial de París (1900), del que fué vicepresidente y delegado del Ayuntamiento de Barcelona. El mismo año representó al Colegio de doctores de Barcelona y á la Sociedad Geográfica de París en el Congreso Hispano-Americano de Madrid. Ha dado conferencias sobre diversos temas en los Ateneos de Madrid y Barcelona, en la Academia Científico-Mercantil y Fomento del Trabajo Nacional de esta última ciudad, en la Escuela Superior de Comercio y Universidad de Neufchâtel, en las Universidades de Burdeos y Toulouse y en el Ayuntamiento de Perpiñán. Pertenece á diversas sociedades españolas y extranjeras y posee numerosas condecoraciones. Además de gran número de artículos, ha publicado las siguientes obras: ***Del método en la Economía política, según las nuevas tendencias iniciadas en Inglaterra y Alemania, Novísimo Diccionario latino-español-etimológico y español-latino-etimológico*** (Barcelona, 1904), ***Etimología y Fonética latino-hispana, Diccionario castellano-catalán y catalán-castellano, Los Museos Comerciales y la exportación española, Les sources des connaissances sur l'histoire de l'industrie et du commerce et sur la Geógraphie économique de la Catalogne en particulier et de toute l'Espagne en général,*** conclusiones aprobadas en el Congreso de Geografía Comercial de París (1900); ***Las literaturas orientales y en particular la sanscrita,*** trabajo leído en el acto de su ingreso en la Sociedad Barcelonesa de Amigos de la Instrucción (1917), y ***Puertos y zonas francas,*** conferencia en el Instituto Vizcaíno (Bilbao, 1918).



José Pujal y Serra

PUJALS DELS CABALLERS. *Geog.* Lugar de la prov. de Gerona, mun. de Cornellá.

PUJALS DELS PAGESOS. *Geog.* Lug. de la prov. de Gerona, mun. de Cornellá.

PUJALS (BARTOLOMÉ). *Biog.* Grabador español, n. en Palma hacia la segunda mitad del siglo XVII. Fué fraile profeso en el convento de Santo Domingo de su ciudad natal y grabó numerosas estampas, entre las que son de citar ***Santa Rosa de Lima, Santo Tomás,*** y el retrato del ***Venerable fray Julián Font y Rotg*** (1687).

PUJALS (MIGUEL JUAN). *Biog.* Filósofo español del siglo XVIII, n. en Palma de Mallorca. Ingresó en la Compañía de Jesús, y se le debe: ***Philosophia universa dialecticum, Logicam, Phisicam, Animasticam et Metaphisicam complectens.***

PUJALS DE LA BASTIDA (VICENTE). *Biog.* Escritor español, n. en Colombia á principios del siglo XIX, que después de haber visitado muchas comarcas de la América del Sur, pasó á Nueva York, de donde se trasladó á París en 1841, y después se fijó en Barcelona. Publicó entre otras obras, las tituladas ***Origen de la ortología y de la ortografía, La Ortología de la lengua española ó la ciencia de su pronunciación, Filosofía de la numeración ó descubrimiento de un nuevo mundo científico*** (Barcelona, 1841), ***Demostración filosófica de las tinieblas del siglo de las luces*** (Madrid, 1868), ***Riqueza, ciencia y fuerza ó el reino de la libertad*** (1874), ***Historia de la numeración con novedades de grande importancia universal*** (Madrid, 1875), etc.

PUJALT. *Geog.* Mun. de la prov. de Barcelona, que consta de 177 e. y albergues y 328 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Astort (El), aldea á	4	17	49
Cunill, íd. á	4	23	54
Guardia Pilosa, íd. á . . .	4,8	22	33
Pujalt, lugar de.	—	66	128
Grupos inferiores y e. diseminados	—	49	64

Corresponde al p. j. de Igualada, dióc. de Vich, y está sit. cerca de la prov. de Lérida, á 30 kms. de la cabecera del partido y 10 de la est. de Calaf, que es la más próxima, en la carr. á Cervera. Terreno parte montañoso y parte llano; produce trigo, vino y legumbres; cría de ganado; lignito. Iglesia parroquial, dedicada á San Juan; consérvanse los restos de un antiguo castillo. Era de la jurisdicción del duque de Cardona, marqués de Pallars.

PUJALT (PEDRO MÁRTIR). *Biog.* Eclesiástico español del siglo XIX. Fué catedrático del Seminario conciliar de Tarragona, y se le debe: ***Breve tratado de la Religión*** y ***Arqueología cristiana, ó sea Compendio de la historia de los templos desde los primeros siglos de la Iglesia*** (1861).

PUJAM. m. *Cronol.* Décimo mes lunar de los indios, que corresponde á nuestro Enero.

PUJAME. m. *Mar.* PUJAMEN.

PUJAMEN. m. *Mar.* El borde inferior de cualquiera de las velas que apareja un barco.

PUJAMIENTO. (Etim. — De *pujar.*) m. Abundancia de humores, y más comúnmente de sangre. ‖ fam. PUJA. ‖ Empuje ó esfuerzo.

PUJANDRAN. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Gers, dist. de Lombez, cant. de l'Isle-Jourdain: 540 h.

PUJANT. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Gard, dist. de Uzés, cant. y á 5 kms. de Villeneuve-les-Avignon, junto á un antiguo estanque desecado, á 100 m. de altura; 1,000 h. Almarraza.

PUJANT (EL). *Geog.* Cas. de la pov. de Baleares, mun. de Lloseta.

PUJANTE. p. a. de PUJAR. Que tiene pujanza. ‖ adj. Poderoso, robusto, que tiene fuerzas para conseguir un fin.

PUJANTEMENTE. adv. m. Con pujanza.

PUJANTÍSIMO, MA. adj. superl. Muy pujante.

PUJANZA. F. **Force, vigueur.** — It. **Possenza.** — In. **Power.** — A. **Macht, Stärke.** — P. **Pujança.** — C. **Virior, forsa, vigoria.** — E. **Fortikeco.** (Etim. — De *pujar.*) f. Fuerza grande ó robustez para impulsar ó ejecutar una acción. ‖ ant. PODERÍO.

PUJAPAMPA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. y prov. de Huánuco, dist. de Huacar.

PUJAR. F. **Enchérir, pousser.** — It. **Rincarare.** — In. **To bid for.** — A. **Hinauftreiben.** — P. y C. **Pujar.** — E. **Pliproponi.** (Etim. — Del lat. *pulsare,* impeler, empujar.) v. a. Hacer fuerza para pasar adelante ó proseguir una acción, procurando vencer el embarazo que se encuentra. ‖ Hacer esfuerzos la mujer parturiente para ayudar al feto á salir del claustro materno. ‖ v. n. Tener dificultad en explicarse, no acabar de romper á hablar para decir una cosa. ‖ Vacilar y detenerse en la ejecución de una cosa. ‖ fam. Hacer gestos ó ademanes para prorrumpir en llanto, ó quedar haciéndolos después de haber llorado. ‖ *Perú.* Despedir á alguno con cajas destempladas, rechazarlo perentoriamente.

PUJAR. (Etim. — Del lat. *podium,* poyo.) v. a. Aumentar los licitadores ó pretendientes el precio puesto á una cosa que se vende ó arrienda. ‖ ant. Exceder ó aventajar. Usáb. t. c. n. ‖ v. n. ant. Subir, ascender.

PUJARNOL. *Geog.* Lug. de la prov. de Gerona, mun. de Porqueras.

PUJAS. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancash, prov. y dist. de Pomabamba. ‖ Estancia en el departamento de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Huallampa; unos 725 h.

PUJASOL (ESTEBAN). *Biog.* Psicólogo español del siglo XVII, n. en Fraga. Siguió la carrera eclesiástica y publicó en 1637 en Barcelona una obra singular titulada *El sol solo y para todos sol, de la filosofía sagaz y anatomía de ingenios,* que recuerda en varios aspectos la obra de Huarte publicada en 1575. El autor declara su intento en la portada diciendo que es «obra muy útil y provechosa, en la cual, mirándose cada uno á un espejo ó un amigo á otro su rostro, podrá venir á colegir y rastrear, por el color y compostura de sus partes, su natural complexión y temperamento, su ingenio, inclinación y costumbres, y no menos cómo podrá obviar la continuación y perseverancia en los vicios y excusar enfermedades venideras». Los dos primeros libros de la obra forman un tratado de Fisonomía en el sentido más amplio; el tercero, lo es de Astrología, y el último está dedicado á los pronósticos de las enfermedades. PUJASOL marca en la historia de la Psicología de los estados expresivos un momento importante, no sólo por el método científico que adopta, sino también por las conclusiones que saca de sus teorías. Superior á muchos tratados de fisonomía hasta entonces publicados, particularmente en Italia, se encuentra, no obstante, con la dificultad de conciliar un cierto materialismo inherente á la doctrina con los principios de la psicología, moral y teología católicas. Los signos somáticos, según él, «demuestran sólo la natural inclinación... que el hombre con su libre voluntad y franco albedrío, bien puede hacer lo contrario, y estas señales no siempre anuncian los efectos, ni defectos». Para sostener sus afirmaciones se funda en la anatomía y la fisiología y emplea los grabados para modelos ó tipos de expresión; pero en la obra se da escasa importancia á la observación, que es precisamente el método único de la Fisonomía con pretensiones científicas. Se han encontrado muchas coincidencias entre las ideas de PUJASOL y las modernas del célebre criminalista italiano Lombroso.

Bibliogr. J. Montes, *Esteban Pujasol y su tratado de Fisionomía,* en la *Ciudad de Dios* (págs. 265-276 y 364-371, 1910).

PUJATI (JOSÉ ANTONIO). *Biog.* Médico y físico italiano, n. en Sacile (Friul) y m. en Padua (1701-1760). Estudió medicina en esta última ciudad, en donde se doctoró en medicina á los veinte años. Ejerció ésta, primero en Venecia, luego en Feltre, y, por último, en Padua, de cuya Universidad fué catedrático. Entre otras producciones, dejó: *Dissertazione fisiche (1. Della ragione di predire i cangiamenti del tempore; 2. Della voce, suo formazione, e fenomeni si naturali che morbosi; 3. Dissertazione meteorologica) ed una Egloga intorno la origine delle fontane* (Venecia, 1726).

PUJATI (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Eclesiástico italiano, m. en Venecia (1733-1824), hijo de José Antonio (V.). Cursó la carrera sacerdotal y más tarde ingresó en el convento de benedictinos de Subiaco. Alcanzó fama de varón doctísimo, y como tal obtuvo cátedra y muchos honores. Al suprimirse las órdenes religiosas durante el gobierno itálico, PUJATI se trasladó á Venecia, en donde vivió en casa de un hermano suyo. Dejó numerosas obras ascéticas.

PUJATO. *Geog.* Colonia de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de Colonias, distrito de Santo Tomé. Fué fundada en 1872 con una extensión de más de 4,000 hectáreas, y cuenta unos 300 h. ‖ Localidad de la misma prov., en el dep. de San Lorenzo, dist. de Clodomira, sit. á 41 kms. de Rosario y 70 m. de altura, hacia los 33° de lat. S. y 61° 1' de long. O. de Greenwich; unos 500 habitantes Est. del ferrocarril Central Argentino (ramal de Rosario á Juárez Celmán). Escuela. ‖ Dist. de los mismos provincia y departamento; unos 800 habitantes de población rural.



Mercedes Pujato

PUJATO (MERCEDES). *Biog.* Poetisa argentina de principios del siglo XX, nacida en la provincia de Santa Fe. Se trasladó á Buenos Aires, en donde se

hizo conocer por sus iniciativas generosas y por sus escritos inspirados siempre en un gran amor á la patria. Fué fundadora de la importante asociación Pro Patria, que tiene por objeto estimular las grandes acciones, exaltar el patriotismo é ilustrar las masas populares. Sus poesías han llamado justamente la atención pública y muchas de ellas se recitan en las escuelas. Sus composiciones han sido reunidas en los volúmenes *Albores* y *Flores del Campo*.

PUJAVANTE. (Etim. — De *pujar* y *avante*.) m. Instrumento de que usan los herradores para cortar el casco á las bestias. Es una pala de hierro acerado; los bordes laterales se revuelven hacia arriba, y en los ángulos de la extremidad anterior se forma una mediacaña; la parte posterior se prolonga por en medio en un astil de la figura de un siete, que por lo común se introduce en un mango de madera.

PUJAYO. *Geog.* Villa de la prov. de Santander, mun. de Bárcena de Pie de Concha.

PUJAZÓN Y GARCÍA (CECILIO). *Biog.* Marino y astrónomo español, n. en San Fernando (1833-1891). Después de haber prestado diferentes servicios propios de su carrera, en la que llegó á capitán de navío de primera clase, fué nombrado en 1869 director del Observatorio de Marina de San Fernando (Cádiz), cargo que desempeñó con distinción hasta su muerte. Practicó numerosos trabajos astronómicos, geodésicos y meteorológicos, sobre los cuales publicó diferentes Memorias. Fué individuo correspondiente de la Real Academia de Ciencias. Poco antes de morir tomó parte en un Congreso de sabios reunido en París para tomar acuerdos referentes á la fotografía del cielo; anteriormente había tomado parte también en otro Congreso reunido en la misma capital para acordar los preliminares relativos al estudio del paso de Venus por el disco solar (1882), fenómeno que observó en Manzanillo (Cuba). Entre sus demás trabajos astronómicos y geodésicos, cabe mencionar la determinación de la diferencia de longitud entre la Habana y Wáshington, trabajo realizado en colaboración con el profesor Harteness, del Observatorio Naval de los Estados Unidos. Representó á España en la Conferencia Marítima de Londres celebrada en 1875, en el Congreso meteorológico de Roma y en los Congresos antes citados. Entre sus escritos figuran: *Almanaque náutico español* (1871-81), *Observaciones meteorológicas*, hechas en el Observatorio de San Fernando (1870 y siguientes); *Almanaque y apuntes marítimos para 1878*, en colaboración con Luis de la Pila; *Informe sobre las discusiones y resoluciones de la conferencia polar internacional celebrada en Hamburgo en 1879, Principios de meteorología, Exposición elemental de la doctrina del viento y del tiempo según las investigaciones más recientes*, por H. Mohn (traducción, 1878), etc. Colaboró en el *Boletín de la Sociedad Geográfica* de Madrid.



Cecilio Pujazón y García

PUJE. UN PUJE Ó UN BUEN PUJE. fr. *Perú*. Dar una lección, echar una reprimenda ó peluca.

PUJEDA. *Geog.* V. SANTA MARÍA DE PUJEDA.

PUJEDO. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Lovios, parroquia de San Pelagio de Araujo.

PUJERRA. *Geog.* Mun. de la prov. de Málaga, que consta de 113 e. y albergues y 514 h. (*pujerreños*) según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 10 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Estepona, dióc. de Málaga, y está sit. cerca de Cartagima, en la Sierra Bermeja, cerca del río Genal. Produce cereales, vinos y legumbres.

PUJÉS. m. ant. HIGA. ‖ Acción que se hace con la mano cerrado el puño, mostrando el dedo pulgar por entre el dedo índice y el de en medio, con el cual se señalaba á las personas infames ó se hacía desprecio de ellas. También se usaba contra el aojo.

PUJÉS. *Numis.* V. PUGES.

PUJESADA. f. ant. Cantidad de una cosa que valía un pujés ó pugés.

PUJET (EL). *Geog.* Cas. de la prov. de Baleares, mun. de Santa Eugenia.

PUJI. *Germ.* AVELLANA.

PUJIA (CARMELO). *Biog.* Prelado y escritor italiano, n. en la provincia de Calabria en 1852. Ha sido profesor de varios Seminarios, abad de la catedral de Oppido Mamertino y canónigo. Es autor de numerosas é interesantes obras, entre las cuales citaremos: *Il papato e la rigenerazione sociale, Il monachismo in Italia, La soppressione della Facoltà teologiche nelle Università d'Italia, Del pauperismo, Luce e tembre, La letteratura domestica e rusticana, Pel Centenario de Michelangelo Buonarroti, Saggio diversioni dal greco, S. Francesco d'Assisi e il settimo suo centenario. Di uno scisma in Italia, Princeps Pacis!*, con motivo del jubileo de León XIII; *La parola dil Cuore de Gesù. S. Nilo di Calabria e il nono suo centenario, Synodus diocesana, Leone XIII dopo la sua morte, Dal bel paese, Maria e le Calabrie, Lettere pastorali, Discorsi vari*, é *Il segreto della nostra potenza* (1905).

PUJIA (FRANCISCO). *Biog* Jurisconsulto y magistrado italiano, n. en Calabria en 1862. Ha sido fiscal substituto en Roma y ha desempeñado otros cargos en la magistratura. Se le debe: *La qualifica dell'articolo 401, n. 9 b, Codice penale; La predica in rapporto all'art. 140 del Codice penale, Osservazioni circa un caso di degenerazione psico-sessuale, La teoria del tentativo in rapporto al delitto di lesione personale, Il segreto e il contradittorio nell'istruzione penale in rapporto alla legge francesa dell'8 dicembre 1897, Il capoverso dell art. 253 del Codice di procedura penale. Il caso Dreyfus in rapporto all'istituto della revisione de giudicati penali, Il diritto di grazia, Note e osservazioni su alcuni principi adottati della Commissione ministeriale per la riforma del Codice di procedura penale, Il delitto di lesioni*, é *Il pubblico ministero*.

PUJIANI. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ollachea.

PUJICHÁS. m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios del Brasil, en el Estado de Minas Geraes. Forma parte de la familia botocuda, y vive en la aldea de Itambacury, encontrándose la mayor parte en las selvas de São Matheus. Son los salvajes más terribles de aquellas cercanías.

PUJIDO. m. *Chile*. PUJO.

PUJIDO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, mun. de Pihuamo; 40 h.

PUJILÍ. *Geog.* Riach. del Ecuador; se forma de otros varios en los páramos sobre la pobl. de su nombre, y después de un curso bastante largo, des. por la der. en el Cutuchi ó Patate. ‖ Pobl. y cant. en la prov. de León, sit. cerca del río de su nombre, á 15 kilómetros de Latacunga y limitando al N. con Poaló. al E. con San Felipe y San Miguel, al S. con Cusubamba, y al O. con Guangaje y Angamarca. El cantón tiene 25,000 h., de los que 10,000 corresponden á su cabecera. Esta celebra mercado los miércoles y domingos.

PUJIULA (Jaime). *Biog.* Biólogo español contemporáneo y religioso de la Compañía de Jesús, n. en Besalú (Gerona) en 1869. Hechos en su pueblo natal los primeros estudios, pasó al Seminario de Gerona, del cual salió en 1887 para entrar en la Compañía de Jesús. Seis años después fué á Alemania, donde estudió filosofía y ciencias naturales, y al volver á España en 1895 fué destinado al Colegio de San José, de Valencia. Allí enseñó historia natural hasta 1901. Continuó después sus estudios eclesiásticos, y en 1906, siendo ya sacerdote, fué enviado á Austria para completar sus conocimientos biológicos en la Universidad de Innsbruck, en la Estación Zoológica de Trieste y en el Instituto Embriológico de Viena. Restituído á su patria en 1908, pasó á Tortosa con el cargo de profesor de biología de los jóvenes jesuítas que en aquel Colegio estudiaban filosofía y ciencias naturales, y en 1910 instaló allí mismo el laboratorio biológico del Ebro, que en 1916 fué trasladado á Sarriá (Barcelona) para darle mayor amplitud, y en el que continúa con el cargo de director. Desde 1914 es miembro honorario del Instituto Médico Valenciano, y desde 1921, numerario de la Real Academia de Medicina de Barcelona. Su discurso de entrada versó sobre *Los órganos embrionarios, su significación y sus residuos*. Lleva publicados, además: dos tomos de conferencias biológicas, *Estudios críticos sobre la teoría de la evolución* (Barcelona, 1910) y *La vida y su evolución filogenética* (Barcelona, 1915); otros dos tomos de *Citología*, uno de los cuales comprende la *Parte teórica* (Barcelona, 1914) y el otro la *Parte práctica* (Barcelona, 1918); la *Histología, Embriología y Anatomía microscópica vegetales* (Barcelona, 1921) y *Embriología del hombre y demás vertebrados* (2 vol., Barcelona, 1922). Aparte de esto, son muchos los folletos ó notas científicas, fruto de su investigación personal, y publicados en revistas científicas ó en los tomos de los Congresos de Ciencias celebrados en España. Los principales son: *Los termitos de los alrededores de Tortosa* (Sociedad Aragonesa de Historia Natural, 1904), *Sobre significación y diferenciación histológica en la obscuridad, particularmente con respecto al Phaseolus multiflorus* (primer Congreso de naturalistas españoles, 1908); *El principio filogenético y el teleológico en Biología* (Congreso de Valencia, 1910), *La psicobiología vegetal y los tropismos animales* (Congreso de Granada, 1911), *Un nuevo crustáceo, Typhlocirolana Lullii, Puj.* (Sociedad Aragonesa de Historia Natural, 1911); *Observaciones á la teoría de los estatolitos vegetales* (Congreso de Madrid, 1913), *Más sobre la teoría de los estatolitos vegetales* (Societat de Biología, Barcelona, 1915), *Los órganos tigmolépticos del Ampelopsis hederacea, Michx* (Congreso de Valladolid, 1915); *La provocación de raíces adherentes de Hedera Helix ¿es efecto del heliotropismo ó tigmotropismo?* (Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, 1916), *Nota sobre el micronucli d'infusoris y el centrosoma vegetal* (Societat de Biología, 1916), *Dispositivo sencillo para observar la fototaxis* (Sociedad Española de Biología, 1916), *Nuevos datos sobre cristaloides intranucleares en Pinguicula grandiflora* (Sociedad Española de Biología, 1916), *Nuevo empleo de la goma arábiga en la técnica microscópica* (Congreso de Sevilla, 1917), *Efectos del frío en las hojas de Ficus elastica* (Institució Catalana d'Historia Natural, 1917), *Extensió ó noves aplicacions del métode metapolicromic de Gallego. Técnica y Observació* (Societat de Biología, 1917), *Sobre la membrana celular vegetal* (Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales, 1917), *Granos de fécula polimorfos ó corroídos* (Real Sociedad Española de Historia Natural, 1918), *Nota sobre células cebadas en la medula roja de ternera* (Institució Catalana d'Historia Natural, 1918), *Explicació bionómica d'alguns fets observats en l'ou d'Alytes obstetricans, Wagl.* (Societat de Biología, 1918); *Contribución anatómicofisiológica al estudio de la caída de las hojas* (Broteria, 1918), *Nota embriológica sobre la blástula de Lepus cuniculus* (Societat de Biología, 1918), *Algunas observaciones citológicas, sobre todo en Hedera helix y Solanum tuberosum y la primera variante del método tanoargéntico, introducida por el señor del Río Hortega* (Broteria, 1919); *Fenómenos observados en un nuevo acuario microscópico* (Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales, 1919), *Nota sobre la primera variante del método tanoargéntico* (Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales, 1920), y *Un caso de cariocinesis tripolar ó tripartita* (Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales, 1920).



El padre Jaime Pujiula

PUJO. 1.ª acep. F. **Epreinte** — It. **Tenesmo.** — In. **Tenesmus.** — A. **Stuhlzwang.** — P. **Puxo.** — C. **Puges.** — E. **Deziregó.** (Etim. — De *pujar*.) m. Sensación muy penosa, que consiste en la gana continua ó frecuente de hacer cámara ó de orinar, con gran dificultad de lograrlo y acompañada de dolores. ‖ Cada uno de los esfuerzos que se hacen para exonerar el vientre. ‖ Cada uno de los esfuerzos semejantes que, durante el parto, hace la mujer para abreviarle. ‖ fig. Gana violenta de prorrumpir en un afecto exterior; como risa ó llanto. ‖ Deseo eficaz ó ansia de lograr un fin. ‖ fig. y fam. Conato (3.ª acep.). ‖ Pujo de sangre. Pujo en deyecciones sanguinolentas ó de moco y sangre.

Aguantar el pujo. fr. fig. y fam. Aguantar la incomodidad ó molestia. ‖ A pujos. m. adv. fig. y fam. Poco á poco, con dificultad. ‖ Meter un pujo. fr. Forzar, obligar.

Pujo. *Pat.* Tenesmo.

Pujo. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento de los Altos Pirineos, dist. de Tarbes, cant. de Vic-en-Bigorre; 500 h. Est. en la l. f. del Mediodía.

Pujo (Mauricio). *Biog.* Escritor francés contemporáneo, n. en Lorrez-le-Bocage (Sena y Marne) en 1872. Se le deben una imitación de la comedia de

Aristófanes: *Les Nuées* (París, 1908), y *Pourquoi l'on à étouffé l'affaire Valensi* (París, 1912). Ha publicado también algunas obras de carácter filosófico-moral: *L'idéalisme intégral. Le règne de la grâce* (París, 1894), y *Essais de critique générale: la crise morale* (París, 1898).

PUJOL. *Geog.* Lug. de la prov. de Lérida, municipio de Peramea.

PUJOL. *Geog.* Cas. de la prov. de Lérida, municipio de Aliñá.

PUJOL. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de Colonias. Está limitado al N. y E. por el río Salado, al S. por Santo Tomé y la colonia Frank y al O. por otras dos colonias. Su cabecera es la antigua colonia del mismo nombre, fundada en 1875 con una ext. de 9,618 hectáreas; unos 150 h. de población rural. Juzgado de paz.

PUJOL. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Ciudad de Valles; 240 h.

PUJOL. *Geog.* Antigua fortaleza de Francia, en el dep. del Alto Garona, dist. de Villefranche, cantón de Lanta, mun. de Sainte-Foy d'Aigrefeuille. En 1213 fué ocupada por las tropas reales á las cuales fué nuevamente arrebatada por el conde de Toulouse, quien hizo pasar á cuchillo á la guarnición. Fué desmantelada en 1229.

PUJOL (AGUSTÍN). *Biog.* Escultor español, n. en Villafranca del Panadés y m. en el hospital de Tarragona (1585-1643). Es probable que estudiase en Italia, según lo indican, dice Ceán, «las grandiosas formas de sus estatuas, la sencillez de sus composiciones en los bajorrelieves, los buenos partidos de sus paños y la gracia que daba á sus figuras». El citado historiador menciona de PUJOL un bajorrelieve en la Iglesia de San Agustín de Barcelona, otro en La Procura y la estatua de San Alejo en Santa María del Mar, de la misma ciudad; varias estatuas de santos en Martorell, un crucifijo, el sepulcro de Cristo, y un bajorrelieve de San Bruno, en Scala Dei; Cristo en el sepulcro, en la iglesia parroquial de Alforja, y el retablo de la Virgen del Rosario en la iglesia parroquial de Sarriá.

PUJOL (AGUSTÍN). *Biog.* Religioso franciscano español, n. en Valencia y m. en la misma capital en 1747. Fué lector jubilado, colegial en el Mayor de San Pedro y San Pablo de la Universidad de Alcalá, calificador de la Suprema y del Tribunal de la Inquisición de Valencia, definidor, custodio y provincial. Débensele algunas *Oraciones fúnebres* muy notables.

PUJOL (ALBERTO). *Biog.* Agustino español, canónigo de la colegiata de Santa Ana, y profesor de teología, de derecho, disciplina eclesiástica y literatura en la Universidad de Barcelona, m. en 1847. Se había secularizado en 1822. Publicó: *La caridad exaltada*, discurso (Barcelona, 1815); *Discurso en la pompa fúnebre efectuada por decreto de S. M. en la ciudad de Barcelona, á la digna memoria del excelentísimo Sr. D. Mariano Alcarez de Castro* (Barcelona, 1816), y *Las ventajas que resultan á la nación española de prohibir su Constitución el ejercicio de cualquiera otra religión que no sea la católica apostólica romana, y la obligación de todo español de aplicar su celo para conservarla* (Barcelona, 1821). Además, se dice de él que fué uno de los tres editores de la *Crónica universal de Cataluña*, autor de varios discursos fuera de los citados, de un *Curso elemental de oratoria*, y otras obras.

PUJOL (ALEJO). *Biog.* Médico francés, n. en Poujol y m. en Castres (1739-1804). Estudió en Toulouse y en Montpellier y ejerció largos años su profesión en Castres. Escribió: *Essai sur la maladie de la face nommée le tic douloureux* (París, 1787), *Essai sur les inflammations chroniques des viscères*, en el cual indica algunas de las ideas que habían de constituir más tarde las doctrinas de Broussais (1791). Poco antes de su muerte, PUJOL reunió en cuatro volúmenes sus *Obras completas* (París, 1802; 2.ª ed., 1823).

PUJOL (BERNARDO). *Biog.* Teólogo y sacerdote español de fines del siglo XVI y principios del XVII. Fué catedrático de teología en Perpiñán (1596) y canónigo de la santa iglesia de Elna. Publicó: *De sacro adorationis cultu* (Perpiñán, 1608).

PUJOL (CLEMENTE). *Biog.* Pintor español, probablemente n. en Cataluña, que trabajó con preferencia en París, donde expuso sus obras, entre las cuales citaremos: *Double choix* y *La abuela* (1895), y *La redacción del Firman* (*Salon* de 1901), lindo cuadro oriental.

PUJOL (GABRIEL ANSELMO). *Biog.* Religioso trinitario español, n. en Ciudadela (Menorca) y m. en Palma de Mallorca (1630-1684). Ingresó en el convento del Sancti Spiritus de Palma, y después de estudiar artes y filosofía pasó á Valencia para cursar la teología. Ocupó varios cargos en su religión, y en el Capítulo general celebrado en Roma en 1665 defendió el misterio de la Inmaculada Concepción y toda la doctrina de Escoto; en tal ocasión fué agraciado por el Sumo Pontífice con el título de padre de provincia, y la orden le otorgó el de definidor general. Fué notable predicador y hombre de mucha autoridad, al que se le consultaron asuntos graves de su religión. Dejó muchísimos sermones y panegíricos, de los cuales se publicaron: *Oración panegírica de Santa Inés, virgen y mártir* (Mallorca, 1666); *Oración panegírica de la Purísima Concepción de la Virgen María Santísima S. N. en el primer instante físico y real de su ser* (Mallorca, 1669), y *Oración panegírica en acción de gracias á la Virgen* (Palma de Mallorca, 1678).

PUJOL (JAIME). *Biog.* Cronista español, n. en Ciudadela (Menorca) en 1589. Estudió retórica en Palma con el jesuíta de Ibiza padre Valerio Riquer, fué escribano de la Real Audiencia, notario público de Palma y síndico-archivero perpetuo del Ayuntamiento de dicha ciudad. Sirvió de escribano á los virreyes Baltasar de Borja y fray Juan de Santander en las visitas que hicieron por el interior de la isla para perseguir á los malhechores, y en esta circunstancia demostró ser PUJOL un hábil criminalista; pero la actividad que desplegó en la persecución de los criminales, le enemistó con elevados personajes que protegían á aquéllos. Escribió: *Relació dels succesos memorables ocorreguts en aquesta isla de Mallorca.*

PUJOL (JAIME). *Biog.* Poeta español del siglo XVII. Ejerció la abogacía en Palma de Mallorca, y gozó fama de notable poeta, si bien en algunas de sus composiciones los versos son poco sonoros, y los conceptos muy pobres. Son raras las composiciones que se conservan de este autor, citándose entre sus obras: *Entremés d'es tres Juans*, y *Las fiestas que hizo el ilustríssimo Sr. D. Baltasar Pardo... virrey y capitán general del Reino de Mallorca por la ida á Madrid del Serenissimo Señor el señor D. Juan* (Mallorca, 1677), poema en 35 octavas.

PUJOL (JAIME). *Biog.* Publicista español, n. en Artá (Mallorca) y m. en Palma en 1850. Siguió la carrera de leyes y fué abogado del Ilustre Colegio de Palma, regidor del Ayuntamiento de dicha ciudad, secretario de la Diputación provincial de las Baleares é individuo de la Sociedad Económica de Amigos del País, de Mallorca. Sostuvo muchas polémicas contra los partidos políticos llamados progresista y polaco, en las que dió pruebas de su erudición, y publicó: *Lecciones de ideología extractadas de los elementos que sobre esta ciencia escribió en francés Mr. Destutt, conde de Tracy* (Mallorca, 1821); *A las bodas de los señores don Mariano Villalonga y doña Isabel Despuig*, oda (Palma, 1831); *Festejos de la ciudad de Palma solemnizando.. la jura de... doña María Isabel Luisa como heredera del trono á falta de varón* (Palma, 1833); *Sumario de la historia de España en verso* (Palma, 1839), *Tratado de moral para uso de los niños* (Palma, 1847), *Compendio de la historia de Felipe II, rey de España, por don Evaristo San Miguel. Dale á luz don J. P., abogado* (Palma, 1849), obra que está sin terminar; *Necrología del excelentísimo señor don Ramón Despuig y Zaforteza* (Palma, 1849), etc. Dejó, además, varias poesías manuscritas, y una Memoria (Palma, 1839) refutando las exposiciones que las Diputaciones provinciales de Zaragoza y Murcia elevaron al rey contra el libre comercio de granos de que disfrutaba la provincia de las Baleares.

PUJOL (JOAQUÍN). *Biog.* Monje del Cister en el monasterio de Lavaix y doctor teólogo por la Universidad de Lérida. Escribió: *Opus morale de restitutione et contractibus in quo resolvuntur omnes casus ocurrentes* (t. I, Tolosa, 1700). Según lo que dice en el prólogo, la obra había de tener cinco tomos.

Bibliogr. - *Bibliografía eclesiástica* (XIX, 968, Madrid, 1863).

PUJOL (JOSÉ). *Biog.* Bandolero español, conocido por *Boquica* (llamado por algunos Francisco), n. en Besalú (Gerona) á fines del siglo XVIII y m. en Figueras el 24 de Agosto de 1814. Al comenzar la guerra de la Independencia, PUJOL, que se hallaba en Olot dedicándose al trabajo de arriero, se distinguió en las primeras guerrillas que hostilizaban al enemigo, pero, seducido por los franceses, prestóse á ejercer el espionaje, siendo descubierto por los españoles y conducido al presidio de Tarragona, de donde logró fugarse. Con la protección de los imperiales, formó una compañía que el pueblo llamó de los *parrots d'En Boquica, briballes* ó *caragirats*, á la que se dió la denominación oficial de migueletes, llegando en un principio á 200 el número de los alistados, los cuales debían servir de exploradores al ejército invasor. El gobernador militar de Barcelona, general Mathieu, le nombró capitán y le entregó una fuerte suma en oro; pero cuando la situación de los franceses en España se hizo difícil y el dinero empezó á escasear, PUJOL pensó en venderlos, como antes había vendido á los españoles, ofreciendo al barón de Eroles la entrega del castillo de Figueras, sitiado entonces por el mariscal Macdonald. Eroles le envió á su ayudante Narciso Massanas para convenir la forma y manera de reconquistar aquella plaza tan importante, y *Boquica* realizó un nuevo crimen, acusando á Massanas de pretender sobornarle para ganar el preciado castillo. Macdonald sujetó al joven oficial á un simulacro de proceso, y sin pruebas ni defensa, le mandó fusilar. Eroles prometió vengarle, y lo cumplió. Al terminar la guerra, los bandidos que formaban la *briballa* huyeron á Francia, pero Eroles exigió con tal energía la entrega de *Boquica*, que la alcanzó, y llevándolo al castillo de Figueras, le hizo ahorcar en el mismo sitio en que fué fusilado el noble Massanas, librando á España de aquel monstruo. El escritor perpiñanés Arago, que declara haber tratado á PUJOL, dice que la Naturaleza le había dotado de un alma de temple más duro que el mismo hierro, que se complacía en perpetrar toda clase de crímenes, sin que jamás se le viese retroceder ante el peligro, y que su impasibilidad y su sangre fría constituían una gran parte de su carácter distintivo. El historiador olotense Paluzíe afirma que «no hay casa de campo en las cercanías de Olot que no esté salpicada con la sangre de las víctimas inmoladas por el cinismo de aquellos caribes», y que, conmovidos los franceses ante aquellas sangrientas escenas, acudían en socorro de los que les pedían auxilio, fusilando á los *parrots* que caían en sus manos.

Bibliogr. Barault-Roullon, *Souvenirs de Catalogne. 1809-1814. Pujol, chef de miquelets;* Arago, *Pujol, chef de miquelets*, novela (1840); J. A. de Alvarez, *José Pujol (a) Boquica, jefe de bandidos;* Balaguer, *Historia de Cataluña;* Paluzíe, *Historia de Olot* (1880); Carreras y Candi, *El afrancesado Pujol (a) Boquica y su banda de asesinos; 1808-1814*, en *Las Noticias* (Barcelona 5 de Noviembre de 1921).

PUJOL (JUAN). *Biog.* Escritor español, n. en La Unión (Murcia) en 1883. Estudió Derecho en las Universidades de Barcelona y Madrid y luego se dedicó al periodismo, alcanzando justa popularidad al comenzar la guerra europea por sus brillantes crónicas en el diario *A B C*, de Madrid, al servicio del cual estuvo como corresponsal con las tropas alemanas en las campañas de Bélgica, Polonia, Italia, Bulgaria, Rumanía y Turquía. Posteriormente colaboró en *El Debate*, de Madrid, donde ha dirigido, además, el diario *La Nación* y *La Iberia*. Ha publicado varias obras, entre ellas: *Ofrenda á Astartea*, poesías; *Jaculatoria y otros poemas*, *De Londres á Flandes: con el ejército alemán en Bélgica; En Galitzia y el Isonzo: con los ejércitos del general von Mackensen y del archiduque Eugenio de Austria*, y *La guerra*, cuentos y narraciones.

PUJOL (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Concertista y maestro de piano, español, n. en Barcelona el 22 de Marzo de 1835 y m. en la misma ciudad el 28 de Diciembre de 1898. Cuando muy niño, observaron sus padres la profunda impresión que le producían los cantos religiosos y esto les indujo á iniciarle en el estudio del solfeo bajo la dirección del organista de la iglesia de San Cucufate, Anastasio Horta y Llopart, con el fin de que pudiese, en ocasiones, cantar con la escolanía. Al poco tiempo, empezó á manifestarse la decidida vocación de PUJOL por la música; mostróse deseoso de aprender algún instrumento, eligiendo el violín, como el que, en aquella época, ofrecía mayores ventajas. Pero una ligera discusión entre el padre y quien proporcionaba el violín, hicieron que PUJOL se dedicase resueltamente al



Juan Bautista Pujol

instrumento que tantos triunfos debía valerle. Fué Cayetano Sala su primer maestro de piano; estudió después bajo la dirección de Pedro Tintorer, y á los quince años marchó á París. En aquel Conservatorio ingresó por concurso en la clase de Laurent. Sus adelantos fueron tan rápidos que causaban la admiración de su propio maestro y de sus condiscípulos, entre los cuales figuraban Massenet, Bizet y Ketterer. Obtuvo en el citado Conservatorio uno de los premios de piano, y en el mismo estudió harmonía con Enrique Reber. Además, recibió lecciones de perfeccionamiento de los pianistas Prudent y Rosenhain. Poco después empezó su carrera de concertista. En los innumerables conciertos dados en París y principales ciudades francesas, en Alemania y en casi toda España, alcanzó éxitos clamorosos. En 1870, hallándose incidentalmente en Barcelona para dirigir los ensayos de la *Misa* de Rossini, estalló la guerra francoprusiana, y resolvió permanecer en dicha ciudad hasta que el conflicto hubiese terminado. Vióse en seguida solicitado para dar algunas lecciones de piano. Luego fué aumentando el número de sus discípulos de manera que, cuando terminó la guerra, estaba ya PUJOL tan interesado por la enseñanza, que resolvió quedarse en Barcelona, con el propósito de continuar realizando periódicamente excursiones artísticas por el extranjero. Pero salvo unos conciertos que dió en París y en la propia Barcelona en 1882, y que fueron acogidos con extraordinario entusiasmo por los públicos y por todos los periódicos de ambas ciudades, desde entonces se dedicó á la enseñanza, en la que demostró ser también una verdadera eminencia. En 1886 le nombró el Ayuntamiento de Barcelona director de las clases de piano de la Escuela Municipal de Música. Como concertista poseía PUJOL condiciones maravillosas. En muchos casos podían llamarse creaciones las obras ejecutadas por él, tal era la intensidad de emoción y la fuerza evocadora que en ellas lograba poner. Fué un intérprete inspiradísimo de los grandes maestros del piano, sobre todo de Beethoven y de Chopin, en la ejecución de cuyas obras alcanzó la mayor altura á que un artista puede llegar. Sus cualidades, aparte su admirable interpretación, como mero ejecutante, eran excepcionales: mecanismo igual, puro, poderoso y lleno de delicadeza que le permitía ejecutar sin el menor esfuerzo los pasajes de bravura y los diseños más sutiles; por medio de la variedad de ataques y articulaciones y de un personalísimo empleo de los pedales, producía sonoridades nuevas y deliciosas que arrebataban á sus auditores. Como maestro, además de conocer íntimamente todos los recursos del pianista, de estar dotado de un gran sentido crítico y analítico, poseía el don de demostrar y de persuadir; descubría en seguida el carácter del discípulo, sus cualidades y sus defectos; tenía la rapidez y la seguridad de juicio que le permitían, para corregir éstos y desenvolver aquéllas, acertar con los medios más seguros y eficaces. Mostraba profundo respeto por la personalidad artística de cada uno, que se esforzaba en determinar y desarrollar, sin amoldarla nunca á su propia personalidad. Sus discípulos fueron numerosísimos, y muchos verdaderas notabilidades. Entre ellos pueden citarse á Albéniz, Rachelle, Costa, Vidiella, Granados, Malats, Calado y Viñes. Estos tres últimos, obtuvieron posteriormente primeros premios en el Conservatorio de París. La influencia de PUJOL, en cuanto á música se refiere, fué realmente muy grande. Cuando su instalación en Barcelona, el arte musical estaba en dicha ciudad, como en el resto de España, en un estado lastimoso de atraso. PUJOL fué desterrando todo el repertorio ramplón que hasta entonces privara exclusivamente, y, gracias á él, los grandes maestros, antes conocidos apenas de nombre, adquirieron carta de naturaleza. Por la difusión de las obras clásicas y modernas de más alto valor, logró ir depurando el gusto del público é hizo así posibles posteriores grandes manifestaciones musicales de todo orden que, de otra manera, hubieran seguramente fracasado. Su mérito en este sentido aparece tanto más excepcional cuanto que todo lo hizo por propio esfuerzo, por iniciativa propia. Completamente solo, sin ningún apoyo oficial ni privado, creó una escuela de piano tan notable que en ningún país ha sido superada. Por otra parte, á él se debe la primera temporada de conciertos sinfónicos organizada en Barcelona, que dirigieron Massenet, Saint-Saëns y Frigola (1881) y que tan grandes resultados artísticos había de dar en lo sucesivo, y á la que siguió otra de ópera cómica francesa, durante la cual fué representada por primera vez en España, entre algunas otras obras, desconocidas también, la *Carmen*, de Bizet. Además, en 1888, fundó en Barcelona una casa editorial de música, que adquirió rápidamente gran importancia, y que fué en España la primera con orientación determinada y con elevadas tendencias artísticas. En esa casa, que dirigió hasta su muerte junto con uno de sus hijos, se publicaron, entre otras muchas, bellas obras de Albéniz, todas las de Granados y Arnau, varias de Pedrell, incluso *Los Pirineos* y la monumental *Hispaniae Schola Musica Sacra;* interesantes colecciones de cantos populares, de música religiosa, de piezas para piano y otros instrumentos, etc.; también se publicó la admirable y célebre obra del propio PUJOL *Nuevo mecanismo del piano,* en la que están resumidas las enseñanzas técnicas del maestro. Por otro lado, prestó la misma casa señalados servicios al arte, introduciendo en España muchas obras famosas de autores extranjeros. Como compositor, ha escrito PUJOL gran número de páginas elegantes é inspiradas que demuestran sus notables condiciones para una rama del arte que no cultivó preferentemente. Un hermoso *Concierto* suyo inédito, para piano y orquesta, y algunas otras de sus composiciones, inéditas también, fueron destruídas durante la guerra de 1870-71, en el incendio de una casa que la familia de su esposa poseía en los alrededores de París. Entre sus obras más conocidas figuran: *Rosas y Perlas, Les premières feuilles,* la transcripción de *Faust, Boléro de Concert, Fête Andalouse,* todas para piano solo; *Adagio,* para piano, violín y violoncelo; una *Cantata,* y algunas melodías para canto y piano.

PUJOL (RAMÓN). *Biog.* Pintor español, n. en Barcelona, en cuya Academia de Bellas Artes estudió. En la Exposición Nacional de Madrid (1890) y en la del Círculo de Bellas Artes (1891) presentó algunas obras de regular mérito.

PUJOL BOQUICA (FRANCISCO). *Biog.* V. PUJOL (JOSÉ).

PUJOL DE COLLADO (JOSEFA). *Biog.* Escritora española de fines del siglo XIX, conocida por el seudónimo de *Evelio del Monte.* Publicó numerosos trabajos sobre historia antigua en los periódicos de Barcelona, Madrid y Valencia, y perteneció á diferentes

corporaciones literarias, entre ellas la Academia gaditana de Buenas Letras. En 1880 fundó en Barcelona la revista *El Partenón*.

Pujol y Boada (Lorenzo). *Biog.* Escritor español, n. en Olot (Gerona) en 1828. Publicó las siguientes obras: *Hugo Foscolo* (Barcelona, 1844); *Virtudes y pasiones* (Barcelona, 1846), *Azael* (Barcelona, 1847), *El pancista* (Barcelona, 1851), y *El porvenir del pueblo* (Barcelona, 1869). Además, dió al teatro los dramas *El fin de una dinastía* (Barcelona, 1851) y *El mártir de España* (Barcelona, 1851).

Pujol y Camps (Celestino). *Biog.* Escritor y numismático español, n. en Gerona el 27 de Octubre de 1843 y m. en Madrid el 28 de Diciembre de 1891. Cursó el bachillerato en su ciudad natal y los dos primeros años de Derecho romano en la Universidad de Barcelona, terminando la carrera de leyes en la Universidad Central. Colaboró en la obra *Monedas hispanocristianas después de la invasión de los árabes*, de Heiis, y fué uno de los fundadores del *Memorial Numismático Español*, de Barcelona, donde publicó, entre otros trabajos, la monografía *Apuntes acerca de las monedas que ha batido la ciudad de Gerona* y el *Catálogo razonado de las monedas de Empurias y sus imitaciones*. En 1886 fué presentado por Lafuente, Balaguer y Menéndez y Pelayo para ocupar la vacante de Fernando Corradi en la Real Academia de la Historia, versando su discurso de recepción sobre *Melo y la revolución de Cataluña en 1640*, que «es, según Rovira y Virgili, un golpe definitivo que hace trizas el prestigio que pudo haber tenido Melo como historiador». Fué académico correspondiente de la de Buenas Letras de Barcelona, del Instituto Arqueológico de Roma y de la de Nobles Artes de San Fernando. En 1872 fundó, con otros escritores gerundenses, la Asociación Literaria y la *Revista de Gerona*. Además de los mencionados trabajos, publicó la biografía de Martín Matute, decano de los correspondientes de la Academia de la Historia y redactor del *Diario de Gerona*, que veía la luz en la inmortal ciudad durante el sitio de 1809; *Estudio de las monedas de Empurias y Rhode con sus imitaciones* (Sevilla, 1878), *Gerona en la revolución de 1640*, premiada por la Asociación Literaria en 1880; *Nomenclátor geográfico-histórico de la provincia de Gerona desde la más remota antigüedad hasta el siglo XV*, en colaboración con Alsius y Torrents y premiado por dicha entidad en 1883; *Indice general alfabético de los asuntos más notables contenidos en la obra «Los trovadores», de Balaguer* (t. IV de las *Obras completas* de Balaguer, Madrid, 1883); diversos trabajos en la *Revista de Ciencias Históricas*, de Barcelona; en la *Revista de Gerona* y en el *Boletín de la Real Academia de la Historia*, y un índice razonado de los tomos XII, XIII, XIV, XV y XVI de las *Actas de las Cortes de Castilla*. Bajo la dirección de Pujol y Camps publicó aquella Academia la traducción castellana de la crónica escrita por Parets entre los años de 1626 á 1660, titulada *De molts successos que han succehit dins Barcelona y de molts altres llochs de Catalunya, dignes de memoria*, con este título: *De los muchos sucesos dignos de memoria, crónica escrita por Miguel de Parets* (Madrid, 1888-1893). Fué, además, Pujol y Camps abogado y juez municipal de Gerona, diputado provincial, depositario de fondos de instrucción primaria de la misma provincia y secretario del ministro de Ultramar, Víctor Balaguer, y del Consejo general de Instrucción pública.

Pujol y Camps (Joaquín). *Biog.* Pintor español, n. en Gerona. Fué discípulo de Francisco Jover y concurrió á varias exposiciones. Su cuadro *¿Cuándo llegará?* (1890) fué adquirido para el Brasil por el representante de esta nación en Madrid.

Pujol y Felices (José). *Biog.* Escritor español de mediados del siglo XVII, n. en Zaragoza. Fué cronista de los reinos de León, Castilla y Aragón (1661) y capitán de este reino. Publicó diversas obras, entre las cuales citaremos: *Memorial á los ilustrísimos señores diputados del reino de Aragón, sobre diferentes preeminencias que, bien administradas, son capaces de adelantar á los sabios y á los virtuosos; Capitulaciones del duque de Osuna con los gobernadores de Portugal en 1580, antes de que el duque de Alba se hiciera dueño del reino; Oráculo de la razón de Estado*, que versa sobre la conveniencia de ir á Nápoles; *Quejas de los portugueses contra Su Majestad y sus ministros, respondidas por el capitán José Pujol, cronista del reino de Aragón*, y *Discurso político sobre varias y muy útiles máximas civiles y de Estado, dirigido á don Juan de Austria*. Tradujo, además, al castellano la *Oración que el Mufti de Constantinopla dirigió al emperador de los turcos en Andrinópolis el 2 de Marzo de 1658*.

Bibliogr. Tomás Fermín de Lezaun, *Progresos de la historia de Aragón;* conde de la Viñaza, *Discurso de ingreso en la Academia de la Historia* (Madrid, 13 de Marzo de 1904).

Pujol y Fornés (José). *Biog.* Agricultor y agrónomo español del siglo XIX. Fué académico de la de Ciencias y Artes de Barcelona desde 1804 hasta 1816. Fué revisor de la Dirección de Agricultura hasta 1808, censor de la Academia (1815-16), otra vez revisor hasta 1816, en que hizo la renuncia de académico. Escribió: *Memoria sobre la conservación del trigo* (1804), *Memoria relativa á un curso elemental de Agricultura* (1815), y *Disertación sobre cuál fué la religión, culto, diócesis, templos y ceremonias de los primeros pobladores de Cataluña* (1817).

Pujol y Gurena (Alberto). *Biog.* Escritor español, n. en Barcelona el 27 de Octubre de 1783 y m. el 2 de Abril de 1847. Estudió en el Seminario y en el convento de agustinos de dicha ciudad, en el que profesó en 1800. Durante la guerra de la Independencia desempeñó importantes comisiones. En 1821 fué elegido prior de aquella casa religiosa; pero en el siguiente año pidió ser secularizado. Fué catedrático de Derecho canónico de la Universidad de Barcelona, y desempeñó una cátedra de literatura bajo los auspicios de la Real Academia de Buenas Letras. En 1836 formó parte de una comisión designada por la misma para escribir unos *Elementos de historia de Cataluña*, encargándose de los trabajos relativos á la dominación de la casa de Austria. Intervino en la publicación de la *Crónica universal del Principado de Cataluña*, de Pujades. Fué doctor en teología, canónigo de la iglesia de Santa Ana é individuo de la Real Academia de Ciencias Naturales y Artes y de la Sociedad Económica de Amigos del País, de Barcelona. Se significó Pujol y Gurena por sus ideas liberales y prestó señalados servicios en la Casa de Caridad de Barcelona, de la que fué secretario, y en otros establecimientos benéficos. Se le deben numerosos sermones, discursos, memorias y disertaciones, entre ellos: *Disertación sobre las monedas acuñadas en este Principado durante la guerra de la Independencia* (1816), *Las colonias que establecieron en Cataluña*

los cartagineses y romanos (1817), *Memoria recordando el heroísmo de los magistrados que en el día 9 de Abril de 1809 se negaron á la prestación del juramento de fidelidad á José Napoleón* (1821), *Guerra de Cataluña de 1640* (1837), *La política imparcial hubiera podido impedir con decoro del Gobierno la guerra de Cataluña de 1640* (1840), y *Vindicación de los catalanes de la nota de rebeldes* (1845).

Pujol y Sagristá (Joaquín). *Biog.* Farmacéutico español, n. en Barcelona (1834-1860). Perteneció á varias corporaciones de Barcelona y Madrid, y publicó: *Adelantos de la química* (Barcelona, 1853), y *Necrología de Eugenio Souberain* (Barcelona, 1859).

Bibliogr. Oriol Ronquillo, *Necrología del doctor don Joaquín Pujol y Sagristá* (Barcelona, 1860).

PUJO-LE-PLAN. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de las Landas, dist. de Mont-de-Marsan, cant. y á 4 kms. de Villeneuve-de-Marsan, á orillas del Ladon, afl. del Midour; 300 h. (960 con el mun.). Ruinas de un castillo de los obispos de Aire.

PUJOLET Y VELLVÉ. *Geog.* Cas. de la prov. de Barcelona, mun. de Vilovi.

PUJOLS. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Ariège, dist., cant y á 9 kms. de Pamiers, á 320 m. s. n. m., en la llanura comprendida entre el Douctouyre y el Ariège; 560 h. Curiosa iglesia fortificada del siglo xiv.

Pujols. *Geog.* Cant. del dep. de la Gironda (Francia), en el dist. de Libourne. Comprende 16 municipios con 8,400 h. Su cabecera es la pobl. de igual nombre, sit. en un altozano que domina la llanura de la rib. izq. del Dordoña; 720 h. Iglesia parroquial de estilo románico. Castillo antiguo. En sus inmediaciones existe notable dolmen.

Pujols. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Lot y Garona, dist., cant. y á 3 kms. de Villeneuve, sit. á 172 m. s. n. m., en una meseta; 140 h. (950 con el mun.). Este lugar, formado por viviendas miserables, ofrece el aspecto de una población abandonada. En el siglo xiii fué una ciudad importante, cuyas murallas subsisten aún, tal como las dejaron los partidarios de Simón de Montfort cuando saquearon Pujols. Muchos habitantes, en vez de reconstruir sus casas, aceptaron el asilo que les ofrecieron en el valle los monjes de Eysses, dando con ello origen á la fundación de Villeneuve-sur-Lot.

Pujols (Francisco). *Biog.* Escritor español, nacido en Barcelona en 1882. En 1904 publicó su primera obra poética, *Llibre que conté les poesies den Francesc Pujols* (Barcelona), con un prólogo del gran poeta Juan Maragall, quien puso de manifiesto el carácter popular de la poesía de Pujols. «¡Tener por maestro al pueblo!, exclamaba el prologuista. He aquí la grande, la gloriosa originalidad de Pujols; la que hace de él, á los veinte años, una personalidad poética de las más fuertemente distintas que haya en nuestro renacimiento.» Por su parte el publicista José Pla, hablando del poeta Pujols, escribe: «A veces es profundamente natural, maragalliano. Otras veces llega á extremos de arbitrariedad que en poesía catalana no han sido superados. Cuando hace poesía grande (poemas, y, para entendernos mejor, véase *Les muntanyes*) se abandona por completo á su inspiración. Cuando trata cosas y sensaciones más diminutas, cuando se acerca más á la realidad, selecciona y escoge, busca con ahinco lo más hondo y elemental y produce estas canciones catalanísimas, populares, aéreas, gráciles y finas como el viento. Y aquí es donde se encuentra el gran poeta.» Colaboró Pujols en *La Revista Nova*, *Vell i Nou*, *Picarol* y otras publicaciones de Barcelona, y en 1918 dió al público el *Concepte general de la ciencia catalana*, primer volumen de una serie de trabajos sobre el derecho, el arte, la religión y la patria catalana, obra fundada en un estudio algo superficial y apasionado de nuestra cultura. Además de las citadas obras, Pujols ha publicado otras de carácter filosófico: *La religió i la moral* (conferencia organizada por la *Associació Catalana d'Estudiants* en el Ateneo Barcelonés, Barcelona, 1921), *L'evolució i els principis inmutables* (Barcelona, 1921), y *Crítica artística* (Barcelona, 1921) y prepara una traducción parafrásica en catalán del libro de Job. Actualmente (1922) desempeña Pujols, entre otros, el cargo de vocal de la Junta de Museos de Barcelona.



Francisco Pujols
Fragmento de un retrato al óleo, por Ricardo Canals

Bibliogr. Plana, *Antología de poetes catalans moderns* (Barcelona, 1914); Pla, *Francisco Pujols, filósofo* (*El Fígaro*, Madrid, 3 de Febrero de 1920); Joaquín Folguera, *Articles* (Barcelona, 1921); José Lleonart, *Comentaris. Francesc Pujols* (*La Veu de Catalunya*, Barcelona, Noviembre-Diciembre, 1921); Jordi March, *Entorn de l'estil d'En Francesc Pujols*, en *La Veu de Catalunya* (Barcelona, Junio de 1922).

PUJÓN. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huari, dist. de San Marcos.

PUJONGAL, m. Arroz que sufre una primera cocción antes de ser despojado de su cascarilla y constituye la base de la alimentación de los indos.

PUJOR. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Carhuas.

PUJOULX (Juan Bautista). *Biog.* Físico y literato francés, n. en Saint-Macaire, departamento de la Gironda (1762) y m. en París (1821). Escritor dramático y secretario anónimo del teatro de *la Gaité* de París. Escribió: *Leçons de physique de l'École Polytechnique sur les propriétés générales des corps*, etcétera (París 1805), y *Minéralogie à l'usage des gens du monde* (París, 1813).

PUJRO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Junguyo.

PUJTUN-JOA. *Geog.* Nombre que los indígenas dan al Afganistán.

PUJUCA. *Geog.* Ranchería de salvajes jívaros, en el Perú, sit. cerca de las oril. del Pastaza y de su confl. con el Bombonaza.

PUJULÁ Y VALLÉS (Federico). *Biog.* Publicista español, n. en Palamós el 12 de Noviembre de 1877. Pasó su primera infancia en Cuba, y estudió la carrera de derecho en la Universidad de Barcelona. Viajó después por Bélgica, Holanda, Alemania y Francia, y al regresar ingresó en la revista *Joventut*, de Barcelona, en la que publicó numerosos artículos políticos, de crítica, filosofía y literatura. En colaboración con Emilio Tintorer escribió los dramas *El geni* y *El boig*, de los que sólo se representó el primero, que fué muy discutido, y *Dintre la gavia*.

Con Luis Via produjo la revista teatral *La Veu del Poble* y *El Poble de la Veu*, que fué representada con éxito en el teatro Granvía, de Barcelona. Difundió en Cataluña la lengua esperanto, con tal éxito, que se celebró en Barcelona un Congreso internacional esperantista, al que asistieron más de 2,000 asociados de todos los países del mundo. Tomó parte en los Congresos esperantistas de Dresde, Amberes, Ginebra y Cambridge, y dirigió la compañía de actores catalanes que debía representar *Georges Dandin*, de Molière, en París, cuando estalló la guerra. Ha publicado en esperanto los cinco capítulos del *Don Quijote* que tratan de la estancia del héroe de Cervantes en Barcelona; *La plugisto* y *Naivulo*, dos libros de cuentos, un tomo de *Monólogos* y dos dramas, uno de los cuales, *Frenezo*, ha sido traducido al sueco y al alemán. Con el seudónimo de *Tamen* publicó en *La Veu de Catalunya* numerosos artículos de propaganda de la lengua internacional. Su obra literaria y pedagógica esperantista se halla esparcida en las revistas de todos los países y principalmente en *La Revuo*, de la casa Hachette de París. Ha traducido en verso catalán el drama nacional belga en cuatro actos *Kaatje*, estrenado en el teatro Auditorium, de Barcelona. PUJULÁ Y VALLÉS ha tomado parte activa en la guerra europea, reflejando sus impresiones de la terrible lucha en su intenso libro *En el repòs de la trinxera* (Barcelona, 1918). Es autor, además, de *Titellas febles* (Barcelona, 1902), *Francisco Pi y Margall* (Barcelona, 1902), *Creuant la plana morta, L'illa de Vademecum, Homes artificials, El metje nou, Pulgarits, Gramàtica rahonada de la llengua esperanto, Vocabulari català-esperanto, Curs pràctic de la llengua esperanto, Vocabulario esperanto-español* y *Vocabulario español-esperanto* y de la conferencia *Les representacions teatrals als camps de batalla de França* (Barcelona, 1921). Actualmente colabora en *El Diluvio*, de Barcelona, y en otras publicaciones.



Federico Pujulá y Vallés

PUJULLI. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Cailloma, dist. de Janque.

PUJUMÁ. *Germ.* PULGA.

PÚJUPE. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cajamarca, prov. y dist. de Hualgayoc; unos 1,450 habitantes con los de Morán.

PUJURISCA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. y prov. de Huánuco, dist. de Santa María del Valle.

PUKAKI. *Geog.* Lago de la isla Sur del archipiélago de Nueva Zelanda (Australasia, Oceanía), en la provincia de Canterbury, condado de Geraldine, sit. á 523 m. de altura. Tiene 15 kms. de largo de N. á S. por 5 de anchura media y es uno de los más pintorescos de los Alpes Neozelandeses. Lo atraviesa el río Tasman, procedente del ventisquero del monte Cook (3,764 m. de altura), y que sale por el extremo S. del lago para convertirse en uno de los brazos del río Waikati.



Vista del lago Pukaki

PUKANCZ. *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en el antiguo comitado húngaro de Hont, á 18 kms. de Schemnitz, junto á las fuentes de un subafl. del Gran, tributario del Danubio; 3,500 h. Es el centro de una región minera aurífera. Fuentes medicinales.

PU-KAO. *Geog.* V. PU-KU.

PUKA-PUKA ú HONDEN. *Geog.* Isla de Oceanía, en la Polinesia, arch. de Tuamotu, sit. en la parte septentrional del grupo á los 14° 56′ de lat. S. y 139° 42′ 36″ de long. O. de Greenwich. Tiene 4 kms.² de super. y unos 300 h. y en su centro se encuentra una laguna que ya no comunica con el mar. Corresponde probablemente á la isla de San Pablo, descubierta en 1521 por Magallanes y en tal caso sería la primera isla de Oceanía vista por europeos. Lemaire y Schouten la visitaron en 1616 y le dieron el nombre de Honden (*Perros*).

PUKA-RUKA ó SERLE. *Geog.* Isla de Oceanía, en la Polinesia, arch. de Tuamotu, sit. al E. de Natupé. Ocupa una super. de 20 kms.² Es una isla coralígena que tiene en el centro una laguna poco profunda, en la que hay algunos islotes. El arrecife que la forma, bastante ancho y elevado, está cubierto de bosques de cocoteros.

PUKATEÍNA. f. *Quím.* $C_{17}H_{17}NO_3$. Alcaloide contenido en la corteza de pukatea (*Laurelia novae Zelandiae*), junto con laurepukina y lauretina. Para extraer los alcaloides se lixivia la corteza desmenuzada con alcohol acidulado con ácido acético. De los líquidos extractivos privados de alcohol se pueden separar la pukateína y la lauretina, diluyéndolos con agua y agitando con cloroformo. De la solución clorofórmica se separa la pukateína por evaporación á sequedad y trituración del residuo con alcohol, en el cual la pukateína es poco soluble. La pukateína forma cristales incoloros, fusibles á 200°. Es levogira. Con los ácidos y con las bases forma sales fácilmente hidrolizables.

PUKATERIAS. f. *Bot.* Género fundado por Raoul y sinónimo del *Griselinia* Farst., de la familia de las cornáceas.

PUKEKOHE. *Geog.* Localidad del arch. de Nueva Zelanda (Oceanía, Australasia), en la isla del Norte, prov. de Auckland, condado de Manukau, sit. á 50 kms. al S. de Auckland; unos 1,000 h. Est. f. c. Fab. de quesos y de salazones.

PUKET. (En chino *Tongkah.*) *Geog.* Puerto de la Indo-China, en el reino de Siam, el primero de este país que se encuentra en la costa O. de la península de Malaca. Se encuentra en la parte E. de la isla de Junk Ceylon ó Ujong Solang; unos 30,000 habitantes, más de la tercera parte chinos. En sus alrededores hay yacimientos de estaño explotados de muy antiguo por los chinos y que aún ocupan á la mayoría de sus habitantes.

PUKHRA. *Geog.* V. PAKHRA.

PU-KI. *Geog.* Pobl. de China, en la prov. de Hu-pe, dep. y á 100 kms. SO. de Wu-chang, sit. á los 29° 42′ de lat. N. y 113° 43′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

PU-KIANG. *Geog.* C. de China, en la prov. de Sze-chwen, dep. y á 25 kms. SE. de Kiung, sit. á los 30° 12′ de lat. N. y 103° 35′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. ‖ C. de la prov. de Che-kiang, dep. y á 38 kms. NNE. de Kin-hwa, sit. á los 29° 28′ N. y 120° E. de Greenwich.

PUKKAÇÎ. *Mit. ind.* Es la diosa *Parnaçavarî* (en tibetano *Lo-ma-gyon-ma*). Su traje singular, con su faldellín de hojas, indica que se la considera que pertenece á los aborígenes de la India. Esto mismo indican los nombres con que se la designa de *Pukkaçî* (nombre de una tribu de aborígenes), de *Piçacî* (uno de tantos demonios) y de *Gandhârî*, ó sea originaria de Gandhâra, y el de *Sarva-Çavarânâm bhagavatî*, ó diosa de todos los Çavaras, nombre que aun lleva una de las tribus aborígenes de la India. Con la rodilla doblada, presenta tres caras: amarilla la del frente, blanca la de la derecha y roja la de la izquierda. Tiene seis brazos como otras divinidades indias; en los tres de la derecha lleva como emblemas suyos un rayo, un hacha y una flecha; y en los tres de la izquierda un arco, un lazo y un manojo de flores. Y aun cuando está irritada, sonríe. Parece ser una figura accesoria de *Tara;* pero no se ha probado aún.

PUKKANZ. *Geog.* V. PUKANCZ.

PUKLITZ. *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en Moravia, dist. y á 6 kms. de Iglau; 1,000 h

PUKOW. *Geog.* Pobl. de Polonia, en la Galitzia, condado de Lemberg, dist. de Brzezany, junto á un tributario del Gmla-Lipa, afl. del Dniester; 1,200 h.

PU-KU ó PU-KAV. *Geog.* C. de China, en la prov. de Chih-li, dep. y á 20 kms. NNO. de Tsintsin, sit. en la oril. izq. del Pei-ho; unos 15,000 habitantes. ‖ Nombre chino de la c. de Zizikar (Manchuria).

PU-K'UNG. *Biog.* Sacerdote budista, llamado generalmente Amôghavadjra ó Amôgha, m. en 774. Se captó gran estimación por parte de los sucesivos emperadores de la dinastía T'ang, y demostró su sobrenatural poder amansando una manada de elefantes salvajes. Introdujo gran número de fórmulas mágicas, y fundó el festival de los Espíritus de los Difuntos, que se celebra todos los años. Trasladó al chino los *Mañjusrî Pariprichchhâ Sutra.*

PUKWANA. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Sur, condado de Brule; unos 164 h. según el censo de 1910.

PUL. m. Nombre dado en Persia á todas las monedas de cobre que circulan en aquel país.

PUL, PULO ANNA ó CURRENT. *Geog.* Isla de Oceanía, en la Micronesia, archip. de Palaos, sit. al NO. de Merir; 4 kms.² de super. baja y cubierta de bosque. Está rodeada de arrecifes y habitada.

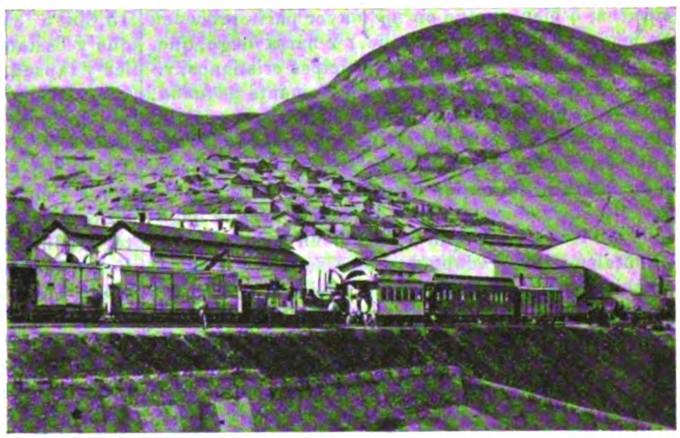
PULA. *Geog.* Río del Ecuador; tiene su origen en las montañas que median entre los ríos Palenque y Peripa, siendo en un principio conocido con el nombre de Macul, atraviesa sucesivamente las regiones de las montañas, de las lomas y de las sabanas, siempre á igual distancia del río de Vinces y del Daule, y des. en este último por el lado oriental. En su curso medio se le llama también Bobo.

PULA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Pampacolca.

PULA. *Geog.* Pobl. de la isla italiana de Cerdeña, prov., dist. y á 24 kms. de Cagliari, cerca de la costa que proyecta á 4,500 m. SSE. el Cape di Pula; 1,700 h.

PULA. *Geog.* Pobl. y mun. de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de La Pampanga.

PULACAYO. *Geog.* Vicecant. de Bolivia, en el dep. de Potosí, prov. de Frías; unos 7,000 h. El distrito minero que en él se encuentra, se considera como el primero de la Américа Meridional, tanto por la extensión de sus venas argentíferas como por la calidad sin rival del mineral, y sólo cabe compararlo con la mina de Broken Hill en Australia. Para formarse una idea de su importancia basta decir que la producción de plata en Chile durante dos siglos apenas ha duplicado la producción de la mina de PULACAYO en cincuenta años. Esta mina se halla unida al f. c. de Antofagasta á Oruro por un ramal de 32 kms. El distrito minero está sit. á los 20° 26′ de lat. S. y á los 66° 40′ de long. O. de Greenwich. La entrada de la mina tiene 4,620 m. de altura. La propiedad ocupa una super. de 598 hectáreas. Se penetra en la mina por una galería de 650 m. de largo en línea horizontal, que luego baja hasta una profundidad de 456 m. El grueso medio de la vena es de 0·80 m. De 1873 á 1904, la mina produjo 4,600 ton. de plata. La mina de PULACAYO, trabajada ya á fines del siglo XVIII, fué abandonada á causa de la guerra de la Independencia.



Pulacayo. — Estación del ferrocarril. Minas Huanchaca

PULACCI. *Geog.* Vicecant. de Bolivia, en el dep. de Potosí, prov. de Nor-Chichas; unos 1,000 habitantes.

PULADOR. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de São Paulo; des. en el Turoinho, afl. á su vez del Pardo. ‖ Puerto formado por el río Mogy-assú, en el Est. de São Paulo.

PULAMBE. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Jaén, dist. de Sallique.

PULAMNY ó PULAMI. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Pataz, dist. de Cajamarquilla; 100 h.

PULANES. m. pl. *Etnogr.* Antigua tribu indígena del territorio de la República Argentina, perteneciente como los calchaquíes á la familia de los diaguitas.

PULANOS. *(Pollani.)* m. pl. *Hist. ecl.* Voz semejante á la española *criollos*, con que se designaba á los descendientes de los cruzados establecidos en Tierra Santa. Jac. de Vitry, en su *Historia Hierosolimitana*, incluída en los *Gesta Dei per Francos* (página 1086), dice: *Pollani autem dicuntur qui post praedictam Terrae Sanctae liberationem ex ea oriundi extiterunt vel quia recentes et novi, quasi pulli respectu Surianorum reputati sunt, vel quia principaliter de gente Apuliae matres secundum carnem habuerunt.* (Llámanse *pollani* los que desde la liberación de Tierra Santa son oriundos de ella porque como recientes y nuevos, se les reputa como pollos respecto de los siriacos; ó bien porque en su mayor parte proceden de madres naturales de Apulia.) Y narra luego, que, como con los ejércitos de los príncipes cristianos, viniese un número de mujeres relativamente pequeño, proveyóse formando expediciones de mujeres que quisiesen pasar á Tierra Santa, para esposas de los que allí guerreaban contra los infieles. Los hijos de esos matrimonios, fueron los cruzados establecidos en Siria, á los que miraban con indignación los que llegaban de Europa, porque viviendo en medio de los orientales habían adoptado todos sus usos, baños, vestidos ligeros, etc. Habían organizado una caballería ligera armada á la turca y tomaban á su servicio soldados musulmanes *(turcopolas)*; reconocían el derecho de vecindad á los príncipes musulmanes, sin hacerles guerra si no daban motivos, y, por su parte, imputaban á los que llegaban de Europa el quererlo llevar todo á sangre y fuego.

Bibliogr. *Gesta Dei per Francos* (Hannóver, 1611); Hofmann, *Lexicon universale* (Leyden, 1698); Lavisse y Rambaud, *Histoire générale du IV*[e] *siècle à nos jours* (t. II, pág. 345, París, 1912).

PULAPANDAN. *Geog.* Pobl. y mun. del Archipiélago Filipino, en la isla de Negros, prov. de Negros Occidental; 1,200 h.

PÚLAR. *Geog.* Monte de Chile, en el dep. de Antofagasta, sit. á los 24° 18′ de lat. S. y 63° 3′ de long. O. de Greenwich. Domina la alta planicie entre los Andes y tiene 6,500 m. de altura. Es de aspecto volcánico y está constantemente cubierto de nieves.

PULARES. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Chicoana. Su cabecera es una antigua estancia sit. en la margen izquierda del río de Escoipe, en el camino de Cerrillos á San Antonio de los Cobes y á 25 kms. de Cerrillos, hacia los 25° 3′ de lat. S. y 65° 37′ de long. O. de Greenwich, á 1,200 m. de altura; unos 600 h. de población rural.

PULARIO. (Etim.—Del lat. *pullarius*.) m. *Hist.* Oficial subalterno en la milicia romana, cuyo cargo era guardar y cuidar las aves sagradas. Cada legión tenía el suyo.

PULASARIO. m. *Bot.* El género *Pulassarium* Rumph. es sinónimo del *Alyxia* R. Br. ó *Gynopogon* Forst., de la familia de las apocináceas.

PULASKI. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en la parte central del de Arkansas. Se extiende por ambas oril. del río Arkansas, ocupando una super. de 747 millas cuadradas inglesas, y tiene una población de 86,751 h. según el censo de 1910. Es por su población y su industria el primer condado de Arkansas, pero no así por la agricultura y la ganadería, excepto en el cultivo del algodón. Explotación de yacimientos de plomo, pizarra y un granito excelente. Tiene varios f. c. Cap. Little Rock. Su nombre, así como el de los condados siguientes, se le dió en honor del patriota polaco conde Pulaski, que habiendo tenido que huir de su país, tomó parte en la guerra de la independencia norteamericana y murió en 1778 en el sitio de Savannah. ‖ Condado del Est. de Georgia, sit. en el centro del Estado y regado al SO. por el río Ocmulgee y al NE. por su afl. izq. el pequeño Ocmulgee; 463 millas cuadradas inglesas y 22,865 h. en 1910. Cultivo de algodón y de caña de azúcar. Tiene f. c. Cap. Hawkinsville. ‖ Condado del extremo meridional del Est. de Illinois, sit. en la marg. der. del Ohío y limitado al N. y al O. por el río Cache; 190 millas cuadradas inglesas y 15,650 h. en 1910. Terreno llano, cubierto de bosque y bastante fértil; produce principalmente cereales y tabaco. Lo atraviesan varios f. c. Cap. Mound City. ‖ Condado de la región NO. del Est. de Indiana, en la cuenca del Tippecanoe, afl. der. del Wabah; 432 millas cuadradas inglesas y 13,312 h. en 1910. Terreno casi llano, cubierto en parte de praderas y en parte de bosques de robles; más apropiado para la cría de ganado que al cultivo. No obstante, produce cereales y pastos. Tiene diferentes f. c. Cap. Winamac. ‖ Condado del Est. de Kentucky, situado en la porción SE. del Estado, en la región montañosa del Alto Cumberland, afl. izq. del Ohío; 779 millas cuadradas inglesas y 35,986 h. en 1910. Produce principalmente cereales; cría de ganado; explotación de minas de hierro, plomo y carbón. Tiene ferrocarril. Cap. Somerset. ‖ Condado de la parte SO. del Est. de Misurí; se extiende por las márgenes del río Gasconade, que allí recibe al Roubidoux y al Piney; 542 millas cuadradas inglesas y 11,438 h. en 1910. Terreno de colinas y valles fértiles, pero apenas produce más que maíz. Lo atraviesa el f. c. de St. Louis á San Francisco. Cap. Waynesville. ‖ Condado del SO. del Est. de Virginia, á oril. del New River, brazo del Kanawha. Ocupa un valle limitado al NO. por los montes Walker y al SE. por las Blue Mountains; 333 millas cuadradas inglesas y 17,216 h. en 1910. Produce maíz, tabaco, etc. Minas de hierro y de carbón. Lo cruzan varios f. c. Cap. Pulaski.

PULASKI. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Bulloch; 207 h. según el censo de 1910. ‖ Ald. en el Est. de Illinois, condado de Pulasky; 592 h. según el censo de 1910. ‖ Villa en el Est. de Iowa, condado de Davis; 382 h. según el censo de 1910. ‖ Ald. en el Est. de Nueva York, condado de Oswego; 1,788 h. según el censo de 1910. Está sit. á 368 kms. NO. de la c. de Nueva York y es una de las dos capitales del condado. Se encuentra á 6 kms. de la oril. oriental del lago Ontario. Est. f. c. ‖ Villa en el Est. de Tennessee, capital del condado de Giles; 2,928 h. según el censo de 1910. Está sit. á 107 kms. SSO. de Nashville,

junto á las fuentes de un pequeño subafl. del Tennessee. Est. f. c. Tejidos de lana y algodón, curtidos y molinería. Escuela superior para mujeres. ‖ Villa en el Est. de Virginia, capital del condado de Pulaski; 4,807 h. según el censo de 1910. Está sit. á 96 kms. al O. de Roanoke y tiene est. f. c. Es un punto de veraneo pintoresco. Su principal industria es la fundición de zinc y hierro de las minas de sus alrededores. En 1890 sólo contaba 2,112 h. ‖ Aldea en el Est. de Wisconsin, condados de Brown, Oconton y Shawano; 436 h. según el censo de 1910.

PULASKI HEIGHTS. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Arkansas, condado de Pulaski; 683 h. según el censo de 1910.

PULASKI (CASIMIRO). *Biog.* Político y militar polaco, hijo de José, n. en Winiary y m. en los Estados Unidos (1748-1779). Sirvió primero en Curlandia y luego fué nombrado mariscal de Lomza; junto con su padre contribuyó á organizar la Confederación de Bar (1768) y luego, al frente de un pequeño ejército, dió grandes pruebas de valor y se distinguió también por su ardor en propagar la insurrección en las diferentes provincias polacas. Después de obtener una serie de triunfos contra los rusos, en 1770 sufrió una seria derrota en Lomazy, cerca de Wlodowa, y confió su salvación á la fuga, refugiándose en los Cárpatos. Al poco tiempo, habiendo ya reunido bastante gente, bajó á la llanura y quiso apoderarse de Cracovia, y si bien fracasó en su intento, causó grandes pérdidas á los rusos y, posteriormente, los obligó á que se retirasen más allá del Vístula. Sin embargo, su carácter independiente y el negarse á ponerse de acuerdo con el comisario francés Dumourier contribuyó á la pérdida de la batalla de Landskron. Fracasó también el atrevido plan, que PULASKI había preconizado con entusiasmo, de secuestrar al rey de Polonia, Estanislao Poniatowski, para obligarle á que secundara el movimiento de independencia, sobreviniendo poco después (1772) el reparto de la nación entre Rusia, Austria y Prusia y la consiguiente disolución del ejército polaco. PULASKI al principio se refugió en Francia y después (1775) se trasladó á los Estados Unidos, donde se unió á las fuerzas que peleaban contra Inglaterra, siendo muerto en el cerco de Savannah.



Casimiro Pulaski

Bibliogr. De Rulhière, ***Histoire de l'anarchie de Pologne et du démembrement de cette république*** (París, 1807); ***American catholic Researches*** (nueva serie, VI, 1910).

PULASKI (JOSÉ). *Biog.* Político polaco, uno de los principales jefes del movimiento patriótico de 1768, n. en Putazia y m. en Constantinopla (1705-1769). Ejerció con honra y provecho la profesión de abogado, adquiriendo una fortuna considerable, que empleó en el servicio de su patria. Desde muy joven intervino en política y ya en 1733 contribuyó á la elección de Estanislao Lesczinski, reconociendo al rey Federico Augusto, cuando aquél abdicó. Durante algún tiempo fué estarosta de Warka y se pronunció luego en contra de Estanislao Poniatowski (1764) por suponer que serviría preferentemente los intereses rusos á los polacos. Poco después, ante los desmanes de los moscovitas, decidió formar una Liga contra ellos encontrando un eficaz apoyo en el príncipe de Radziwill y en el conde Miguel Krasinski. Formada la Confederación de Bar (1768), PULASKI trabajó sin descanso para llevar á la práctica los fines de la misma y consiguió reunir un ejército bastante considerable para oponer al que Catalina II había enviado contra ellos. Al principio los polacos obtuvieron bastantes ventajas, pero no tardaron en surgir rivalidades entre PULASKI y Potocki, envidioso éste de la preponderancia que adquiría aquél. Potocki, más hábil que su rival, acusó á PULASKI de traición y logró hacerle encerrar en una cárcel, en la cual parece que fué asesinado poco después.

PULASKITA. f. *Petrog.* Denominación que se da á una roca eruptiva perteneciente á la familia de las sienitas y que contiene cuarzo como las sienitas cuarcíferas de Madagascar.

PULASTIA. *Mit.* Hijo de Brahma y uno de los richis de la mitología india, que vivió en un sitio inmediato al Himalaya, donde llevó una vida de santidad.

PULATI. *Geog. ecl.* Dióc. de Albania, sufragánea de Santari. En 1921 tenía 14,000 fieles.

PULATIS. m. pl. *Etnogr.* Tribu albanesa. Sus individuos profesan la religión católica y viven casi en la indigencia.

PULAUQUEN. (En araucano, *las lagunas.*) *Geog.* Lagunas de Chile, en el dep. de Chillán, situadas en medio de los Andes, cerca de las fuentes del río Ñuble. En sus inmediaciones, Pincheira, jefe de las montoneras españolas, retuvo cautivas á más de 1,000 mujeres de los pueblos de sus correrías, hasta que derrotadas las montoneras el 14 de Enero de 1832, se les devolvió la libertad.

PULAYA ó POLIYAR. *Etnogr.* Nombre que se da en malayalam á los parias del Malabar (India meridional) y también una pequeña tribu del Cochin. Son polígamos y adoran al sol y á los espíritus buenos y malos. Antes les estaba prohibido hablar de sí mismos más que llamándose *vuestro esclavo*, y de sus hijos más que dándoles nombres de monos ó de terneros.

PULAYO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Llanquihue, dep. de Osorno; 800 h.

PULBOROUGH. *Geog.* C. de Inglaterra, en el condado de Sussex, á 23 kms. de Chichester, junto al río costero Arun; 840 h. Antigua iglesia con pilas bautismales que datan de la época sajona. Mercado de cereales. Comercio de ganado. Est. en la l. f. de Little-Hampton á Horsham.

PULCELA. f. ant. PUCELA.

PULCELAJE. (Etim. — De *pulcela.*) m. ant. Doncellez, virginidad.

PULCI (BERNARDO). *Biog.* Poeta italiano, hermano de Lucas y de Luis, n. y m. en Florencia (1438-1488). Su obra principal es un drama religioso titulado *Sacra rappresentazione di Barlaam e Josafat,* debiéndosele, además, algunas poesías líricas al estilo de las de Petrarca y una traducción de las *Eglogas* de Virgilio (Florencia, 1481). ‖ Su esposa *Antonia* fué también poetisa y escribió un buen número de dramas sacros, tales como ***Santa Guglielma, Santa Domitilla, Il figlinol prodigo, San Francesco,*** etc. Las obras dramáticas de los dos esposos han sido incluídas por A. de Ancona en su colección ***Sacre rappresentazioni dei secoli XIV, XV ed XVI*** (Florencia, 1872).

PULCI (FRANCISCO). *Biog.* Sacerdote y folklorista italiano, n. en Caltanissetta en 1848. Ha sido canó-

nigo de la catedral de su ciudad nativa, comisario para la conservación de los monumentos de la provincia de Caltanissetta, etc. Sus obras principales son: *Il soprannaturale vivente nella S. Casa di Loreto* (1884), *Il Cuore S. S. de Maria nel disegno dell' umana riconciliazione* (1884), *Poesie varie, Poesie in vernacolo siciliano, Lavori sulla storia ecclesiastica di Caltanissetta e sua Diocesi, Florilegio Nisseno, Quadro cronologico degli uomini del clero secolare e regolare di Caltanissetta: Il P. Antonio Bellavia* (1886); *La settimana Santa in Caltanissetta* (1898), *Una novella popolare siciliana raccolta in Caltanissetta* (1898), *L'affanno* (1898), *Vita delle miniere in Sicilia* (1899), *La festa di S. Anna a Capo delle Colonne in Calabria, Usi e costumi della Basilicata, Usi nuziali di Caltanissetta, Usi e costumi agrari della provincia di Caltanissetta, L'educazione cristiana, Diritti e doveri dell' uomo e del cittadino, Nuovi racconti storici, Dall' Italia in Palestina, Atlante storico-criticogeografico della letteratura italiana comparata alle principali letterature straniere,* y *Guida di Caltanissette e suoi dintorni* (1901).

PULCI (LUCAS). *Biog.* Poeta italiano, n. y m. en Florencia (1431-1470). Descendía de una familia de comerciantes y él mismo lo fué hasta que, arruinado por una quiebra, fué encerrado en una cárcel, en la que murió. Inferior á Luis, su hermano, pero superior á Bernardo, su otro hermano, compuso en octavas el poema *La Giostra*, que dejó incompleto y fué terminado por Luis. Es autor también del *Driadeo* (Florencia, 1479), poema pastoral y mitológico en cuatro cantos, que se asemeja por la forma al *Ninfale fiesolano,* de Boccaccio, y por el fondo á las *Metamorfosis,* de Ovidio, y de otro poema titulado *Il Ciriffo Calvaneo* (Venecia, 1479), que no llega más que hasta el canto VII, y que también terminó Luis añadiéndole una corta conclusión en 29 octavas. Posteriormente lo amplió Bernardo Giambullari, que le adicionó tres cantos. Finalmente, escribió 18 cartas amorosas en tercetos, que figuran cambiadas entre los héroes y las heroínas de la mitología y de la historia antigua (1.ª ed. conocida, Florencia, 1572). Las ediciones más modernas del *Ciriffo* y del *Driadeo* son, respectivamente, la de Audin (Florencia, 1834) y las de Torraca en *Poemetti mitologici dei secoli XIV, XV, XVI* (Liorna, 1888).

Bibliogr. Carocci, *La giostra di Lorenzo de Medici* (Bolonia, 1889).

PULCI (LUIS). *Biog.* Poeta italiano, el más ilustre de los tres hermanos, n. en Florencia el 15 de Agosto de 1432 y m. probablemente en Padua en 1481. Siguiendo la costumbre de los humanistas de su tiempo, latinizó sus nombres en *Aloysius Pulcher*. Socio de Lucas en su comercio, á la quiebra de su hermano hubo de abandonar Florencia, y viajó mucho. Lo mismo que Lucas y Bernardo, y aun más que ellos, se honró con la amistad y la protección de la familia Médicis, y especialmente de Lorenzo *el Magnifico,* que le acogía en sus reuniones como el principal ornato de ellas, confiándole varias comisiones diplomáticas. Fué también amigo de los hombres más ilustres de la época, como Aretino, Policiano, Ficino, Toscanelli, etc. En cuanto á su vida, se sabe muy poco; según unos, fué casado y tuvo dos hijos, y según otros, abrazó el estado eclesiástico. También se le acusa de irreligioso y hasta llegó á afirmarse que le fué negada la sepultura sagrada, pero tal extremo no se ha comprobado. En su obra *La confessione* se presenta como cristiano ferviente y pide perdón á la Virgen por las ofensas que le ha hecho. En cambio, infinitos pasajes de su gran poema épico *Morgante Maggiore* demuestran que PULCI era positivamente librepensador y muy poco ortodoxo. PULCI debe principalmente su fama al poema heroico-burlesco *Morgante Maggiore,* escrito entre 1460 y 1470 á instancias de Lucrecia Tornabuoni, madre de Lorenzo de Médicis. El asunto se basa en las aventuras de Rolando y Renato y en sus luchas contra sus enemigos, especialmente contra Gano ó Ganelon de Maguncia, que trata por todos los medios de enemistarles con Carlomagno (V. MORGANTE MAGGIORE en el tomo correspondiente de esta ENCICLOPEDIA). En la primera parte, PULCI ha seguido de cerca, pero modificando cada vez más el estilo, un poema anónimo compuesto hacia el 1380, y á partir del canto 23 se ha servido de una obra más antigua aún, que trata de las expediciones de Carlomagno á España. Se ha discutido por espacio de mucho tiempo si la intención del poeta había sido la de ridiculizar las leyendas caballerescas, en cuyo caso el *Morgante* sería á los poemas heroicos lo que el *Quijote* á los libros de caballería, pero la crítica actual está conforme en que á pesar de la alegría que rebosa en la obra de PULCI, éste no ha querido hacer un poema satírico, sobre todo si se tiene en cuenta que lo compuso para halagar á los Médicis, que trataban de resucitar las costumbres caballerescas en Florencia. Considerado desde el punto de vista literario, el *Morgante,* aunque abundan en él las escenas largas y pesadas, representa un progreso inmenso en comparación con las obras anteriores. Además, le cabe la gloria de haber determinado la dirección de la epopeya italiana, cuyos rasgos principales supo fijar. En cuanto al lenguaje, se distingue por su gracia, frescura y eficacia, y abundan en él los modismos y giros genuinamente toscanos. Las restantes obras de PULCI son un poema pastoral titulado *La Beca di Dicomano, Strambotti,* una *Confessione,* en tercetos, y una *Correspondencia,* en verso, cambiada con Mateo Franco. También dejó en prosa una novela dedicada á Hipólita Sforza y unas *Cartas* dirigidas á Lorenzo de Médicis. La primera edición conocida del *Morgante* consta sólo de 23 cantos (1481) y la primera completa (28 cantos) se publicó en 1483. Modernamente se han hecho varias ediciones (Florencia, 1835 y 1904). La *Correspondencia* con Mateo Franco se publicó en 1759: las *Cartas* á Lorenzo de Médicis en Lucca, en 1886, y los *Strambotti* en Florencia, en 1888 y 1895.

Bibliogr. De Sanctis, *Scritti varii inediti o rari* (Nápoles, 1898); Einstein, *L. Pulci and the Morgante maggiore* (Berlín, 1902); Hübscher, *Orlando, die Quelle zu Pulci's Morgante* (Marburgo, 1886); Pío Rajna, *La materia del Morgante in un ignoto poema cavalleresco del secolo XV* (Bolonia, 1869); Sanvisenti, *L'Astarotte viaggiatore nel Pulci* (1898).

PULCIANA ó PULGA. f. *Hond.* Pelandusca, tusa.

PULCRAMENTE. adv. m. Con pulcritud.

PULCRIFILIO. m. *Entom.* (*Pulchriphyllium* Griff.) Género de ortópteros de la familia de los fásmidos y tribu de los filinos. Se conocen siete especies de la India, islas de Asia y Africa. El tipo *P. Scythae* Gray se halla en el N. de la India.

PULCRÍSIMO, MA. adj. superl. Sumamente pulcro.

PULCRITUD. (Etim. — Del lat. *pulchritudo*, pulcritud.) f. Esmero en el adorno y aseo de la persona, y también en la ejecución de un trabajo manual delicado.

PULCRO, CRA. F. **Correct.** — It. **Pulcro.** — In. **Careful.** — A. **Untadelig.** — P. **Pulchro.** — C. **Pulchre.** — E. **Pura, bonmiena.** (Etim. —Del lat. *pulcher, pulchra, pulchrum.*) adj. Hermoso, aseado, bello, bien parecido. Aplícase regularmente á la persona que cuida mucho de su compostura y limpieza. ‖ irón. AFEMINADO.

PULCHEN. m. *Chile.* Flor de ceniza.

PÚLCHER (CLODIO). *Biog.* V. CLODIO PULCRO (PUBLIO).

PULCHERÍA. *Geog.* Puerto de la pobl. de Camaragibe, en el Est. de Alagoas (Brasil).

PULCHINELA ó PULCINELLA. m. Personaje burlesco de las farsas y pantomimas italianas. V. POLICHINELA.

PULCHRA-VALLIS. *Geog. ecl.* Abadía benedictina de la Congregación del Cister, sit. cerca de Molesmes (Côte d'Or). Fué fundada en 1098 por un ermitaño llamado Pedro y entregada á Roberto con el fin de que se guardase en ella la regla de San Benito.

Bibliogr. *Gallia Christiana nova* (IV, 730, 1728).

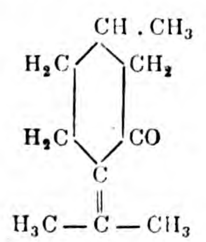
PULCHRE, BENE RECTE! loc. lat. Bien, muy bien, perfectamente.

PÚLEA. f. *Zool.* (*Pullea* Can.) Género de ácaros de la familia de los sarcóptidos y tribu de los tiroglifinos. Se caracterizan por tener el palpo maxilar de dos artejos y el cuerpo casi circular ó discoidal. Se conoce una sola especie propia de Australia, *P. discoidalis* Can.; vive en los coleópteros.

PULEGIO. m. *Bot.* POLEO.

PULEGOL. m. *Quím.* $C_{10}H_{17}$. OH. Se forma en la reducción de la pulegona (V.) con sodio en solución alcohólica.

PULEGONA. f. *Quím.* Su fórmula de estructura es



Compuesto que se encuentra en la esencia de la *Mentha pulegium* (80 por 100) y también en las esencias de la *Mentha canadensis*, la *Hedesma pulegioides*, el *Pycnanthemum lanceolatum* y el *Origanum Dictamnus*, etc. Es un líquido dextrogiro, de carácter quetónico, que hierve de 221 á 222° y cuya densidad á 20° es 0,9323.

Artificialmente puede obtenerse la pulegona preparando primero, por condensación de citronelal y aldehido acético, isopulegol $C_{10}H_{17}$. OH, oxidando éste para convertirlo en isopulegona $C_{10}H_{16}O$ y agitando este último compuesto mucho tiempo con agua de barita.

PULELI ó FULELI. *Geog.* Brazo oriental del río Indo; se desprende de él por la izq. 20 kms. antes de Haidarabad, y después de un curso de 225 kilómetros, se une con el Nara oriental para formar el estuario de Khori.

PULENTA. f. *Arg.* V. POLENTA.

PULEO. *Germ.* *Tocar* PULEO. Ir á vender.

PULEY (LE). *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Saona y Loire, dist. de Chalon-sur-Saona, cant. de Mont-Saint-Vicent; 210 habitantes. Antiguo priorato dependiente de la abadía de Lancharre, con interesante iglesia románica, cerrada al culto. Canteras de piedra. Estación en la línea férrea de Saint-Gengous-le-National á Montchanin.

PULEYU. *Germ.* Casa donde se compran objetos robados.

PULFRICH (CARLOS). *Biog.* Físico alemán, n. en Burscheid, cerca de Dusseldorf. Doctor en filosofía. Fué ayudante de Clausius, Ketteler y Hertz (1885) y *privatdozent* de física (1888) en Bonn. Desde 1890 colaborador científico de la fábrica de Zeiss, de Jena, y director de la sección de instrumentos de óptica. Escribió: *Totalreflectometer und Refractometer f. Chemiker* (Leipzig, 1890), *Die dioptr. Meth. z. Best. v. Brech.-Ind.* (1893), *Neue stereoskop. Methoden und Apparate f. Astr. Topogr. und Metronomie* (Berlín, 1903), *R. Clausius Wärmetheorie*, con M. Planck (1890), *Opt. Messinstrum.* (1893), *Universalrefractometer, Gebrauchsanweisung* (1897), *Spectrometer und Refractometer* (1899), *Entfern.-Messer* (1901), *Stereoskop, Stereo-Diapositiv.* (1903), y *Stereocomparatoren* (1903). Además, publicó muchos otros trabajos en varias revistas científicas.

PULGA. 2.ª acep. F. **Puce.** — It. **Pulce.** — In. **Flea.** — A. **Floh.** — P. **Pulga.** — C. **Pussa.** — E. **Pulo.** (Etim. — Del lat. *pulex*, pulga.) f. Peón muy pequeño con que juegan los muchachos. ‖ Género de insectos sifonápteros. ‖ fig. *Chile.* Persona muy pequeña y despreciable.

AGUANTAR POCAS PULGAS. fr. fam. Enfadarse pronto con otro que se permite alguna chanzoneta. ‖ fig. Cansarse pronto de un abuso cualquiera. ‖ ASÍ SE ME VUELVAN LAS PULGAS DE LA CAMA. fr. algo libre con que se pondera la hermosura de alguna mujer. ‖ CADA UNO TIENE SU MODO DE MATAR PULGAS. fr. proverb. con que se explica la variedad de genios y modos particulares que tienen las personas para discurrir ú obrar. ‖ CASCARLE LAS PULGAS. fr. fam. Pegarle; maltratarle de obra. ‖ CUANDO EL AÑO ESTÁ DE PULGAS HASTA DEL CIELO CAEN. fr. proverb. con que se da á entender que las desgracias generalmente no vienen solas. *Bien vienes mal si vienes solo.* ‖ DE MALAS PULGAS. fr. fig. y fam. Dícese de la persona que se enoja ó encoleriza con facilidad. ‖ ECHAR Á UNO LA PULGA DETRÁS DE LA OREJA. fr. fig. y fam. Decirle una cosa que le inquiete y desazone. ‖ HACER DE UNA PULGA UN CAMELLO, Ó UN ELEFANTE. fr. fig. y fam. con que se moteja á los que ponderan los defectos ajenos. ‖ LE COMEN LAS PULGAS. fr. fig. y fam. que se aplica al jugador perdidoso, porque para disimular las pérdidas mete con frecuencia las manos en los bolsillos. ‖ MARIDO EN CASA, PULGA AL OÍDO, ó MARIDO TRAS DEL BAR, DOLOR DE IJAR fr. proverb. que demuestra cuán perjudicial es que el marido no trabaje en la hacienda. ‖ NO AGUANTAR, Ó NO SUFRIR, PULGAS. fr. fig. y fam. No tolerar ofensas ó vejámenes. ‖ SACUDIRSE UNO LAS PULGAS. fr. fig. y fam. Rechazar las ofensas ó vejámenes. ‖ SER UNO DE MALAS PULGAS. fr. fig. y fam. *Chile.* TENER UNO MALAS PULGAS. ‖ TENER PULGAS UNO. fr. fig. y fam. Ser de genio demasiado vivo é inquieto. ‖ TENER UNO MALAS PULGAS. fr. fig. y fam. Ser mal sufrido ó resentirse con facilidad.

PULGA. f. *Entom.* De un modo general designa varios géneros de sifonápteros de la familia de los pulícidos y otras afines, v. gr., *Ceratopsyllus, Rhinolophopsylla*, etc.

Pulex L. (Pulga común ó del hombre.) Género de sifonápteros de la familia de los pulícidos. La cabeza es comprimida; maxilas reducidas á dos filamentos



Pulex irritans. a, larva; *b*, ninfa; *c*, adulta

largos y agudos, aserrados en su borde, con los cuales perfora la piel para producir la herida que le permite chupar la sangre de que se alimenta; palpos de cuatro artejos; antenas pequeñas, sobre todo en la hembra, retiradas en una especie de ranura ó foseta que las puede albergar; tórax de tres segmentos bien marcados; dorso sin peine; abdomen de 10 segmentos; la hembra es mayor que el macho; patas largas y fuertes, que le permiten dar saltos doscientas veces más largos que la longitud de su cuerpo. La especie típica es la pulga del hombre, *Pulex irritans* L. (V. lám. DÍPTEROS, fig. 16).

Su reproducción es sencilla. La hembra pone unos 12 huevos en la basura ó en las rendijas del suelo, á los seis días ó más nacen las larvas, que son blandas, blancas y ápodas, con cabeza distinta, ojos, antenas, dos órganos maxilares, cerdas laterales y dos órganos de progresión en el extremo del cuerpo. Se alimentan de materias en descomposición y se convierten en ninfas á los once días y después de otros once aparece el imago ó pulga adulta.

A pesar de su diminuto tamaño pueden las pulgas adiestrarse. Se les hace perder la costumbre de dar saltos enormes poniéndolas en cajitas planas; mediante cadenitas finísimas se las unce á pequeños carritos, etc., pues pueden arrastrar un peso ochenta veces mayor que el suyo. Algunos se han ganado la vida en exhibir estas pulgas sabias. En 1850 un domesticador de pulgas recorrió toda Europa enseñándolas; en Madrid se vieron que hacían el ejercicio con diminutas astillas por fusiles; otras tiraban de un coche de oro, atadas con cadenillas finísimas, y en el pescante se veían dos extraños cocheros de la misma familia que parecían guiar tan curioso tronco.

Las molestias que ocasionan las pulgas son conocidas de todos; pero, además, son peligrosas por servir de vehículo á enfermedades contagiosas.

Se han preconizado diferentes remedios para librarse de las pulgas, que constituyen á veces una verdadera plaga en habitaciones descuidadas: lavados con cocimientos de ajenjo, tabaco, hojas de laurel ó cubiertas de nuez, y gran limpieza.

Acerca de la pulga como transmisora de enfermedades, V. INSECTOS.

Pulga de agua, ó pulga de fuente, pulga de pilón. Así se denominan los pequeños crustáceos entomostráceos del orden de los filópodos y familia de los dáfnidos. Pertenecen al género *Daphnia* y otros afines. Nadan con facilidad y siempre á sacudidas ó saltos. V. CLADÓCEROS y DAFNIA.

Pulga de mar. Nombre vulgar de un pequeño crustáceo de playa, llamado por los zoólogos *Talitrus saltator*.

Pulga de tierra. Nombre vulgar de las especies de coleópteros del género *Haltica* Geoffr. y otros afines, de la familia de los crisomélidos y tribu de los halticinos, v. gr., *H. oleracea* L.

PULGAS. f. pl. *Entom.* Nombre vulgar con que se designa la mayor parte de las especies de un orden de insectos que se ha llamado sucesivamente afanípteros y sifonápteros y también se ha incluido entre los dípteros (V. AFANÍPTEROS y SIFONÁPTEROS). Son parásitos de mamíferos y aves.

PULGÁCEO, CEA. adj. Perteneciente ó relativo á la pulga; propio de ella, ó parecido á la misma.

PULGADA. F. Pouce. — It. Pollice. — In. Inch. — A. Zoll. — P. Pollegada. — C. Polsada. — E. Colo. (Etim. — De *pulgar*.) f. *Metrol.* Medida que es la duodécima parte de un pie y equivale á 23,2 mm. Medida inglesa, empleada todavía especialmente en maquinaria. Equivale á 25,399541 mm. 1 pie inglés tiene 12 pulgadas y equivale á 0,3048 m.

Recíprocamente, 1 cm. equivale á 0,3937 pulgadas inglesas y 1 m. tiene 3,281 pies. Se representa la pulgada por dos comillas y el pie por una. Así, 1′ 3″, se lee 1 pie 3 pulgadas.

De otros países cabe mencionar:

La pulgada alemana, en que 1 pie = 12 pulgadas; 1 pulgada = 12 líneas = 139,13 líneas de París = 1,02972 pulgadas inglesas = 0,31385 m.

La pulgada austriaca, en que 1 pie = 12 pulgadas; 1 pulgada = 12 líneas = 140,177 líneas de París = 0,316081 m.

1 pie = 12 pulgadas suecas = 131,615 líneas francesas = 0,2969 m.

PULGADA DE AGUA. *Hidrog.* Unidad de medida de caudal de agua; para obtenerla se adopta el caudal que pasa por un orificio de sección dada con una carga también definida. Su valor varía en los distintos países en que se emplea, debido unas veces á la costumbre de cada uno, y otras á las distintas longitudes adoptadas para la unidad de longitud-pulgada; estudiaremos las más importantes.

Pulgada milanesa. Se usa especialmente para los riegos en Lombardía y se llama también *onza de agua*. Equivale al caudal de agua que pasa durante un segundo por un orificio rectangular, hecho en pared delgada, que tenga 4 onzas ó pulgadas milanesas de longitud (equivalentes á 20 cm.) de altura y 15 cm. de anchura, siendo la carga de agua constantemente igual á 10 cm. sobre el borde superior del orificio. Aplicando á estos datos la fórmula práctica de Llauradó

$$Q = 0{,}4133 \,.\, a \,.\, \sqrt{19{,}6176}\left(h_1^{\frac{3}{2}} - h^{\frac{3}{2}}\right)$$

siendo

Q = caudal de agua en metros cúbicos por segundo,
a = anchura del orificio, en centímetros,
h_1 = carga de agua sobre el borde inferior del orificio, en centímetros,
h = carga de agua sobre el borde superior del orificio, en centímetros,

resulta un caudal de 0,0364 m.³ por segundo, ó sea 36,4 litros por cada segundo correspondiente á la pulgada milanesa. El valor medio generalizado y luego adoptado oficialmente es el dado por Vignoti, que es de 44,67 litros por segundo, ó sean 3859,488 metros cúbicos diarios.

Equivalencia de centímetros y pulgadas inglesas

Centímetros	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	—	0,394	0,787	1,181	1,575	1,968	2,362	2,756	3,150	3,543
10	3,937	4,331	4,724	5,118	5,512	5,906	6,299	6,693	7,087	7,480
20	7,874	8,208	8,662	9,055	9,449	9,843	10,236	10,630	11,024	11,417
30	11,811	12,205	12,599	12,992	13,386	13,780	14,173	14,567	14,961	15,355
40	15,748	16,142	16,536	16,920	17,323	17,717	18,111	18,504	18,898	19,292
50	19,685	20,079	20,473	20,867	21,200	21,654	22,048	22,441	22,835	23,229
60	23,622	24,010	24,410	24,801	25,197	25,591	25,985	26,378	26,772	27,166
70	27,560	27,953	28,347	28,711	29,134	29,528	29,922	30,316	30,709	31,103
80	31,497	31,890	32,284	32,678	33,072	33,465	33,859	34,252	34,646	35,040
90	35,434	35,827	36,221	36,615	37,009	37,402	37,796	38,190	38,583	38,977
100	39,3708	39,765	40,158	40,552	40,946	41,339	41,733	42,127	42,521	42,914

Equivalencia de pulgadas cuadradas y centímetros cuadrados

Pulgadas cuadradas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	—	6,45	12,90	19,35	25,81	32,26	38,71	45,16	51,61	58,06
10	64,51	70,96	77,42	83,87	90,32	96,77	103,22	109,67	116,13	122,58
20	129,03	135,48	141,93	148,38	154,83	161,28	167,74	174,19	180,64	187,09
30	193,54	199,99	206,44	212,90	219,35	225,80	232,25	238,70	245,15	251,60
40	258,05	264,51	270,96	277,41	283,86	290,39	296.76	303,21	309,67	316,12
50	322,57	329,02	335,47	341,92	348,37	354,83	361,28	367,73	374,18	380,63
60	387,08	393,53	399,98	406,44	412,89	419,34	425,79	432,24	438,69	445,14
70	451,60	458,05	464,50	470,95	477,40	483,85	490,30	496,76	503,21	509,66
80	516,11	522,56	529,01	535,46	541,92	548,37	554,82	561,27	567,72	574,17
90	580,62	587,07	593,53	599,98	606,43	612,88	619,33	625,78	632,23	638,69
100	645,134	651,58	658,04	664,49	670,94	677,39	683,84	690,29	696,74	703,20

Equivalencia de centímetros cuadrados y pulgadas cuadradas

Cm.²	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	—	0,155	0,310	0,465	0,620	0,775	0,930	1,085	1,240	1,395
10	1,550	1,705	1,860	2,015	2,170	2,325	2,480	2,635	2,790	2,945
20	3,100	3,255	3,410	3,565	3,720	3,875	4,030	4,185	4,340	4,495
30	4,650	4,805	4,960	5,115	5,270	5,424	5,580	5,735	5,890	6,045
40	6,200	6,355	6,510	6,665	6,820	6,975	7,130	7,285	7,440	7,595
50	7,750	7,905	8,060	8,215	8,370	8,525	8,680	8,835	8.990	9,145
60	9,300	9,455	9,610	8,765	9,920	10,075	10,230	10,385	10,540	10,695
70	10,850	11,005	11,160	11,315	11,470	11,625	11,780	11,936	12,091	12,246
80	12,400	12,556	12,711	12,866	13,021	13,176	13,331	13,486	13,641	13,796
90	13,951	14,106	14,261	14,416	14,571	14,726	14,881	15,036	15,191	15,346
100	15,501	15,656	15,811	15,966	16,121	16,276	16,431	16,586	16,741	16,896

Equivalencia en libras por pulgada cuadrada y kilogramo por centímetro cuadrado

Libras por pulgada cuadrada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	—	0,070	0,141	0,211	0,281	0,352	0,422	0,492	0,562	0,633
10	0,703	0,773	0,844	0,914	0,984	1,055	1,125	1,195	1,266	1,336
20	1,406	1,477	1,547	1,617	1,687	1,758	1,828	1,898	1,969	2,039
30	2,109	2,180	2,250	2,320	2,391	2,461	2,531	2,601	2,672	2,742
40	2,812	2,883	2,953	3,023	3,094	3,164	3,234	3,305	3,375	3,445
50	3,515	3,586	3,656	3,726	3,797	3,867	3,937	4,008	4,078	4,148
60	4,219	4,289	4,359	4,430	4,500	4,570	4,640	4,711	4,781	4,851
70	4,922	4,992	5,062	5,133	5,203	5,273	5,344	5,415	5,484	5,554
80	5,625	5,695	5,765	5.836	5,906	5,976	6,047	6,117	6,187	6,258
90	6,328	6,398	6,468	6,539	6,609	6,679	6,750	6,820	6,891	6,961
100	7,031	7,101	7,172	7,242	7,312	7,383	7,453	7,523	7,593	7,664

Equivalencia de pulgadas inglesas y milímetros

(Pulgada inglesa 25,399541 mm.)

Pulgadas	0	1/16	1/8	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	11/16	3/4	13/16	7/8	15/16	Pulgadas
0	0,000	1,587	3,175	4,762	6,350	7,937	9,525	11,112	12,700	14,287	15,875	17,462	19,050	20,637	22,225	23,812	0
1	25,400	26,987	28,574	30,162	31,749	33,337	34,924	36,512	38,099	39,687	41,274	42,862	44,449	46,037	47,624	49,212	1
2	50,799	52,387	53,974	55,561	57,149	58,736	60,324	61,911	63,499	65,086	66,674	68,261	69,849	71,436	73,024	74,611	2
3	76,199	77,786	79,374	80,961	82,549	84,136	85,723	87,311	88,898	90,486	92,073	93,661	95,248	96,836	98,423	100,01	3
4	101,60	103,19	104,77	106,36	107,95	109,54	111,12	112,71	114,30	115,89	117,47	119,06	120,65	122,24	123,82	125,41	4
5	127,00	128,59	130,17	131,76	133,35	134,94	136,52	138,11	139,70	141,28	142,87	144,46	146,05	147,63	149,22	150,81	5
6	152,40	153,98	155,57	157,16	158,75	160,33	161,92	163,51	165,10	166,68	168,27	169,86	171,45	173,03	174,62	176,21	6
7	177,80	179,38	180,97	182,56	184,15	185,73	187,32	188,91	190,50	192,08	193,67	195,26	196,85	198,43	200,02	201,61	7
8	203,20	204,78	206,37	207,96	209,55	211,13	212,72	214,31	215,90	217,48	219,07	220,66	222,25	223,83	225,42	227,01	8
9	228,60	230,18	231,77	233,36	234,95	236,53	238,12	239,71	241,30	242,88	244,47	246,06	247,65	249,23	250,82	252,41	9
10	254,00	255,58	257,17	258,76	260,35	261,93	263,52	265,11	266,70	268,28	269,87	271,46	273,05	274,63	276,22	277,81	10
11	279,39	280,98	282,57	284,16	285,74	287,33	288,92	290,51	292,09	293,68	295,27	296,86	298,44	300,03	301,62	303,21	11
12	304,79	306,38	307,97	309,56	311,14	312,73	314,32	315,91	317,49	319,08	320,67	322,26	323,84	325,43	327,02	328,61	12
13	330,19	331,78	333,37	334,96	336,54	338,13	339,72	341,31	342,89	344,48	346,07	347,66	349,24	350,83	352,41	354,01	13
14	355,59	357,18	358,77	360,36	361,94	363,53	365,12	366,71	368,29	369,88	371,47	373,06	374,64	376,23	377,82	379,41	14
15	380,99	382,58	384,17	385,76	387,34	388,93	390,52	392,11	393,69	395,28	396,87	398,46	400,04	401,63	403,22	404,81	15
16	406,39	407,98	409,57	411,16	412,74	414,33	415,92	417,50	419,09	420,68	422,27	423,85	425,44	427,03	428,62	430,20	16
17	431,79	433,38	434,97	436,55	438,14	439,73	441,32	442,90	444,49	446,08	447,67	449,25	450,84	452,43	454,02	455,60	17
18	457,19	458,78	460,37	461,95	463,54	465,13	466,72	468,30	469,89	471,48	473,07	474,65	476,24	477,83	479,42	481,00	18
19	482,59	484,18	485,77	487,35	488,94	490,53	492,12	493,70	495,29	496,88	498,47	500,05	501,64	503,23	504,82	506,40	19
20	507,99	509,58	511,17	512,75	514,34	515,93	517,52	519,10	520,69	522,28	523,87	525,45	527,04	528,63	530,22	531,80	20
21	533,39	534,98	536,57	538,15	539,74	541,33	542,92	544,50	546,09	547,68	549,27	550,85	552,44	554,03	555,61	557,20	21
22	558,79	560,38	561,96	563,55	565,14	566,73	568,31	569,90	571,49	573,08	574,66	576,25	577,84	579,43	581,01	582,60	22
23	584,19	585,78	587,36	588,95	590,54	592,13	593,71	595,30	596,89	598,48	600,06	601,65	603,24	604,83	606,41	608,00	23
24	609,59	611,18	612,76	614,35	615,94	617,53	619,11	620,70	622,29	623,88	625,46	627,05	628,64	630,23	631,81	633,40	24

Pulgadas	0	1/16	1/8	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	11/16	3/4	13/16	7/8	15/16	Pulgadas
25	634,99	636,58	638,16	639,75	641,34	642,93	644,51	646,10	647,69	619,28	650,86	652,45	654,04	655,63	657,21	658,80	25
26	660,39	661,98	663,56	665,15	666,74	668,33	669,71	671,50	673,09	674,68	676,26	677,85	679,44	681,03	682,61	684,20	26
27	685,79	687,38	688,96	690,55	692,14	693,72	695,31	696,90	698,49	700,07	701,66	703,25	704,84	706,42	708,01	709,60	27
28	711,19	712,77	714,36	715,95	717,54	719,12	720,71	722,30	723,89	725,47	727,06	728,65	730,24	731,82	733,41	735,00	28
29	736,59	738,17	739,76	741,35	742,94	744,52	746,11	747,70	749,29	750,87	752,46	754,05	755,64	757,22	758,81	760,40	29
30	761,99	763,57	765,16	766,75	768,34	769,92	771,51	773,10	774,69	776,27	777,86	779,45	781,04	782,62	784,21	785,80	30
31	787,39	788,97	790,56	792,15	793,74	795,32	796,91	798,50	800,09	801,67	803,26	804,85	806,44	808,02	809,61	811,20	31
32	812,79	814,37	815,96	817,55	819,14	820,72	822,31	823,90	825,49	827,07	828,66	830,25	831,83	833,42	835,01	836,60	32
33	838,18	839,77	841,36	842,95	844,53	846,12	847,71	849,30	850,88	852,47	851,06	855,65	857,23	858,82	860,41	862,00	33
34	863,58	865,17	866,76	868,35	869,93	871,52	873,11	874,70	876,28	877,87	879,46	881,05	882,63	884,22	885,81	887,40	34
35	888,98	890,57	892,16	893,75	895,33	896,92	898,51	900,10	901,68	903,27	904,86	906,45	908,03	909,62	911,21	912,80	35
36	914,38	915,97	917,56	919,15	920,73	922,32	923,91	925,50	927,08	928,67	930,26	931,85	933,43	935,02	936,61	938,20	36
37	939,78	941,37	942,96	944,15	946,13	947,72	949,31	950,90	952,48	954,07	955,66	957,25	958,83	960,42	962,61	963,60	37
38	965,18	966,77	968,36	969,94	971,53	973,12	974,71	976,29	977,88	979,47	981,06	982,64	984,23	985,82	987,41	988,99	38
39	990,58	992,17	993,76	995,34	996,93	998,52	1000,1	1001,7	1003,3	1004,9	1006,5	1008,0	1009,6	1011,2	1012,8	1014,4	39
40	1016,0	1017,6	1019,2	1020,7	1022,3	1023,9	1025,5	1027,1	1028,7	1030,3	1031,9	1033,4	1035,0	1036,6	1038,2	1039,8	40
41	1041,4	1043,0	1044,6	1046,1	1047,7	1049,3	1050,9	1052,5	1054,1	1055,7	1057,3	1058,8	1060,4	1062,0	1063,6	1065,2	41
42	1066,8	1068,4	1070,0	1071,5	1073,1	1074,7	1076,3	1077,9	1079,5	1081,1	1082,7	1034,2	1085,8	1087,4	1089,0	1090,6	42
43	1092,2	1093,8	1095,4	1096,9	1098,5	1100,1	1101,7	1103,3	1104,9	1106,5	1108,1	1109,6	1111,2	1112,8	1114,4	1116,0	43
44	1117,6	1119,2	1120,8	1122,3	1123,9	1125,5	1127,1	1128,7	1130,3	1131,9	1133,5	1135,0	1136,6	1138,2	1139,8	1141,4	44
45	1143,0	1144,6	1146,2	1147,7	1149,3	1150,9	1152,5	1154,1	1155,7	1157,3	1158,9	1160,4	1162,0	1163,6	1165,2	1166,8	45
46	1168,4	1170,0	1171,6	1173,1	1174,7	1176,3	1177,9	1179,5	1181,1	1182,7	1184,3	1185,8	1187,4	1189,0	1190,6	1192,2	46
47	1193,8	1195,4	1197,0	1198,5	1200,1	1201,7	1203,3	1204,9	1206,5	1208,1	1209,7	1211,2	1212,8	1214,4	1216,0	1217,6	47
48	1219,2	1220,8	1222,4	1223,9	1225,5	1227,1	1228,7	1230,3	1231,9	1233,5	1235,1	1236,6	1238,2	1239,8	1211,4	1213,0	48
49	1214,6	1246,2	1247,8	1249,3	1250,9	1252,5	1254,1	1255,7	1257,3	1258,9	1260,5	1262,0	1263,6	1265,2	1266,8	1268,4	49
50	1240,0	1271,6	1273,2	1274,7	1276,3	1277,9	1279,5	1281,1	1282,7	1284,3	1285,9	1287,4	1289,0	1290,6	1292,2	1293,8	50
51	1295,4	1297,0	1298,6	1300,1	1301,7	1303,3	1304,9	1306,5	1308,1	1309,7	1311,3	1312,8	1314,4	1316,0	1317,6	1319,2	51
52	1320,8	1322,4	1324,0	1325,5	1327,1	1328,7	1330,3	1331,9	1333,5	1335,1	1336,7	1338,2	1339,8	1341,4	1343,0	1344,6	52
53	1346,2	1347,8	1349,4	1350,9	1352,5	1354,1	1355,7	1357,3	1358,9	1360,5	1362,1	1363,6	1365,2	1366,8	1368,3	1370,0	53
54	1371,6	1373,2	1374,8	1376,3	1377,9	1379,5	1381,1	1382,7	1384,3	1385,9	1387,4	1389,0	1390,6	1392,2	1393,8	1395,4	54

Pulgada francesa de fontanero. Es el caudal de agua que pasa en cada segundo por un orificio circular abierto al aire libre en pared delgada que tenga un diámetro de 1 pulgada (equivalente á 27 mm.) y sometido á una carga de agua sobre el nivel de la tangente horizontal superior del orificio, de una línea (equivalente á 2,26 mm.) ó de 7 líneas sobre el centro (ó sea 15,82 mm.); el caudal resultante es de 0,2222 litros cada segundo, 13,332 por minuto, 799,92 por hora ó 19,198 m.^{3} por día de veinticuatro horas; si el orificio tiene media pulgada de diámetro, el caudal que pasará será solamente la cuarta parte del anterior, pero al resultado se le denomina media pulgada de agua, ó sea 0,05555 litros por segundo ó 4799,52 litros por cada veinticuatro horas; en el cuarto de pulgada de agua el orificio tiene un diámetro de $\frac{1}{4}$ de pulgada, aunque el caudal resultante sea $\frac{1}{16}$ del de la pulgada de agua, ó sea 1199,88 litros por cada veinticuatro horas; la carga de agua sobre el centro se conserva siempre constante é igual á 7 líneas.

Por último, la línea de agua se obtiene con un orificio circular de las condiciones expresadas, pero de una línea de diámetro $\left(\frac{1}{12}\text{ de pulgada}\right)$ y 7 líneas de carga de agua sobre el centro del orificio. El caudal de agua resultante es $\frac{1}{144}$ de la pulgada de agua, ó sea 133,32 litros en veinticuatro horas.

Pulgada de Prony. Se debe á Prony y lo propuso con objeto de harmonizar las distintas medidas empleadas, con el sistema métrico decimal. Se ha adoptado y su caudal se obtiene dando al orificio de salida un diámetro de 2 cm, y ajustando á la pared un tubo cilíndrico normal á ella, de 17 mm. de diámetro y una carga de agua de 2 cm. sobre el borde superior del orificio. Se obtiene así un gasto de 20 metros cúbicos cada veinticuatro horas y se sigue llamando *pulgada de agua*.

Pulgada castellana. Se deriva del real fontanero cuyo volumen es muy variable según las regiones; se ha adoptado, por fin, que un real fontanero equivalga á 3 pulgadas cúbicas y que 1 m,^{3} por segundo equivalga á 26,626 reales fontaneros ó sea 79,878 pulgadas, de donde se deduce que la pulgada equivaldrá á 45,078 litros por hora, ó sea 1.081,866 litros cada veinticuatro horas.

PULGADERA. f. *Mar.* Tira de pergamino dividida en pulgadas y partes de pulgadas, que usan los contramaestres para medir el grueso de los cabos.

PULGADO (Pico). *Geog.* Monte de Panamá; se levanta en la prov. de este mismo nombre y es de mediana altura.

PULGAR. 2.ª acep. F. **Pouce.** — It. **Pollice.** — In. **Thumb.** — A. **Daumen.** — P. **Pollegar.** — C. **Polser.** — E. **Dika fingro.** (Etim. — Del lat. *pulicaris*, de *pulex*, pulga.) m. Parte de sarmiento que con dos ó tres yemas se deja en las vides al podarlas, para que por ellas broten los vástagos. ‖ *Anat.* Dedo primero y más grueso de los de la mano. Es bastante perfecto por su longitud y movilidad, y puede oponerse á los otros cuatro. Está formado, como los otros, por huesos llamados falanges; sin embargo, no tiene sino dos de éstas, al paso que los otros los forman tres. U. t. c. adj. *Dedo* PULGAR.

AL PULGAR. m. adv. En el juego de bolos dícese que está el emboque *al pulgar*, cuando el jugador, colocado en el pas, tiene el cache á la mano derecha; y si lo tiene en el otro lado, se dice que está *á la mano.* ‖ MENEAR LOS PULGARES. fr. fig. En el juego de naipes, brujulear las cartas. ‖ fig. y fam. Darse prisa en ejecutar una cosa que se hace con los dedos. ‖ POR SUS PULGARES. m. adv. fig. y fam. con que se expresa que uno ha hecho una cosa por su mano y sin ayuda de otros.

PULGAR. *Anat.* y *Cir.* El *flexor corto del pulgar* está situado por debajo y por dentro del abductor corto del mismo dedo. Las inserciones superiores se efectúan por dos haces, uno superficial en el ligamento anular anterior y otro profundo en el trapecio y la vaina del radial anterior. El cuerpo muscular resultante de la fusión de estos haces de origen se divide de nuevo en dos haces terminales. Insértanse á cada lado de la extremidad superior de la primera falange del pulgar y en el sesamoideo correspondiente. Está cubierto por el abductor corto y por entre sus haces da paso al tendón del flexor largo del pulgar. Por su acción conduce el pulgar hacia delante y adentro. El *oponente del pulgar* se halla situado por debajo del flexor corto. Se inserta en el ligamento anular anterior y el trapecio. Desde este punto sigue ocupando en su totalidad la cara anterior del primer metacarpiano. Su acción consiste en llevar el primer metacarpiano hacia delante y adentro, ó sea en oposición con los demás dedos. El *aductor del pulgar* es un músculo profundo y de forma triangular. Nace de haces carpianos y metacarpianos y sigue una dirección de dentro afuera. Los haces carpianos se desprenden del trapecio y del hueso grande. Los haces metacarpianos se insertan en la cara anterior del tercer hueso de dicho nombre. El músculo se inserta á su terminación en la parte interna de la extremidad superior de la primera falange del pulgar y su sesamoideo interno. Por su cara anterior se relaciona con los tendones flexores de los dedos y con los lumbricales. Por su cara posterior corresponde á los dos primeros espacios interóseos. El borde externo toca al flexor corto y el inferior se encuentra en el pliegue cutáneo que une el pulgar al índice. Por su acción es esencialmente aductor. Los *extensores largo y corto del pulgar* corresponden á la cara posterior del antebrazo. Despréndese el primero de la parte media del esqueleto del antebrazo para insertarse en la segunda falange del pulgar. Por su acción extiende la segunda falange sobre el primer metacarpiano. El extensor corto se inserta por arriba en la cara posterior del cúbito y radio y su ligamento interóseo. Su tendón terminal pasa por debajo del ligamento anular posterior del carpo. Se inserta, finalmente, en la parte externa de la extremidad superior del primer metacarpiano. Está cubierto por los músculos superficiales y cubre á su vez el plano óseo subyacente cruzando los tendones de los radiales. Dirige el pulgar hacia fuera y adelante colocando accesoriamente la mano en abducción. El *flexor propio del pulgar* se extiende desde el radio á dicho dedo hallándose situado por fuera del flexor común profundo. Se inserta por arriba en la cara anterior del radio y e· el ligamento interóseo. Por abajo termina en un tendón que pasa por debajo del ligamento anular anterior y se inserta en la última falange del pulgar. Se halla recubierto en el antebrazo por el flexor común superficial y el radial anterior, descansando sobre el radio y el pronador cuadrado. Por dentro está en relación con el flexor común profundo. En la muñe-

ca se desliza por debajo del ligamento anular anterior. En la mano se halla colocado entre ambos haces del flexor corto del pulgar. Dobla la segunda falange del pulgar sobre la primera y accesoriamente este último sobre el primer metacarpiano.

La *desarticulación del pulgar* se opera ya con colgajo externo y palmar, ya con colgajo palmar elíptico acodado. Parte el primero de la interlínea articular que corresponde exactamente al pliegue de flexión en la raíz del dedo. Se comienza la incisión en el límite de la cara dorsal y externa haciéndola descender en línea convexa. Debe cortar la cara externa á nivel del pliegue de flexión de la segunda falange alcanzando oblicuamente la cara palmar. Llega, finalmente, al extremo externo del pliegue digitopalmar rodeando la cara interna del pulgar para reunirse transversalmente con el punto de partida. Se desarticulará conservando los sesamoideos en el colgajo junto con sus músculos motores. El procedimiento con colgajo palmar elíptico acodado consiste fundamentalmente en dos incisiones en U que mirándose por su concavidad se continúen por sus bordes sobre las caras laterales de los dedos. La incisión dorsal debe pasar á 2 mm. por debajo de la interlínea. La incisión palmar pasará á nivel ó algo más arriba del pliegue interfalángico. Se disecará y levantará el colgajo procediendo luego á la desarticulación. Esta se operará de izquierda á derecha terminando por la sección del ligamento palmar, que se efectuará á ras del hueso para incluir los sesamoideos en el colgajo. Este procedimiento recubre el extremo del metacarpiano aun mejor que el procedimiento en grupera ó baticola de Farabeuf y el de raqueta de Malgaigne.

PULGAR. *Geog.* Mun. de la prov. de Toledo, que consta de 245 e. y albergues y 1,382 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 10 e. y albergues aislados. Corresponde al partido judicial de Navahermosa, dióc. de Toledo, y está sit. á 28 kms. de la cabecera del partido, en la carr. de Toledo á Piedrabuena, al SO. de Toledo, cerca de varios arroyos que van á parar al río Guajaraz. Terreno de valle; produce cereales y legumbres. Iglesia parroquial edificada sobre un antiguo castillo. Se cree que nació en ella Hernán Pérez del Pulgar.

PULGAR (HERNÁN). *Biog.* V. PÉREZ DEL PULGAR (HERNÁN).

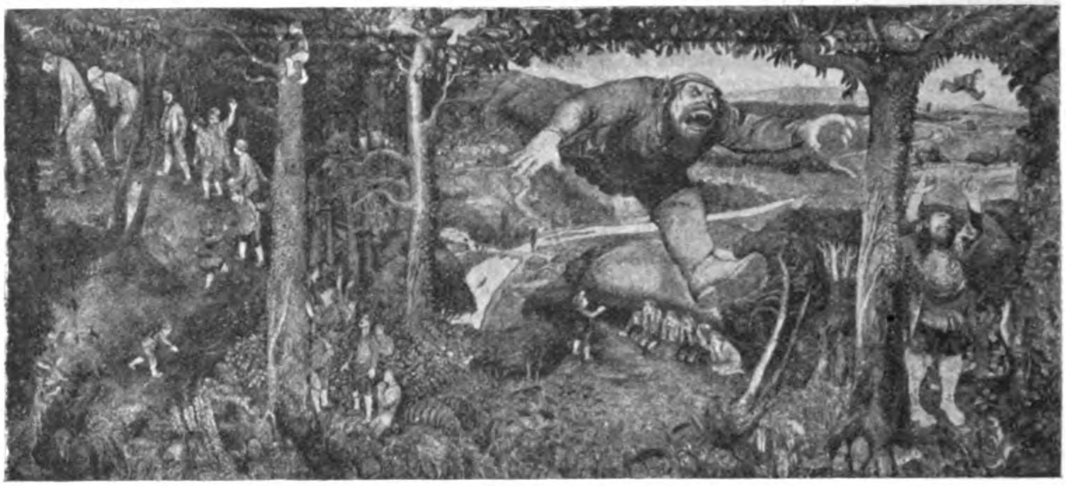
PULGAR LOBO (JERÓNIMO DEL). *Biog.* Religioso y escritor portugués, n. y m. en Lisboa (1595-1678). Después de haber estudiado las letras humanas en Coimbra entró en la Compañía de Jesús á los catorce años y medio de edad. El 29 de Abril de 1621 se embarcó para predicar en las Indias orientales, en la nave *Concepción*, con Alfonso de Noroña, que iba de virrey; pero por el temporal volvieron de arribada el 7 de Octubre. Salió segunda vez de Lisboa el 18 de Marzo de 1622, con el virrey Francisco de Gama, conde de Vildiqueira. En Mozambique batieron á esta Armada los ingleses y holandeses, perdiéndose la almiranta portuguesa. Según el escritor, PULGAR LOBO aportó á Cochin el 8 de Octubre; pasó luego á Goa; de allí hubo de ir llevado de su celo apostólico á las regiones de Africa, donde examinó el nacimiento del Nilo. El 23 de Febrero de 1635 salió de Goa para Portugal en la nave *Nuestra Señora de Belén* y naufragó en la costa natal; los náufragos padecieron allí grandes trabajos, hasta que, con despojos del mar, pudieron construir dos barquichuelos. PULGAR LOBO, habiendo estado en otro peligro de perecer por otra tempestad, llegó en uno de ellos al puerto de Loanda, capital de Angola; atravesó de allí á las Indias orientales; salió de éstas con el gobernador Manuel Pereira Coutiño; fueron apresados junto á la isla de Zambe por un corsario holandés; PULGAR LOBO aportó, por fin, á Cádiz en la flota de galeones procedente de Cartagena, y en seguida se trasladó por tierra á Lisboa, donde entró el 8 de Diciembre de 1636; vino en Enero siguiente á Madrid á exponer al rey la necesidad de conservar la cristiandad en Etiopía; marchó con el mismo objeto á Roma, adonde llegó el 1.° de Mayo de 1638. Restituído á Lisboa, se embarcó tercera vez para la India, con el virrey Juan de Silva Tello, conde de Aveiras, llegando á Goa el 17 de Septiembre de 1740; fué allí provincial y prelado de la casa-profesa; volvió á Roma, y el general le nombró rector del Colegio de Coimbra. Escribió, entre otras obras, la siguiente: *Relação do naufragio da nao Nossa Senhora de Belem na costa do Natal.*

PULGAR RISUEÑO (SANTIAGO). *Biog.* Pintor español, n. en Madrid. Fué discípulo de la Escuela Especial de Pintura, Escultura y Grabado, y se dedicó á la pintura de género. De sus obras cabe citar *Retrato del niño A. C.* y *Bodegón* (1884), y *Traviata* (1887).

PULGARA. *Geog.* Cas. de la prov. de Murcia, mun. de Lorca.

PULGARADA. (Etim. — De *pulgar.*) f. Golpe que se da apretando el dedo pulgar. ‖ POLVO (3.ª acepción). ‖ PULGADA.

PULGARCITO. *Lit.* Personaje principal de un cuento de Perrault. Un matrimonio de leñadores tenía siete hijos; el menor de ellos era tan pequeñín de talla, que le llamaban *Pulgarcito,* y era el consuelo de la familia. Pero los padres eran tan pobres, que para evitarse el dolor de ver morir de hambre á sus siete hijos, decidieron dejarlos abandonados en medio de un espeso bosque. La primera vez fracasó el intento de los leñadores, gracias á *Pulgarcito,* quien, habiendo sorprendido la conversación de sus padres cuando trataban de abandonarlos, se llenó de guijas los bolsillos, que fué dejando caer de cuando en cuando al conducir los leñadores á sus siete hijos al bosque para abandonarlos; guijas que, cual hilo de Ariadna, guiaron á *Pulgarcito* y á sus hermanos hasta la casucha paterna. La segunda vez en que los padres de *Pulgarcito* llevaron sus hijos al bosque, nuestro héroe se llenó los bolsillos de migas de pan á falta de cosa mejor; migas que fué soltando al alejarse de la casa paterna junto con sus hermanitos al ser llevados de nuevo al bosque por sus padres. Por desgracia falló esta vez la previsión de *Pulgarcito,* ya que no pudo encontrar las migas de pan que había dejado caer al suelo, por habérselas comido las aves. Lloran desconsolados los pequeñuelos; pero allí está *Pulgarcito,* que se encarama á un altísimo árbol, y tiene la suerte de descubrir, no muy lejos, una luz en aquella negra noche; mas ¡ay! que aquella luz salía de la casa de un ogro, que si muy amable recibió á los muchachos, se levantó por la noche para zampárselos. Otra vez les salva *Pulgarcito,* cambiando las coronas de las hijas del ogro por las gorras de los siete hermanos, haciendo así que el ogro devore á sus siete hijas, confundiéndolas con los pequeños huéspedes, que huyen á escape aquella misma noche. El furor del ogro á la mañana siguiente fué grande al darse cuenta del engaño y



Pulgarcito y el ogro. Cartón, por Juan Veber

su desgracia. Se calza rápidamente las botas, con las cuales puede recorrer 7 leguas de una zancada, y sale presuroso en persecución de *Pulgarcito* y sus hermanos. Pero llega un momento en que cae rendido de sueño y cansancio, sueño que aprovecha *Pulgarcito* para quitarle las botas, de las cuales *Pulgarcito* sabe aprovecharse no sólo para alejarse velozmente del ogro, sino también para enriquecerse él, sus hermanos y sus padres.

Este argumento fué escenificado por primera vez en forma de opereta bufa en tres actos, por E. Leterrier y A. Vanloo, con música de Laurent de Rillé, en 1868. Estos mismos autores, con la colaboración de Arnold Mortier, la transformaron en una obra de magia en 4 actos y 32 cuadros y baile de espectáculo, debido á Andrés Messager, y fué representada en 1885 en el teatro de la *Gaité*, alcanzando un éxito completo.

PULGAREJO. m. ENTRAÑAS. ‖ fig. y fam. Véase PARTES NATURALES, PUDENDAS ó VERGONZOSAS.

PULGARIN SUTIL Y GAON (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Escritor español, n. en Azuaga y m. en Madrid (1836-1889). Estudió primero ciencias exactas y luego Derecho, y desempeñó diversos cargos públicos, especialmente en el ministerio de Hacienda. Colaboró en la *Ilustración Española, Museo Universal, La Verdad, La Nación Española*, etc., y fundó y dirigió *El Crédito Público* y *El Independiente*. Entre sus trabajos sueltos, citaremos: *Cargos sin data, ó Viaje economico alrededor de la administración Figuerola* (1870), *Honra y barcos* (1872), *Una charada en prosa, Prim, Bismarck y Napoleón*, y *Un viaje improvisado* (1876).

PULGAS. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Coahuila, mun. de Matamoros Laguna; 50 h. ‖ Rancho en el Est. de Querétaro, mun. de La Cañada; 70 h.

PULGAS (LAS). *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Mercedes, cuartel 5. ‖ Nombre del paraje sit. en las márgenes del río Quinto, donde se levantaba el fuerte Constitucional, que fué el origen de la actual c. de Villa Mercedes.

PULGAS (LAS). *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Guanajuato, mun. de Romita; 160 h.

PULGÓN. (Etim. — De *pulga.*) m. Insecto hemíptero.

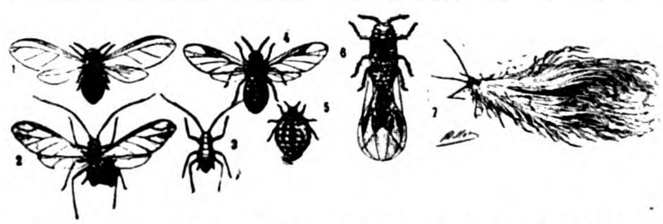
PULGÓN. *Entom.* Con el nombre de pulgones se entiende comúnmente cualquier especie de hemípteros homópteros pertenecientes á la familia de los áfidos (V.) ó afídidos. Tales son los géneros *Phyllaphis* Koch, *Drepanosiphum* Koch, *Euceraphis* Walk., *Lachnus* Burm., etc. Así se dice pulgón del rosal (*Macrosiphum rosae* L.) del haba, del abedul, del melocotonero (*Rhopalosiphum persicae* Sulz), etc.

El género *Aphis* L. restr. se diferencia de los géneros afines por los siguientes caracteres: parte anterior de la cabeza sin tubérculo prominente; antenas de seis artejos; cuerpo más redondeado, con tubérculos laterales en el protórax y en el séptimo segmento abdominal y á menudo en algunos de los anteriores; cornículos cilíndricos, adelgazados en el extremo, no en maza; tercera vena discal con dos ramos. Contiene numerosas especies; sólo en California Swain enumera 45. Sirvan de ejemplo *A. pomi* De Geer, *A. prunorum* F. y *A. avenae* F.

Se atajan sus daños cortando y destruyendo las sumidades atacadas y con infusiones de tabaco, etc.

Pulgón de la alfalfa. Es el coleóptero *Colaspidema atrum* Oliv. V. COLASPIDEMA.

Pulgón de la vid. Es el coleóptero *Haltica ampelophaga* L.. de la familia de los crisomélidos y tribu de los halticinos. Tanto en el estado de larva como en el de adulto perjudica á las cepas devorando los pámpanos. Para atajar sus daños se recomienda sacudir las cepas con un bastón y recoger las orugas por medio de un embudo ancho de hoja de lata colocado debajo y puesto á la boca de un saco.



Pulgón: 1. Chermes.—2. *Aphis* alado.—3. *Aphis* sin alas.—4. Pénfigo alado. 5. Pénfigo sin alas.—6. Filoxera.—7. *Phillaphis* cubierto de filamentos

Pulgón lanígero. Nombre vulgar de un insecto cuyas picaduras en las ramas tiernas del manzano motivan abultamientos de aspecto algodonoso que llegan á matar la parte que atacan. Véase MANZANO.

PULGÓN. *Paleont.* Los restos fósiles más antiguos de los pulgones, ó sea de los hemípteros, homópteros, áfidos, han sido encontrados en el wealdense de Inglaterra; el *Aphis Valdensis* Brodie conserva aún la nerviación de las alas y se parece á los eschizoneuros actuales. No es raro el encontrar áfidos en los terrenos terciarios con todo y sus diminutas dimensiones y las delicadas formas de estos insectos; en Florisant han sido descubiertos 100 ejemplares, correspondientes á unas ocho formas específicas distintas; de la colección del ámbar de Menge se conservan 56 ejemplares; además, han proporcionado rico material los yacimientos clásicos de Oeningen, Radoboj, Aix, el departamento de Ain y la Colombia Británica. La mayor parte de las especies son atribuídas á los géneros *Aphis*, al *Lachnus*, correspondiendo á las formas de insectos vivientes de los *Aphidina;* del grupo de los *Pemphiginae*, Heer describe un *Pemphigus* de Oeningen, y Rerendt cita un *Schizoneure* hallado en el ámbar.

PULGÓN. *Toxicol.* Segrega un líquido flogógeno para el hombre y los animales. Estos últimos se envenenan cuando accidentalmente se mezclan al forraje dichos parásitos. Hay rubicundez edematosa principalmente perceptible en las regiones poco coloreadas de la piel y necrosis circunscrita de la misma. Asimismo se observa una irritación pertinaz de las conjuntivas. Cuando ocurre la muerte se acompaña de fenómenos convulsivos.

PULGOSIDAD. f. Calidad de pulgoso; abundancia de pulgas.

PULGOSO, SA. (Etim. — Del lat. *pulicosus*, pulgoso.) adj. Que tiene pulgas.

PULGRAM. *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en Moravia, círc. de Znaim, dist. de Nikolsburg, junto á la rib. der. del Thaya, afl. del Morava ó March, al pie del pequeño macizo de Pollauer; 1,050 h.

PULGUERA. (Etim. — Del lat. *pulicaria*, de *pulex*, pulga.) adj. V. HIERBA PULGUERA. ‖ f. Lugar donde se juntan muchas pulgas. ‖ *Bot.* ZARAGATONA. ‖ EMPULGUERA.

PULGUERÍO. m. *Arg.* Multitud ó abundancia de pulgas.

PULGUERO. m. *Chile.* Lugar donde se juntan muchas pulgas. ‖ fam. Sala que sirve de calabozo en algunos cuarteles. ‖ Folgo ú otro pellejo ó abrigo que se usa para los pies. ‖ *C. Rica.* fam. CÁRCEL.

PULGUICA, LLA, TA. f. dim. de PULGA.

PULGUIENTO, TA. adj. *Chile* y *Hond.* Que tiene pulgas, pulgoso.

PULGUILLA. f. *Entom.* Nombre vulgar de un pequeño insecto del orden de los hemípteros, suborden de los homópteros y familia de los sílidos; su nombre técnico es *Psylla oleae*. Se reproduce partenogenésicamente. Ataca al olivo. Forma una materia vellosa y blanca, que se llama *algodón*, en cuyo interior se halla el insecto. La hembra, al depositar sus huevos en los ramos florales, ocasiona unas agallas y gruesos tubérculos. El mejor remedio es destruir las agallas durante el invierno y quemarlas.

PULGUILLAS. (Etim. — De *pulga*.) m. fig. y fam. Hombre bullicioso, que se resiente de todo.

PULGUILLAS. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Coamo; 1,140 h. según el censo de 1920.

PULHAM. *Geog.* Pobl. de Inglaterra, en el condado de Norfolk, sit. á 5 kms. de Harbston; 1,200 habitantes. Mercado de ganado. Est. en la l. f. de Lowestoft á Norwich.

PULI. *Geog.* Isla del arch. de Cuyo (Filipinas); tiene 5 kms. de largo por 2 á 3 de ancho.

PULÍ. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, en el dep. de Cundinamarca, prov. de Tequendama, situada sobre un alto cerro, al E. del río Magdalena y al O. del Río Seco, sobre los cuales disfruta de un hermoso panorama en medio del cual, por una abertura que deja la serranía, se distingue á lo lejos la Mesa, á 100 kms. de Bogotá y 1,371 m. de altura, hacia los 4° 39′ 40″ de lat. N. y 0° 37′ 15″ de long. O. del Meridiano de Bogotá. Goza de un clima templado, con una temperatura media de 20° C.; 4,100 h. En su término se producen miel, panelas, azúcar y café; cría de ganado de cerda; fab. de sombreros de paja. La población posee Correo, Telégrafo, escuelas públicas é iglesia parroquial.

PULIA. *Germ.* AVE.

PULIAC. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Chiquian.

PULIANAS. *Geog.* Mun. de la prov. de Granada, que consta de 197 e. y albergues y 881 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 19 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Granada, y está al N. de la capital, en terreno de vega, regado por un pequeño tributario del Genil Produce cereales, vino, hortalizas, etc.

PULIANGUDI. *Geog.* V. PALIANGUDI.

PULIANILLAS. *Geog.* Mun. de la prov. de Granada, que consta de 101 e. y albergues y 477 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 9 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Granada y está sit. al N. de la capital, cerca de Pulianas. Terreno llano; produce cereales, vino, garbanzos, legumbres, etc.

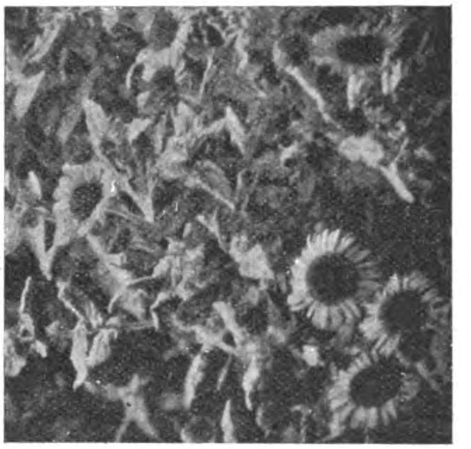
PULIAS. m. pl. *Hist.* Individuos de la última y más despreciada casta del Malabar. Son tan infelices y están tan envilecidos, que los brahmanes les niegan el derecho de mirarles á la cara, les está prohibido entrar en las casas y hasta hablar con las personas de clase superior. Tampoco pueden tomar las armas, ni aun en el mayor apuro.

PULIASCHI (JUAN DOMINGO). *Biog.* Compositor italiano de fines del siglo XVI y principios del XVII, n. en Roma. Fué canónigo de Santa María y chantre de la capilla pontifical. Se conocen de él las siguientes obras: *Musiche a voce sola* (Roma, 1618), y *Gemma musicale, dove si contengono madrigali, arie, canzoni e sonetti a una voce con il basso continuo per sonare* (Roma, 1618).

PULICÁN. (Etim. — Del ant. franc. *polican*, hoy, *pélican*.) m. Gatillo, instrumento de hierro á modo de tenazas ó alicates con que se sacan muelas y dientes.

PULICARIA. f. *Bot.* Género fundado por Gaertner para plantas de la familia de las compuestas, tribu de las inuleas, subtribu de las inulinas, con vilano doble, el interno plumoso ó cerdoso, el externo coroniforme, flores periféricas amarillas, en una ó dos series ó nulas; cabezuelas heterógamas, bastante pequeñas ó medianas, rara vez mayores, aisla

das en los extremos de las ramas, con flores periféricas femeninas á veces muy cortamente liguladas ó casi filiformes, los pelos del vilano interno siete á



Pulicaria dysenterica

muchos ó escamas muy estrechas. Son hierbas anuales o vivaces.

Comprende unas 30 especies, principalmente de la flora mediterránea, algunas extendidas hasta Dinamarca y Gotlandia, otras hasta el Altai, la India y el Cabo de Buena Esperanza.

En la sección *Eupulicaria* los dos vilanos no están soldados entre sí y el interno se compone de cerdas; las brácteas involucrales externas no son herbáceas ó foliáceas. *P. prostrata* es anual y se encuentra en casi toda Europa, el N. de Africa y hasta en el Altai y Cachemira. *P. dysenterica* es vivaz y coincide casi en su difusión; es de hasta medio metro, con hojas ondeadas, tomentosas por el envés, oblongolanceoladas, las superiores con grandes orejuelas, cabezuelas grandecitas y vulgarmente la llaman *cunígalo* ó *hierba del gato*. *P. odora* es de la flora mediterránea. *P. vulgaris* ó *hierba pulguera* es de hasta 3 dm., con hojas ondeadas, lanceoladas, las superiores sentadas y redondeadas en la base, cabezuelas pequeñitas y lanudas, lígulas muy cortas y erguidas.

En la sección *Poloa* las brácteas involucrales externas son herbáceas ó foliáceas. Se incluyen dos especies de la India y Beluchistán.

En la sección *Francoenria* las cerdas del vilano internas están soldadas en la corona externa y caen juntas con ella. *P. crispa* es de las islas Canarias y de Cabo Verde, extendiéndose hasta la India.

En la sección *Platychaeta* el vilano interno consta de cerdas anchas, casi escamiformes. Se incluyen ocho especies de Mascat, Persia, Afganistán y la India.

Pulicaria. *Pat.* Erupción cuyos elementos son semejantes á las picaduras de pulga.

PULICAT ó PALIKAT. *Geog.* Gran albufera de la India, en la presidencia de Madrás, dist. de Nellore y Chengalpat, sit. á 35 kms. al N. de la c. de Madrás. Mide 60 kms. de largo de N. á S. por una anchura de 5 á 18 y 4 ó 5 m. de profundidad máxima. Contiene unos 20 islotes, el mayor de ellos de 10 kms. de largo, y además el Sriharikota, lengua de tierra de 40 de largo y de 2 á 8 de ancho que la separa del mar y en cuyos extremos hay sendas aberturas. La albufera recibe por el O. las aguas del Kalanghi y del Naraianavaram y tiene varios puertos y un faro, el de Armagon, sit. á los 13° 53′ N. y 80° 17′ E. de Greenwich. En las aludidas islas la vegetación se reduce á malezas. Se atribuye su origen á una violenta irrupción del mar.

Pulicat ó Paliyaverkadu. *Geog.* C. marítima de la India, en la presidencia de Madrás, dist. y á 90 kilómetros NNE. de Chengalpat, sit. en las márgenes del canal Cochrane y de la abertura meridional de la albufera de Pulicat, á los 13° 25′ 8″ N. y 80° 21′ 33″ E. de Greenwich; unos 5,000 h. Fué el primer establecimiento en la India de los holandeses que en 1609 construyeron un fuerte llamado Gueldria. Los ingleses, después de haberla conquistado en 1781, la ocuparon definitivamente en 1824. El cementerio holandés contiene antiguas y artísticas tumbas.

PULICÍA. f. ant. Policía.

PULÍCIDOS. m. pl. *Entom.* (*Pulicidae.*) Familia de los afanípteros ó sifonápteros. Estos insectos tienen la boca compuesta de tres partes; cabeza clipeiforme, comprimida; palpos de cuatro artejos, insertos en una laminilla foliácea; dos láminas dentadas en sus bordes; una vaina articulada formando canal para recibir estas láminas; antenas á menudo cortas, sobre todo en la hembra; tórax de tres segmentos distintos; dorso sin peine ó espinas dispuestas en serie; patas largas, dispuestas para saltar. Es tipo de la familia el género *Pulex* L., que es la pulga común.

PULIDA (La). *Geog.* Cas. de la prov. de Huelva, mun. de Niebla.

PULIDAMENTE. adv. m. Curiosamente, con adorno y delicadeza. ‖ Con pulidez, de una manera pulida.

PULIDE. *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, mun. de Candamo, parroquia de San Juan de Ventosa.

Pulide. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, municipio de Castrillón, parr. de San Cipriano de Pillarno.

PULIDERO. m. *Art. y Of.* En la urdidera de las manufacturas de lana, pieza agujereada que junta los hilos. ‖ Entre devanadoras, Pulidor.

PULIDEZ. f. Calidad de pulido; brillantez, pulcritud, delicadeza.

PULIDEZA. f. ant. Pulidez.

PULIDÍSIMO, MA. adj. superl. Sumamente pulido.

PULIDO, DA. 2.ª acep. F. **Poli, frotté.** — It **Pulito.** — In. **Polished.** — A. **Poliert, glatt.** — P. **Polido.** — C. **Pulit.** — E. **Delikata, polurita.** p. p. de Pulir y Pulirse. ‖ adj. Agraciado y de buen parecer, pulcro, primoroso. ‖ Bruñido, terso, brillante. ‖ *Chile.* Persona que come poco ó que melindrea en el comer y beber, por el deseo de aparecer como muy delicada y medida, como fina y bien educada.

Pulido. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Las Heras, cuartel 4.

Pulido. *Geog.* Río de Chile, en el dep. de Copiapó. Se forma de los arroyos originados por las nieves del cerro del Potro y sierras inmediatas, los cuales, con los nombres de riach. de Montosa, del Potro y de Ramada, corren hasta reunirse en Iglesia Colorada. Poco después confluye el Pulido con los ríos de Jorquera y Mangas para dar origen al Copiapó. ‖ Fundo de la prov. de Atacama, dep. de Copiapó: 100 habitantes

Pulido. *Geog.* Chacra del Perú, dep. y prov. de Lima, dist. de Ate; unos 30 h. ‖ Chacra en el dep. y prov. de Lima, dist. de Magdalena; unos 40 h.

Pulido (José Ignacio). *Biog.* Militar venezolano, n. y m. en Barinas (1795-1868). Comenzó sus estudios en el Seminario y Universidad de Caracas, pero lanzado el primer grito de independencia, alistóse como soldado raso en 1814 para tomar parte en el movimiento de Venezuela, y en las campañas que se siguieron hasta la emancipación de Tierra Firme. En 1814 estuvo en los sitios de San Carlos y Valencia, sorpresa de Barquisimeto por Ceballos al general Urdaneta, de donde salió en clase de voluntario, y luego se encontró en la acción del Arao á las órdenes del general Mariño; en 1815 embarcó en un buque insurgente, trabando varias veces combate con fuerzas españolas; en 1816 salió de los cayos de San Luis con Bolívar como teniente de infantería y ayudante del Estado Mayor general, y llegado á Margarita, á la entrada del puerto de Juan Griego, se halló en combate con los buques realistas que bloqueaban aquél; siguió la campaña sobre Carúpano, tomando su fuerte y desembarcando después en Ocumare, hallándose en todas las acciones que se dieron en la retirada hasta la ocupación de Barcelona por las tropas revolucionarias á las órdenes de Mac Gregor; se halló después, á fines del mismo año, en la acción de Juncal, y después de esta batalla fué ascendido á capitán del batallón Barcelona, tomó parte en los dos sitios de la casa fuerte de Juncal, en donde siempre se le confiaron los puestos de mayor exposición; en 1817 escapó milagrosamente del último de los sitios de aquella plaza, y en medio de tantos peligros que se le presentaban en el tránsito se reunió al ejército revolucionario en el pueblo de San Miguel, donde se le destinó á la primera compañía del batallón de cazadores de honor y después perseguir por el Orinoco á las fuerzas españolas. Asistió á las campañas de 1818 y 1819 sobre el Apure. En 1820 marchó contra Latorre en Cúcuta, siendo nombrado mayor y comandante accidental del batallón *Rifles* de la guardia y después del *Vencedor,* de los mismos destinos. En 1821 se encontró en la campaña de Venezuela hasta la ocupación de Caracas, y fué ascendido á teniente coronel. En 1822 hizo la campaña del Sur sobre Pasto, mandando el batallón *Vencedor;* estuvo en la acción de Bombona y capitulación de Pasto; siguió á Quito y Guayaquil, donde fué agregado al estado mayor y nombrado ayudante general poco después. Se le ascendió á general de brigada de Venezuela en 1850, á general de división en 1853 y á general en jefe en 1864. Fué diputado por Barinas al Congreso constitucional de la República de Venezuela desde 1831 hasta 1834; gobernador de la misma provincia desde 1840 hasta 1844, gobernador de la de Apure en 1846, jefe de operaciones en 1848, comandante de armas de la provincia de Guayana desde 1851 hasta 1858, etc.



José Ignacio Pulido

Pulido (Manuel Antonio). *Biog.* Militar venezolano, n. en Barinas en 1780 y m. en 1817. Unióse en 1810 al movimiento independiente, y formó, bajo su mando, un escuadrón de caballería, obteniendo en 1811 el mando de la provincia de Barinas con el carácter de gobernador político encargado del poder ejecutivo seccional, habiendo marchado por aquel entonces á la provincia de Trujillo para levantar tropas, volviendo después á Barinas. Bolívar le confirmó en sus cargos. Su situación era muy crítica en Octubre de 1813, rodeado de fuerzas realistas, en tanto que Yáñez, con 2,000 hombres, destrozaba varias partidas insurgentes y amenazaba caer sobre Barinas. Pulido, con 1,000 hombres de infantería y 2,000 de caballería, evacuó la población, encaminándose á San Carlos y encontrándose allí al ejército de Bolívar. Prestó grandes servicios á aquel general, pero después de la batalla de Araure tuvo diferencias con él por ciertos detalles estratégicos, y se retiró á Caracas, de donde tuvo que emigrar en 1814 ante la invasión de Boves. Refugióse en la isla de Curaçao, de donde permaneció hasta 1817, pero habiendo emprendido un viaje á Haití para desempeñar una comisión patriótica, naufragó en el mar de las Antillas, pereciendo ahogado. Pulido poseía una cuantiosa fortuna que empleó al servicio de su patria, organizando no pocas partidas, á las que armaba y mantenía de su peculio particular. Algunos historiadores le echan en cara una excesiva crueldad, y se conserva, en efecto, un documento firmado por él, que Azpurua publicó en sus *Biografías de hombres notables,* en el cual afirma que en cierta ocasión dió orden de matar á los prisioneros españoles que tenía en su poder.

Pulido Fernández (Ramón). *Biog.* Pintor español, n. en Madrid en 1868. Fué discípulo de Ferrant y después ingresó en la Academia de Bellas Artes, donde, por su aprovechamiento y talento, logró sus primeros triunfos. El primer cuadro que presentó en la Exposición Nacional fué *El 17 de Julio de 1834* (1890) y después expuso con regularidad obras muy variadas, que le acreditaron de buen maestro. Entre ellas citaremos: *¡Ordago á lo grande!* y *En el Coro* (1891), *Felicidad, Las últimas puntadas, Horas tristes, De vuelta de un entierro en Roma* (1892), *Ruega por nosotros, pecadores; ¡Pobre padre mío!* y *El río Lozoya* (1895); *La alegría de la casa ¡Dios os bendiga, hijos míos!, Quién te pillara, Una rogativa* (1896). *Una boda en la plaza de la Cebada, Buenos días, señor cura* (1897); *Señor De Blas,* retrato (1899); *Palacio ducal de Venecia, Interior de una iglesia* (1900), *Mater Purísima* (1901), *María Mater Gratiae* (1902), *Lecho de pobreza, Una promesa en Rascafría, Coloquio* (1904), *Cogiendo manzanas* é *Idilio* (1910), *Margaritina* (1912), y *Paisaje de Asturias* (1915). Decoró el interior de algunos establecimientos de Madrid como la Cervecería Escocesa de la calle del Príncipe y obtuvo varias recompensas. Ha escrito también diferentes trabajos de crítica artística y el libro *La pintura religiosa* (1915).

Pulido González y Guerra (Rafael). *Biog.* Político y escritor español, n. en Ciempozuelos en 1819. A los veinte años entró al servicio de la Administración pública, desempeñando diferentes cargos, entre ellos el de administrador de bienes nacionales y comisario de rentas del partido de Mérida, destino que aun ocupaba en 1870. A partir de 1840 intervino en política, y al organizarse la Milicia Nacional en Mérida, fué nombrado oficial de la misma, batiéndose en favor de la Regencia. Formó parte de la Junta revolucionaria de Mérida en 1854 y 1868 y fué concejal y alcalde interino de dicha ciudad (1878), en

la que llevó á cabo importantes mejoras. Perteneció á varias sociedades y publicó varios trabajos sobre agricultura y arqueología.

PULIDO PAREJA (ADRIÁN). *Biog.* Marino de guerra español, n. en Madrid y m. después de 1660. En 1639 obtuvo el empleo de capitán general de la ar-



El almirante Pulido Pareja, cuadro atribuído á Mazo (Galería Nacional de Londres)

mada de Nueva España y desempeñó otros muchos cargos de importancia. Velázquez le hizo un retrato, y á este propósito se cuenta que habiendo entrado Felipe IV en el taller del ilustre pintor, al ver el retrato de PULIDO, que estaba colocado en un sitio obscuro, empezó á llamarle, hasta que Velázquez le sacó de su error diciéndole que no se trataba de una persona, sino de su retrato.

Respecto del retrato de PULIDO PAREJA por Velázquez, dice Beruete *(Retrato de Pulido Pareja, Datos para un problema pictórico. Velázquez y Mazo)*: «Que Velázquez hizo el retrato de Pulido Pareja es cosa segura y probada. Aparece ya citado por Palomino á principios del siglo XVIII en su *Museo Pictórico* (t. III, pág. 331). Ahora bien, ¿el retrato que Velázquez hizo á Pulido Pareja es el que figura firmado como tal en la Galería Nacional de Londres desde 1890, procedente de la Colección del conde de Radnor, que según creo lo poseía en Longford Castle desde 1828? La crítica se dividió en este punto. Yo, al estudiarlo detenidamente en ocasión de preparar mi libro *The School of Madrid*, adquirí la convicción de que esta obra era de Mazo y como tal la publiqué. Varias veces la he visto y estudiado desde 1890 acá, y cada vez mi convicción, después de análisis y de comparaciones, se afirmaba de que aquello era debido al pincel de Mazo. Con respecto á la firma, hemos de hacer las siguientes observaciones: Velázquez firmó rara vez; de todas sus obras que nos son conocidas sólo tres vemos firmadas: el retrato de Felipe IV, en pie, de cuerpo entero, de la Galería Nacional de Londres; el famosísimo retrato del papa Inocencio X, en el Palacio Doria, en Roma, y un fragmento de cuadro, tan sólo una mano, que sostiene un papel, y que se conserva en el Real Palacio de Madrid. Estas tres firmas tienen un carácter de letra más definido y más sencillo que la que vemos en el retrato de Pareja; además, dicen llanamente lo que tienen que decir, como cuadraba al carácter sencillo y modesto de Velázquez; no son una inscripción latina y pomposa cual la del Pareja. Palomino parece dar á entender al decir que este retrato estaba firmado, que lo estaba por considerarlo su autor de excepcional importancia. Esto no puede tener el mayor valor, puesto que *Las lanzas, Las meninas, Las hilanderas,* las obras de mayor empeño de su mano, no están firmadas. Nótase, además, que los tres únicos cuadros firmados lo están en un papel que lo motiva y que cada uno de los tres personajes sostiene en su mano; nunca en la forma que lo está en el retrato de Pareja. Por tanto, y dejando aparte que una firma las más de las veces no es dato definitivo, como la del retrato que nos ocupa, está, á mayor abundamiento, hecha en forma y con caracteres diferentes á los típicos de Velázquez, y como sería en su costumbre de no firmar una de las pocas excepciones, puede pensarse que la tal inscripción no es de su mano. Al analizarlo comparativamente con otras obras del maestro, advertimos que la figura del Almirante no planta firme en el suelo como otras; le falta esa seguridad y aplomo típico de aquéllas. La disposición y ponderación de masas, el equilibrio y, sobre todo y más que nada, la silueta, acertadísima, perfecta siempre en Velázquez, no la encontramos aquí. La línea del brazo izquierdo seguida de la del sombrero forma una curva raquítica, paralela al torso y pierna, que quita al personaje toda esbeltez. No, Velázquez no pudo componer ni combinar nunca el dibujo de esas líneas; aquel sombrero informe y pesado, llevado más á manera de saco que de sombrero; aquellas piernas ordinarias y torpes; aquellos pies sin gracia, que más parecen dejados en el suelo que no pisando firmes, cual corresponderían á los del guerrero audaz, no pudieron ser obra de Velázquez. El brazo derecho adolece de las mismas deficiencias: sostiene la bengala sin gracia ni arrogancia; el guante de este lado no precisa, no acusa con sus pinceladas la mano que cubre: es una masa informe que lo mismo puede encerrar una mano que un puñado de algodón. La ejecución de todo el cuadro es dudosa, vacilante. Se asemeja, se aproxima á Velázquez; le imita, le sigue en todo; quiere ser un facsímil. Para descubrir al imitador hay que ir á buscarle en el encaje, en la línea de silueta, en la ejecución de este ó de aquel trozo, en los que Velázquez fué tan personal y tan típico que ni el mismo Mazo pudo llegar á confundirse con él. Sí, de Mazo indudablemente creo que es este por todos conceptos importante retrato; no puede ser de otro. Lo consideramos, además, típico suyo. Sería, probablemente, hecho en el estudio del maestro y con idénticos materiales que los que él usaba. La popularidad del Almirante fué causa suficiente, en su tiempo, para hacer famoso cualquier retrato suyo. Hoy, colocado éste en el lugar en que se encuentra y hermoso por todos con-

ceptos, como tal, es (los reparos que le hemos puesto son de carácter relativo, no absoluto) siempre una obra digna de aprecio y de interés extraordinario para el estudio de Mazo y de la pintura de la Escuela de Madrid. Estas afirmaciones mías obtuvieron el asentimiento de algunos críticos que se mostraban conformes, la extrañeza de varios y la censura terminante de otros que suponían esta obra de la Galería Nacional consagrada é indiscutible, y sin duda el retrato que Velázquez hiciera del almirante Pulido Pareja. Lo que para mí era difícil de precisar es si se trataba de una copia hecha por Mazo de otra de Velázquez, ó un retrato en que Mazo había obrado por cuenta propia. En el primer caso merecía la pena de buscar el original. En el conocido libro de Carlos B. Curtis, *Velázquez and Murillo,* que si no es precisamente un libro de crítica en el sentido de que juzgue y opine acerca de las obras que cita, es utilísimo en cuanto á que se encuentran citadas y descritas todas las obras atribuídas á estos maestros españoles de las que Curtis tiene noticia, hállase después de la cita de la obra de Velázquez que figura con el núm. 178, que es el retrato de Pulido Pareja, hoy en la Galería Nacional de Londres, la 179, que es otro retrato del mismo personaje, perteneciente al duque de Bedford, y nos dice que figuró en *British Institution* (1818-16) y en la Exposición



Retrato del almirante Pulido Pareja, cuadro atribuído á Velázquez. (Woburn Abbey, colección del duque de Bedford, Bedfordshire)

de Manchester de 1857. De aquellas fechas no encontraba yo dato alguno que me diera luz sobre el asunto. Dice, además, Curtis que lo citan Stirling y Waagen; pero lo que estos escritores dicen acerca de este punto tampoco tiene interés especial. Al describirlo Curtis da á entender que el personaje se representa en forma igual que el que nos era conocido, con la variante, no obstante, de que el fondo liso en el de la Galería Nacional, lo componía aquí una cortina roja en la izquierda y un escape á la derecha, con vista de mar en la que aparecían algunos navíos. Esta circunstancia la estimé del mayor interés para pensar que tal vez éste fuera el original buscado, ó al menos otra copia del original, pues cuando se copia un cuadro es frecuente simplificarlo, pero es extrañísimo enriquecerlo y adornarlo. Traté de informarme de alguien que conociera esta obra, que llamaremos la de Bedford para distinguirla de la de Londres. Nadie me daba datos. pues nadie la conocía ni había sido exhibida en los últimos años; la obra estaba en el Palacio que el duque de Bedford posee en la Woburn Abbey (Bedfordshire), y aquel lugar sin duda había sido poco visitado por los amantes del Arte. Me decidió á ir á ver la obra la noticia publicada en *The Burlington Magazine* por Herbert Cook, quien en un artículo acerca de otro retrato de Mazo dice, hablando de los retratos de Pulido Pareja: «El otro (se refiere al de Bedford) no ha sido comentado por nadie y á mí me parece más hermoso »que el de Londres.» Dada la autoridad de Cook y lo sabio de su criterio, decidí ir á la Woburn Abbey, donde en el fondo de una galería de aquella señorial mansión se encontraba el retrato, á mi juicio original é indiscutible, que Velázquez hiciera del almirante español, su contemporáneo. Al ver de nuevo el retrato de la Galería Nacional, después de mi visita á la Woburn Abbey, me confirmé en lo que con anterioridad pensaba de él. Es, á mi juicio, una copia del otro con simplificaciones, y me confirmo asimismo en que fué hecha por Mazo, pues ninguno como él logró asemejarse tanto y tan bien á Velázquez.»

Pulido y Espinosa (José). *Biog.* Sacerdote y escritor español, n. en Badajoz y m. en Madrid (1808-1892). Fué doctor en teología, capellán mayor del monasterio de las Descalzas reales, de Madrid, fiscal del Vicariato general castrense, capellán honorario del rey y vicario general castrense, presbítero del claustro y gremio de la Universidad central, director del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Madrid, académico profesor de la de Jurisprudencia, etc. Se distinguió también como predicador, perteneció á gran número de sociedades y dirigió el periódico *El Corresponsal Eclesiástico,* colaborando, además, en *El Diario de la Religión. El Año Eclesiástico, Boletín General del Clero, La Civilización* y *La Ilustración Católica.* Publicó varias obras, entre ellas *Harmonía entre la religión y la ciencia* (Madrid, 1883), *Historia de España compendiada desde sus orígenes hasta nuestros días* (Barcelona, 1886), *María, ó el libro de las festividades de la Virgen; Preliminares del Derecho público eclesiástico, Discurso biográfico en honor del Emmo. cardenal Wissemann; Comentarios al Kempis,* y sermones y oraciones fúnebres.

Pulido y Fernández (Angel). *Biog.* Médico, escritor y político español, n. en Madrid el 22 de Febrero de 1852. Perteneciente á una modesta familia, cursó sus estudios con gran brillantez, obteniendo el título en 1873. Poco después ganó por oposición una plaza en el cuerpo de Sanidad militar y luego otra en Sanidad de la Armada, pero no tardó en pedir la licencia para dedicarse al ejercicio de la medicina civil, en la que tanta celebridad había de

alcanzar. Cuando el doctor Velasco fundó el Museo Antropológico, Pulido y Fernández fué su más eficaz auxiliar, y al morir su maestro le sucedió en la dirección de aquel establecimiento. Ya por aquel entonces, Pulido y Fernández había conseguido justa fama como escritor y orador, y su firma era muy apreciada no sólo en los periódicos profesionales, sino también en los políticos y literarios. En 1884 ingresó en la Academia de Medicina, leyendo en el acto de su recepción un notable y original trabajo que versó acerca de la *Evolución histórica de la medicina*. Dado su temperamento batallador y su preparación en muchas materias, á nadie extrañó que Pulido y Fernández dedicase parte de su actividad é inteligencia á la política, en la que se hizo un puesto distinguido, primero en el partido posibilista y después en el liberal. Fué diputado por primera vez en 1893, siendo reelegido en 1894, 1896, 1898, 1901 y 1902. Además, ha sido senador en 1899, 1900, 1903, 1905, 1907 y 1910, en que fué nombrado senador vitalicio. Ha desempeñado diversos cargos públicos, entre ellos los de director general de Sanidad y subsecretario del ministerio de la Gobernación. Defensor de todas las causas nobles, Pulido y Fernández ha hecho, lo mismo en la prensa que en el Parlamento, brillantes campañas en pro de la higiene, de la legislación obrera, etc. Es también el jefe y el iniciador del movimiento en favor de los judíos de origen español que residen en Oriente, conservan aún el culto por todo lo nuestro y hablan nuestro idioma. Gracias al entusiasmo y tesón de Pulido y Fernández, que ha publicado centenares de artículos y pronunciado numerosos discursos abogando por que se les reconozca la nacionalidad á aquellos israelitas, se ha formado en España un estado de opinión que simpatiza con el ideal del ilustre médico. Aparte de su asidua colaboración en la prensa médica y política, y de numerosos discursos y conferencias, así como innumerables folletos, memorias, opúsculos, comunicaciones y biografías de médicos célebres, ha publicado las siguientes obras: *Apuntes sobre el estado actual de la medicina en Portugal y España* (1875), *Evolución de las Ciencias* (1875), *Bosquejos médicosociales para la mujer* (1876), *El paludismo en Madrid* (1879), *París, viaje médico* (1880); *Lactancia paterna* (1880), *Estrangulación interna* (1881). *La medicina y los médicos* (1882), *Locos delincuentes* (1883), *Evolución histórica de la Patología* (1884), *Inoculación anticolérica del doctor Ferrán* (1885), *Conflictos entre la frenopatía y el Código penal*, *Estudios médicos* (1889), *Oclusiones del intestino* (2 t., 1889-90), *Las calcinaciones en Huelva* (1890), *Más sobre las calcinaciones en Huelva* (1890), *Grandes problemas* (1892), *Plumazos de un viajero* (1893), *El gran pueblo* (1894), *Miniaturas científicas* (1894), *La emoción oratoria* (1896), *La pena capital en España* (1897), *Memoria sanitaria sobre la peste en Oporto* (1900), *Sanidad pública en España y ministerio social de las clases médicas* (1902), *Saneamiento de poblaciones españolas* (1902), *Sobre la mezcla de pimentón y aceite*, *Grave problema agrario* (1902), *Mi gestión sanitaria como director general de Sanidad* (1903), *Los israelitas españoles* (1904), *Patria* (1904), *Españoles sin patria* (1905), *Capacidad sanitaria de España* (1907), *La Sanidad militar* (1909), *Cartas escandinavas* (1911), *Impresiones y proposiciones de un turista por España*, colección de artículos; *Relaciones comerciales hispanohebreas* (1913), *La Conferencia sanitaria de París de 1911-1912* (1914), *El sefardismo en España*, discurso en París (1919); *El pueblo hispanohebreo, primera base mundial de España* (1920); *La vacunación antialfa y su experimentación en la ciudad de Alcira* (1920), *La reconciliación hispanohebrea* (1920), *Esplendor, desarrollo y soberanía mundial de la lengua española* (1921), *Vae Inventoribus Magnis!*, *Un grandioso descubrimiento de la medicina española*. *El cólera en los ejércitos de Europa* (1921); *El cáncer comunista* (1921), *Precursor, Representativo y Mártir*. *Estado actual de la experimentación mundial sobre la doctrina antituberculosa del doctor Ferrán* (1921).



Angel Pulido y Fernández

Pulido y García (Antonio). *Biog.* Pintor español, n. en Madrid. Fué discípulo de la Academia de San Fernando y sobresalió en la pintura de paisaje, del que presentó varios estudios en las Exposiciones Nacionales de 1897 y 1899, siendo premiado con una medalla en la sección de paisaje de la Escuela de Pintura de Madrid.

PULIDOR, RA. (Etim. — Del lat. *politor.*) adj. Que pule, compone y adorna una cosa. U. t. c. s. ‖ m. *Art. y Of.* Instrumento con que se pule una cosa. ‖ Bruñidor. ‖ Pedacito de trapo ó de cuero suave que se tiene entre los dedos cuando se devana, para que éstos no se lastimen por el continuo rozamiento de la hebra, ó para pulir y alisar el hilo.

Pulidor. *Art. y Of.* V. Pulimentación.

PULIENO (San). *Hagiog.* Mártir de Antioquía. Su memoria el 29 de Mayo.

PULIENTE. p. a. de Pulir. Que pule.

PULIGNY-MONTRACHET. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Côte-d'Or, distrito y á 12 kms. de Beaune; 920 h. Goza del clima benigno de Montrachet y en su comarca se producen excelentes vinos. Las clases más notables son el Blagny blanco, el Chalumeaux, los Charmes, el Champ-Canet, el Pucelles, etc.

PULIGO (Domingo). *Biog.* V. Ubaldini.

PUL-I-JATÚN. (*Puente de la mujer.*) *Geog.* Puente arruinado, que se levantaba sobre el río Herirud, en la frontera de Persia y de la prov. rusa del Transcaspio, á 60 kms. de Serajs. Tenía cinco arcos.

PULIKONDA ó POLLIKONDA. *Geog.* Población de la India, en la presidencia de Madrás, dist. de North Arcot, sit. á 36 kms. O. de Chittur, cerca y á la der. del río Palar; unos 2,500 h.

PULIL. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Valdivia; nace en la vertiente occidental de los Andes próximos al NO. del lago de Renihue; se encamina al SO. y se junta con el riach. de Mafit, cerca de Iñaque. Su nombre, plural de *lil*, significa en araucano *peñascos*.

PULILA. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Maule, dep. de Itata; 110 h. Está sit. al O. de Quirihue, cerca del riach. de su nombre, que se encamina al NE. hasta perderse en el cauce del llamado cajón del pajonal del riach. de Quiñecaven. Su nombre, plural de *lila*, significa en araucano *los patios*.

PULILÁN. *Geog.* Pobl. y mun. del Archipiélago Filipino, en la isla de Luzón, prov. de Bulacán; 9,700 h. Sit. en terreno llano, al S. del *pinag* de Candaba, en las carr. de Quingua á Balinag y de este punto á Calumpit. Est. f. c. En su término se producen azúcar, palay y maíz. Escuelas.

PULIMENTABLE. adj. Que puede pulimentarse; susceptible de pulimento.

PULIMENTACIÓN. F. **Polissage.** — It. **Polimento.** — In. **Polishing.** — A. **Polieren, glanzschleifen.** — P. **Polidura.** — C. **Pulimentaciò.** — E. **Glatigo.** f. PULIMENTO. ‖ *Art. y Of.* Operación de quitar á los cristales sus más ligeras desigualdades.

PULIMENTACIÓN. *Tecnol.* Pulir es eliminar partículas diversas de la superficie de diversos cuerpos, para obtener una superficie lisa y brillante.

El trabajo se empieza con la muela, se continúa luego con pulidoras en general, cuyo órgano principal es un disco ó rueda de madera recubierto de papel esmeril ó de tela impregnada de esmeril, carborundo, cuarzo, etc. Si el objeto es de revolución y tiene forma especial, se comprime en dos garras meridianas formando molde, garras cuyo interior va recubierto por papel de esmeril tal como se indica antes.

Pulidoras de otra clase se emplean en las máquinas de pulir vidrios, v. gr., en la fabricación de

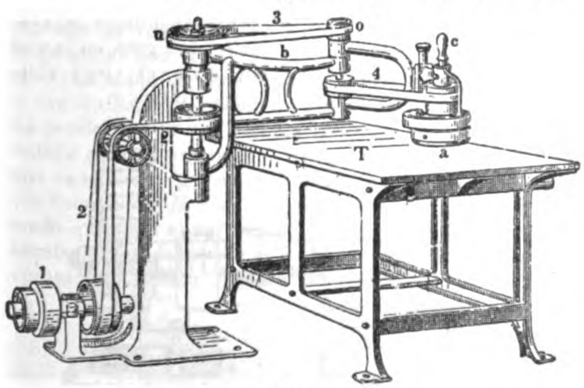


FIG. 1

Máquina para pulir mármoles, cristales y otras superficies planas

lentes, en las cuales los objetos se colocan sobre una mesa que, á temperatura elevada, es plástica y que fría es dura, aunque menos que el vidrio. El molde recubre la superficie esférica así formada, y entrambas, mediante adecuado mecanismo, se imprime un movimiento de rotación de carácter epicicloidal.

Tras el uso de ruedas de esmeril, carborundo, madera recubierta de tela esmeril, ó molde con polvo esmeril interpuesto, se pule con ruedas de fieltro ó tela, untadas de una mezcla á base de una substancia blanda aglutinante y esmeril.

La figura 1 representa una máquina pulidora para mármol, piedra natural ó artificial, vidrio, etc.; *a* es un disco que tiene en la cara inferior una placa de caucho incrustada de arena, la cual gira rápidamente alrededor de un eje vertical y en el mango *c*, gracias al sistema de palancas *b* y eje *O* puede llevarse á un punto cualquiera de la tabla *T* sin interrumpir la rotación. Las correas 2, 3, 4, transmiten el movimiento de rotación del eje 1 al *c*.

En los metales cabe distinguir el bruñido, que tiene por objeto comprimir superficialmente el metal, dándole una estructura más compacta (V. BRUÑIR). Este procedimiento se emplea también en los casos en que por hallarse el metal en capa ligera (v. gr., oro, plata) sea imposible el empleo de mue-

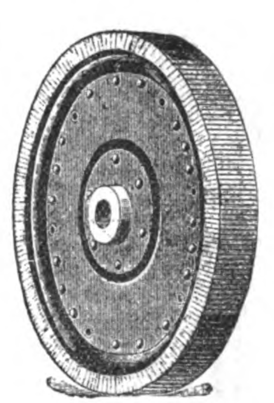


FIG. 2

Polea de cuero para pulir



FIG. 3

Polea de cuero para pulir (Corte)

las, ó ruedas pulidoras, que arrancan siempre un ligero espesor del mismo. Los polvos que se usan para pulir son de óxido de hierro, rojo de París, rojo de pulir, esmeril, cólcotar, ceniza de estaño, ceniza de huesos, cal quemada y no apagada, etc. Todo ello en aceite, alcohol, aceite de estearina, agua ó glicerina formando una pasta más ó menos desleída.

Es necesario, para que obre el polvo de pulir por entre las superficies á que se aplique, haga un movimiento rápido de rotación. Una de las superficies está revestida de cuero, paño, madera blanda, corcho, papel, fieltro, pelos de cepillo, etc. La otra superficie es la que se trata de pulir. El movimiento relativo necesario se obtiene á veces dejando los objetos en el interior de tambores que giran alrededor de un eje horizontal. El giro comunica diversos movimientos á los objetos contenidos en el tambor, entre los cuales hay serrín de cuero impregnado de esmeril ú otra substancia. Las ruedas de cepillos suelen ser á base de cerdas ó fibra mejicana (Véase

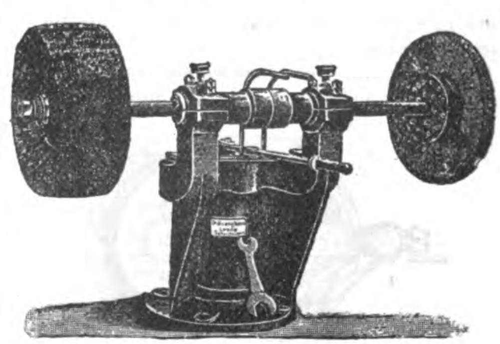


FIG. 4

Pulidora doble

BRUÑIDOR). El cuero es muy empleado por su gran duración y elasticidad. Si su diámetro no excede de 125 mm. son de cuero macizo, pero si son mayores,

el cuero se coloca solamente en la llanta ó periferia (figs. 2, 3, y 4), en la que las series de rodajas de cuero se colocan en la llanta *a* que forma parte del cuerpo de la rueda *b* sujeto al cubo *c*.

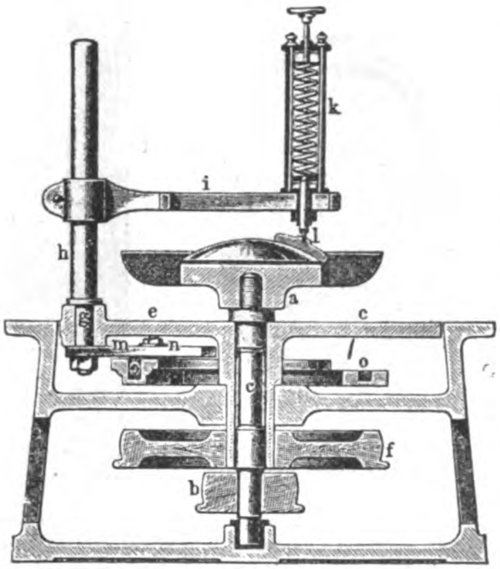


Fig. 5
Máquina para pulir lentes esféricas

Para pulir agujeros ó interiores se emplean herramientas pulidoras cónicas ó cilíndricas, y de tela ó fieltro impregnado de esmeril.

Muy conocido es el *puff*, formado por una cinta de arrollado sobre un eje y mantenido rígido por dos platinas laterales que la sujetan entre sí. Como el eje gira á gran velocidad, el paño queda pronto seco y llega á arder si no se atiende. Para evitarlo hay pulidoras con afluencia continua de material, en parte por la parte central, ó por el interior del eje que es hueco. En el interior del disco formado por la cinta arrollada, se colocan discos huecos de cuero con objeto de facilitar la aireación y el paso del pulidor.

Se construyen pulidoras con papel de periódicos y cartón formando capas, entre las que se deja la parte de pulir.

En general, se empieza con esmeril hasta dejar mate la superficie. Para el pulido brillante no hay que poner esmeril.

Para pulir cilindros como los destinados á máquinas de papel, calandros, etc., se adopta el sistema

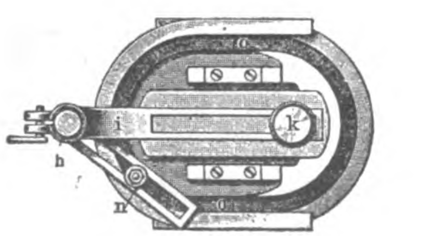


Fig. 6
Pormenor de la máquina para el pulido de lentes

de las garras ya explicado, las cuales se corren á lo largo del eje del cilindro á medida del movimiento de rotación.

Para pulir chapas de hierro, cobre, níquel, etc., se usa una máquina con bastidor muy grande y un cilindro en la parte central.

Para el pulido de alambre, tubos, barras, etc., pueden emplearse máquinas especiales que guían la barra y la corren á lo largo del eje automáticamente.

Para el pulido de agujas, V. Aguja.

Las figuras 5 y 6 representan una máquina para pulir lentes. Éstas se colocan sobre la platina *a* que gira con el eje *c* arrastrado por la polea *b*. Forma molde la pieza *l*, en lo inferior de la caja *k*, donde va un muelle, gracias al cual *l* ejerce una ligera presión sobre la lente. La caja *k* se puede fijar en un punto cualquiera del brazo *i*, el cual gira á su vez alrededor de *h*. Esta pieza *h* es un vástago imbuído en el cojinete *g* que forma parte de la platina *e*, la cual gira lentamente alrededor del eje de *c*, gracias á la polea *f*. Para comunicar al brazo *i*, al par que un movimiento de rotación un movimiento oscilatorio, un brazo *n* solidario del vástago *h*, presenta en su interior una guía en la que se mueve el tornillo *m*, el cual á su vez viene obligado á no abandonar la mortaja elíptica *o*.

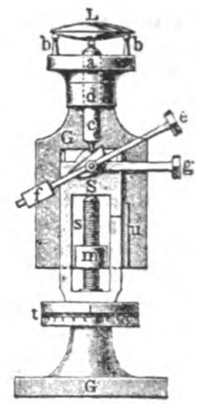


Fig. 7
Esferómetro para comprobar el pulido

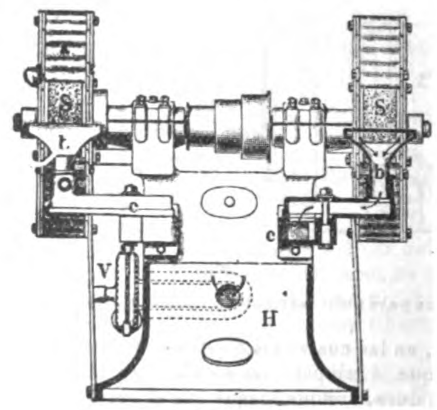


Fig. 8
Pulidora con absorción del aire

Una vez pulido el objeto, se comprueba mediante un esferómetro (fig. 7), el cual consta de un pie *GG* que termina en la platina *a*, en la cual tres pínulas *b* sirven de apoyo y asiento á la lente *L*. La lente obliga al punzón *c* á descender, y la medida de tal descenso la da la inclinación de la plana *ef*, de modo que se sale en el acto si el radio es el que debe ser por la coincidencia ó no coincidencia de *e* con *g*. Las palanquitas *g* y *ef* forman parte de *S*, la cual asciende ó desciende por el tornillo *s*. La medida de la situación *S* se fija por la escala *u* y el giro del tornillo por el tambor *t* dividido.

No basta la comprobación con el esferómetro y es precisa una corrección mediante los anillos de Newton, colocando la lente en un contramolde hueco de la misma forma de la lente.

Luego hay que marcar en la periferia una parte para la montura con objeto de que el eje óptico coincida con el de la figura. Se comprueba esta operación de centrado, colocando la cinta con un poco de pega en la máquina de pulir, girando y examinando con una palanca de marca de extrema precisión el movimiento de la lente. Se mueve esta deformando la pega que le sirve de apoyo hasta que su eje coincide exactamente con el de giro. De un modo óptico se puede determinar también, haciendo que se refleje un punto luminoso. Dando vueltas la imagen descubrirá circulillos, mientras no coincida el eje de figura con el de giro. Conocido éste, se tendrá aquél, y entonces puede afilarse el borde para centrar la montura. En estas pulidoras hay que interponer esmeril de excelente calidad previamente trabajado con el mayor esmero y clasificado por sucesivas decantaciones. Para fijar la lente ó el sistema de lentes se emplea un pan de colofonia ó pega. La operación de dar brillo ó pulir definitiva se hace interponiendo rojo de pulir muy bien lavado.

Las máquinas pulidoras bastas son verdaderas ruedas de afilar. Las figuras 8 y 9 representan una rueda de afilar moderna, provista de ventilador aspirante, con objeto de evitar que el polvillo moleste al operario. La máquina tiene dos ruedas de muela con un cono de poleas de tres manchas. La muela va rodeada por un palastro ondulado *a* como protección del operario. El aire es aspirado por el ventilador *V* á través del espacio *H* por los conductos *C*, de modo que todo el polvo quede en *H*, como asimismo los desperdicios de metal que pueden ser aprovechables. En *H* hay pedazos de coque. La muela puede ser de esmeril perfectamente dorado, mezclado con arcilla, cociendo luego la mezcla; también se emplea tanino, magnesia, lacre, etc. El corundo se emplea modernamente en substitución del esmeril, sea en muelas macizas, sea en polvo mezclado con diversas substancias y llevado luego al fuego. Las muelas giran á 3-45 m. por segundo de velocidad periférica.

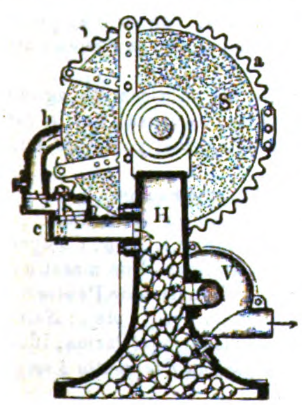


Fig. 9

Pulidora con absorción del aire (Sección)

En los talleres de forja es muy empleado el chorro de arena para pulir piezas fundidas, que antes se sometían al *decapaje* ó pulimento químico. Esta operación tiene por objeto eliminar la arena superficial adherida, las costuras, las rebabas, etc. Estas últimas pueden quitarse con el buril, en el martinete neumático, con muelas (tratándose de objetos pequeños). Pero el proceso al chorro de arena es muy cómodo y rápido, aunque la instalación es algo cara. También se suele emplear un tambor cilindrohorizontal de grandes dimensiones que se hace girar

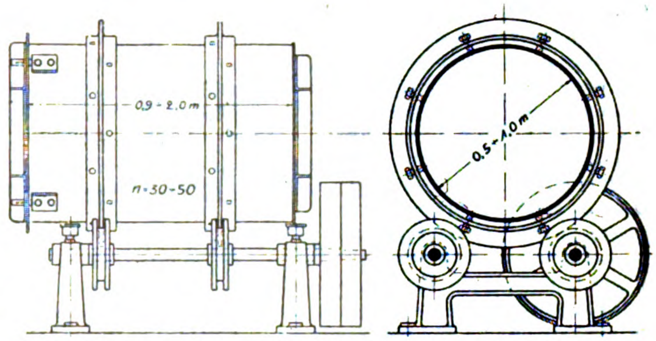


Fig. 10

Tambor de desbaste pulido y en las fundiciones

alrededor de un eje. Las piezas colocadas en el interior, por la serie de choques que sufren, acaban

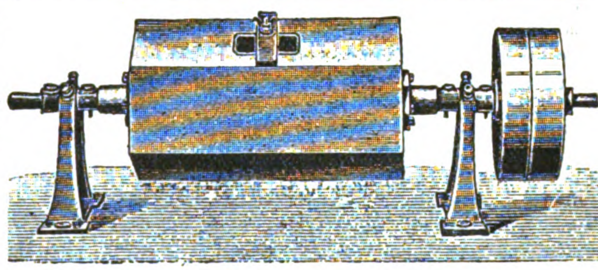


Fig. 11

Tambor de pulir

por eliminar toda rebaba ó saliente que deje la fundición (figs. 10 y 11).

El aire á presión en los chorros de arena suele tener unas 4 atmósferas (fig. 12). La arena cae en

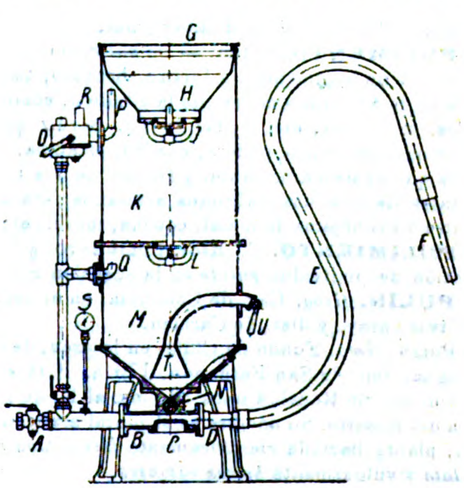
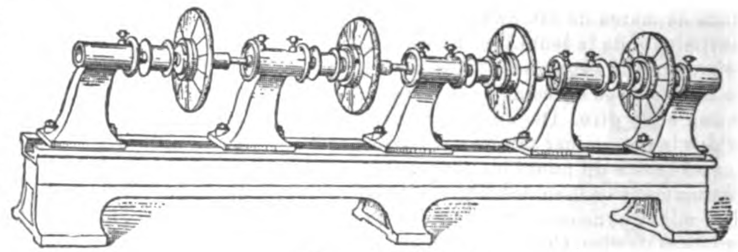


Fig. 12

Máquina de chorro de arena en las fundiciones para pulir

C, y con el aire á presión de *A* penetra en chorro en *D E F*. La boca *F* se dirige contra el objeto que se trata de pulir. En *M* hay la misma presión que en

B: por tanto, la arena cae por su peso. Si el grifo *N* se embota, en un instante se abre *U* y el aire, que entra á presión por *T*, quita el obstáculo. Para renovar la arena en *M* está la campana de doble fondo *G K*. La arena fresca ó usada se vierte por *G*, atraviesa la criba *G* y llega á *H*. Mientras *K* comunique por *P* y *R* con el exterior, no hay sobrepresión en *K* y la arena cae al abrir *J* de *H* á *K*. Se cierra luego *J* y se cierra el paso de *P* á *R*. Se da presión por *O* y *K* queda á presión. La válvula *L* queda entonces abierta por haber igual presión en *K* por *O* y en *M* por *Q*.



Banco de pulidoras

El operario va colocado generalmente en una cámara, de donde el aire es aspirado y renovado, de modo que queda libre de polvo y arena. Para que la operación sea relativamente fácil suele colocar un operario las piezas en una plataforma giratoria y las va presentando al operario pulidor cuando éste ha terminado el trabajo con las primeras.

La arena cae al fondo del compartimiento y mediante cangilones se extrae y vuelve á verter al aparato pulidor.

Otras formas de estos aparatos consisten en la reunión del sistema del tambor giratorio y del chorro de arena. Este chorro pule las piezas colocadas en el tambor. Se emplea para piezas pequeñas.

Bibliogr. Karmarfch, *Handbuch der mechanischen Technologie* (Leipzig, 1891); Hoyer, *Lehrbuch der vergleichenden mechanischen Technologie* (Wiesbaden, 1906); Pregel, *Fräse-und Schleifmaschinen* (Stuttgart, 1892); Siddon, *Ratgeber in der Kunst des Schleifens Polierens und Farbens* (Weimar, 1897), *Werkftattstechnik 1907* (pág. 299); *Patentschriften* (pág. 49).

PULIMENTADO, DA. p. p. de Pulimentar.

PULIMENTADOR, RA. adj. Que pulimenta. U. t. c. s.

PULIMENTAR. (Etim.—De *pulimento.*) v. a. Pulir (1.ª acep.). V. Pulimentación.

PULIMENTO. (Etim. — De *pulir.*) m. Acción y efecto de pulimentar. ‖ Lustre, bruñido, tersura que se da á algunas cosas que la admiten, como metales, mármoles, etc. ‖ *Art. y Of.* Barniz que se pone encima de una madera, cuadro, estampa, etc., para que aparezca brillante. ‖ Dícese de los ingredientes de que usan algunos artesanos para sacar lustre á los objetos de metal, concha, marfil, etc.

PULIMIENTO. *C. Rica.* Pulimento. ‖ *Chile.* Acción del individuo *pulido* en la acepción chilena.

PULÍN. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, prov. y dist. de Carmen.

Pulín. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Colchagua, dep. de San Fernando; 170 h. Está sit. á la izq. del río Rapel, á unos 12 kms. al E. de la aldea del Rosario. Su nombre es el plural araucano de *lin*, planta llamada científicamente *Hierochloa utriculata* y vulgarmente *hierba ratonera*.

PULINA (José). *Biog.* Escritor italiano que ha sido profesor de historia y geografía y director de la Escuela Técnica de Caserta, n. en 1846. Se le debe: *Corso elementare di geografia* (1879) y *Brevi nozioni di geografia* (1880).

PULINDIKA. *Mús.* En la música clásica de la India, nombre de una de las 17 *ragas* ó melodías derivadas de la raga generatriz denominada *bhinnashadja*, según el sistema de Çârngadeva.

PULINÉ. *Germ.* Hoz, segur.

PU-LING ó PULING-GONGMA. *Geog.* Aldea del Tibet, en la prov. de Gnari-Jorsum, sit. á 23 kms. SO. de Tsaprang, en las márgenes de un pequeño afl. del Sutlej, á 4,255 m. de altura. Es la aldea más alta de la parte SO. del Tibet, habitada de un modo permanente.

PULINGUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Valdivia; 100 h.

PULINHUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Valdivia; 110 h.

PULIPULI. *Geog.* Río del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Sandia; da nombre á varios lugares. ‖ Mina de oro, dep. de Puno, prov. de Sandia, distrito de Phara. ‖ Hac. cocal, dep. de Puno, prov. de Sandia, dist. de Phara. ‖ Hac. cocal, dep. de Puno, prov. de Sandia, dist. de Patambuco.

PULIR. 1.ª acep. F. y P. Polir. — It. Pulire. — In. To polish. — A. Polieren, glätten. — C. Pulir. — E. Poluri, glatigi. (Etim. — Del lat. *polire*, pulir.) v. a. Alisar ó dar tersura y lustre á cosas que lo admiten. ‖ Componer, alisar ó perfeccionar una cosa, dándole la última mano para su mayor primor y adorno. ‖ Ordenar con método y disposición una cosa. ‖ Adornar, aderezar, componer. U. t. c. r. ‖ fig. Quitar á uno la rusticidad instruyéndole en el trato civil y cortesano. U. t. c. r. ‖ *Germ.* Vender ó empeñar. ‖ Hurtar. En estas dos acepciones se usa en Cataluña y Santander.

Tablado de pulir. En las fábricas de agujas, plancha muy gruesa y tabla muy lisa, por la cual hacen ir y venir un mazo de agujas, y de este modo se pulen perfectamente.

Pulir. *Art. y Of.* V. Pulimentación.

PULITA. f. Amuleto usado por los indios.

PULITE (Francisco Gabriel). *Biog.* Compositor y religioso franciscano, italiano. Fué maestro de capilla del convento de San Francisco de Pontremoli en los primeros años del siglo xvii, y dejó: *Sacrae modulationes quatuor et quinque vocibus* (Parma, 1602) é *Integra omn. solemn. Vespertina Psalmodia 5 vocum* (Milán, 1602).

PULITI (Leto). *Biog.* Musicógrafo italiano. n. en Florencia (1818-1875). Su padre era jefe de la farmacia de la Casa Real de Toscana, y Puliti tuvo que seguir también la carrera de farmacia, simultaneando los estudios de las ciencias con los de la música, por la que sentía una inclinación irresistible. En un principio se dedicó á la composición y produjo numerosas obras, pero como esta actividad era incompatible con sus ocupaciones habituales, abandonó la composición para cultivar la historia de la música, publicando varios trabajos en las *Actas* del Instituto Real de Música de Florencia. La muer-

te le sorprendió cuando trabajaba en una *Historia de la música en Florencia.*

PULITZER (Gualterio). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Nueva York en 1878. Empezó á escribir en 1892, fué uno de los promotores del *American Chess Magazine*, editor del *American Tit Bits* (1902), presidente de la *Pulitzer Pub. Co.*, fundador y editor de *Satire* (1911-12), editor y redactor de *Welcome Guest*, del *Pulitzer's Magazine* (1912-13), *Pulitzer Review* (1916-17), fundador del *Pulitzer's Pertinents Paragraphs*, etc. Ha colaborado en revistas, ilustraciones y ha publicado las obras siguientes: *Chess Harmonies* (1894), *That Duel at the Chateau Marranac*, novela (1899); *A Cynic's Meditations* (1904), *Cozy Corner Confidences* (1906), *Cupid's Pack of Cards, My Auto Book* (1907), *Memoirs of Albert Pulitzer* (1911), y *Meditations of a Mean Man* (1911). Ha compuesto también muchas canciones y algunas óperas ligeras.

Pulitzer (José). *Biog.* Periodista norteamericano, de origen húngaro, n. en Budapest en 1847 y m. en 1911. A los diez y siete años emigró á los Estados Unidos y el mismo año sirvió en un regimiento de caballería é hizo parte de la campaña de Secesión. Luego fué redactor y poco después copropietario de un periódico alemán de San Luis, *Westliche Post*, y en 1878 adquirió la propiedad de la *Dispatch*, que fusionó con el *Evening Post*, refundidos en el *Post Dispatch*. Finalmente, en 1883 compró *The World*, de Nueva York, que convirtió en uno de los diarios más influyentes y de mayor circulación de los Estados Unidos. En 1887 Pulitzer fué elegido diputado, pero renunció en breve el acta á causa de sus muchas ocupaciones. Pulitzer adquirió una fortuna considerable, de la cual, como tantos otros industriales americanos, consagró una buena parte á obras benéficas y culturales. En 1903 fundó una escuela de periodismo en la Universidad de Columbia. Sostuvo 52 premios *Pulitzer* en diversas Universidades de América.

Pulitzer (Rodolfo). *Biog.* Periodista norteamericano, n. en San Luis en 1879. Educóse particularmente y viajó de los doce á los diez y seis años de edad. Comenzó su labor periodística en el *World*, de Nueva York, en 1900, y desde entonces ha escrito en muchos periódicos, dirigiendo algunos. Es uno de los gacetilleros más distinguidos de América y también sobresale en los artículos de fondo. Ha escrito: *New York Society on Parade* (1909).

PULIVENDALA. *Geog.* Pobl. de la India, en la presidencia de Madrás, dist. y á 63 kms. O. de Caddapah, sit. en las márgenes de un subafl. del Penner del Norte; unos 2.000 h.

PULK. m. *Mil.* «Hablando de cosacos, un grupo revuelto, una sección, una partida. Ya se sabe que los cosacos, como los antiguos bárbaros, siempre se cuentan por *cuchas*» (Almirante, *Diccionario Militar*).

PULKAR (Isaías ben Josef). *Biog.* Escritor rabínico español de fines del siglo xiii y principios del xiv, llamado también Pulgar. Es célebre su polémica con Abner de Burgos y dejó varias obras, de las cuales la principal es una especie de *Diálogo* entre un cristiano y un filósofo (tal vez por alusión á la controversia sostenida por él), cuya finalidad es poner de acuerdo las verdades de la religión y las de la ciencia. Esta obra está escrita en prosa rimada, con versos intercalados y, además, se conocen de él unos epigramas contra el citado Abner y unas impugnaciones contra sus escritos. Se le atribuyen un *Tratado de Astrología* y la traducción de un *Tratado de Física*, de Al-Gazali.

PULKAU. *Geog.* Pobl. de Austria, en la provincia de la Baja Austria, círc. de Unter-Mannharts berg, dist. de Ober-Hollabrünn, á oril. de un tributario del Thaya, y al pie del monte Kohlberg; 1,920 habitantes. Est. en la l. f. de Viena á Gmünd.

PULKOVA ó PULKOWO. *Geog.* Pobl. de Rusia, á 8 verstas al S. de San Petersburgo, en el dist. de Tzarskoie-Selo, en cuyas cercanías hay el célebre Observatorio astronómico construído en 1833-1839, y cuyo fundador y primer director fué W. v. Struve. La población cuenta unos 2,000 h. Para las características del Observatorio, V. el artículo Observatorio.

Bibliogr. Struve, *Description de l'observatoire de Pulkowo* (San Petersburgo, 1845); *Zum 50jährigen Bestehen der Nikolai-Hauptsternwarte* (San Petersburgo, 1889).

PULMAHUASI. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Yavi. Su cabecera cuenta unos 100 h., y tiene Juzgado de paz y est. del f. c. Central Norte, línea á la Quiaca.

PULMARI. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en el territ. de Neuquén; es un pequeño tributario por la der. del Aluminé. ‖ Valle del mismo territorio. En él se encuentran siete lagunas separadas unas de otras por montes y prados, y por las cuales pasa el arr. Coyahué. ‖ Localidad del mismo territorio, en el dep. Cuarto; cuenta unos 400 h., y es un importante centro ganadero.

PULMO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. y dist. de Trujillo.

PULMOAÓRTICO, CA. adj. *Anat.* Relativo á los pulmones y á la aorta. U. t. c. s.

PULMOFORMO. m. *Quím.* y *Farm.* Llámase también *metilenguayacol*. Es un producto de condensación del aldehido fórmico con el guayacol. Se presenta en forma de polvo amarillento, inodoro, insípido é insoluble en el agua. Se emplea en el tratamiento de la tuberculosis en papeles de 0'05 á 0'10 gr. que se administran de cuatro á cinco veces al día.

PULMOMETRÍA. f. *Clín.* Medición de la capacidad pulmonar.

PULMÓMETRO. m. *Clín.* Espirómetro.

PULMÓN. F. **Poumon.** — **It. Polmone.** — **In. Lung.** — **A. Lunge.** — **P. Pulmão.** — **C. Pulmó.** — **E. Pulmo.** (Etim. — Del lat. *pulmo, pulmonis*, y éste del griego *pnéumon.*) m. *Anat.* Cada uno de los dos órganos activos de la respiración que se hallan contenidos en la cavidad torácica separados uno de otro por el corazón y demás vísceras del mediastino (V. la lám. Vísceras humanas en el artículo Hombre). Son ligeros y porosos en su tejido que, además, es muy elástico, flotando en el agua y crepitando á la presión. Su superficie es lisa y brillante, ofreciendo numerosas divisiones poliédricas que corresponden á los lóbulos. Su color es rosado en el niño y gris manchado de negro en el adulto, carácter que se acentúa con la edad. El peso es de 625 gr., aproximadamente, para el pulmón derecho, y 567 para el izquierdo, siendo dicho peso mayor en el hombre que en la mujer. Su forma es cónica, ofreciendo base, vértice, tres bordes y dos superficies. La primera es ancha y cóncava, descansando sobre el diafragma, mientras el vértice es redondeado y se prolonga en la cavidad cervical por encima del nivel de

la primera costilla. La superficie costal es lisa y convexa, correspondiendo por su forma á la cavidad torácica y contactando con la pleura costal. La superficie mediastínica se halla en contacto con la pleura de este nombre y ofrece la *impresión cardíaca* labrada por el corazón y el *hilio* ó depresión triangular correspondiente á la raíz del pulmón. Según el lado que se considere, se hallarán otras relaciones anatómicas, y así, mientras el pulmón derecho presenta impresiones y senos para el esófago, la vena ázigos, la cava y la innominada derecha superiores y la arteria innominada, el pulmón izquierdo ofrece impresiones para el cayado aórtico, la vena innominada izquierda y la aorta descendente. El borde inferior de los pulmones es delgado y cortante, introduciéndose en el seno corto diafragmático y separando la base de la superficie costal. En la parte media donde separa la base de la superficie mediastínica es, en cambio, redondeado. El borde posterior se aloja en la concavidad que forma á cada lado la columna vertebral, es más largo que el anterior y penetra en el seno costodiafragmático. El borde anterior es delgado y cortante, rebasando el pericardio. El pulmón izquierdo se halla dividido en dos lóbulos, superior é inferior, por una cisura que se extiende desde la superficie costal á la mediastínica. En cambio, el pulmón derecho se halla dividido en tres lóbulos, superior, medio é inferior, por dos cisuras, una de las cuales separa las dos primeras y corresponde á la del pulmón izquierdo. La raíz del pulmón es la parte que lo une al corazón y los bronquios, comenzando por encima de la porción media de la superficie mediastínica. Se halla formada dicha raíz por el bronquio, la arteria y venas pulmonares, las arterias y venas bronquiales, el plexo nervioso pulmonar, los vasos linfáticos, los ganglios bronquiales, y el tejido celular, recubierto todo por la pleura. Corresponde anatómicamente dicha raíz á la altura de los cuerpos de las 5.ª, 6.ª y 7.ª vértebras torácicas. La del pulmón izquierdo queda por debajo del cayado aórtico y delante de la aorta descendente, mientras que la del derecho queda por detrás de la vena cava superior y debajo de la ázigos. Las siguientes relaciones son comunes á ambas raíces: por delante, el nervio frénico, la arteria y vena frenopericardíacas y el plexo pulmonar anterior; por detrás, el vago y el plexo pulmonar posterior; por debajo, el ligamento pulmonar. La estructura de los pulmones comprende una capa serosa, otra subserosa de tejido areolar y, por fin, el parénquima. La serosa se halla representada simplemente por la pleura pulmonar. La subserosa contiene una gran proporción de fibras elásticas y recubre la superficie pulmonar penetrando aun en los lóbulos. El parénquima se compone de lobulillos que, aunque reunidos por tejido interareolar, permanecen completamente distintos. La forma de estos lobulillos es variada, asumiendo la piramidal en la superficie. Se compone cada uno de ellos de un bronquiolo y su célula aerífera terminal junto con las ramificaciones de los vasos linfáticos y nervios bronquiales. El sistema de bronquiolos se extiende á todo el pulmón, y en sus ramificaciones más gruesas consta de una capa externa de tejido fibrohialino, de una capa media muscular (*músculo bronquial*) y una capa interna mucosa de epitelio cilíndrico y membrana basal. La mucosa contiene, además, tejido elástico y linfoide, hallándose recorrido asimismo por glándulas mucosas cuyos *acini* se abren en la capa fibrosa. Los bronquiolos más finos difieren de los demás, no sólo por su tenuidad, sino por su constitución, faltándoles el cartílago y asumiendo las células epiteliales una forma cúbica. Cada bronquiolo desemboca en un ancho espacio denominado *vestíbulo*, hallándose señalado el paso de uno á otro por un engrosamiento circular del músculo bronquial. El vestíbulo se ramifica á su vez en diferentes espacios llamados *atrios*, de donde proceden los *infundíbulos* ó conductos alargados y revestidos de epitelio pavimentoso simple y rodeados por doquier de *alveolos* ó células aeríferas y hemisféricas. También los alvéolos se hallan recubiertos de epitelio pavimentoso simple, hallándose unidos entre sí sus células por los bordes gracias á un cemento especial. La arteria pulmonar acompaña con sus ramificaciones los tubos bronquiales y acaba formando una red capilar en las paredes alveolares. Los capilares forman plexos que asientan por debajo del epitelio de revestimiento, así como en las paredes y tabiques alveolares. Las venas pulmonares corren por el parénquima con independencia de los bronquios y arterias pulmonares. Las arterias bronquiales ó nutricias del pulmón se distribuyen en los ganglios bronquiales, las arterias pulmonares y los bronquios. En estos últimos constituyen dos plexos: uno muscular y otro mucoso. Las venas bronquiales arrancan de la raíz del pulmón, pero no reciben toda la sangre de las arterias correspondientes, ya que, en parte, pasa á las pulmonares. Los linfáticos forman dos plexos, superficial y profundo, hallándose el primero debajo de la pleura pulmonar, y siguiendo el último las ramificaciones bronquiales. Los nervios proceden de los plexos pulmonares, constituídos principalmente por el simpático y el vago. Los filamentos correspondientes acompañan los conductos bronquiales dando fibras eferentes á la capa muscular y aferentes á la mucosa y alvéolos.

PULMÓN. *Veter.* Los pulmones son órganos multilobulados ó racimosos compuestos, muy voluminosos y semiconoides, situados en la cavidad torácica y envueltos por las pleuras viscerales, de color claro rosado, blandos, esponjosos, pero resistentes y elásticos, menos pesados que el agua, en los animales que han respirado, y moviéndose como fuelles en el interior del pecho, constituyendo los órganos donde se opera la función hematósica. Los pulmones en los solípedos son dos, derecho é izquierdo; cada uno de ellos tiene dos caras, externa é interna; tres bordes, superior, inferior y posterior; una base y u vértice. La cara externa ó costal es convexa y amoldada á la pared de la cavidad torácica. La interna ó mediastina forma un plano vertical aislado del pulmón opuesto por medio del mediastino. El borde superior se amolda á la figura de la gotera vértebrocostal. El inferior es más corto y estrecho, y se halla muy escotado al nivel del corazón. El posterior tiene una figura elipsoide, y circunscribe la cara diafragmática del órgano. La base es cóncava, oblicua de arriba abajo y de atrás adelante, y está en relación con el diafragma. El vértice del pulmón corresponde detrás de la primera costilla, y está representado por un apéndice llamado lóbulo anterior. La estructura del pulmón consta de una envoltura serosa, tejido propio, y vasos y nervios. La serosa pulmonar es una continuación de la mediastina, la cual se repliega por arriba y por abajo en una línea horizontal que se extiende desde la raíz del lóbulo pulmonar hasta la cara convexa del diafragma, cu-

briendo todo el pulmón correspondiente. La superficie externa ó adherente de esta hoja visceral de la pleura se encuentra en los solípedos identificada con el órgano de la hematosis. La superficie interna ó libre mira á la cavidad del saco seroso, y está bañada por la serosidad. El tejido propio ó fundamental está dispuesto en gran número de pequeños lóbulos poliédricos, unidos entre sí por tejido conjuntivo, y su número es muy considerable, no excediendo su volumen de 1 mm.[3] Cada lobulillo se encuentra aislado por laminillas de tejido conjuntivo procedentes de la hoja visceral de la pleura. Los lobulillos reciben por su vértice un tubo brónquico, el cual penetra en el interior del lobulillo, prolongándose en diferentes sentidos y en forma de sacos llamados por Rossignol infundíbulas. Cada infundíbula tiene varias dilataciones denominadas vesículas pulmonares. Los vasos del pulmón son de dos clases, funcionales y nutritivos. Los primeros son la arteria pulmonar y las venas del mismo nombre con sus innumerables ramificaciones. Los segundos la arteria y vena broncoesofágica. Los linfáticos son superficiales y profundos, penetrando en los ganglios brónquicos. Los nervios proceden del neumogástrico y del gran simpático. Las diferencias morfológicas que ofrecen los pulmones del buey, carnero, cabra y cerdo es que dichos órganos son lobulares. En el perro y gato no presentan fosas para alojar el corazón, y éste se halla envuelto por el mismo tejido pulmonar. El pulmón derecho tiene cuatro lóbulos y el izquierdo está dividido en tres. Todos se encuentran separados por escotaduras profundas, que alcanzan hasta las raíces del órgano. Para la fisiología del pulmón, V. Respiración, y en cuanto á sus enfermedades principales, V. Neumonía.

Pulmón. *Zool.* Cada uno de los dos órganos del aparato respiratorio de los animales vertebrados, que respiran el aire atmosférico. Se originan en el embrión por inflación del tuvo digestivo en su porción cefálica y quedan unidos á la faringe por medio de la laringe y la tráquea. Son homólogos á la vejiga natatoria de los peces, la que en los dipneustos puede servir ya para la respiración. En los anfibios se reducen á dos sacos sencillos, en cuyas paredes se ramifican los vasos sanguíneos arteriales y venosos; mediante la formación de tabiques en la mayor parte de los reptiles empieza ya á dividirse el espacio interno, al principio sencillo, en departamentos del todo ó en parte; por el extraordinario aumento de estas divisiones en aves y mamíferos, finalmente, resultan los pulmones complicados, de estructura esponjosa, de estos animales, con sus bronquios y alvéolos.

En sentido traslaticio se llama también pulmón la cavidad respiratoria de algunos caracoles, los pulmonados y, además, las tráqueas en abanico de muchos arácnidos.

Pulmón (Abscesso del). *Pat.* V. Pulmonar (Gangrena).

Pulmón (Capacidad del). *Fisiol.* V. Respiración.

Pulmón (Células del). *Histol.* V. Bronquio y Pulmón.

PULMONADO, DA. adj. *Zool.* Dícese del animal articulado que tiene pulmones, como la araña y el caracol terrestre.

PULMONADOS. m. pl. *Zool.* y *Paleont.* Orden de moluscos de la clase de los gasterópodos; terrestres ó de agua dulce, con pulmones situados delante del corazón, hermafroditas. La cubierta del manto está provista de una red vascular para la respiración, que desemboca al exterior por un agujero situado al lado derecho; cuando son jóvenes los pulmonados llenan la cavidad respiratoria de agua, y más tarde el aire; algunas especies de *Planorbis*, *Limnea* conservan la facultad de adaptarse á la respiración en agua y en aire durante toda su vida. Junto al agujero respiratorio, y á veces en la misma cavidad, se hallan situados los orificios del ano y de los riñones. Delante de ellos y en el mismo lado desaguan los órganos sexuales. En las especies arrolladas, el agujero respiratorio, el ano y el órgano sexual están en el lado izquierdo; algunos son desnudos; otros tienen una delgada concha casi siempre desarrollada á la derecha. Muchos segregan un opérculo de invierno; tienen de común los pulmonados con los prosobranquios el estar situado el corazón detrás de los órganos respiratorios; pero, en cambio, por el sistema nervioso, coinciden con los opistobranquios, que tienen los ganglios muy apiñados los unos con los otros. La armadura bucal consta de una mandíbula superior, córnea, impar, estriada en sentido longitudinal, y de una rádula cubierta de laminillas dentarias en líneas longitudinales y transversales. Un corto número de especies de *Clausilia* y *Pupa* son vivíparas; todos los demás pulmonados son ovíparos; los de agua dulce hacen sus posturas en plantas acuáticas, en masas tubulares ó planas, y los terrestres aisladamente con una concha protectora calcárea y en sitios húmedos. El vitelo se aloja en una masa de albúmina, que sirve de alimento al embrión.

Cuvier, al instituir el orden de los pulmonados, ha señalado algunos límites muy precisos y lo ha limitado á los gasterópodos terrestres androginos. Excluye, por consiguiente, los pulmonados operculados dioicos *Cyclostoma* que se aproximaba al justo título de sus pectinibranquios. Desgraciadamente, Lamarck (1818) y la mayor parte de los autores subsiguientes han falseado la clasificación de Cuvier, estableciendo los *Cyclostoma* en la vecindad de los verdaderos pulmonados *Helix*, *Limax*, con los cuales no tienen otro carácter común que la existencia de una bolsa pulmonar. Volviendo á las ideas de Cuvier, Fischer define los pulmonados de esta manera: animales desnudos ó bien provistos de concha, no siendo casi nunca operculados (á excepción de un solo género, *Amphibola*), viviendo en la superficie de la tierra, en las aguas dulces y saladas, pero respirando el aire natural que penetra en una bolsa con paredes vasculares y con orificio contráctil. Los dos sexos están reunidos sobre cada individuo; no obstante los orificios genitales están unas veces contiguos y abriéndose en una cloaca, están separados. Mandíbula única ó bien formada por tres piezas, nunca de dos piezas simétricas; dientes linguales muy numerosos en cada hilera. Larvas con un manto rudimentario ó absento, á excepción de los géneros marítimos, ó bien esta partida es también desenvuelta como en los gasterópodos prosobranquios.

La concha, de forma variable es holostoma, es decir, no prolongada en un canal anterior.

Después de la posición de los ojos los pulmonados se dividen en *Stylommatophora* (A. Schmidt, 1855), pues los ojos son plagados en la extremidad de tentáculos retráctiles ó invaginables; y en *Basommatophora* cuando los ojos se encuentran á la base de

tentáculos contráctiles, pero no invaginables. Los *Stylommatophora* no contienen más que un solo suborden, el de los *Geophila* (Ferussac, 1812); los basomatóforos comprenden los tres subórdenes de los *Gehydrophila* (Ferussac, 1819), *Hygrophila* (Ferussac, 1821) y *Thalassophila* (Gray, 1850).

Las voces de *Nephropneusta* Ihering y *Branchiopneusta* son sinónimos de *Stylommatophora* y de *Basommatophora*.

Pulmonados.	Estilomatóforos.	S. O. *Geophila.*
	Basomatóforos .	S. O. *Gehydrophila.*
		S. O. *Hygrophila.*
		S. O. *Thalassophila.*

PULMONAR. adj. Perteneciente á los pulmones.

PULMONAR (CÁNCER). ***Pat.*** Es primitivo ó secundario, y en este caso se propaga por vía linfática ó venosa de otros órganos (mama, estómago, hígado). Es lobular ó difuso, formando en el primer caso una masa voluminosa y diseminándose en núcleos en el último. No es raro que tales núcleos no pasen del tamaño de cabezas de alfiler *(carcinosis miliar)*. El cáncer primitivo es casi siempre encefaloide, mientras que el secundario reproduce el que le dió origen (cáncer melánico, coloide, etc.). Por su histología es de tipo epitelial y alveolar sin verdadero estroma de nueva formación. El cáncer invade los órganos del mediastino (tráquea, bronquios, esófago, etc.) y da lugar con frecuencia á pleuresías de tipo hemorrágico. Los síntomas de la enfermedad son dolor torácico, de punto de costado con ó sin irradiaciones, disnea ligera ó intensa, hemoptisis con expectoración jalea de grosella, tos á menudo coqueluchoide. Los fenómenos de compresión provocan una variada sintomatología que es imposible agrupar en un solo tipo. El curso de la enfermedad es fatal, terminando ya por asfixia, ya por asistolia, ya por muerte súbita. El diagnóstico presenta serias dificultades cuando el cáncer es primitivo y sigue una marcha aguda. El pronóstico es siempre grave y el tratamiento debe ser quirúrgico, si se puede localizar á tiempo el proceso morboso.

PULMONAR (CONGESTIÓN). ***Pat.*** Puede aparecer como enfermedad aguda determinada ó como simple episodio de complicación. Se divide en *activa* y *pasiva*, comprendiendo la primera la variedad *simple* ó *idiopática (enfermedad de Woillez)* y la *secundaria* ó *asociada*. Esta última se asocia á afecciones diversas, como el reumatismo articular agudo, la gota, la grippe, el histerismo, etc. En cuanto á la congestión pasiva, depende generalmente de afecciones cardiovasculares (endocarditis, aortitis) con remanso sanguíneo pulmonar. Aparece la congestión pulmonar en todas las edades, atacando con preferencia al sexo masculino. Por su etiología se relaciona con el frío, el traumatismo, los esfuerzos intensos, la fatiga, etc. Clínicamente se distingue por malestar general, opresión de pecho, tos, disnea y á veces punto de costado. La expectoración es espumosa, espesa y á veces con gotas y estriación sanguínea. Hay ampliación cirtométrica del tórax, macidez ó sonoridad exagerada, debilidad del murmullo respiratorio, estertores de grandes burbujas y resonancia de la voz. El estado general se caracteriza por la fiebre moderada (38°) sin alteración de pulso. Se caracteriza la congestión pulmonar por la extrema movilidad de sus signos físicos y la rapidez de su evolución. Generalmente termina en cuatro días y las recidivas parecen muy raras. Se describen formas clínicas variadas, como las *pleurodínicas* y *neurálgicas*, en que el dolor ofrece mayor importancia semiológica, la *sobreaguda* y *subaguda*, que se confunden con la neumonía, y la *crónica*, que es una verdadera atelectasia pulmonar. La anatomía patológica de la afección parece reducirse á una ingurgitación capilar sanguínea con focos negruzcos, hemoptoicos y equimosis subpleurales. El diagnóstico de la enfermedad debe diferenciarse de otras, como la pleurodinia, la bronquitis, la neumonía y la tuberculosis aguda. La primera se reconoce por la falta de signos respiratorios, la ausencia de temperatura y la presencia de puntos dolorosos. La bronquitis es más duradera, y sus síntomas dolorosos tienen otra localización (inserciones diafragmáticas) y se relacionan con la tos. La neumonía ofrece otros caracteres de expectoración (esputo herrumbroso) y se acompaña de broncofonía, soplo tubárico, macidez más intensa y extensa. La tuberculosis aguda presenta un aspecto clínico más grave, con mayor elevación térmica. El pronóstico de la congestión pulmonar por sí no es grave, mereciendo sólo importancia la enfermedad causal. El tratamiento exige el uso de los expectorantes (ipecacuana, tártaro estibiado), las ventosas secas y escarificadas, los calmantes (opiados). No se descuidará en modo alguno el tratamiento de la enfermedad causal. Así, se medicarán los enfermos según las manifestaciones y períodos de aquélla.

PULMONAR (EDEMA). ***Pat.*** Se ha dividido en *agudo* y *crónico*, no constituyendo una enfermedad primitiva, sino un episodio en el curso de las afecciones renales y cardiovasculares. La forma aguda se caracteriza por disnea y angustia extremas y repentinas acompañadas de expectoración abundante y espumosa. Hay submacidez á la percusión y estertores de grandes burbujas á la auscultación. La enfermedad es apirética, evolucionando en dos ó tres días, pasados los cuales sobreviene la resolución ó fallece el enfermo por generalizarse el edema. Se describe, además de la forma aguda, otra subaguda en que los síntomas se reducen á molestia ó peso en el tórax con dolores que simulan la gastralgia ó la neuralgia intercostal. El edema crónico acompaña la congestión pasiva y puede durar varias semanas. No debe confundirse con ninguna de estas formas el edema de la agonía. La recidiva del edema pulmonar no es rara dada la persistencia de las enfermedades causales. La patogenia de dicho proceso es obscura todavía, creyéndose que entrarán en ella varios factores como la hiperemia hipostática y la hemolisis en sus variadas formas. El diagnóstico del edema pulmonar no es difícil atendiendo á los antecedentes del enfermo y los síntomas expuestos. El edema de la glotis se distingue del pulmonar por la ausencia de signos respiratorios. La bronquitis capilar es febril, carece de síntomas pleximétricos y ofrece estertores de tipo diferente. La tuberculosis aguda es también febril, ataca al enfermo más en su estado general y ofrece otra historia clínica (tos, hemoptisis). El asma es nocturno, paroxístico y se acompaña de expectoración ya clara, filamentosa, ya perlada, adherente y grisácea. La neumonía ofrece punto de costado, fiebre y expectoración herrumbrosa. El pronóstico de la enfermedad es siempre grave por su significación patogénica. El tratamiento en las formas agudas consiste en aplicaciones revulsivas enérgicas y repetidas (vento-

sas secas y escarificadas, vejigatorio, cataplasmas sinapizadas). Los expectorantes (ipecacuana, óxido blanco antimónico, quermes, tártaro estibiado) cumplen indicaciones útiles. Más tarde puede reemplazarse con ventaja por los astringentes (tanino, ratania). En la forma crónica del edema pulmonar se asociarán á los remedios indicados los tónicos (quina, hierro, arsenicales) y los estimulantes difusibles (sales amoniacales). Se insistirá en el tratamiento de la enfermedad causal según las indicaciones del caso (diuréticos, purgantes, punciones capilares, régimen declorurado.

PULMONAR (ENFISEMA). *Pat.* Se llama así la dilatación aérea del tejido pulmonar, existiendo una forma *intralobular* y otra *intralobulillar*. Radica con preferencia en los vértices y bordes anteriores, formando eminencias globulosas. El tejido es blanco grisáceo, crepita poco y da al tacto la sensación de pluma fina. Hay ectasia de los infundíbulos con atrofia y perforación alveolares. La progresiva dilatación de las cavidades y las comunicaciones que entre ellas se establecen acaban transformando el pulmón en un tejido lacunar. En la producción del enfisema pulmonar intervienen factores mecánicos y tróficos. Están representados los primeros por tos, esfuerzos de espiración, y de aquí la aparición del enfisema en la coqueluche, el crup y la bronconeumonía. El enfisema es entonces agudo, pero también reviste la forma crónica como ocurre en el asma y la bronquitis crónica. Las influencias de nutrición aparecen en la ancianidad, la tuberculosis, la atrofia pulmonar, etc. Se caracteriza á la inspección el enfisema por la forma abombada ó *en tonel* del tórax. La percusión da un sonido más claro y timpánico que en las regiones sanas. Hay apagamiento del murmullo vesicular y respiración ruda. No faltan tampoco fenómenos de estasis sanguíneo en el corazón derecho con agobio cardiovascular. Hay disnea y accesos de sofocación con tipo respiratorio insuficiente de un 50 por 100 como revela la espirometría. El curso del enfisema pulmonar es crónico acompañándose de complicaciones. Cuando la perforación alveolar invade la cavidad pleural se produce un neumotórax. Si la rotura se efectúa en el tejido intersticial del pulmón se origina el *enfisema generalizado*. Así, el aire penetra en el mediastino, el tejido celular del cuello, del tórax y otras regiones. Debe contarse, además, con las enfermedades que integran ya la patogenia del enfisema. Tales son el asma, la bronquiectasia, las lesiones mitrales y mitroarteriales, y la tuberculosis pulmonar. El diagnóstico de la afección no es difícil atendiendo á los síntomas expuestos. Debe recordarse, sin embargo, que el enfisema es muchas veces un simple episodio en el curso de otro proceso del que ha de establecerse á su vez el diagnóstico. El pronóstico de la enfermedad es siempre grave, salvo en las formas agudas. El enfisema crónico, en efecto, no es susceptible de reparación y acaba determinando una hematosis insuficiente. Por otra parte, las complicaciones representan otro elemento de gravedad extrema. El tratamiento del enfisema pulmonar se basa, ante todo, en el de la enfermedad causal. No existe, en efecto, un agente capaz de actuar localmente sobre las lesiones enfisematosas. Sin embargo, se han aconsejado con éxito relativo las inhalaciones de oxígeno y los baños de aire comprimido. Las indicaciones sintomáticas dependientes de las complicaciones requieren una terapéutica variada según los casos. Así, se recomiendan las ventosas escarificadas, la sangría, inyecciones de morfina y aceite alcanforado, estimulantes difusibles y tónicos.

PULMONAR (GANGRENA). *Pat.* Reviste dos formas, la *difusa* y la *circunscrita*, sucediendo la primera á una neumonía ó una embolia pulmonar y la segunda casi exclusivamente á la obliteración vascular. La gangrena *difusa*, que es la más rara, no ofrece límites entre la zona sana y la esfacelada. La circunscrita ofrece núcleos del tamaño de una avellana al de un huevo en uno ó ambos pulmones. La cavidad formada comunica con un bronquio y exhala un olor fétido. Contiene una papilla grisácea con filamentos conjuntivos y elásticos, granulaciones pigmentarias, cristales y leucocitos. La bacteriología de la gangrena es la vulgar, estrepto ó estafilocócica, asociada á otros microbios (neumococo, *micrococcus, tetragenes*). La enfermedad aparece en el curso de enfermedades respiratorias variadas (neumonía, quistes, heridas), en las infecciones gangrenosas de vecindad (noma, difteria) y con preferencia en sujetos debilitados por toxiinfecciones anteriores (paludismo, alcoholismo). Clínicamente se señala por fiebre y adinamia, tos, dolores de costado, opresión según los casos. Hay fetidez de aliento y expectoración abundante, difluente y verdosa. Es característica la presencia en el esputo de pelotones verdeamarillentos llamados *cristales de Dietrich*. Se ha descrito una forma *pleurítica* que recuerda el cuadro de una pleuresía con exudado fétido. No es infrecuente que la gangrena pulmonar dé origen al neumotórax y á la embolia pulmonar. El curso y terminaciones de la gangrena del pulmón dependen de sus formas clínicas. Cuando la lesión es única y circunscrita puede curar con una mejoría progresiva. La cavidad gangrenosa se obtura y repara, cesa la expectoración perdiendo su fetidez y desaparece la fiebre. En cambio, las formas difusas y las complicadas acaban con la vida del enfermo. El diagnóstico de la gangrena del pulmón debe establecerse diferenciándolo de otras enfermedades respiratorias. La bronquiectasia no se acompaña de la fetidez típica de expectoración. La bronquitis fétida sólo ofrece este carácter de un modo transitorio y, además, no presenta signos cavitarios pulmonares. Las afecciones gangrenosas de la boca, faringe y laringe se acompañan de síntomas locales perceptibles, sobre todo con la exploración clínica. El pronóstico es siempre grave por la frecuencia de las complicaciones ya broncopulmonares, ya generales. El tratamiento es muy limitado, debiendo, ante todo, dirigirse á sostener las fuerzas del enfermo. De aquí la indicación de los tónicos, vino, quina, arsenicales, etc. La creosota, los balsámicos y el hiposulfito sódico desempeñan también su papel en la terapéutica de la afección. Son útiles las inhalaciones y pulverizaciones antisépticas (alquitrán, ácido fénico). El tratamiento quirúrgico con abertura del foco gangrenoso cuando éste es superficial ha dado buenos resultados.

PULMONAR (HEMORRAGIA). *Pat.* La hemorragia pulmonar ó que se efectúa en el parénquima se denomina propiamente *neumorragia*. El término de *apoplejía pulmonar* debe rechazarse como impropio y vicioso. En cuanto á la *hemoptisis*, no expresa sino un síntoma que es la expulsión de sangre por las vías respiratorias. Las hemorragias pulmonares son *pasivas* ó *activas*, debiéndose en el primer caso á las enfermedades cardíacas, particularmente mitrales. Las activas se relacionan principalmente con la tuberculosis, sobre todo cavitaria. Las fiebres erupti-

vas, el mal de Bright, la sífilis, la gangrena pulmonar, el cáncer, etc., son causas asimismo de neumorragia. Esta se reúne ya en focos difusos, pudiendo llegar á la cavidad pleural, ya en núcleos (infartos hemorrágicos de Laennec). La hemoptisis adopta diversas formas, ya espumosa y rutilante, ya negra y viscosa, en la expectoración. Dura un tiempo variable, es más ó menos copiosa y á veces periódica, sobre todo cuando es síntoma de menstruación vicariante. Va precedida muchas veces de opresión, calor en el pecho y garganta ó epistaxis. Generalmente la hemoptisis es broncorrágica ó broncopulmonar, más que pulmonar propiamente dicha. Los síntomas generales son los de las hemorragias (palidez, pequeñez de pulso, síncope), con obscuridad á la percusión y soplo á la auscultación. El diagnóstico debe establecerse con el estudio de los antecedentes, el examen de los órganos vecinos (laringe, aorta, corazón) y los caracteres de la expectoración. Se recordará que el histerismo puede producir hemoptisis sin relación alguna con lesiones pulmonares. En cuanto á la tuberculosis, puede reconocerse por la investigación del bacilo de Koch en los esputos. Entre las complicaciones de la enfermedad se señalan la bronconeumonía, la gangrena y la perforación de la pleura. El pronóstico varía no solamente con la enfermedad causal, sino también con la frecuencia y abundancia de la hemoptisis. Cuando ésta es fulminante (rotura de aneurismas), la enfermedad acaba mortalmente. La hemoptisis febril de los tuberculosos es mucho más grave que la apirética. El tratamiento consiste en bebidas heladas, aciduladas, vinosas ó alcohólicas que se asocian á los astringentes (ratania). Se recomiendan también los opiados, las inyecciones de ergotina y la adrenalina. La ipecacuana se administra con éxito. Los vejigatorios, revulsivos en los miembros inferiores, ventosas secas y sinapismos se emplean útilmente. La digital encuentra sus indicaciones en los casos de lesión cardiovascular. Se prescribirá el reposo en cama y el silencio, lo propio que una temperatura moderada hasta haber conjurado todo peligro de recidiva.

Pulmonar (Litiasis). *Pat.* Se llama así el conjunto de accidentes patológicos provocados por la presencia de concreciones duras en el pulmón. Son aquéllas de diversos tipos y se fraguan en el interior de cavidades, ya normales, ya accidentales, del árbol respiratorio. Las concreciones cartilaginosas son resistentes y elásticas, blanquecinas y compuestas de tejido fibroide ó realmente cartilaginoso. Las concreciones óseas son nodulares, difusas ó ramificadas, con osteoplastos y canales de Havers. Las calcáreas están formadas de fosfato ó carbonato cálcicos que cuando se acumulan llegan á acribillar el pulmón (granulosis calcárea). Las concreciones permanecen latentes ó emigran, expulsándose por simples accesos de tos ó después de un cuadro clínico de disnea, dolor y angustia. Entonces se constituye el síndrome llamado *cólico broncopulmonar*, que dura hasta dos días, llegando á expulsar centenares de concreciones de tamaño variable desde una cabeza de alfiler á una avellana. La hemoptisis y la fiebre complican á menudo dicho cuadro, que cuando evoluciona crónicamente da lugar á la *seudotuberculosis calculosa*. La curación es la regla, aparte de las complicaciones del proceso, como la pleuroneumonía, el absceso pulmonar y la obstrucción de un gran bronquio. El diagnóstico se funda en el examen de las concreciones que se distinguirán de los de rinolitos, cuerpos extraños, secuestros laríngeos, etc. El pronóstico de la seudotuberculosis calcárea no es grave sino á la larga, ya que favorece el desarrollo de la tuberculosis verdadera. El tratamiento no puede ser sino sintomático, dada la imprecisión del sitio de los cálculos para intervenir quirúrgicamente. Si se aprecia como conveniente la calcificación de los tubérculos se puede fomentar con la medicación por los fosfatos solubles.

Pulmonar (Quiste). *Pat.* El quiste del pulmón es el hidatídico común que se forma, ya por inhalación directa de los embriones, ya por ingestion emigrando secundariamente por la vía circulatoria. La cubierta adventicia de los quistes es delgada y tenue, faltando á veces por completo. El pulmón, menos tolerante que el hígado, los traduce por tos seca y quintosa, largo tiempo el único síntoma. El dolor es tenaz, con irradiaciones al hombro ó al cuello, acompañándose de disnea en un período tardío. La hemoptisis es el signo capital, descubriendo la enfermedad en sus comienzos y persistiendo á veces años enteros. La pleuresía reviste asimismo cierta frecuencia. El quiste, en su evolución, crece y deforma el tórax con abombamientos de diverso sitio. A su nivel el sonido es mate á la percusión y descubre un soplo á la auscultación. No es raro que sobrevengan fluxiones neumónicas hasta la rotura del quiste, que sólo se produce si se infecta ó supura. Prodúcese dicha rotura en los bronquios con expectoración purulenta, sanguínea y fétida. No es infrecuente que se constituya una vómica, en cuyo líquido se reconocen vesículas enteras de hidátides. La urticaria es un síntoma muy común de la rotura del quiste. Este puede abrirse asimismo en la pleura, dando lugar al neumotórax. El diagnóstico sólo es posible cuando se ha perforado el quiste y abierto la vómica. El pronóstico es grave por las complicaciones casi inevitables de la enfermedad. El único tratamiento eficaz es el quirúrgico, mediante la neumotomía. La punción debe rechazarse como insuficiente y peligrosa.

Pulmonares (Arteria y venas). *Anat.* La *arteria pulmonar* es la que conduce la sangre venosa del ventrículo derecho á los pulmones. Nace del cono arterioso de dicho ventrículo, dirigiéndose arriba y atrás. Pasa por delante primero y á la izquierda después de la aorta ascendente hasta llegar debajo del cayado, donde se divide. Esta division se efectúa á la altura del fibrocartílago situado entre la quinta y la sexta vértebras dorsales. La arteria pulmonar da dos ramas, derecha é izquierda. La primera, más larga y de mayor calibre, corre horizontalmente á la derecha por detrás de la aorta ascendente, la cava superior y la vena pulmonar derecha. En el hilio del pulmón derecho se divide en dos ramas, inferior y superior. Distribúyese la primera en los lóbulos pulmonares medio é inferior, mientras que la segunda se reparte en los bronquios del lóbulo superior. La rama izquierda de la arteria pulmonar es más corta y delgada que la opuesta: corre horizontalmente por delante de la aorta descendente y el bronquio izquierdo hasta el pulmón de este lado. Divídese en dos ramas, una para cada lóbulo del pulmón izquierdo. La arteria pulmonar se aloja en su totalidad en el pericardio. Se halla separada en su origen del segundo espacio intercostal izquierdo por la pleura y pulmón de dicho lado. Descansa en la aorta descendente, teniendo una aurícula á cada lado. La parte superficial del plexo cardíaco queda por encima de su bifurcación.

Las *venas pulmonares* devuelven al corazón la sangre arterializada en los pulmones. Son en número de cuatro, dos para cada pulmón, y carecen de válvulas. Comienzan por una red capilar en los alvéolos y acaban formando un vaso por cada lobulillo pulmonar. Estos vasos, reuniéndose sucesivamente, dan lugar á tres troncos para el pulmón derecho y dos para el izquierdo. La vena del lóbulo medio del pulmón derecho se une generalmente á la del lóbulo superior. De este modo se constituyen, al fin, dos venas para cada pulmón. Atraviesan después el pericardio y se abren separadamente en la parte superior y posterior del ventrículo izquierdo. En la raíz del pulmón la vena pulmonar superior permanece frente á la arteria pulmonar y algo por debajo. La inferior se halla situada en la parte baja del hilio pulmonar y en un plano posterior á la vena superior. Las venas pulmonares derechas pasan por detrás del ventrículo derecho y la vena cava superior. Las izquierdas pasan por delante de la aorta descendente torácica. En el pericardio sus superficies anteriores se hallan recubiertas por la hoja visceral de dicha membrana.

PULMONARIA. f. *Bot.* La *arbórea* es el liquen *Sticta pulmonacea*, hoy *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm., de la familia de los estictáceos, en que el género se distingue del *Sticta* por tener la corteza del envés continua, sin cifelas ó seudocifelas, es decir, sin interrupciones en fositas ó en manchas claras parecidas ó soredios. Está incluída en la sección *Ricasolia* (D. Notres) Hue ó *Pulmonaria* Hoffm., con gonidios de *Protococcus* esféricos, de un verde vivo, apotecios en receptáculos con gonidios por lo regular. Es pardusca, de un castaño claro mate, profundamente lobulada, coriácea reticulada con fositas blancas, envés con fieltro obscuro entre los bultos, apotecios rojizos, esporas de dos á cuatro células, incoloras; vive en la base de árboles viejos, principalmente hayas y robles y sobre peñas con musgo, en las montañas de las zonas templadas. A los apotecios ataca con frecuencia un hongo parásito, *Celidium stictarum*, que los deforma. Se usó en medicina y hoy persiste su uso en la curandería.

El género *Pulmonaria* de Linneo, de la familia de las borragináceas, subfamilia de las borraginoideas, tribu de las ancuseas, comprende plantas con el tubo corolino sin escamas huecas, en vez de ellas con paquetes de pelos, aquenios lisos. El cáliz es quinquéfido hasta la mitad, acrescente y que incluye á los aquenios. La corola es embudada, con tubo cilíndrico, cinco lóbulos anchos y patentes; los estambres cinco, con filamentos muy cortos é incluídos; estilo filiforme, con estigma acabezuelado ó algo bilobado; aquenios erguidos, con el lado interno ligeramente aquillado, cara de inserción ancha, ligeramente cóncava y sin anillo. Son hierbas vivaces, con hojas radicales largamente pecioladas y pocas caulinares esparcidas, borragoides en general bíparas, flores pedunculadas y todas ó sólo las inferiores con brácteas.

Comprende unas 10 especies, principalmente de la Europa media y menos de la meridional.

En la sección *Strigosae* son las hojas de verano lanceoladas, estrechadas poco á poco hacia la base, con cerdas tiesas en el haz, tallo por arriba y en las ramas de la inflorescencia muy cerdoso y áspero. *P. angustifolia* con hojas lineales lanceoladas, sin manchas, cáliz fructífero acampanado-cilíndrico, vive en la Europa media. *P. tuberosa* con hojas sin manchas, oblongolanceoladas, superiores abrazadoras y muy decurrentes, cáliz fructífero ventrudo-acampanado, rizoma grueso, carnoso, en parte engrosado en tubérculo, vive en la Europa occidental y meridional. *P. longifolia* con hojas manchadas, lanceoladas, vive sólo en el SO. de Europa. *P. saccharata* con hojas generalmente manchadas, caulinares más cortas y con pecíolo alado en su parte superior, vive en el N. de España y otros países de Europa.



Pulmonaria oficinal

En la sección *Asperae* las hojas radicales de verano son largamente pecioladas, acorazonadas ó aovadolanceoladas, contraídas bruscamente en pecíolo, en el haz con fuertes cerdas y aguijones, tallo por arriba y en las ramas de la inflorescencia cerdoso y áspero. *P. officinalis* con raíces fasciculadas, tallo de 4 dm., hojas manchadas de blanquecino, agudas, caulinares decurrentes, frecuente en la Europa media y meridional.

En la sección *molles* las hojas radicales de verano son aovadas, lanceoladas ú oblongas, contraídas en pecíolo, con cerdas blandas y glándulas pediceladas, blandas, tallo por arriba y en las ramas de las inflorescencias con muy abundantes glándulas, pegajoso. *P. montana* con hojas agudas, no manchadas y anteras de un violeta negruzco, vive en la Europa media.

Antes se usaba contra enfermedades de los pulmones la *P. officinalis* y otras especies afines. De la *P. virginica* se usa en la América del Norte la raíz contra catarros y otras enfermedades del pecho. De muchas especies las hojas tiernas se comen como verdura.

PULMONÍA. F. **Pneumonie.** — It. y P. **Pulmonia.** — In. **Pneumony.** — A. **Lungenentzündung.** — C. **Pulmonía.** — E. **Pneumonio.** f. *Pat.* Inflamación del pulmón ó de una parte de él. V. NEUMONÍA.

PULMONÍA CONTAGIOSA DEL CERDO. *Veter.* V. PASTEURELOSIS.

PULMONÍACO, CA. adj. *Pat.* NEUMÓNICO.

PULMONIFORME. adj. Que tiene la forma de un pulmón.

PULMOTOR. m. *Terap.* Nombre patentado de un aparato de respiración artificial que impele oxígeno dentro de los pulmones y luego aspira el aire de los mismos con un ritmo parecido al de la respiración.

PULNEY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Meurthe y Mosela, dist. de Toul, cant. y á 18 kms. de Colombey, sit. á 400 m. de altura, en la vertiente de una montaña que domina el curso superior del Brenon; 220 h. Campo romano fortificado. Est. en la l. f. de Toul á Mirecourt.

PULO. m. *Entom.* (*Pullus* Muls.) Género de coleópteros de la familia de los coccinélidos y tribu de los coccinelinos.

PULO. *Geog.* Palabra malaya que significa *isla* y que entra en la composición de numerosos nombres

geográficos del Archipiélago Asiático, habiendo en muchos casos sido sancionada por el uso como parte de un nombre especial. Nosotros sólo lo consignamos en tales casos. Los franceses, á quienes pertenecen muchas de tales islas, escriben *Poulo*.

PULO ANNA. *Geog*. V. PUL.

PULO CECIR DE MER. *Geog*. Isleta de la Indo-China Francesa, adyacente á la costa de la colonia de Cochinchina y sit. á 110 kms. ESE. del cabo Kega, de la prov. de Binh-Thuan, á los 10° 30′ de lat. N. Tiene 5 kms. de largo de N. á S. y 2 de anchura media. Está habitada por pescadores y bien cultivada. En ella abundan los nidos de salangana. Los annamitas le dan el nombre de Kulao-Tu.

PULO CECIR DE TERRE. (En annamita *Kula Kau* ú *Hon Kau*.) *Geog*. Isla de la Indo-China Francesa, adyacente á la costa de la colonia de Cochinchina y sit. á 15 kms. SO. del cabo Padaran, hacia los 11° 16° de lat. N. Es un islote peñascoso y árido, de forma semicircular y de menos de 2 kms. de largo por 600 m. de ancho.

PULO CONDOR. *Geog*. Grupo de islas de origen volcánico de la Indo-China Francesa, adyacentes á la costa de la Cochinchina y sit. entre los 8° 38′ y 8° 40′ de lat. N. y los 106° 30′ y 106° 32′ de longitud E. de Greenwich, á unos 180 kms. al S. de las bocas del Mekong. La mayor de ellas, llamada por antonomasia Pulo Condor, Gran Condor ó Ku-Non, tiene 15 kms. de largo por 5 de anchura máxima. El aspecto de estas islas es triste, pero producen en abundancia plátanos, mangos, cocos, etc., y están habitadas por una rica fauna. El clima es cálido y húmedo, pero bastante sano. El grupo fué cedido á Luis XVI en 1787 por el emperador Gia Long; pero Francia no se posesionó de ellas hasta 1861.

PULO GAMBIR. (En annamita *Kulao Xanh*.) *Geog*. Pequeña isla de la Indo-China Francesa, adyacente á la costa E. de Cochinchina y sit. á 20 kms. ESE. del cabo Chan-ho, á los 13° 37′ de lat. N. y 109° 19′ de long. E. de Greenwich. Está habitada.

PULO JAHO. *Geog*. Islote de Oceanía, en el archipiélago de la Sonda, adyacente á la isla de Timor.

PULO-KAMBING ó KERA. *Geog*. Islote de Oceanía, en la Malasia, Indias Neerlandesas; sit. en el estrecho de Samao, entre la isla de este nombre y la de Timor, y á 8 kms. NE. del extremo NE. de la primera, hacia los 10° 11′ de lat. S. Es una roca en cuya cima en forma de cono truncado se encuentra un lago de cuyo fondo se levantan otros pequeños conos que arrojan burbujas de gas mezclado con barro.

PULO LAORT. *Geog*. Isla adyacente á la costa SE. de la de Borneo (Malasia, Indias Neerlandesas, Oceanía). Está separada de Borneo por un paso de 5 kms. de ancho y ocupa una super. de 270. Terreno montuoso, volcánico y cubierto de bosque; unos 8,000 h. malayos. En sus partes bajas produce arroz.

PULO OBI. *Geog*. Isla del mar de China, sit. al S. de la Cochinchina (Indo-China Francesa). Es montuosa y tiene unos 10 kms. de circuito. La frecuentan los pescadores annamitas.

PULO PANAITAN. *Geog*. V. PRINSEN.

PULO PANJANG. *Geog*. Isla de la Indo-China Francesa, adyacente á la costa occidental de la Cochinchina y sit. aproximadamente á los 9° 20′ de lat. N. y 103° 30′ de long. E. de Greenwich. Tiene 5 ó 6 kms. de largo por otro tanto de ancho y está cubierta de una espléndida vegetación. A 90 kms. NO. de PULO PANJANG se encuentra un grupo de dos islas denominadas Pulo Way ó Ouai y ambas desiertas.

PULO PINANG. *Geog*. V. PENANG.

PULOTRI. *Geog*. Fundo de Chile, en la provincia de Llanquihue, dep. de Osorno; 70 h.

PULOYO. *Geog*. Riach. de Chile, en el dep. de Osorno; nace en la serranía cercana á San Juan de la Costa, se encamina hacia el E. y des. por la izquierda en el Rahue, 14 kms. después de la c. de Osorno. Su nombre, plural araucano de *hoy*, significa *manchas rojas*.

PULPA. 1.ª acep. F. Pulpe. — It., P. y C. Polpa. — In. Pulp. — A. Fruchtfleisch. — E. Fruktokarno. (Etim. — Del lat. *pulpa*, pulpa.) f. Parte mollar ó momia de las carnes, ó carne pura, sin huesos, ternilla ni nervios. ‖ Parte ó carne mollar de las frutas. ‖ Medula ó tuétano de las plantas leñosas. ‖ PULPA NEGRA. V. PASTA NEGRA. Pulpa interna del muslo de la pierna. ‖ PULPA ROSADA. La pulpa externa del muslo de la pierna.

PULPA. *Anat*. En esta ciencia, úsase esta voz en las siguientes acepciones:

Pulpa cerebral. Substancia blanda del cerebro.

Pulpa dental. Tejido neurovascular que ocupa la cavidad central del diente.

Pulpa digital. Pulpejo de los dedos.

Pulpa esplénica. Substancia pardorrojiza que llena los espacios intertrabeculares del bazo.

Pulpa momificada. Pulpa dental afecta de gangrena seca.

Pulpa vertebral. Porción blanda central de un disco intervertebral.

PULPA. *Arb*. Medula de los tallos de las plantas leñosas.

PULPA. *Bot*. Parte carnosa, blanda y hasta semilíquida de algunos pericarpios.

PULPA. *Econ. rur*. Residuo de fábricas en que se utilizan como primeras materias productos agrícolas y especialmente los de la fabricación de azúcar de remolacha y de las destilerías en que se han empleado patatas y maíz. Los residuos de la fabricación de la sidra, el de vino y el del aceite se llaman *orujos* (V. ORUJO) y los de las de aceites de semillas *linaza* y *bagazo*. Todos se destinan para la alimentación del ganado, mezclados con otras substancias. V. FORRAJES.

PULPAS. f. pl. *Farm*. Preparaciones farmacéuticas de consistencia blanda formadas por la parte carnosa parenquimatosa de órganos vegetales. La operación cuyo objeto es la obtención de pulpas se denomina *pulpación*. Pueden obtenerse las pulpas *en frío* y *en caliente*. Para preparar pulpas en frío se contunden en un mortero las partes de las plantas que han de usarse y, si estas partes son hojas ó frutos carnosos, se raspan ó pistan si es necesario; tanto en uno como en otro caso, se hace pasar la pulpa obtenida comprimiéndola con una espátula ensanchada en un extremo (*pulpero*) á través de un tamiz. Si este último es de malla muy estrecha el método tiene el inconveniente de que las pulpas pronto se dividen en partes parenquimatosas y zumo, perdiendo así su homogeneidad. En caliente sólo se preparan las pulpas que no contienen principios volátiles ó alterables por la acción del calor. Para la obtención de pulpas en caliente se pone la primera materia en una vasija de cobre estañado, cuyo fondo está provisto de agujeros, y se introduce esta vasija en un recipiente que contiene agua, de suerte que el vapor formado al

calentar atraviesa la materia que se quiere convertir en pulpa y sale por la parte superior de la vasija. Cuando se ha cocido bastante el material, se saca del aparato y se trata como en el anterior procedimiento.

Cualquiera que sea el procedimiento empleado en su preparación, las pulpas son preparaciones farmacéuticas que presentan el aspecto y tienen la consistencia de un extracto blando, pero carecen del brillo y homogeneidad de los extractos. No es de extrañar que hayan caído algún tanto en desuso porque con facilidad fermentan, pues suelen contener azúcares, fécula, ácidos y mucha agua, materias todas ellas que facilitan la fermentación alcohólica.

La Farmacopea Española (7.ª ed.) no cita más que la *pulpa de tamarindo*, que se prepara con el mesocarpio del fruto del *Tamarindus indica* L. Esta pulpa forma masas consistentes, de color pardo negruzco, algo viscosas, de sabor agridulce, mezcladas con semillas casi cuadradas y rojizas y con filamentos negros resistentes que son hacecillos fibrovasculares. Se purifica malaxándola con agua hasta formar una papilla clara, que se pasa por un tamiz de cerda, para separar las impurezas, y evaporándola en baño de maría hasta consistencia de extracto.

PULPACIÓN. f. Reducción á pulpa ó papilla de las substancias vegetales.

PULPACIÓN. *Farm.* V. PULPA.

PULPADORA. f. *Ind. agric.* Aparato destinado á convertir en pulpa ó masa carnosa las partes blandas de vegetales tales como las frutas, tubérculos, raíces (remolachas, zanahorias, nabos) y granos y también los residuos de las fábricas de azúcar, de destilación, de féculas, etc. (V. PULPA) y que tienen en la alimentación de los animales una gran aplicación, separando á la vez las partes leñosas, cáscaras, huesos y otras que por su consistencia no pueden transformarse en pasta.

PULPAL. adj. Relativo á la pulpa.

PULPAR. v. a. *Quím.* Reducir á pulpa una substancia.

PULPARIA. f. *Bot.* Género de hongos pezizíneos, de la familia de los cenangiáceos, con aparato reproductor jaleiforme en estado fresco, sentado ó pedicelado, cónico al revés, céreo, con disco liso, en escudilla, esporos unicelulares, esféricas, hialinas, en número de 8 en tecas cilíndricas, parafisos filiformes. Comprende tres especies poco conocidas.

PULPECTOMÍA. f. *Odont.* Extirpación de la pulpa dentaria. Supone el ensanchamiento de la cavidad y desinfección y raspado sucesivos. Se aplica á la pulpitis rebelde y la infección de los canalículos radiculares. Puede conservarse el diente con ello cuando el tratamiento consigue la asepsia. En caso contrario debe procederse á la extracción de la pieza dentaria enferma.

PULPEFACCIÓN. f. Conversión en pulpa.

PULPEJO. (Etim. — De *pulpa*.) m. Parte carnosa y mollar de un miembro pequeño del cuerpo humano, y más comúnmente, parte de la palma de la mano, de que sale el dedo pulgar. *El* PULPEJO *de la oreja, del dedo.* ‖ Sitio blando y flexible que tienen los cascos de las caballerías en la parte inferior y posterior.

PULPENAYOCC. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Ayacucho, prov. y dist. de Huamanga.

PULPERA. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Yavi. Su cabecera tiene unos 150 h. Juzgado de paz.

PULPERA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Velille.

PULPERÍA. (Etim. — Quizá de *pulquería* ó de *pulpo*, según el inca Garcilaso y fray Pedro Simón Abril.) f. Tienda, en América, donde se venden diferentes géneros para el abasto; como son vino, aguardiente ó licores y géneros pertenecientes á droguería, buhonería, mercería, etc. ‖ *Arg.* Almacén, particularmente el de la campaña, al que se va á tomar una copa. ‖ Según las leyes de Indias, en la pulquería se vendía *pulque*, y en la pulpería, abastos, como vino, etc.

PULPERÍA. *Geog.* Río del Perú, tributario del Apurímac por la izq. Nace cerca de la hac de Quelluacocha, en el dep. de Ayacucho, prov. de Huanta; toma este nombre desde el punto de su confl. con el río Apulima, á las 5 millas de su origen. Al unirse con el Apurímac, éste tiene 130 m. de ancho y su corriente una velocidad de 5'5 kms. por hora. Su profundidad varía de 19 á 25 pies. ‖ Ald. y estancia en el dep. de Arequipa, prov. de Cailloma, dist. de Janque; unos 110 h. ‖ Montaña en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Quinua; unos 15 h. ‖ Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Santiago; unos 15 h.

PULPERÍA (LA). *Geog.* Cerro del Uruguay, en el dep. de Minas: en sus vertientes nacen los arr. de la Coronilla y de la Calaguala.

PULPERO. (Etim. — De *pulpería*.) m. El que tiene tienda de pulpería en América. ‖ Pescador de pulpos.

PULPERO. *Farm.* V. PULPAS.

PULPEROPUQUIO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Umachiri.

PULPESÍA. f. *Pat.* Nombre dado por algunos autores á la apoplejía.

PULPETA. f. Tajada que se saca de la pulpa de la carne y especialmente la que está rellena.

PULPETÓN. m. aum. de PULPETA. ‖ Relleno grande cubierto de pulpa.

PULPÍ. *Geog.* Mun. de la prov. de Almería, que consta de 1,019 e. y albergues y 3,689 h. *(pulpileños)*, según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Aznares, caserío á.	4	26	124
Barrio del Mortero, íd. á. .	2	26	86
Burra Vieja, íd. á	2	56	183
Cabecico, íd. á.	3'5	19	71
Campois (Los), íd. á. . . .	2	30	81
Casas Altas, íd. á	2	32	129
Casicas (Las), íd. á	0'4	10	50
Cocón (El), íd. á	9	38	133
Convoy, íd. á.	2	108	329
Fuente (La), íd. á.	2'5	18	44
Huérfanos (Los), íd. á. . .	2	11	56
Jurados (Los), íd. á. . . .	9'7	41	137
Labores (Las), íd. á. . . .	5	18	48
Molino (El), íd. á	2	14	55
Perdidas (Las), íd. de . . .	—	12	52
Pilar de Jaravia, íd. á. . .	8	101	313
Pinares (Los), íd. á	6	20	71
Pozo de la Higuera (El), íd. á	3	66	278
Pozo del Esparto, íd. á . .	10'7	35	116
Pulpí, lugar de	—	167	518
Rincón de Secas, caserío á.	8	15	34
Simones (Los), íd. á. . . .	3	17	51
Soleres (Los), íd. á	4'5	29	116
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	170	614

Corresponde al p. j. de Cuevas de Vera, dióc. de Almería, y está sit. en la parte NE. de la provincia, junto al límite de la de Murcia, á 20 kms. de la cabecera del partido, en terreno montuoso, cuyas principales producciones son trigo, cereales, aceite y esparto. Riega su término el río Pulpí, que tiene su origen en la prov. de Murcia, se encamina hacia el S., pasando por entre las Sierras Almagrera y de En Medio y des. en el Almanzora, poco antes de la desembocadura de éste. En PULPÍ hay importantes minas de hierro, plomo y otros minerales; estación del ferrocarril, Giro postal, escuelas nacionales, etc.

PULPIFORME. adj. Semejante á la pulpa.

PULPILLO (EL). *Geog.* Cas. de la prov. de Murcia, mun. de Yecla.

PULPITABLE. adj. *Chile.* Perteneciente ó relativo al púlpito en su acepción figurada de empleo de predicador.

PULPITAL. adj. Perteneciente ó relativo al púlpito.

PULPITE. *Geog.* Ald. de la prov. de Granada, mun. de Cúllar de Baza.

PULPITES (Los). *Geog.* Barrio de la prov. de Murcia, mun. de Cotillas.

PULPIT HEAD. *Geog.* Bahía de la costa septentrional de la isla de Roatan, en el dep. de Islas de la Bahía (Honduras).

PULPITIS. f. *Pat.* Inflamación de la pulpa dentaria.

PÚLPITO. 1.ª acep. F. Chaire.—It. y P. Pulpito. — In. Pulpit. — A. Kanzel. — C. Trona. — E. Predikbalkono. (Etim. — Del lat. *pulpitum,* púlpito.) m. Plataforma pequeña, con antepecho y tornavoz, que hay en las iglesias á la altura conveniente y en lugar adecuado para predicar desde ella, cantar la Epístola y el Evangelio y hacer otros ejercicios religiosos. ‖ fig. La predicación ú oratoria sagrada, y la influencia que por su medio se ejerce sobre la sociedad. *Se dedica al* PÚLPITO: *abusa del* PÚLPITO. V. PAÑO DE PÚLPITO. ‖ En las órdenes religiosas, empleo de predicador. *Se ha quedado sin* PÚLPITO. ‖ *Arqueol.* Entre los romanos, parte del teatro donde los actores representaban sus papeles. ‖ Especie de estrado elevado, donde los directores de orquesta y los actores se colocaban cuando iban á recitar un monólogo.

NO ROMPER UNO NINGÚN PÚLPITO. fr. fig. y fam. Ser muy corto de alcances. ‖ PONER EL PAÑO AL PÚLPITO. fr. fig. y fam. Prepararse debidamente para la ejecución de alguna cosa solemne. Ponerse en condiciones de acometer alguna empresa importante.

PÚLPITO. *Arqueol. crist.* Púlpito es en las iglesias el lugar alto destinado á la lectura de los libros sagrados y á la predicación de la palabra divina. Para conocer su disposición y forma es menester estudiar sus antecedentes en el *Pulpitum* romano y en la tribuna de las sinagogas judías, y su historia en los distintos períodos de la arquitectura cristiana.

I. *Orígenes del púlpito.* Púlpito viene de la palabra latina *Pulpitum,* que significaba generalmente tablado, palco, estrado, tribuna, levantado para hablar al pueblo, ó ver mejor algún espectáculo. En especial, *Pulpitum* era la tribuna, tablado ó lugar levantado en el proscenio del teatro, desde el cual hablaban los actores para que se les viese y oyese mejor. Creen muchos que el *Pulpitum* romano era una derivación del *Logeion* del teatro griego, especie de estrado introducido por Esquilo, según el testimonio conocido de Horacio (*Art. poét.,* 279):

Aeschylus et modicis instravit pulpita tignis

Análogo destino, aunque en orden muy diferente, tenía en las sinagogas judías la tribuna, llamada con nombre griego *bema* ó *bima,* desde donde se leía la Sagrada Escritura ó se dirigía la palabra al pueblo. Estaba colocada casi en el centro de la nave del medio, no muy lejos de la *Tebah,* ó arca donde se guardaban los libros santos, dispuesta casi en el fondo de la misma nave.

El púlpito cristiano, si debe su palabra moderna al *Pulpitum* latino, parece debe su existencia á la *bema* de las sinagogas.

II. *Historia del púlpito cristiano.* Puede dividirse en tres períodos: latino, románicogótico y moderno.

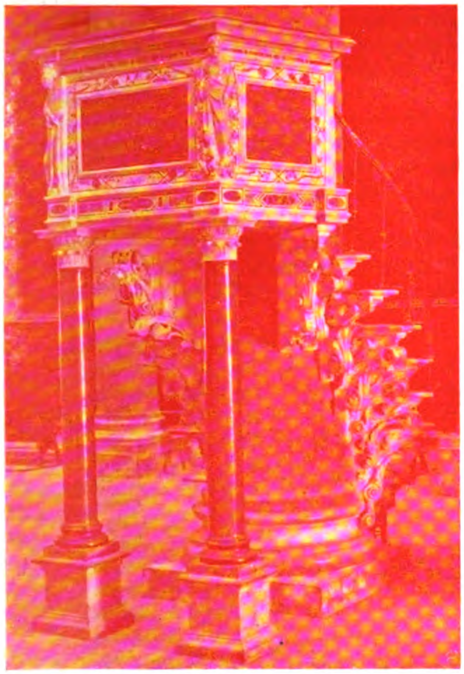
1. *El púlpito en las basílicas latinas.* En las basílicas mayores había ordinariamente dos púlpitos, llamados *ambones,* levantados en la nave central cerca del ábside ó del transepto, á derecha é izquierda del coro ó *schola cantorum,* á cuyas barandas ó balaustradas estaban unidos. En el de la derecha (respecto del que mira desde el ábside), que era mayor y más suntuoso, se leía el Evangelio, en el de la izquierda, menor y más sencillo, se leía la Epístola. Los ambones eran ya de mármol, adornado con mosaicos, ya de madera chapeada de planchas de plata dorada ó incrustada de marfil; ó, á falta de otros ornamentos, en las fiestas eran cubiertos con tapices.

En España, en la época *visigótica,* tuvieron los púlpitos especial importancia. A veces había uno solo, colocado en la nave central al lado del coro; á veces eran dos, como en Roma. Se construían también con mármoles ricos ó se adornaban con marfil ó metales preciosos. Frecuentemente se levantaban sobre columnas.

2. *El púlpito en las iglesias románicas y góticas.* «Los ambones, que estaban unidos á los canceles del coro, se desarrollaron en el período románico y gótico en aquellas construcciones de extraordinaria riqueza arquitectónica y plástica que se levantaban entre el coro y la nave... Tales *lectorios,* con dos ambones ó uno solo en el medio, subsisten hasta fines del siglo XVI.» (Jakob-Veneroni, *L' Arte a servizio della Chiesa,* vol. 2, pág. 137. Pavía, 1906.)

Pero al lado de estos púlpitos comienzan á usarse, ya desde el período románico, los púlpitos aislados ó independientes, que han dado origen á su forma actual. Se levantaban ya en el centro de la nave transversal, ya adosados á un pilar de la nave principal, á uno ó á los dos lados. Eran regularmente de piedra ó de mármol, si bien los había también de madera y de metal. Antes del siglo XI solían ser macizos, aunque ricamente decorados; más tarde se levantaban sobre columnitas y eran adornados con relieves historiados. Durante el período románico la forma preferida era la redonda ó la de hoja de trébol. El atril que sobre él se colocaba tenía por lo común la forma de águila con las alas desplegadas.

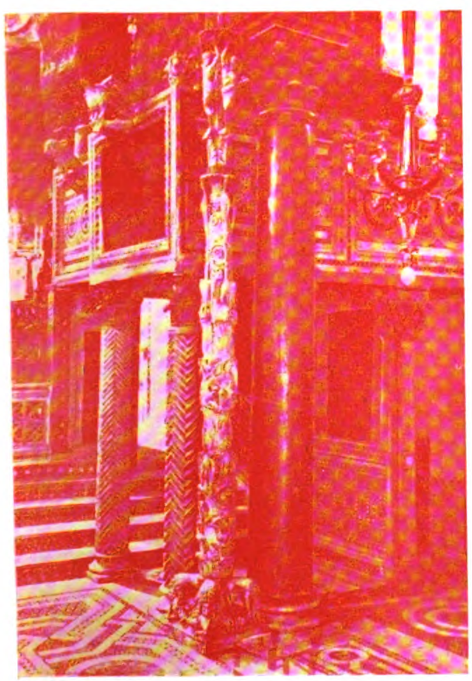
Durante el período gótico, sobre todo después de la difusión de las dos grandes órdenes de frailes predicadores y menores, que con tanto celo se dieron á la predicación de la divina palabra, fueron prevaleciendo más y más cada día los púlpitos aislados, que se colocaban en el punto más apto para que el predicador pudiese ser mejor oído por el pueblo.



Catedral de Pisa



Catedral de Siena



Capilla palatina de Palermo



Obra de Juan Pisano. (Museo cívico de Pisa)

Continuaron usándose los púlpitos de madera portátiles, pero fueron multiplicándose los púlpitos fijos, empotrados en las pilastras de la nave central, ó también á veces en uno de los ángulos exteriores del coro, como el riquísimo púlpito de la catedral de Barcelona. Se levantaban sobre una columna, y tenían ordinariamente la forma poligonal, en harmonía, lo mismo que su espléndida ornamentación, con la construcción arquitectónica de toda la iglesia. Usábanse también en las grandes festividades tapices preciosos. A fines del período gótico se introdujo el tornavoz, en forma de dosel ó de caprichosa pirámide. Los púlpitos más estimados que existen todavía pertenecen en su mayor parte á los últimos tiempos de este período.

3. *El púlpito en el Renacimiento.* En el período del Renacimiento los púlpitos quedan definitivamente empotrados en las pilastras de la nave central. Se distinguen por la amplitud de sus proporciones y consiguiente holgura. Su ornamentación, á veces profusa y de motivos alegóricos, está en consonancia con estilo propio del Renacimiento. En las iglesias mayores es muy común que existan dos púlpitos, con su correspondiente tornavoz.

Bibliogr. Jakob-Veneroni, *L' Arte a servizio della Chiesa* (Pavía, 1900); J. Gudiol y Cunill, *Nocions de Arqueologia sagrada catalana* (Vich, 1902); O. Marucchi, *Manuale di Archeologia cristiana* (Roma, 1908); F. Naval, *Elementos de Arqueología y Bellas artes* (Santo Domingo de la Calzada, 1904), donde se hallarán más noticias bibliográficas (página 480). Sobre el *Pulpitum romano,* véase Forcellini-De-Vit, *Totius latinitatis Lexicon* (Prati, 1868), y A. y M. Croiset, *Histoire de la Littérature grecque* (t. 3, págs. 64-68, París, 1899).

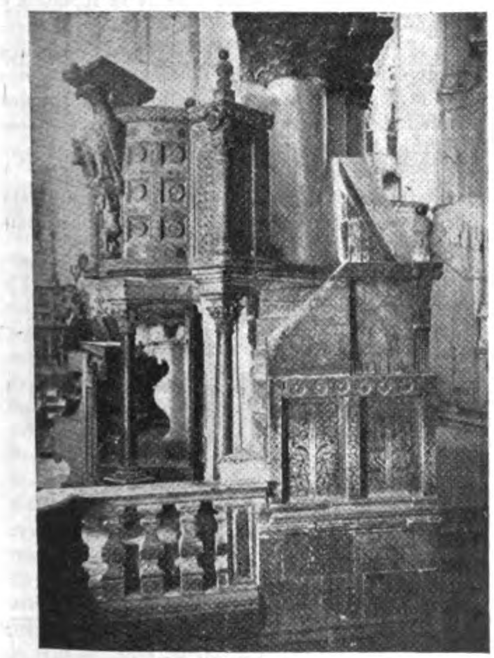


FIG. 1

Ambón de la Catedral de Bitonto (Italia). Siglo XI

PÚLPITO. *Arquit.* y *B. art.* Plataforma pequeña con antepecho y tornavoz que hay en las iglesias á la altura conveniente y en lugar apropiado para predicar desde ella, cantar la Epístola y el Evangelio y practicar otros ejercicios del culto. En las primeras basílicas cristianas servía para estos usos el ambón, especie de tribuna cuadrada, circular ó poligonal, construídos á veces con vistosos mármoles ó ricos mosaicos. Subíase á los ambones por varias gradas. (Véase PÚLPITO, *Arqueol. crist.*) En la época visigoda había varias clases de ellos, tales como el *analogium,* desde el que predicaban las homilías los obispos, el *tribunal,* desde el cual se pronunciaban los edictos episcopales, y el *pulpitum,* al que subían los lectores y salmistas, y del cual derivan los púlpitos de las iglesias actuales. De la forma de estos ambones puede juzgarse por el grabado de la figura 1 y por los de la lámina PÚLPITO, III.



FIG. 2

Púlpito gótico de la Catedral de Burgo de Osma

Los elementos de todo púlpito son: la tribuna, formada por la plataforma y la barandilla que rodea al predicador; el sostén ó apoyo; el tornavoz, y la escalera. La altura de la tribuna depende de la magnitud de la nave; pero, como regla general, su suelo ha de sobrepasar la estatura de las personas más altas, de manera que la base de la barandilla quede aproximadamente unos 20 cm. por cima de dicha altura. En la baranda no deben emplearse los balconcillos de hierro que tanto se usaron en el siglo XVIII, y sí tableros de forma prismática más bien que circular, para que se acusen mejor las luces y sombras y con objeto de obtener así superficies más convenientes para la decoración. Esta debe harmonizar con el resto del templo tanto en estilo como en suntuosidad, debiéndose emplear el mármol, la madera, el bronce ó el hierro, ó el estuco, según el carácter ó grado de riqueza que requiera cada caso.

El apoyo del púlpito puede hacerse en voladura unido al muro ó pilar del templo, ó mediante un soporte que repose directamente sobre el pavimento. Del primer sistema son varios de los que reproducimos en este artículo, y en especial el gótico de la catedral del Burgo de Osma (fig. 2); y del segundo, que es preferible, los otros. La terminación inferior por medio de una pirámide, cuya base es el suelo de la tribuna y cuyo vértice se encuentra en el muro ó pilar debajo de aquélla, es un medio muy usado en el estilo mudéjar, de aspecto robusto y construcción

sólida. Las palomillas, ménsulas ó cartelas, son de composición difícil. Hay otros apoyos que se reducen á una media columna ó pilastra adherida al muro. El apoyo aislado tiene la ventaja de recordar el origen del púlpito que en un principio era movible y portátil, y la dificultad mayor de este sistema estriba en el tránsito rápido de un cuerpo relativamente delgado al voluminoso de la tribuna; no obstante el ensanche del capitel en su cimacio y la gradual magnitud y división de las superficies colocadas bajo la base de la tribuna, así como su ornamentación, resuelven satisfactoriamente el problema, cualesquiera que sean el estilo y el material empleados. Patente ejemplo de esta solución harmónica la ofrece el sencillo y elegante púlpito de la iglesia de la Concepción en San Cristóbal de La Laguna (Tenerife, Canarias) (fig. 3).



FIG. 3

Púlpito de la iglesia de la Concepción (San Cristóbal de la Laguna, Tenerife)

En las grandes naves es indispensable el tornavoz para reflejar las ondas sonoras dirigiéndolas hacia la parte baja del templo. No se le debe poner tan alto que resulte inútil ni tan bajo que parezca tocar la cabeza del predicador. En los púlpitos aislados entre dos pilares debe ponerse otro tornavoz vertical ó tablero que quede tras la espalda del predicador, y tanto en el tornavoz horizontal superior como en el vertical posterior, se debe guardar el estilo ornamental de la tribuna, como la debida relación de forma y proporciones. Muy común es colocar en su techo el símbolo del Espíritu Santo, y conviene rematarle con un emblema religioso, como la cruz ó una estatuíta de San Juan Bautista ó la de algún evangelista, debiendo desecharse los ángeles con la trompeta ú otros emblemas churriguerescos, cual se ven en algunos púlpitos, especialmente en los de Malinas y Amberes (V. lám. PÚLPITO, II), magníficos en su misma pesadumbre. A veces el tornavoz aparece independiente de la tribuna; pero esto no debe hacerse y antes se debe procurar que se enlace con ésta, lo cual puede lograrse mediante el respaldo.

La escalera debe estar á la vista de los fieles. Hay casos en que está abierta á través del grueso de un pilar, como en la iglesia de Santa María de Alençon, en Orne (Francia) (fig. 4), pero esto no debe admitirse como regla general, porque el muro ó el pilar se debilitan y si sus dimensiones son pequeñas, como forzosamente lo han de ser, carecen de aire y luz. Tampoco es factible esta escalerilla interior en un templo de naves, en la arquitectura ojival ó en una basílica con columnas. En la mencionada iglesia de Alençon se construyó así porque la iglesia se edificó en el siglo XV sin púlpito, y en el XVI se le adicionó éste. En los templos medievales de una sola nave, en los que el púlpito se unía al muro, la escalerilla se abría en el interior de éste, pero su puerta era visible al exterior, los peldaños se manifestaban por el despiezo de la piedra, su techo por los arcos de descarga y sus luces mediante aberturas practicadas en el muro.

La escalera exterior es también de composición difícil, y una de las cosas que han de procurarse es que, al subir ó bajar por ella, el predicador no dé la espalda, dentro de lo posible, ni al altar ni á los fieles. Para esto se hace que la escalera rodee en cierta manera al pilar, al que está arrimado el púlpito, de modo que en la mayor parte de la subida el predicador se presente de costado al altar mayor y á los fieles. Así como la barandilla de la tribuna nunca debe ser calada, la balaustrada de la escalera puede serlo; sin embargo, cuando no es maciza, se debe procurar que el calado no deje al descubierto los pies del que sube ó baja. Casos hay de púlpitos con dos escaleras, pero esta construcción sólo ha respondido á un excesivo apego á la simetría, pues una de las dos escaleras es completamente inútil.

Además del púlpito ó púlpitos mayores, en muchos templos suele haber dos púlpitos menores á la altura del altar mayor, uno al lado de la Epístola y otro al lado del Evangelio, con barandilla, sin puerta y con la entrada por el altar mayor, con sendos atriles, de espaldas al pueblo, destinados á la lectura de la Epístola y el Evangelio en las grandes solemnidades. En los templos en que no existen estos pulpitillos se les suple por grandes atriles portátiles.

Considerando el objeto principal del púlpito, esto es, que el predicador sea oído fácilmente desde cualquier punto del templo, se debe procurar situarlo, no al extremo de la nave cerca del altar mayor, sino en un punto medio con relación á la forma del templo. La situación más aceptable y más generalmente adoptada, es en uno de los pilares que forman parte á la vez del crucero y de la nave principal, debiendo preferirse el del lado del Evangelio. Como esta preferencia no es de rúbrica, puede modificarse por condiciones de mayor proximidad á la sacristía y otras. Además, sucede que cuando el soberano de la nación ú otra persona de gran autori-

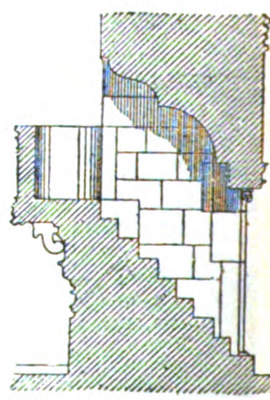


FIG. 4

Corte de la escalerilla del púlpito de Santa María de Alençon

dad asiste al sermón se coloca siempre al lado del Evangelio y entonces forzosamente el predicador se



Fig. 5

Relieve de la Crucifixión en el púlpito de Juan Pisano (Museo Municipal, Pisa)

sitúa enfrente, esto es, al lado de la Epístola; de modo que si en el templo no hay más que un púlpito hay que colocar otro provisional en el lugar dicho. Para esto, siempre que la amplitud del templo lo consiente, se colocan dos púlpitos, uno á cada lado, como ocurre en las catedrales, en las basílicas y otras iglesias importantes. A veces se da al púlpito mucho desarrollo y se le sitúa entre dos pilares de la nave; pero este sistema no debe adoptarse sino cuando el púlpito no estorbe el paso ni la vista.

Italia es la nación que conserva ejemplares de púlpitos más bellos y antiguos. Notabilísimos son el de Santa María de Toscanella, cerca de Viterbo; el de la catedral de Troya, el del baptisterio de Pisa, con apoyos parecidos al de la parte anterior de la catedral de Siena; el ambón de San Ambrosio de Milán, del siglo IV, y el de la iglesia de San Lorenzo de Florencia, con relieves de Donatello y Bertoldo (V. lám. Púlpito, III) y otros muchos bellísimos como el de la nave central de la catedral de Pisa, con esbeltas columnas que lo hacen sumamente airoso; el ya nombrado de la parte anterior de la catedral de Siena, con columnas apoyadas sobre sendos leones, uno de los más bellos del mundo; el de la capilla palatina de Palermo, y el modelado por Juan Pisano y que se conserva en el Museo Municipal de Pisa, estupenda obra escultórica (V. lám. Púlpito, I, y fig. 5). De clara y definida influencia romana se conservan varios púlpitos en Toscana, como lo demuestra el de Groppoli, de 1194; el de San Leonardo de Florencia y el de Burga, de la misma época y estilo. Del arte florentino propiamente dicho se conservan púlpitos bellísimos, como el de Santa María la Nueva, obra de un escultor llamado Lázaro que lo modeló según traza de Brunelleschi, y el de Prato, obra de Mino y de Rossellino, de líneas finas y de forma de cáliz, lo cual hace que el predicador aparezca al público como en peligro de caer por la endeblez aparente del soporte (fig. 6).

Los púlpitos dispuestos en la forma en que hoy los vemos en las iglesias datan del siglo XIII y de la época de los franciscanos y dominicos, en que tanto floreció el ministerio de la predicación. Los más sencillos, y es de presumir que los más antiguos, aparecen voladizos sobre una de las paredes ó machones, y frecuentemente en una de las esquinas del crucero; otros, especialmente en las catedrales y, en general, todos los de grandes dimensiones, se apoyan en un sustentáculo construído según los principios arquitectónicos de la época y presentando á veces la forma de estípite, columna, grupo de figuras ó cosa semejante. Tal se ve en el de Amiens, en el de Aviñón, que recuerda los castellanos del Parral; en el de Angers, verdadero monumento de talla, y en el sobrio y elegante de Munster (véase lám. Púlpito, IV).

En los últimos tiempos del estilo ojival se construyeron muchos púlpitos de piedra, algunos magníficos y labrados, tanto la tribuna como la balaustrada y el tornavoz, con la riqueza deslumbrante con que se prodigaba en aquella época la ornamentación geométrica llamada de crestería flamígera. Ejemplar magnífico de los de esta clase en Portugal es el de la iglesia de Nuestra



Fig. 6

Púlpito con soporte delgado de la Catedral de Prato

Señora del Tercio (fig. 7). En España unos de los púlpitos más antiguos que se conservan son

los de las iglesias de Santiago del Arrabal y de Santo Domingo el Real de Toledo, que datan de la segunda mitad del siglo XIV ó de principios del XV

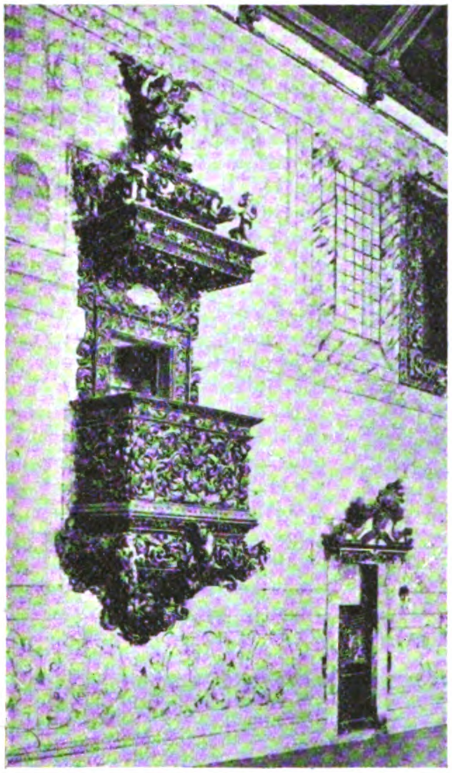


Fig. 7
Púlpito de la iglesia de Nuestra Señora del Tercio (Bascellos, Portugal)

(V. lám. Púlpito, V). Presentan la particularidad de ser obra de mudéjares, por lo cual consiste su decoración en lacerías de gusto arábigo y análogas labores de gusto ojival. Ambos son de fábrica, y los adornos de yesería. El púlpito de Santiago está en la nave central y al lado del Evangelio, junto al machón del arco mayor del crucero, en el cual machón se tomó espacio para completar el de la tribuna. Ésta es de forma poligonal, presentando cinco lados desiguales; se halla sostenida por una columna de mármol, cuyo capitel, decorado con hojarascas, ostenta un escudo con una concha. Del capitel arranca un cuerpo como ménsula facetada, con labores ojivales, y sobre él descansa la tribuna, cuyos lados están orlados con baquetones de prolija labor, que antiguamente estuvo policromada. Por el borde, ya gastado, de la tribuna, corre una inscripción, hoy ilegible, trazada en caracteres monacales dorados sobre fondo azul. Tiene tornavoz, por desgracia falto de su remate, y facetado como la tribuna, igualmente decorado, con un festón de arquillos apuntados en su borde inferior. De igual forma y disposición, con su columnilla, su especie de ménsula facetada, de labores góticas, el antepecho de cuatro lados desiguales llenos de lacerías pero sin tornavoz, es el púlpito de Santo Domingo el Real desde el que, según la tradición, predicó en 1411 san Vicente Ferrer. Hállase en el refectorio del convento, junto al muro del Norte. En una escocia que sostiene la imposta del borde se lee esta inscripción, trazada de relieve en letras monacales: VOX ⁝ CLAMANTIS ⁝ IN ⁝ DESERTO ⁝ PARATE ⁝ VIAM ⁝ DOMINI.

Ejemplos de púlpitos de mármol son los de la catedral de Sigüenza; están junto á los dos pilares que limitan el ingreso de la capilla mayor, y sus antepechos están esculpidos, el del lado de la Epístola de estilo gótico y el del lado del Evangelio de estilo plateresco, ostentando el primero las armas del cardenal Mendoza y el segundo la jarra de azucenas que constituye el timbre heráldico del Cabildo. Durante el siglo XVI se labraron muchos púlpitos de mármoles obscuros, jaspes rojo y negro en combinación, formando recuadros los lados del polígono, pero sin figuras ni adorno alguno esculpido, sino solamente las formas arquitectónicas. Ejemplos de púlpitos de esta clase son los de la parroquia de San José, de Madrid. De alabastro y riquísimos son los dos púlpitos que Fernando VII costeó é hizo colocar á ambos lados de los machones de la capilla mayor de la iglesia del monasterio de El Escorial; tienen columnillas, pasamanos y aplicaciones escultóricas de bronce dorado. Fueron construídos bajo la dirección de Manuel Urquiza, y los medallones que adornan los tableros los ejecutó el platero Pecul, y contienen, los del lado de la Epístola, las figuras de los cuatro doctores y las armas del monasterio, y los del Evangelio, los cuatro Evangelistas y las armas reales. Los tornavoces, sostenidos por columnillas como en los púlpitos portátiles, están coronados por cúpulas de la-

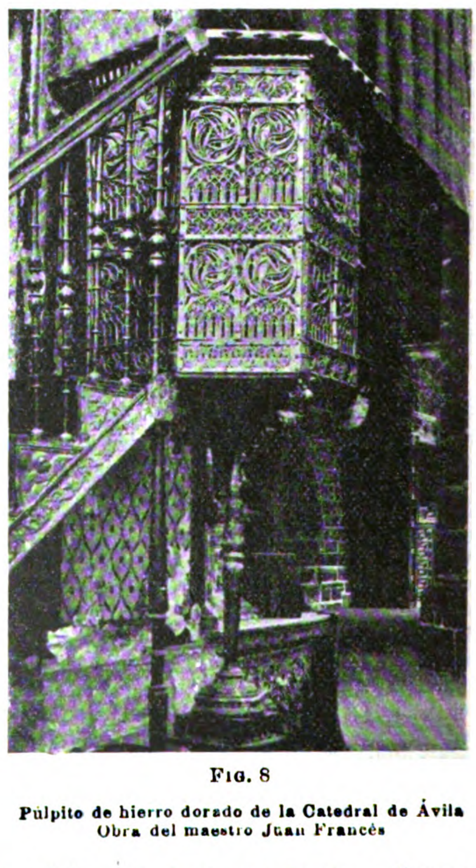
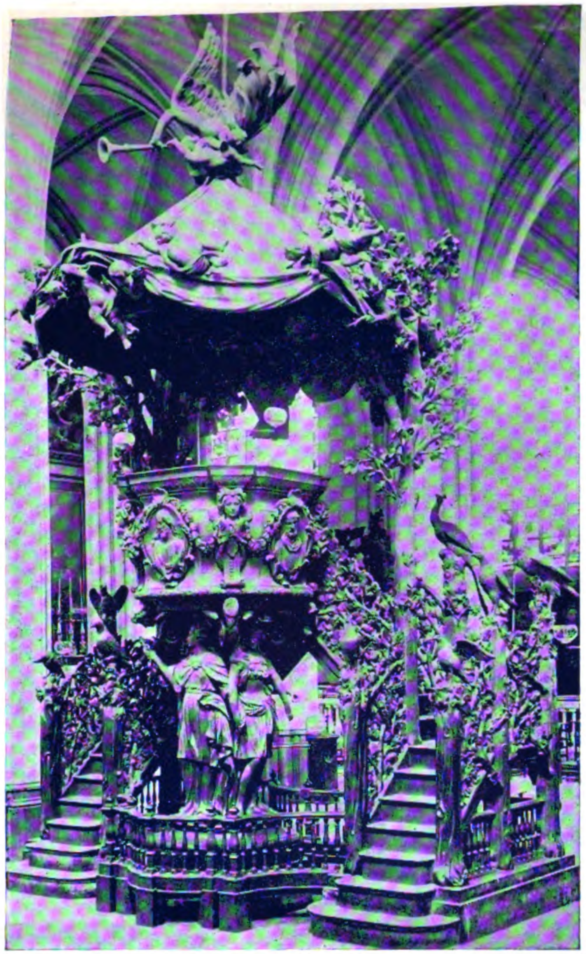


Fig. 8
Púlpito de hierro dorado de la Catedral de Ávila
Obra del maestro Juan Francés

bor calada, todo de bronce dorado, y llevan por remate las imágenes de la Fe y la Religión.

De púlpitos de talla hay en España muy bellos ejemplares. El Museo Arqueológico Nacional posee

Púlpito, II



Catedral de Amberes



Iglesia de San Andrés, Amberes



Iglesia de Nuestra Señora de Hanswyck (Malinas)

uno que procede del refectorio del convento de San Isidoro de León, y data de principios del siglo XVI. Lo forman tableros cuya talla presenta tracerías góticas, y en algún trozo grutescos platerescos; la planta es un hexágono. En la catedral de Barcelona el púlpito es de talla, gótico también, y forma parte del conjunto decorativo de la sillería del coro, al extremo ó cabecera de ella por el lado del Evangelio, estando sobre uno de los asientos de la dicha sillería, al que sirve de doselete, según indican los arcos que festonan por abajo los tableros que constituyen los lados del polígono. Es obra de fines del siglo XV. Algo posterior, y de más importancia que los de muchas catedrales, es el púlpito de estilo plateresco existente en la parroquia de Santa María de Aranda de Duero. Tiene figuras talladas en los tableros, columnillas en los ángulos, y el tornavoz es de dos cuerpos, con hornacinas que contienen figuras y con otra figura por remate. Muy notables son los púlpitos de la catedral de Córdoba; al pie de ellos se ven esculpidos en gran tamaño los símbolos de los Evangelistas; en el púlpito del lado de la Epístola el león y el ángel, y en el del lado del Evangelio el águila y el toro. Además, junto al tornavoz, se ve la figura del Espíritu Santo.

Los maestros rejeros construyeron púlpitos de excelente labor, algunos de los cuales se conservan, viéndose evidentemente que los convirtieron en accesorio especial de las inmensas rejas construídas para cerrar el frente de la capilla mayor de las catedrales. Ejemplo bien notable es el púlpito de estilo gótico labrado con la magnífica reja que cierra el crucero en la iglesia de Nuestra Señora de la Fuencisla, en Segovia. En la catedral de Salamanca construye-

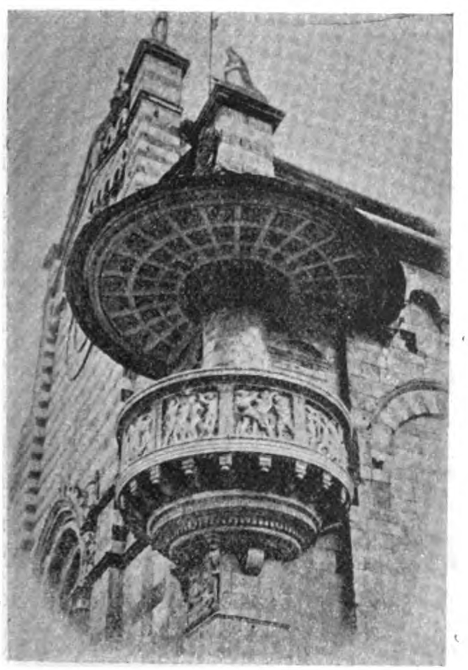


Fig. 9

Púlpito exterior de la Catedral de Prato (Italia)

ron púlpitos, al mismo tiempo que la reja, los legos dominicos fray Francisco de Zalamea ó de Salamanca, fray Juan y otros artífices. Pero los mejores púlpitos de hierro que hay en España son los de la catedral de Avila (fig. 8), los cuales se hallan colocados á la entrada de la capilla mayor, están dorados, lo

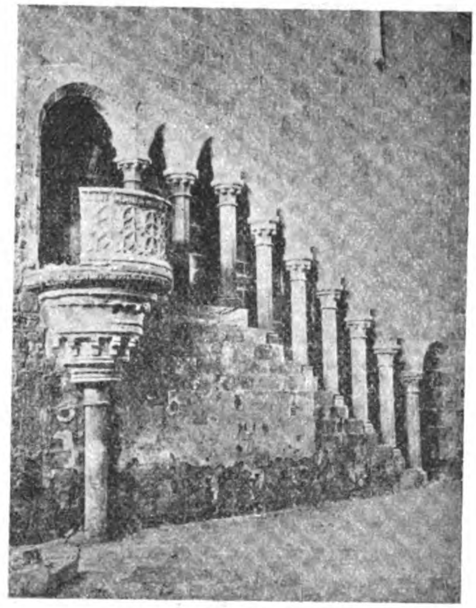
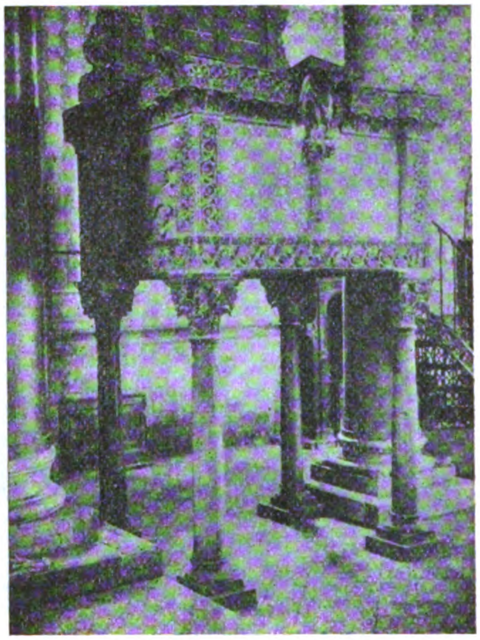


Fig. 10

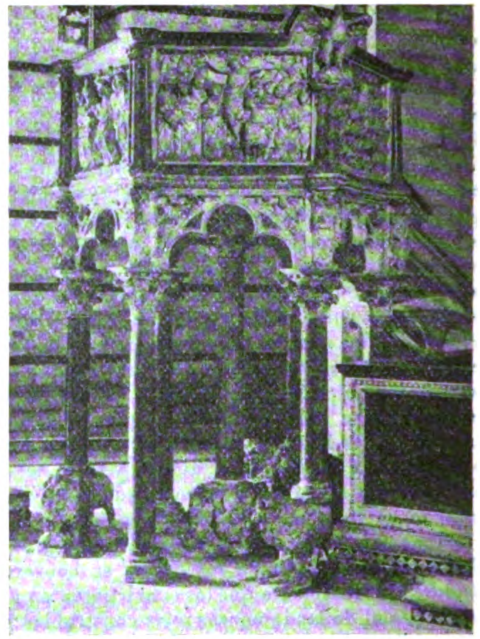
Púlpito y escalerilla del mismo del refectorio del monasterio de Santa María de Huerta

que les da vistoso aspecto, y tienen forma hexagonal. Se distinguen á primera vista por la diferencia del estilo, que es gótico en el que se halla del lado de la Epístola, y plateresco renaciente en el del Evangelio, lo cual indica que fueron construídos á principios del siglo XVI. Son obra de Juan Francés. Ambos apoyan en un soporte, que en el de estilo gótico es un elegante balaustre y en el otro tiene forma de elegante candelabro sobre pedestal dorado. La base de cada púlpito es poligonal, y en los ángulos, á modo de ménsulas, destacan en el primero delfines y en el segundo grifos. Los tableros del antepecho, dividido cada uno en dos recuadros y una faja intermedia, están separados en el púlpito gótico por contrafuertes y en el plateresco por columnillas, y contienen, respectivamente, tracerías, figuras de Apóstoles y grutescos, y, además, escudos de la Iglesia los dos. Las barandillas llevan análogos adornos en las enjutas de los escalones. Los púlpitos de la catedral de Toledo se encuentran á los dos extremos de la reja de la capilla mayor, junto á los pilares de la fábrica; son iguales, de bronce, de estilo plateresco, y obra de Francisco de Villalpando.

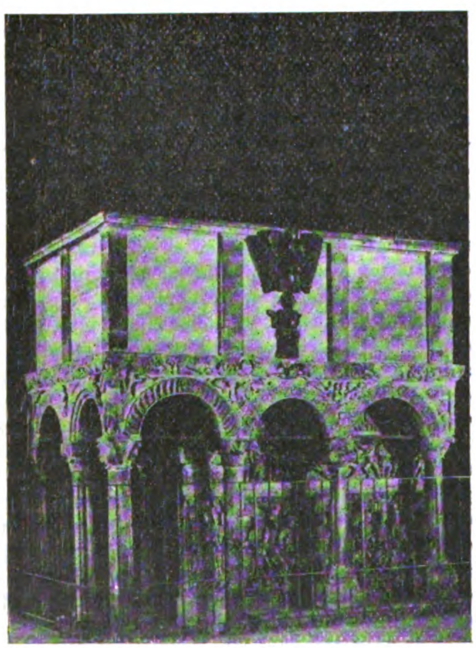
Como se ve por lo hasta aquí expuesto, España posee rica variedad de púlpitos de todos los estilos y materiales, de los cuales presentamos varios ejemplares en la lámina V de este artículo. En ella, y por el orden que los enumeramos, aparecen: el de piedra labrada de la iglesia de Santa Catalina, de Baños de Montemayor, del siglo XVI; el de la iglesia de San Salvador, de Cortejana, provincia de Huelva, de hierro, del siglo XIII; el bello y sobrio de la catedral de Zamora; el de la iglesia de la Virgen del Prado, en Talavera de la Reina, con notables azulejos talaveranos; el del monasterio del Parral, en Segovia; el magnífico de la catedral de Barcelona; el riquísimo del lado de la Epístola de la catedral de



De la Catedral de Troia (Italia)



Del Baptisterio de Pisa



De la basílica de San Ambrosio (ambón) de Milán. Siglo IV

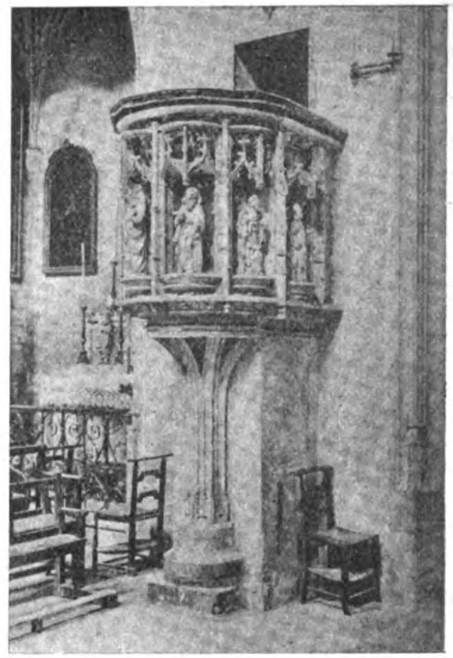


De la iglesia de San Lorenzo de Florencia Obra de Donatello y Bertoldo

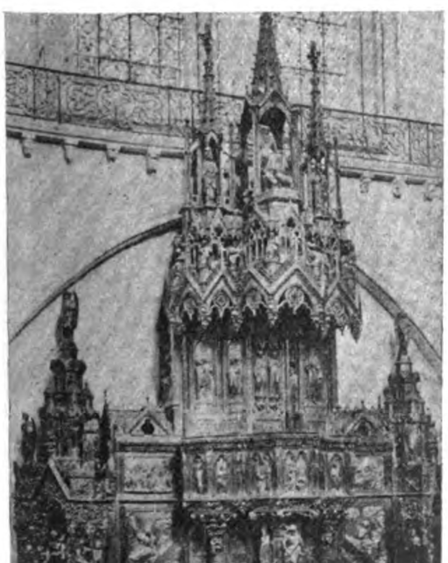
Púlpito, IV



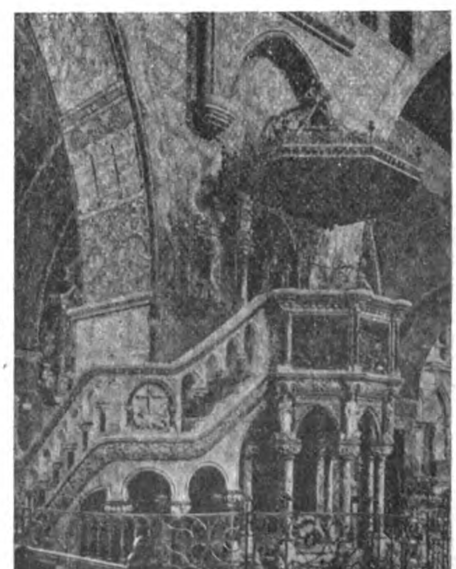
De la Catedral de Amiens



De la iglesia de San Pedro de Aviñón



De la Catedral de Angers



De la Catedral de Munster

Toledo; el de yesería de Santiago del Arrabal, de Toledo también, y el de San Juan de los Reyes, de



Fig. 11

Púlpito de la iglesia de Dartington (Devon, Inglaterra)

la misma ciudad, que produce el efecto de un capitel enorme.

A veces el púlpito es exterior, esto es, se encuentra construído fuera del templo, adosado á su muro, como el bellísimo de la catedral de Prato (fig. 9), ó está construído al aire libre en un cementerio ó en algún claustro. Tales son los púlpitos de Saint-Lo (siglo XV) y del claustro de Saint-Dié (siglo XVI): el de la sala de recreo de los Carmelitas, y los dos de la fachada de San Salvador, en Espoleto.

Además de los púlpitos notables que hemos mencionado hasta aquí, merecen citarse especialmente los de hierro labrado de la abadía de Fulda, en Hesse-Nassau (Alemania), del siglo XVII.

En los refectorios de los conventos y casas de comunidades religiosas hay también púlpitos para predicar y leer. En los grandes conventos solía ser de piedra y guardaba relación con el resto del refectorio, como se ve en la figura 10, que representa el del monasterio de Santa María de Huerta. En los refectorios de las casas religiosas, si el púlpito ha de servir para predicar suele ser de baranda maciza; pero si sólo ha de servir para leer puede ser de barandilla calada de hierro. Como nota aclaratoria para las personas poco conocedoras de la vida religiosa, conviene advertir que los sermones ú oraciones que se pronuncian desde el púlpito del refectorio corren casi siempre á cargo de los escolares de la orden y les sirven de ejercicio para la predicación en público. De estos púlpitos de refectorio se conservan hermosos ejemplares en Chester, Beaulieu y Shrewsbury, en Inglaterra, y en Saint-Martin des Champs y Saint-Germain des Près, en París y en los claustros franceses de Saint-Dié y Saint-Lo.

En Inglaterra, poco tiempo después de la Reforma, se construyeron muchos púlpitos, porque se ordenó colocarlos en las iglesias que de ellos careciesen. Ordinariamente llevan ornamentación esculturada (fig. 11). Los púlpitos de las mezquitas, que se conocen con el nombre de *mimbars*, son de forma completamente diferente; ordinariamente están endoselados, y se asciende á ellos por un tramo recto de escaleras con doble barandilla (fig. 12). A este tramo se entra por una puerta situada en el pie, de rico dintel y coronamiento realzado con molduras, y todo el conjunto de puerta, escalera, tribuna y dosel suele tener ricas incrustaciones y estar pintado y dorado con vistosidad y magnificencia. Véase MIMBAR.

Bibliogr. Además de las obras generales de historia de las Bellas artes, escultura y talla, véanse: José Villamil y Castro: *Arqueología Sagrada;* José Amador de los Ríos, *Museo español de antigüedades;* Scano, *L'antico pulpito del duomo di Pisa scolpito da Guglielmo d'Innspruck* (Cagliari, 1905); W. Biehl, *Kunstgeschichtliche Streifzüge durch Lardinien,* en *Zeitschrift für bildende Kunst,* Heft 2 (1912–13); Max Warnatsch, *Die Innenausstattung der Kirchen und Synagogen* (Berlín, 1912), y la bibliografía de PÚLPITO. *Arqueol. crist.*

PÚLPITO. *Liturg.* El Concilio de Laodicea (371) concedió á los chantres el privilegio de subir al

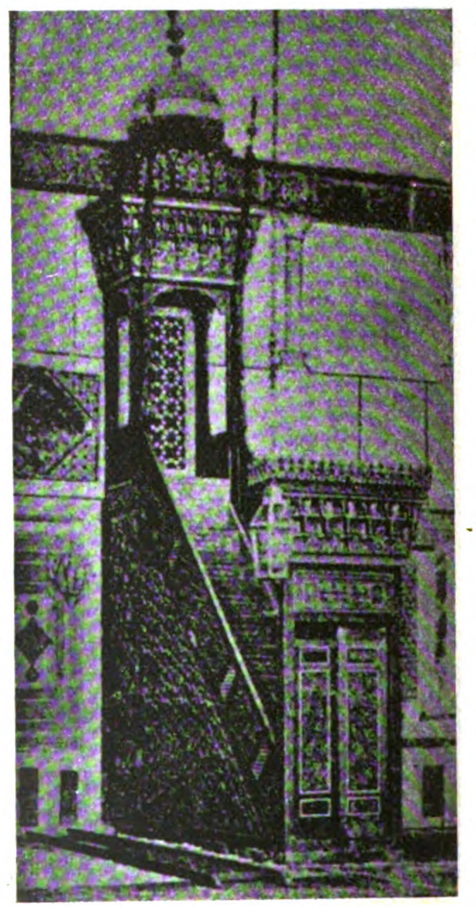
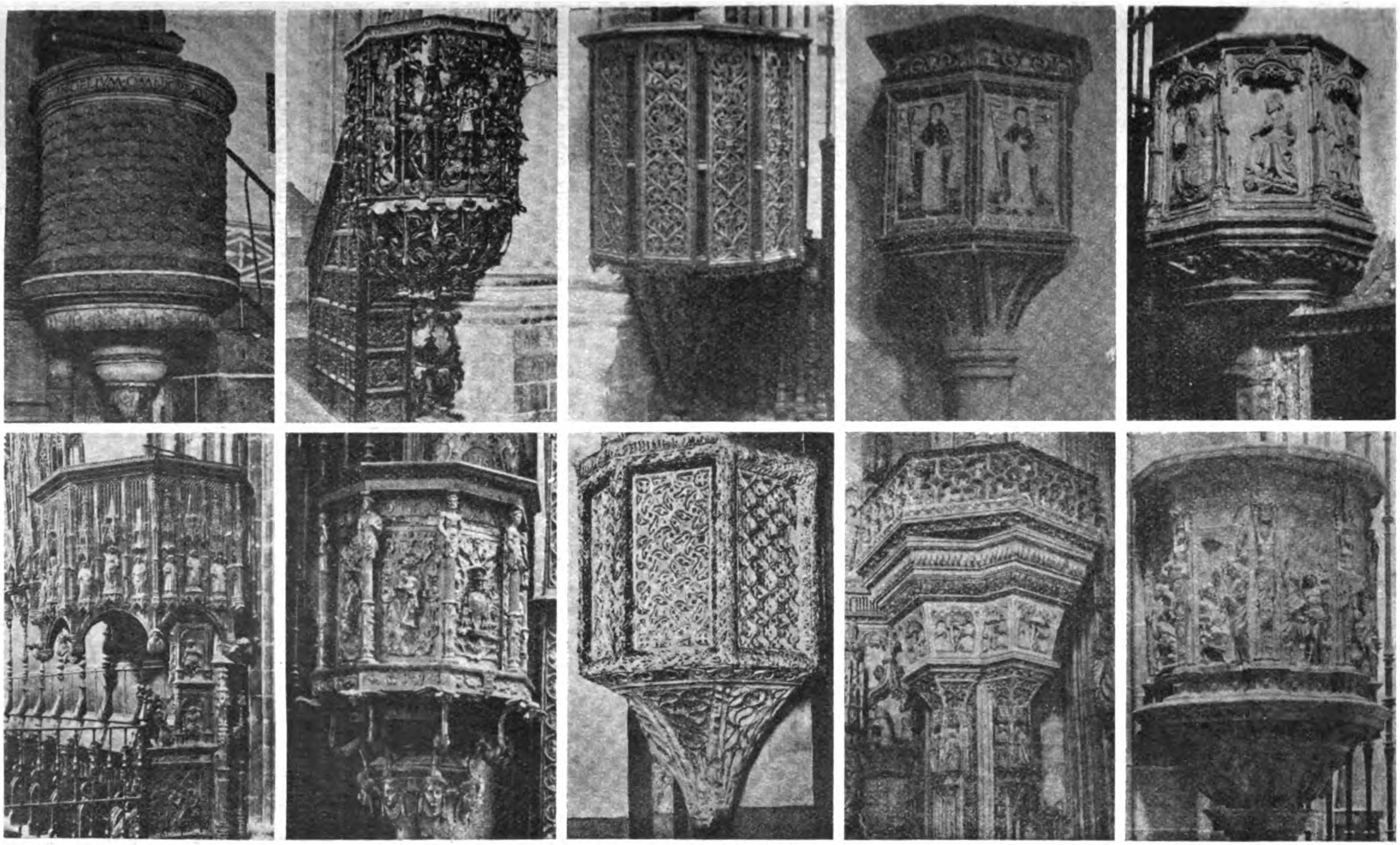


Fig. 12

Púlpito de la gran mezquita de Damasco

púlpito. Los obispos y sacerdotes podían predicar desde allí la palabra de Dios y leer las Escrituras, y

Púlpito, V



1. De Baños de Montemayor (Cáceres).—2. De Cortejana (Huelva).—3. De la Catedral de Zamora.—4. De Talavera de la Reina.—5. Del monasterio del Parral.—6. De la Catedral de Barcelona.—7. De la Catedral de Toledo.—8. De Santiago del Arrabal (Toledo).—9. De San Juan de los Reyes (Toledo). 10. **De Calatayud**

en la misa del grupo de liturgias griegas atribuídas á san Basilio, san Crisóstomo, etc., los cantores entonaban desde el púlpito tres ó cuatro versos del salmo *Dominus regnavit* y el *Responso* siguiente al *Dominus vobiscum*. También se leía allí la *Epistola* y el Evangelio, y se cantaba la *Alleluia*. En Occidente, el primero y segundo subdiácono asistían al arcediano en el canto del Evangelio. El Ordo *romanus* agregó desde antiguo varias prácticas. En distintas épocas el púlpito ha servido para anunciar todo lo interesante á los fieles, de aquí el nombre de *suggestus* (de sugerir lo conveniente), como el de *analogium* por predicar en él la palabra *(lógos)*. Así, allí se publicaban los ayunos, las vigilias de obligación, el anuncio del día de la próxima Pascua y la lectura de las «letras de comunión» que se enviaban á las iglesias ú obispos para afirmarse en la fe contra las herejías. Entre los usos extralitúrgicos sirvió para la coronación de príncipes en Santa Sofía, y para los actos más solemnes de comunicación con el público.

PÚLPITO. *Geog.* Cerro de Méjico, en el Est. de Chihuahua, dist. de Hidalgo. Se levanta en San Antonio del Tule y es el más elevado de la serranía limítrofe con el Est. de Durango. ‖ Cerro del mismo Est., en el dist. de San Andrés del Río, sit. al N. de Batopilas. ‖ Punta de la costa oriental de la península de la Baja California.

PÚLPITO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Moquegua, dist. de Puquina. ‖ Mina de plata en el cerro de Tingo lado Norte, dep. de Cajamarca, prov. y dist. de Hualgayoc.

PÚLPITO (EL). *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, mun. de Cantoria.

PÚLPITO (EL). *Geog.* Cas. de El Salvador, en el dep. de Chalatenango, dist. de Tejutla, mun. de Nueva Concepción.

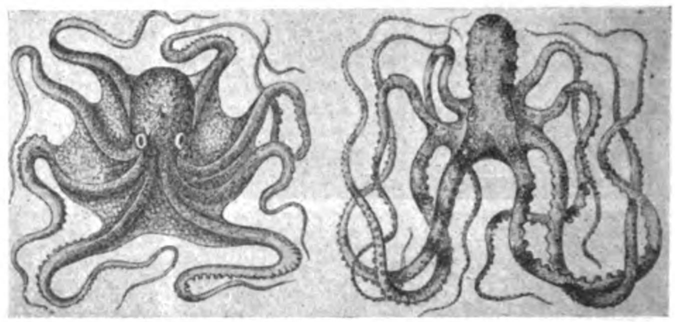
PÚLPITO (EL). *Geog.* Monte de Venezuela, el más elevado del Est. de Táchira y del páramo Batallón al cual pertenece; tiene 3,912 m. de altura.

PULPO. Para las equivalencias V. PÓLIPO. (Etim. — Del lat. *polypus*, ó gr. *polypous*, comp. de *polys*, mucho, y *poús*, pie.) m. fig. y fam. Ramera muy arrastrada y de alguna edad.

COMO LA MADRE DEL PULPO QUE APORREADA, ENGORDA. ref. que se aplica á los que obran bien, no por virtud, sino por fuerza. ‖ PONER Á UNO COMO UN PULPO. fr. fig. y fam. Castigarle dándole tantos golpes ó azotes, que quede muy maltratado.

PULPO. *Zool.* (*Octopus* Lamark, 1799.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, orden de los dibranquiales, suborden de los octópodos, familia de los octopódidos. Cuerpo en forma de saco, oblongo, redondeado, desprovisto de aletas; tercer brazo hectocotilizado; concha representada únicamente por dos estilos cortos dispuestos en el espesor de la piel; placa lingual con los dientes distribuídos según la siguiente fórmula: 3 . 1 . 3, el de en medio con cinco cúspides y los tres de los lados con una.

Los pulpos viven en las anfractuosidades de las piedras, y colocados de tal modo que los brazos tocan al fondo por sus ventosas, encorvándose hacia atrás, y el saco, doblado de delante atrás, describe un arco de concavidad inferior. Cuando quieren avanzar lentamente elevan el saco y parecen marchar sobre la punta de los brazos apenas encorvados; colocados en sitios de gran fondo nadan con la mayor facilidad. La natación rápida es siempre retrógrada; el cuerpo y los brazos extendidos están comprendidos entonces



1. *Octopus vulgaris* Lamarck. — 2. *Octopus macropus* Risso

en un mismo plano horizontal, y á cada instante una nueva impulsión dada por el embudo acelera la natación. Este acto puede también efectuarse hacia delante, pero los brazos, reunidos en dos haces simétricos, son empujados hacia atrás por la resistencia del agua, lo cual dificulta mucho la marcha. La voracidad de estos animales es extremada. Los que se conservaban hace años en el acuario de Arcachón eran alimentados con *Cardium edule*, que ellos cogían y tenían algún tiempo cerca de su boca; después de un tiempo variable, que no pasaba de una hora, arrojaban las valvas abiertas y que ya no contenían más que algunos restos del molusco perfectamente intactos. También se les daban *Pectunculus glycimeris* vivos, de gran talla, que vaciaban completamente en tres cuartos de hora sin la más pequeña fractura de la concha. Pero su alimento favorito parece ser los cangrejos de mar *(Carcinus)*. En cuanto el pulpo ve uno de estos cámbaros que se aproxima á su escondrijo se precipita sobre él, cubriéndole completamente sus brazos extendidos y su membrana interbranquial; los brazos se repliegan alrededor de la víctima, la cual, cogida por todas partes por un cuerpo que se adhiere y se moldea sobre sus tegumentos, no puede ejecutar movimientos de defensa; durante un minuto el desgraciado crustáceo agita débilmente sus miembros mantenidos en flexión, y después queda inerte; entonces el pulpo lleva la presa á su agujero; allí hace tomar al cuerpo del cámbaro diferentes posiciones, de que se puede juzgar por las formas que toma la membrana interbranquial, pero sin abandonarle nunca, y una hora después arroja los restos, después de haber devorado las vísceras y parte de los músculos de las patas; cuando el pulpo ha terminado su comida deja los restos acumulados delante de su refugio y algunos le sirven para cerrar la entrada; coge con las ventosas de la base de sus brazos los caparazones de crustáceo ó las conchas vacías y las sostiene delante de su cuerpo; solamente los ojos aparecen por encima de este escondite, acechando nuevas víctimas. Las habitaciones de estos animales se conocen por la acumulación de conchas; en el litoral de la Isla Herm, en el Canal de la Mancha, ha encontrado Jeffreys un montón compuesto de más de 2,000 conchas de *Tapes*.

Power opinaba que el pulpo es un animal bastante inteligente, y cuenta el caso de uno que, no pu-

diendo devorar una *Pinna nobilis* porque se cerraba, puso entre sus valvas, mientras estaba entreabierta, una piedra, y pudó de este modo devorarla tranquilo. Son también los pulpos animales sumamente belicosos, que no toleran que ningún otro, por formidable que para ellos pueda ser, invada sus territorios. Una vez, en un acuario en el que había varios pulpos, un hermoso bogavante (*Hommarus gammarus*) que hasta entonces había estado en otro departamento, pero del que fué preciso sacarle porque había matado con sus pinzas una tortuga marina, triturándola literalmente la cabeza á pesar del gran espesor del cráneo de estos reptiles, lo cual prueba que era un ejemplar fuerte y de bastante talla, apenas llegado á aquel acuario en que los pulpos estaban, comenzaron éstos á observarle y aun á rodearle en un espacio bastante amplio, pero que poco á poco fueron estrechando y aun tratando de envolverle con sus múltiples brazos, excitando el furor del crustáceo, que á su vez se puso á la defensiva, haciendo huir á sus enemigos; pero éstos buscaron un momento en el que más descuidado estaba el pobre cangrejo, y uno de ellos, fuerte y vigoroso, se echó sobre él, envolviéndole por completo á pesar de sus esfuerzos, y quizá la lucha hubiera terminado fatalmente para el crustáceo si no hubiese acudido el guardián; no paró aquí la enemistad, pues transcurrido poco tiempo trabaron también combate; el cangrejo logró agarrar uno de los brazos del pulpo con sus pinzas, pero no pudo cortarle, y en tanto el pulpo nadando arrastraba al crustáceo, hasta que golpeándole éste contra las paredes soltó su presa; viendo esta enemistad tan decidida, los guardianes le pusieron en otro departamento contiguo, pero separado del de los pulpos por un muro que sobresalía algunos centímetros por encima del agua; sobre él se subió uno de los pulpos, y pasando al otro lado atacó al cangrejo, lo mató y en menos de cuarenta minutos le devoró casi por completo. Los pulpos tienen otra curiosa particularidad en consonancia con sus costumbres y el ambiente en que habitan; su piel, merced á las dilataciones y contracciones de las células cromatóforas, cambia á voluntad de color y reviste un tono semejante al medio que le rodea, y gracias á esto pueden ocultarse mejor para atacar sus presas y defenderse de sus enemigos, que apenas si de lejos les pueden distinguir de las piedras que les rodean. Los pulpos son probablemente polígamos, pues los machos son siempre muchísimo más escasos que las hembras, generalmente en proporción de un 3 por 100. Las hembras ponen los huevos reunidos en grupos de 8 á 20, cuya forma es globulosa, como en el *Octopus vulgaris* ó pulpo común, ú ovoideos, como en el *O. punctatus*.

En casi todos los puntos del litoral los pulpos son temidos por los pescadores y los bañistas, y sobre todo por los muchachos que buscan los mariscos, pues son frecuentes los casos en que los pulpos han sujetado á vigorosos nadadores, rodeando á sus piernas y brazos sus tentáculos y sujetándose ellos á las piedras, ó en la forma que tan maravillosamente describe Víctor Hugo en *Los trabajadores del mar*. Respecto á los relatos de pulpos gigantescos, algunos tan enormes como el que describió el obispo Pontopidan de los mares del Norte, y otros semejantes que los autores relatan siempre exagerados, ó son falsos ó se refieren, reducidos á sus justos términos, á otras especies de cefalópodos más semejantes á los calamares *Loligo*, que llegan á alcanzar algunos géneros, como los *Toderaster*, *Ommatostrephes*, *Enoploteuthis*, *Architeuthis*, etc. Además, el pulpo, por lo que ahuyenta y destruye los ani-



Octopus vulgaris

males marinos, es siempre perjudicial á los pescadores, y en los puertos no se saca otro provecho de él que el que se consigue empleándolo como cebo en la pesca, ó consumiéndolo como manjar más ó menos aceptable.

La distinción entre las diferentes especies del género *Octopus* es muy difícil. A. d'Orbigny ha propuesto clasificarlas según la longitud respectiva de los brazos, y Gray según la talla relativa, la forma y la distribución de las ventosas; pero Steenstrup hace notar que los caracteres deducidos del tamaño de las ventosas están en relación con el sexo. En los machos del *O. vulgaris* las ventosas del segundo y tercer brazo están muy desarrolladas; en las hembras, por el contrario, son aproximadamente como las de los otros brazos. V. lám. Acuario marítimo, figura 15.

PULPÓN. m. aum. de Pulpo. ‖ fig. y fam. Dícese de la ramera ó mujer pública de ínfima clase, estropeada ó vieja.

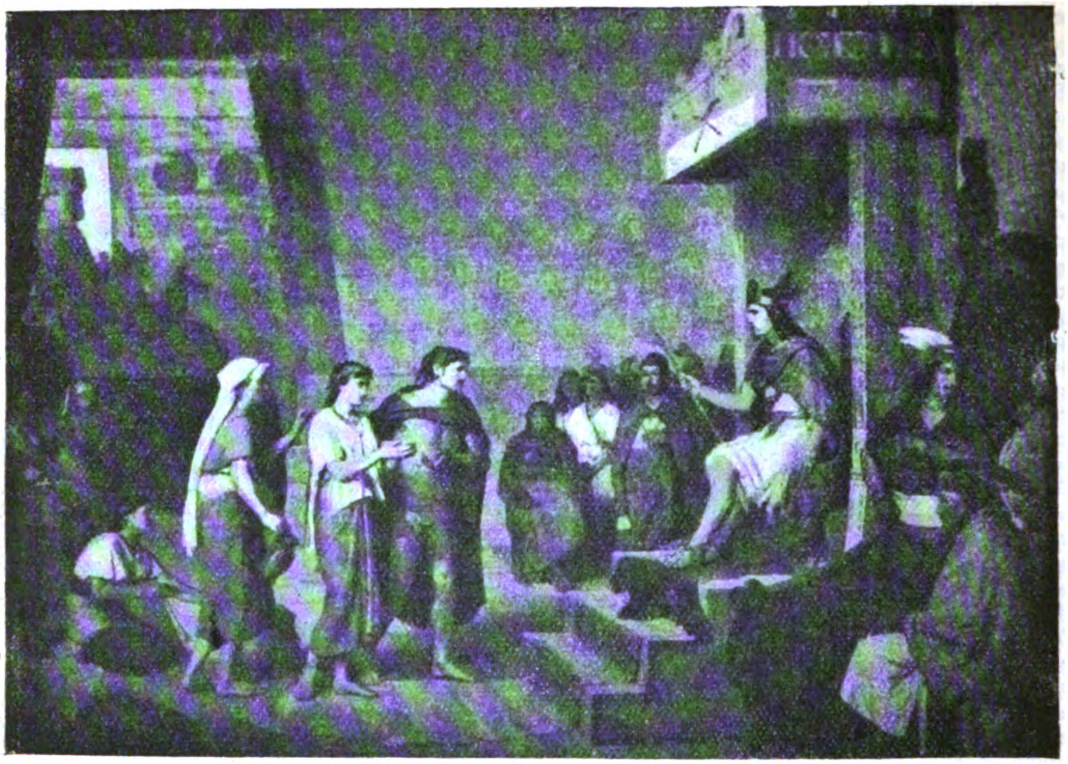
PULPOSIDAD. f. Calidad de pulposo.

PULPOSO, SA. (Etim. — Del lat. *pulposus*, pulposo.) adj. Que tiene pulpa.

PULQUE. m. *Méj.* Bebida espirituosa que se usa en América.

Pulque. *Bot.* Savia del maguey, ó *Agave mexicana*, obtenida antes de la florescencia y fermentada; se obtiene también de la pita, *Agave americana*, cortando la yema central.

Pulque. *Quím.* Líquido alcohólico obtenido por fermentación del jugo de la *Agave mexicana*, la *A. atrovirens* y otras especies del mismo género. Respecto de la historia del pulque y de su preparación, véase lo dicho en la voz Méjico en la sección *Geografía económica*, parte I. *Agricultura* (V. también el art. Agave). Según análisis de Boussingault, el *pulque fuerte*, obtenido de la *Agave mexicana*, tiene la siguiente composición: densidad, 0,9760; alcohol, 5,87 por 100; ácido málico, 0,55 por 100; ácido succínico, 0,14 por 100; gomas, 0,05 por 100; glicerina, 0,21 por 100, y cenizas, 0,25 por 100. Según König, un análisis del jugo no fermentado de la *Agave mexicana*, contenía: extracto seco, 11,35 por 100; materias nitrogenadas, 1,01 por 100; sacarosa, 6,17 por 100, fructosa, 2,65 por 100; gomas, 0,53 por 100; ácido málico, 0,35 por 100, y cenizas, 0,62 por 100.



Xochitl presentando á Tepancaltzin el primer pulque obtenido

PULQUELIA. f. *Paleont.* (*Pulchellia* Uhlig.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, orden de los ammonítidos, familia de los haplocerátidos, según Zittel. Concha con el ombligo muy estrecho, aplastado, y la curvatura alta; costillas débilmente arqueadas, algunas veces bifurcadas; los lóbulos son dentados en todo el contorno, pero poco ramificados; es propia del cretácico inferior de Europa y de la América meridional, siendo especies características las siguientes: *Pulchellia pulchellus* d'Orb., *P. provincialis* d'Orb., *P. compressissimus* d'Orb., *P. Lindigi* Karsten, y *P. galeatoides* Karsten.

PULQUELIO. m. *Paleont.* (*Pulchelli* d'Orbigny.) Sección de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los estefanocerátidos, género *Accanthoceras* Neumayr (1875).



Santa Pulqueria. Fresco bizantino de la iglesia Catedral de Santa Sofía, en Kief

PULQUERIA. f. *Entom.* (*Pulcheria* Alph.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los trifinos, caracterizado por la presencia de trompa, frente plana; palpos oblicuamente levantados, con el segundo artejo escamoso por delante, el tercero dirigido hacia delante, corto; antenas del macho bipectinadas, el extremo sencillo; protórax con una fuerte capucha triangular; tibias cubiertas de pelos largos; ala anterior con el borde externo dentado. El tipo es *P. catomelas* Alph., hallada en Turquestán.

PULQUERIA (SANTA). *Hagiog.* Célebre emperatriz de Oriente, hija del emperador Arcadio y de Eudoxia, nacida en Constantinopla (399-453). Elevada á la majestad de *Augusta* por su virtud y talento á los quince años de edad (414), se encargó del gobierno y de la educación de su hermano, el joven emperador Teodosio II, siendo ella la que le indujo á mandar reunir el famoso cuerpo de derecho conocido con el nombre de *Código teodosiano* y la que se opuso á las invasiones de los bárbaros, que por todas partes acometían al Imperio. Por muerte de su hermano fué llamada á ceñir la corona imperial en 450, y proclamada emperatriz; ejerció el poder supremo en unión con Marciano, á quien había elegido por esposo después de haberle hecho jurar que guardaría continencia con ella. Tuvo parte muy principal en la convocatoria del Concilio ecuménico de Efeso que condenó á Nestorio, y erigió numerosos monasterios é iglesias, y recibió el título de *Guardiana de la fe* y ha merecido que la Iglesia la cuente en el número de sus santas. Su fiesta el 10 de Septiembre.

Bibliogr. Nagl, *Pulcheria*, en *Frauencharakter aus d. Kirchengesch* (Paderborn, 1910).

PULQUERÍA. f. Tienda donde se vende el pulque.

PULQUERO, RA. m. y f. Vendedor ó vendedora de pulque.

PULQUÉRRIMO, MA. (Etim. — Del lat. *pulcherrimus*.) adj. sup. de PULCRO.

PULQUI. *Geog.* Vicecant. de Bolivia, en el departamento de Chuquisaca, prov. de Yamparáez; unos 500 h.

PULQUINA. *Geog.* Vicecant. de Bolivia, en el dep. de Santa Cruz, prov. de Valle Grande, tercera sección; unos 1,800 h.

PULS (RICARDO). *Biog.* Paisajista alemán, n. en Wusterhausen el 18 de Octubre de 1855. Después de estudiar en la Escuela de Arte de Berlín ingresó en el taller del profesor Eugenio Bracht. Dedicóse con preferencia á la acuarela y trabajó para revistas como *Moderne Kunst;* más tarde se dedicó exclusivamente á la pintura al óleo. Su obra más importante es *Grüne Graben,* adquirida por el *Märkische Museum* de Berlín.



Ricardo Puls

PULSA. f. *Cuba.* PULSERA.

PULSABLE. adj. Que puede pulsarse.

PULSACIÓN. 1.ª acep. F. é In. **Pulsation.** — It. **Pulsazione.** — A. **Pulsschlag.** — P. **Pulsação.** — C. **Pulsació.** — E. **Palpado, korbato.** (Etim. — Del lat. *pulsatio, onis,* pulsación.) f. Acción y efecto de pulsar. ‖ Cada uno de los latidos de una arteria.

PULSACIÓN. *Fís.* Movimiento de vibración que se efectúa en los flúidos elásticos en general cuando sus moléculas son movidas bruscamente.

Pulsación del sonido. Movimiento de vibración que se verifica en el aire, y del que resulta lo que se llama sonido, cuando las oscilaciones de las moléculas de un cuerpo colocado en este medio se transmite al aire por medio de un choque, por ejemplo, y se propaga en este flúido hasta nuestro oído.

PULSACIÓN. *Fisiol.* Término genérico que se emplea para designar la percusión que hace el pulso en las arterias: hay pulsación en las palpitaciones del corazón y en los movimientos que se experimentan frecuentemente en los músculos orbiculares de los párpados, en los de los miembros y en la región epigástrica. Estos movimientos toman con especialidad el nombre de pulsación cuando son sensibles á la vista.

Pulsación hepática. Elevación de la región hepática perceptible en la insuficiencia de la tricúspide por reflujo sanguíneo de la vena cava y las suprahepáticas.

Pulsación supraesternal. Pulsación del cayado de la aorta dilatado y de un aneurisma en la escotadura supraesternal.

PULSACIÓN. *Mús.* En los instrumentos de teclas (piano, órgano) se llama así la manera más ó menos vigorosa con que hay que empujar las teclas para arrancar de aquéllos los sonidos que se quiere obtener. Así se dice que el instrumento tiene una *pulsación dura* ó *suave,* es decir, que ofrece mucha ó poca resistencia y exige, por consiguiente, mayor ó menor fuerza para sonar. También suele decirse lo mismo del pianista: así, por ejemplo, se acostumbra á oir que *Fulano tiene una pulsación buena* ó *débil, vigorosa, dura, delicada,* etc., según su modo puramente personal de interpretar la música en estos instrumentos. Finalmente, hay diferentes maneras de atacar las notas, así en el piano como en el órgano, mediante las cuales se consigue la perfecta articulación ó enlace de los sonidos con arreglo al fin que se propuso el compositor. V. LEGATO, PORTATO y STACCATO.

PULSADA. f. *Med.* PULSACIÓN.

PULSADO, DA. p. p. de PULSAR.

PULSADOR, RA. (Etim. — Del lat. *pulsator,* pulsador.) adj. Que pulsa. U. t. c. s.

PULSAMIENTO. m. ant. PULSACIÓN.

PULSANO. *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la prov. de Lecce, dist. de Tarento, á 3 kms. del golfo de este nombre; 3,000 h.

PULSANTE. p. a. de PULSAR. Que pulsa.

PULSANTES. *Hist. ecl.* Denominación que se daba en el lenguaje monástico á los que empezaban la vida religiosa: así san Adhalardo, abad de la antiquísima abadía de San Pedro, cerca de Amiens (Somme, Francia), en sus *Statuta* del año 822, enumerando las diversas clases de personas de su monasterio, dice: «*... nam de pulsantibus, de scholariis, de reliquis clericis...*», y, al disponer las prendas que deben de dárseles al ingresar: «*... haec sunt quae clericis nostris... qui specialiter pulsantes dicuntur dari debent*». San Ludgerio, obispo de Münster, en la vida de su maestro el abad Gregorio de Utrecht, da así cuenta del número de monjes que tenía en su monasterio de junto al río Fulda: «*... quadringentorum circiter monachorum exceptis pulsantibus et aliis minoribus...*» A dicho término parece referirse san Bernardo, cuando pone en la carta á su sobrino Roberto: «*Quaesisti, petisti, pulsasti...*» y en la *Apologia de vita et moribus religiosorum:* «*... venientes et pulsantes repuli...*»

Bibliogr. Migne, *P. L.* (t. 99, col. 760, t. 105, col. 538 y 541); y *Sancti Bernardi Opera omnia* (t. 1, pág. 5, núm. 6; t. 4, pág. 34, núm. 5, París, 1658).

PULSAR. 3.ª acep. F. **Toucher, tâter le pouls.** — It. **Pulsare.** — In. **To feel the pulse.** — A. **Den Puls fühlen.** — P. y C. **Pulsar.** — E. **Pulsi.** (Etim. — En la 1.ª y 2.ª aceps., del lat. *pulsare,* empujar, impeler.) v. a. Tocar, golpear. ‖ Tañer un instrumento. ‖ Tomar el pulso á un enfermo para examinar el movimiento de la arteria. ‖ fig. Tantear un asunto para descubrir el medio de tratarlo. ‖ v. n. Latir la arteria, el corazón ú otra cosa que tiene movimiento sensible.

PULSATE ET APERIETUR VOBIS. fr. lat. *Llamad y os abrirán.* Palabras de Nuestro Señor Jesucristo, aplicables de varios modos, entre ellos el figurado para significar que algo hemos de hacer por nuestra parte si queremos conseguir lo que á Dios pedimos, ó lo que en general deseamos. ‖ También sirve para dar ánimos.

PULSÁTIL. adj. Caracterizado por pulsaciones ó latidos rítmicos.

PULSATILA. F. **Pulsatille.** — It., In., P. y C. **Pulsatilla.** — A. **Bergmännchen.** — E. **Pulsatilo.** f. *Bot.* La común es la *Anemone Pulsatilla* y la *negruzca* la *A. pratensis,* de la familia de las ranunculáceas.

Hoy constituye, según Prantl, *Pulsatilla,* un subgénero con estilo alargado en el fruto, peloso; son hierbas vivaces con un solo eje y raíz napiforme persistente. Según Janczewski, los aquenios son aguzados por ambos extremos y por arriba terminan en un apéndice muy largo y peloso. En la sección *Preonanthus* las brácteas del calículo son foliáceas y no hay nectarios; *A. alpina* vive en las montañas de Europa y el Cáucaso. *A. occidentalis* en California.

En la sección *Campanaria* son las brácteas del calículo bracteiformes, sentadas y abrazadoras, profundamente recortadas, estambres exteriores trans-



Pulsatila

formados en nectarios; *A. Pulsatilla* con estambres mitad de largos que los sépalos agudos, de un violeta claro, anteras amarillas y ocho aquenios, y *A. pratensis* (V. lám. PLANTAS VENENOSAS, fig. 6) con estambres casi tan largos como los sépalos, de un violeta obscuro; ambas con hojas en roseta, dos veces pinadas, con lacinias lineales, viven en los bosques claros y secos y en las colinas soleadas de Europa y Asia. *A. Nuttaliana* vive en la América del Norte en la parte atlántica. *A. vernalis* se distingue por persistir el invierno las hojas radicales y tiene las hojas pubescentes, pinadoternadas, con segmentos anchos, ovales, redondeados ó cuneiformes, trífidos, flores erguidas, sonrosadas aterciopeladas en escapos unifloros de 10 á 15 cm. más tardías, y vive en el llano y el monte y hay formas híbridas con las otras citadas.

A. pratensis contiene anemonina.

La sección *Pulsatilloides* del subgénero *Euanemone* tiene aquenios elípticos, con pelos tiesos y cortos; son matas con un eje y se incluyen en ella dos ó tres especies del Cabo de Buena Esperanza y una del Africa oriental tropical.

PULSATILA. *Toxicol.* Tanto la *Pulsatilla vulgaris* como la *P. pratensis* contienen un aceite de color amarillo que goza de propiedades vesicantes. Las plantas en estado fresco determinan comezones, rubefacción y erupciones ampollosas en la piel. Sobre las mucosas el efecto irritante puede llegar á la ulceración y la gangrena. Cuando se inyecta hipodérmicamente el jugo de las plantas se observan asimismo fenómenos inflamatorios. Experimentalmente la aplicación de aquél en las heridas provoca la muerte de los animales. El uso del principio activo, ó sea el llamado *alcanfor de la pulsatila* y antaño impropiamente anemonina (la verdadera anemonina es un producto inactivo de desdoblamiento) sobrevienen síntomas urinarios (hematuria), digestivos (vómitos y diarrea), vasculares (debilidad cardíaca), y nerviosos (estremecimientos y convulsiones). En la autopsia se hallan congestionados los pulmones é inflamada la mucosa gastrointestinal. En la orina y los órganos no se halla jamás el principio tóxico que sólo puede descubrirse en las materias vomitadas. La presencia de la anemonina no proporciona una base suficiente de certeza

PULSATILOIDES. *Bot.* V. PULSATILA.

PULSATILLO. m. *Bot.* Pulsatila, llamada también *flor del viento.*

PULSATIVO, VA. adj. Que pulsa ó golpea. ‖ *Pat.* Se aplica al dolor cuando en la parte en que reside siente el enfermo latidos isócronos con las pulsaciones arteriales. En el primer período de los flemones y del panadizo se siente muchas veces el dolor pulsativo.

PULSATORIO, RIA. adj. *Fís.* y *Med.* Que produce pulsaciones.

Movimiento pulsatorio. V. PULSACIÓN.

PULSEADA. f. fig. y fam. *Chile.* Acción y efecto de pulsear; tanteo, examen, exploración según los casos.

PULSEADERO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Aplao.

PULSEAR. v. n. Probar dos sujetos, asida mutuamente la mano derecha y puestos los codos sobre una mesa, quién de ellos tiene más fuerza en el pulso. ‖ *Chile.* PULSAR. ‖ fam. *Chile.* Tocar deshonestamente.

Deriv. **Pulseado, da. Pulseador, ra. Pulseamiento. Pulseante.**

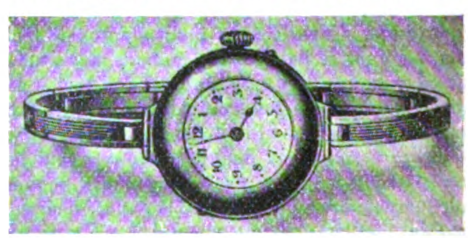
PULSELO. m. *Zool.* (*Pulsellum* Stoliczka, 1868, *Siphonentalis* Sars, 1878.) Género de moluscos de la clase de los escafópodos. familia de los dentálidos. Presenta una concha de *Dentalium* y el animal parece ser de *Syhonodentalium.* El animal tiene el pie muy largo, cilíndrico, vermiforme, provisto de un disco terminal, convexo en su parte media, por la presencia de un apéndice mediano. Concha arqueada, cónica, orificio anterior no contráctil, el posterior sencillo, entero y circular. Vive en los mares europeos el *Pulsellum Lofotense* Sars. Contiene una sección: *Entalina* Monterosato (1872).

PULSERA. F. é In. **Bracelet.** — It. **Polsino.** — A. **Armband.** — P. **Pulseira.** — C. **Pulsera.** — E. **Cirkaumanoo.** f. Venda con que se sujeta en el pulso de un



Pulsera fenicia de oro, procedente del tesoro de Aliseda (Museo Arqueológico Nacional, Madrid)

enfermo algún medicamento confortante. ‖ Parte de la barba que cubre el arranque de las mandíbulas. ‖ Guedeja que cae sobre la sién. ‖ MANILLA (2.ª



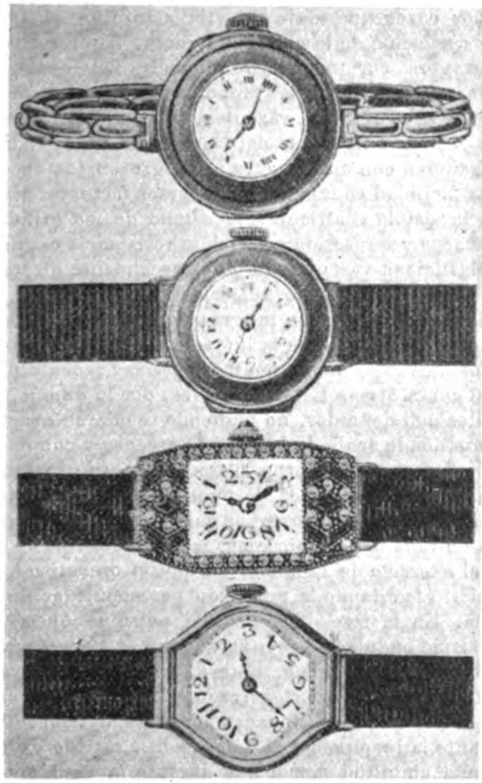
Pulsera con reloj

acep.). ‖ PULSERA DE PEDIDA. La que regala el novio á su novia el día que pide su mano, como recuerdo de esa fecha. ‖ BRAZALETE.

PULSERAZA. f. aum. de PULSERA.

PULSERILLA, TA. f. dim. de PULSERA.

PULSETA. f. fam. *Chile.* Acción ó efecto de pulsar ó de tomar el pulso á los enfermos. ‖ fig. Profesión de médico.



Pulseras modernas con reloj para señora

PULSGAU. *Geog.* Mun. de Yugoeslavia, en Estiria; dist. de Marburgo, á oril. de un tributario del Drann; 1,400 h. distribuídos en dos pobl. Ober y Unter-Pulsgau.

PULSILOGIO. m. *Med.* PULSÍMETRO.

PULSILOGRAMA. m. Instrumento desusado para medir la fuerza del pulso.

PULSIMANCIA. (Etim. — Del lat. *pulsus,* pulso, y el gr. *manteia,* adivinación.) f. Adivinación de las enfermedades internas por medio del pulso.

PULSIMÁNTICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á la pulsimancia. ‖ m. y f. Persona que la practica.

PULSIMETRÍA. f. *Fís.* y *Med.* Arte de emplear el pulsímetro y de apreciar sus indicaciones.

PULSIMÉTRICO, CA. adj. *Fís.* y *Med.* Concerniente ó relativo al pulsímetro ó á la pulsimetría.

PULSÍMETRO. (Etim. — Del lat. *pulsus,* impulso, pulso, y el gr. *métron,* medida.) m. *Fís.* Aparato propio para indicar la facilidad con que se efectúa la evaporación en el vacío.

PULSÍMETRO. *Med.* Aparato para medir la fuerza del pulso: esfigmómetro.

PULSIÓN. f. Empuje, propulsión.

PULSIÓN. *Fís.* Propagación del movimiento de las ondas en un flúido elástico.

PULSISTA. adj. Se ha dicho del médico experto en el conocimiento del pulso.

PULSNITZ. *Geog.* C. de Alemania, en Sajonia, círc. de Bautzen, dist. y á 12 kms. de Camenz, al pie del Taneberg; 3,900 h. Castillo y parque, templo evangélico, Tribunal y Escuela de Comercio. Fab. de tejidos de hilo y algodón, jabones y loza. Talleres de construcción de maquinaria. Est. en la l. f. de Senftenberg á Arnsdorf. Cerca de la población pasa el canal de Pulsnitz, que termina en Elsterwerda y tributa sus aguas al Schwarze-Elster.

PULSO. F. Pouls. — It. Polso. — In. Pulse. — A. y P. Puls. — C. Pols. — E. Korbato. (Etim. — Del lat. *pulsus,* pulso.) m. Latido intermitente de las arterias, que se siente en varias partes del cuerpo y especialmente en la muñeca. ‖ Parte de la muñeca donde se siente el latido de la arteria. ‖ Seguridad ó firmeza en la mano para ejecutar una acción con acierto, como jugar la espada, escribir, etc. ‖ PULSERA. ‖ fig. Tiento ó cuidado en un negocio. ‖ pl. *Arag.* Las sienes.

A PULSO. m. adv. Haciendo fuerza con la muñeca y la mano y sin apoyar el brazo en parte alguna, para levantar una cosa. ‖ *Chile.* fam. Evacuar el vientre en cuclillas, sin sentarse en parte alguna, ‖ Hacer sacar una cosa á pulso, es realizarla ú obtenerla venciendo grandes dificultades y luchando con infinidad de inconvenientes. ‖ ASÍ EN EL OJO EL BESUGO, COMO EL ENFERMO EN EL PULSO. ref. que enseña que así como el pulso es el regulador que nos da á conocer el estado del enfermo, de igual manera lo es el ojo en el besugo después de muerto, para poder averiguar, según esté claro ó empañado, si está fresco ó no. ‖ DE PULSO. loc. fig. Dícese de la persona que obra juiciosa y prudentemente. ‖ QUEDARSE UNO SIN PULSO Ó SIN PULSOS. fr. fig. Inmutarse gravemente de una especie que ve ú oye. ‖ SACAR Á PULSO. fr. Consumir sopa á sopa una jícara de chocolate ó cosa parecida. ‖ fig. y fam. Llevar á término un negocio, venciendo dificultades á fuerza de perseverancia. ‖ TOMAR Á PULSO UNA COSA. fr. Examinar ó probar su peso, levantándola ó suspendiéndola con la mano. ‖ TOMAR EL PULSO. fr. PULSAR. Reconocer el médico el estado del enfermo, pulsándole. ‖ fig. Tantear y examinar el estado ó disposición de un asunto para poder gobernarse en él. ‖ VENCER EL PULSO. fr. Ganar pulseando con otro; llevarle ventaja notoria haciéndole tocar la mesa con su mano.

PULSO. *Clín.* Percepción táctil del latido arterial. El vaso de blando y depresible se hace duro y resistente, tendiendo á recuperar su forma. El fenómeno obedece al aumento de presión sanguínea provocada por la sístole ventricular. En cuanto á la sensación táctil depende de las diferencias que en la tensión de la arteria reinan de una á otra sístole. Pasa entonces la presión de un mínimo á un máximo traduciendo el elemento variable de aquélla. Este elemento es el que se sobreañade á la presión constante de las arterias por cada sístole cardíaca. La pulsación arterial es en un todo comparable á la del corazón, ya que en éste, puesto á descubierto, percibe también el dedo una elevación á cada sacudida y un endurecimiento. La diferencia entre ambas estriba en que el corazón reviste durante la diástole la forma del espacio angular costodiafragmático que, en cambio, durante la sístole se convierte en esférica. La arteria, por el contrario, mantenida en un intersticio celuloso conserva tanto en la diástole como en la sístole la misma forma cilíndrica y sensiblemente el mismo volumen. Para que el dedo perciba, pues, los cambios de tensión, es preciso que la arteria se deforme ó comprima contra un obstáculo. En estas condicio-

nes á cada aumento de tensión la arteria tiende á recuperar su forma y dimensiones. De un tubo aplanado se convierte el vaso en un cilindro regular. No debe creerse, por tanto, como errónea y frecuentemente se repite, que la sensación del pulso se debe sólo á la expansión normal de la arteria en cada sístole por la llegada de una nueva cantidad de sangre. La dilatación de las arterias es, en efecto, un fenómeno tan poco perceptible que apenas si puede comprobarse en un vaso aislado. Por lo demás, si el pulso dependiese sólo de aquel hecho bastaría para distinguirlo rozar el vaso con el dedo, cuando es sabido que ha de comprimirse la arteria para ello. Generalmente el pulso se investiga por la palpación, pero los errores á que expone este método por su carácter subjetivo ha hecho que se recurriera á instrumentos especiales, como los *esfigmógrafos* (V.). Los caracteres del pulso varían según un gran número de condiciones y según la arteria explorada. Figura entre los primeros la frecuencia, que se halla subordinada á las contracciones cardíacas, aparte los casos de sístoles ventriculares sobrado débiles. El retardo del pulso en las diferentes arterias es otro de sus caracteres, dependiendo de la distancia de cada una de ellas al corazón. La onda sanguínea necesita, en efecto, cierto tiempo para llegar desde el corazón á las extremidades del sistema arterial. Otro carácter del pulso es su forma, que por la inscripción recuerda la de una sacudida muscular. Las modificaciones dependen de las que aporte la elasticidad arterial ó la contracción cardíaca. Así, la forma del pulso varía según la arteria explorada, siendo el aórtico el que más se asemeja al ventricular. La amplitud de la pulsación corresponde á lo que en clínica se llama su *fuerza*, siendo proporcional al volumen de la onda sanguínea lanzada. Depende, además, estrechamente del estado de repleción ó depleción de los vasos, fenómenos que se relacionan con su resistencia al paso de la sangre. Cuanto mayor es dicha resistencia á causa de la constricción vascular, menor será la amplitud del pulso. Se produce entonces un aumento de la presión arterial que debe aumentar los obstáculos al funcionalismo cardíaco. La energía y la frecuencia sistólica influyen asimismo en la amplitud del pulso. El trazado de la pulsación arterial comprende tres partes: ascenso, cúspide y descenso. La primera fase del pulso ó fase sistólica corresponde al aumento de presión arterial, mientras su esfuerzo corresponde al del ventrículo. Coincide este fenómeno con la oclusión de las válvulas sigmoideas aórticas y se traduce tanto en la línea de ascenso como en la de descenso, dando lugar en la última al denominado *dicrotismo*. Este es un elemento normal y constante del pulso perceptible siempre esfigmográficamente. Débese á una onda de presión secundaria al cerrarse las sigmoideas que tienen ya un origen de elasticidad arterial. El hecho es análogo al que ocurre en una tubería de agua al cerrarse la espita (*golpe de ariete* de los hidráulicos). Hay en ambos casos una serie de vibraciones en el tubo por oscilación de la columna líquida. El dicrotismo se exagera por todas las influencias favorecedoras de las ondas secundarias (hipotensión arterial, onda débil, extensibilidad vascular) (fig. 1). En general, la línea ascendente del trazado del pulso indica la facilidad con que penetra la sangre en los vasos. Esta facilidad es función de diversos factores, como son la sístole ventricular, el estado de los orificios cardíacos y la presión arterial, la resistencia capilar, la elasticidad vascular. La línea ascendente ofrece á veces dos elevaciones (*pulsación por sacudidas*), lo que corresponde á una interrupción en el curso de la sangre. La cúspide de la línea del pulso afecta una forma variable, siendo puntiaguda unas veces y plana ó curva otras. Esta cúspide es, por lo demás, de límites mal definidos, no pudiendo señalarse exactamente dónde acaba la bóveda de ascenso y comienza la de descenso. La forma plana indica un obstáculo ó la impulsión cardíaca, la puntiaguda una penetración rápida de la sangre y la curva, por el contrario, una entrada lenta. Señalemos, además del tipo *dicroto*, el *anacroto* de Landois, en que el dicrotismo es inicial, recordando la pulsación por sacudidas de la aorta. En la fase diastólica del pulso se observan asimismo ondulaciones cuyo número se subordina á la frecuencia del pulso. Este ofrece, por lo demás, en todos los casos ciertas irregularidades y desigualdades rítmicas condicionadas por la respiración. Así, durante la inspiración el pulso es más rápido y ofrece una amplitud menor que durante la espiración. Esta última cuando es forzada puede llegar á suprimir el pulso. El aire comprimido y el enrarecido ejercen asimismo influencia en la pulsación, haciéndose ésta menos frecuente en el primer caso.

El sexo que no ejerce influencia alguna en los primeros años de la vida modifica después la frecuencia de las pulsaciones, haciéndola mayor en las mujeres. Las actitudes han de tenerse asimismo en cuenta, y así el pulso es más frecuente en la vertical que en la horizontal. El llamado *pulso venoso* es el signo exterior de la circulación de retorno, comprendiendo, sin embargo, no un solo fenómeno, sino varios. El más común y fácilmente observado es el pulso de las venas yugulares. No puede percibirse á la palpación por el choque leve de la onda sanguínea, pero sí inscribirse. Cuando la inscripción de las pulsaciones venosas se hace al mismo tiempo que las arteriales y los latidos cardíacos, se puede averiguar el momento y origen de las primeras. El pulso yugular normal se produce en el momento de la sístole auricular y obedece al reflejo de la sangre en las cavas y la ausencia de válvulas en ellas. Por lo de-

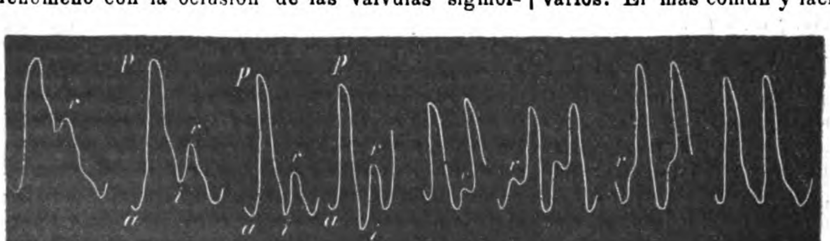


FIG. 1

A, *B*, *C* y *D*, pulso dicroto; *E* y *F*, pulso capricante; *G* y *H*, pulso monocroto; *p*, cúspide del trazado; *r*, elevación dicrota; *a*, inicial de la curva; *i*, inicial de la elevación dicrota

más, este pulso se explora en clínica con el aparato de Potain ó pequeños tambores especiales, como los de Fr. Franck y Fredericq. El pulso venoso puede también resultar de la propagación de las pulsaciones arteriales. Tal ocurre cuando hay dilatación de los capilares, en cuyo caso las pulsaciones venosas son casi isócronas con las de las arterias. Cl. Bernard dió primeramente cuenta de este hecho en su sección experimental de la cuerda del tímpano. Se observan fenómenos circulatorios análogos con la sección de los nervios vasoconstrictores y la excitación de los vasodilatadores. Dastre y Morat han comprobado el pulso venoso en la anestesia y en ciertas intoxicaciones, como la del nitrito de amilo. Estos fenómenos, que obedecen á la *vis a tergo* de las arterias, se producen á veces como efecto de una presión lateral cuando ambos sistemas de vasos comunican de un modo inmediato. Entonces la repleción y distensión de la arteria se traduce por un aplastamiento de compresión en la vena que se vacía de su sangre, quedando preparada para recibir la arterial y la capilar. Hay ciertos órganos que representan una cavidad cerrada de paredes resistentes é inextensibles. Ahora bien, la onda arterial no puede penetrar en tales circunstancias más que enviando fuera de la cavidad una onda venosa equivalente. Se observa este fenómeno en las venas que salen de la cavidad craneal por la del globo ocular, en la del antebrazo y flexura del codo durante la sangría, etc. El *pulso capilar* se traduce por la dilatación de un órgano á cada sístole cardíaca. Puede hacerse más aparente por una contrapresión que obre concéntricamente, lo cual se consigue con el pletismógrafo. Sobre un vaso aislado el pulso capilar, aunque existente, resulta imperceptible. La temperatura y volumen del órgano influyen sobre el pulso capilar, que se modifica asimismo por la acción combinada cardíaca, respiratoria y vasomotora. El llamado *pulso del cerebro* es el movimiento de expansión de este órgano, atenuado por la existencia del líquido cefalorraquídeo. En condiciones fisiológicas la entrada de sangre arterial se acompaña de la salida de sangre venosa, gracias á la compresión lateral que representa la caja del cráneo. Sólo se observa el pulso del cerebro en las fontanelas del niño durante los primeros años de la vida y en los enfermos con pérdida de substancia craneal. Los movimientos pulsátiles se observan sin aparato amplificador ó se inscriben por el método gráfico. Sea como quiera, el trazado responde á las contracciones cardíacas, las fases respiratorias y la actividad vasomotora. Las primeras se propagan á la vez por las arterias y por las venas, correspondiendo la ondulación principal á la contracción del ventrículo izquierdo. Las ondulaciones venosas corresponden á la sístole auricular derecha y al pulso negativo de las yugulares causado por la aspiración propia del corazón. El cerebro baja durante la inspiración para elevarse con la espiración, debiéndose el primer hecho al descenso de presión arterial y la aspiración venosa torácica. Cuando la presión arterial aumenta con las inspiraciones el cerebro aumenta de volumen. Con todo, la influencia venosa antagonista es la predominante, con lo cual aquel órgano tiende á disminuir de nuevo. La pulsación cerebral se observa asimismo durante el trabajo psíquico (atención, esfuerzo, cálculo). En cuanto á las influencias vasomotoras, se traducen por ondulaciones breves y son apreciables ya por el método coloriscópico, ya por el pletismográfico. El pulso arterial se observa también en el globo del ojo como ocurre en los casos en que, por dificultades circulatorias, no pueden las arterias recibir la sangre más que en el máximo de la presión. Entonces los latidos arteriales son isócronos con las pulsaciones cardíacas. El pulso del ojo se explica por las diferencias entre las presiones máximas y mínimas. El *pulso de las cavidades nasal y bucal* se percibe durante el cierre de la glotis y puede registrarse con el cardioneumógrafo. El *pulso de la membrana timpánica* se observa aun después de su perforación, reforzándose cuando aumenta el choque sistólico. El *pulso entóptico* es el que afecta la claridad del campo visual cuando hay un esfuerzo previo. El oftalmoscopio permite asimismo observar las pulsaciones de la arteria de la retina. El *pulso muscular* es el que se observa durante las contracciones y al que se ha referido el isocronismo del paso y los latidos arteriales. El *pulso del pie* es la oscilación del mismo cuando se cruzan las piernas. El *pulso de la mandíbula inferior* es el choque de los arcos dentarios que se comprueba en decúbito supino y cerrando la boca. El *pulso del cuerpo* es la sacudida que le imprime la acción cardiovascular y responde á un fenómeno complejo. Su máximo corresponde al choque ventricular (movimiento de retroceso de Gutbrod).

Las variaciones patológicas se refieren á su frecuencia y caracteres especiales de tensión y elasticidad. Se denomina *frecuente* ó *raro* en clínica según el número de pulsaciones rebase ó no del promedio correspondiente á la edad, talla y peso del sujeto. La fiebre exagera la frecuencia del pulso, que puede llegar á 140 latidos. En casos anormales puede rebajarse el número á menos de 40 pulsaciones, lo cual constituye el pulso *tardo* ó *lento*. Las indicadas cifras no son, sin embargo, absolutas, ya que Bowler registra casos de 250 pulsaciones y Cornil y Haen de 14. Estos desórdenes se hallan bajo la dependencia de afecciones de los nervios ó ganglios cardíacos ó de las arterias coronarias. El dicrotismo á veces fisiológico del pulso puede exagerarse y aun transformarse en circunstancias patológicas (delirio, inanición, intoxicaciones). Así, las pulsaciones sucesivas pueden ya aparecer en la línea descendente de la ondulación secundaria. Asimismo coincide á veces con la cúspide de aquélla, lo cual constituye el pulso *copricante*. Cuando las pulsaciones sucesivas coinciden con la depresión situada entre la elevación primaria y la ondulación secundaria se obtiene el pulso denominado *monocroto*. Se llama *aloritmia* la pérdida del ritmo normal de las pulsaciones, observándose diversas variedades de la misma. Así, cuando falta



Fig. 2

Pulso alternante

una pulsación por simple debilidad de la sístole se dice que el pulso es *intermitente*. En cambio, la ausencia de la sístole da lugar al pulso *deficiente*. El

pulso *miuro* se caracteriza por la debilidad gradual de las pulsaciones, que recobran su fuerza primitiva al cabo de cierto tiempo. El pulso es *intercurrente* cuando se intercala una pulsación suplementaria en la serie normal. Se denomina *alternante* cuando una pulsación de gran amplitud sucede á otra de poca, y así sucesivamente (fig. 2). El pulso *bigeminado de Traube* es aquel en que las pulsaciones se producen por pares, de suerte que la segunda se manifiesta inmediatamente después de la línea de descenso de la primera. Estas formas de pulso indican dificultades circulatorias considerables, especialmente del corazón derecho. La *aritmia* es la irregularidad completa del pulso. Este se llama clínicamente *duro* ó *blando,* según la resistencia que ofrece la arteria á la palpación y que corresponde á la tensión sanguínea y no á la energía contráctil del vaso. El pulso es *lleno* ó *vacío,* según el estado de repleción de la arteria, sea cual fuera su diámetro. La *magnitud* del pulso se reconoce en la altura de los trazados esfigmográficos. Así, se distinguen el pulso *grande*, el *pequeño,* el *desigual* y el *filiforme,* que es apenas perceptible. El pulso grande y blando se llama *onduloso*, el pequeño y duro *contraído,* el pequeño y muy frecuente *vermicular,* el grande, duro y frecuente *apretado,* y el grande y muy duro *vibrante*. Cuando el pulso no es el mismo en las diversas arterias se denomina *diferente*. Se ha descrito el *tricotismo* del pulso que no siempre es un fenómeno patológico, como se prueba por ofrecerlo normalmente el trazado de la carótida. El *anacrotismo* del pulso se registra en la dilatación é hipertrofia articular izquierda, la arterioesclerosis, los edemas y las ligaduras arteriales. El pulso recurrente, análogo al anacroto, es la reaparición de la onda pulsátil más allá del punto comprimido. El anacrotismo se observa en la estenosis y la insuficiencia aórticas, pudiendo percibirse en las diferentes arterias de un modo más ó menos acentuado. El pulso *paradójico* es el que se hace pequeño y hasta desaparece durante la inspiración (fig. 3). El *pulso de Corrigan,* característico de la insuficiencia aórtica, es saltón y se caracteriza por una expansión plena de la arteria seguida de un descenso rápido de la onda *sanguínea*.

La insuficiencia de la tricúspide se traduce, en cambio, por el pulso *bulbar de Bamberger,* y se percibe en el bulbo de la yugular, siendo sincrónico con la sístole. La insuficiencia aórtica produce asimismo el pulso *de Quincke,* que no es más que el capilar perceptible en la uña.

Bibliogr. Hallopeau. *Tratado de Patología general* (ed. Espasa, Barcelona); Landois, *Tratado de Fisiología humana;* Luciani, *Fisiología humana;* Huchard, *Traité des maladies du coeur et des vaisseaux* (París, 1908); Kraus y Brujsch, *Lehrbuch d. spezielle pathologie* (Berlín, 1921); Tagic, *Lehrbuch d. Allgemeine Pathologie Diagnostik u. Therapie d. Herz u. Gefasserkrankungen* (Berlín, 1921); Wenckebach, *Die Unregelmässige Herzthatigkeit* (Berlín, 1921); Brouardel, *Précis d'exploration clinique du coeur et des vaisseaux* (París, 1918); Meyer, *Methodes modernes d'exploration du coeur et des vaisseaux* (París, 1919); Roger y Gouget, *Maladies des artères et de l'aorte* (París, 1920); Gallavardin, *Précis des maladies du coeur et de l'aorte* (París, 1920).

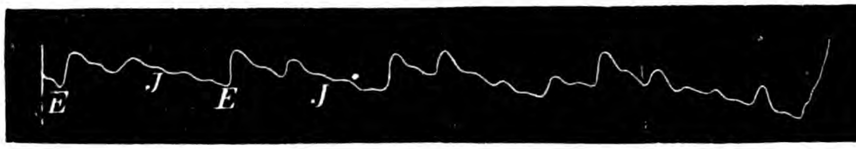


FIG. 3

Pulso paradójico: *E*, espiración; *J*, inspiracion

Pulso acelerado. El que verifica las pulsaciones en un tiempo muy corto.

Pulso acrítico. El que es frecuente, duro, vivo, seco y apretado.

Pulso agitado. El que late más de lo ordinario en un tiempo dado.

Pulso alto. Aquel en que parece que la arteria se eleva en el momento de latir.

Pulso aracnoideo. Pulso pequeño, débil y trémulo.

Pulso ardiente. El que parece elevarse en punta para chocar con el dedo.

Pulso auriculovenoso. V. *Pulso venoso normal.*

Pulso bajo. Aquel en que las pulsaciones son poco sensibles.

Pulso bigémino. El caracterizado por la sucesión rápida de dos pulsaciones seguidas de un intervalo largo.

Pulso bisferiens. V. *Pulso dicroto.*

Pulso capital. El que anuncia el fin de una irritación de las fosas nasales.

Pulso colapsante. V. PULSO DE CORRIGAN.

Pulso combinado compuesto. El que ofrece los caracteres reunidos de muchos pulsos críticos.

Pulso complicado. Aquel en el cual se hallan confundidos el pulso de irritación y el pulso crítico.

Pulso comprimido. Aquel que late en una pequeña extensión.

Pulso compuesto. V. *Pulso complicado.*

Pulso concentrado. El que á un tiempo es duro y poco sensible.

Pulso convulsivo. Aquel que está desigualmente frecuente y duro.

Pulso corto. El que se siente en una pequeña extensión.

Pulso cuadrigémino. El caracterizado por una pausa después de cada cuatro pulsaciones.

Pulso de Monneret. El blando, lleno y lento, propio de la ictericia.

Pulso de Riegel. Pulso que se debilita durante la espiración.

Pulso desenvuelto. El que está dilatado, lleno, frecuente y vivo.

Pulso desfallecido. El que parece que va á faltar á cada instante.

Pulso disistólico. Variedad de ritmo del corazón en la que la arteria sólo pulsa una vez por cada dos sístoles cardíacas.

Pulso doble. V. *Pulso dicroto.*

Pulso elevado. V. *Pulso alto.*

Pulso formicante. Pulso bajo, débil y frecuente pareciendo al tacto como que andan hormigas en la arteria.

Pulso fúnico. Latido de la arteria del cordón umbilical.

Pulso gaseoso. Pulso lleno, muy blando.

Pulso gutural. Sensación subjetiva de pulsaciones en la garganta.

Pulso heterocrónico. V. PULSO ARRÍTMICO.

Pulso hiperdicroto. Pulso cuyo esfigmograma muestra una indentación aórtica debajo de la línea basal; signo de agotamiento extremo.

Pulso hundido. Aquel en que apenas se percibe la pulsación.

Pulso igual. Aquel cuyas pulsaciones se parecen perfectamente y vuelven á intervalos iguales.

Pulso intercadente. Aquel en que sobreviene en un tiempo dado una pulsación extraordinaria entre dos ordinarias.

Pulso intercurrente. Pulso en el que hay una pulsación supernumeraria.

Pulso irregular. Aquel cuyos caracteres no se repiten en el mismo orden durante un tiempo dado.

Pulso lento permanente. V. ENFERMEDAD DE STOKES-ADAMS.

Pulso ligero. V. *Pulso acelerado.*

Pulso mitralizado. Irregularidad del pulso observada en las afecciones mitrales.

Pulso nervioso. Aquel en que la arteria parece obedecer á dos fuerzas opuestas.

Pulso paradójico. Pequeñez ó supresión del pulso arterial en las inspiraciones profundas, característico de las afecciones adhesivas del pericardio.

Pulso policroto. Pulso en cuyo esfigmograma se observan varias ondas secundarias.

Pulso precipitado. El que es muy frecuente.

Pulso precordial. Latido del corazón, choque de la punta.

Pulso redoblado. Aquel en el cual la arteria choca dos veces contra la yema del dedo en cada pulsación.

Pulso regular. Aquel cuyos caracteres se repiten en el mismo orden durante un tiempo dado.

Pulso resiliens. V. *Pulso dicroto.*

Pulso respiratorio. Pulso venoso de las venas superficiales del cuello después de un ejercicio rápido.

Pulso sentado. El quieto, sosegado y firme.

Pulso serrátil, ó serrino. El frecuente ó desigual.

Pulso tenso. Pulso duro y lleno, pero sin expansión amplia.

Pulso trémulo. Pulso de expansiones pequeñas é irregulares.

Pulso tricrótico ó tricroto. Pulso cuyo esfigmograma presenta tres ondas secundarias.

Pulso trigémino. El caracterizado por la sucesión de tres latidos consecutivos.

Pulso venoso progresivo. Pulsaciones en las venas de los miembros por propagación del pulso capilar en la insuficiencia aórtica.

Pulso vivo. El que á un mismo tiempo es pronto, frecuente y fuerte.

PULSO. *Fisiol.* Onda de expansión arterial producida por el paso de la sangre lanzada por las contracciones cardíacas. El pulso es uno de los fenómenos de más antigua observación, y así, tanto Hipócrates como Herófilo y Erasistrato fijaron ya alguno de sus caracteres. Sin embargo, sólo en la época moderna se ha estudiado experimentalmente el pulso, gracias á la precisión de los métodos gráficos. Estos se reducen á inscribir la llamada *curva del pulso*, llamada también *arteriograma* y *esfigmograma*, que consta siempre de dos líneas, una ascendente y otra descendente y de una cúspide. Corresponde la línea ascendente á la dilatación ó diástole de la arteria y la descendente á su contracción ó sístole. La propiedad más notable de la curva del pulso estriba en ofrecer dos elevaciones distintas en la línea descendente, llamándose *ondulación dicrota* ó *secundaria* la más cercana á su punto medio, en tanto que las demás se denominan *catacrotas*. Si la curva del pulso se traza en una superficie animada de una velocidad uniforme, gracias á un aparato de relojería se pueden medir con una escala graduada la altura y longitud horizontal de sus diferentes partes. Conociendo el espacio recorrido en un segundo por la superficie, no es difícil calcular con aquellas medidas la duración de las fases del pulso. Para ello se operará al microscopio con micrómetro ocular y tomando puntos de referencia. El papel de inscripción se halla recubierto de negro de humo, fijándose después el trazado por inmersión en goma laca incolora disuelta en alcohol de 36°. Es ventajoso en ocasiones hacer el trazado en una placa ahumada fija sobre una de las ramas del diapasón que se hace vibrar. Entre los instrumentos destinados á la investigación del pulso figura el aparato de Poiseuille, que consta de una pequeña caja alargada y llena de un líquido indiferente donde se encierra la arteria puesta al descubierto. Sobre esta caja se halla fijo un tubo vertical graduado donde sube y baja el líquido según la cantidad de sangre que contiene la arteria. El *angiógrafo* de Landois consta de una placa metálica con dos soportes verticales que acaban por sus extremidades superiores en dos puntas entre las que se mueve una palanca. Esta tiene su rama menor equilibrada por un peso, en tanto que la mayor en su extremidad tiene por debajo un tallo terminado por una pelota que se apoya en la arteria y por encima un tallo vertical que engrana en una rueda dentada. La rueda se fija en el eje de una palanca inscriptora muy ligera, equilibrada por un peso y articulada en su extremidad á una aguja muy fina para el trazado. El *esfigmógrafo* de Marey consiste en la combinación de una palanca y un resorte elástico. Este descansa por un botón sobre la arteria y tiene un pequeño tallo que engrana con una rueda dentada cuyo eje lleva la palanca inscriptora con su estilete. El *esfigmógrafo de transmisión* de Marey se funda como el *pansfigmógrafo* de Brondgeest en el principio de las ampollas compresibles. Consta de dos pares de cápsulas metálicas cerradas por arriba por una membrana de caucho y que tienen un tubo metálico que se abre en su interior y se adapta á un tubo de caucho que hace comunicar una con otra las dos cápsulas de cada par. En el centro de las dos membranas se eleva un botón de marfil que se aplica sobre la arteria. Sobre las membranas de las otras dos cápsulas ó tambores inscriptores hay un disco de aluminio relacionado con una palanca registradora. Esta se articula por una de sus extremidades con un punto fijado en las cercanías del eje. Toda presión ejercida sobre los botones de marfil se transmite por el aire á la membrana de las otras cápsulas que se levantan arrastrando la palanca que sostienen. El *polígrafo* de Jaquet tiene asimismo un botón de apoyo para la radial, pudiendo variarse la presión hasta tener la amplitud suficiente para el trazado. Dispone, además, el aparato de otros dos tambores, uno para la punta del corazón y otro para la yugular, lo propio que de un estilete cronógrafo que cuenta hasta el $^1/_5$ de segundo. El aparato de Mackenzie presenta sobre el anterior la ventaja de poder operar en papel blanco. Consta de dos tambores y un cronógrafo, siendo ili-

mitada la longitud del papel. El esfigmoscopio de gas de Landois excluye toda causa de oscilación dependiente de la inercia y consta de una canal metálica poco profunda que se aplica sobre la arteria. Por una de las extremidades de aquélla se ajusta un tubo de caucho por donde pasa el gas circulando luego entre la canal y la piel. En la extremidad opuesta se ajusta un tubo de cristal curvo por cuya punta se escapa el gas. Se regula la salida de éste de modo que la llama no tenga sino algunos milímetros. Compruébase después que las variaciones de la llama son isócronas con los latidos del pulso. Otro de los procedimientos de inscripción del pulso es el de la *hemautografía*, recogiendo el chorro de sangre procedente de la sección de una arteria sobre una tira de papel ó una lámina de vidrio que se va corriendo luego hasta obtener un trazado. Este, que es semejante en un todo á los esfigmográficos, tiene la elevación principal y la ondulación secundaria, además de las que corresponden á la elasticidad del vaso. Midiendo la cantidad de sangre de cada una de las partes del trazado hemautográfico se deduce la proporción de la que sale de la arteria á cada sístole y cada diástole. La ondulación secundaria del pulso se debe á la elasticidad y contracción activa de la arteria una vez acabada la ondulación primaria sistólica y sus efectos. Las paredes arteriales se contraen desde que cesan de recibir sangre al cerrarse las válvulas semilunares. Se produce, pues, un verdadero choque que al reflejarse da origen á una verdadera onda positiva que se propaga del mismo modo que la primaria. Cuando la curva del pulso ha tenido tiempo para formarse completamente, se observa en algunas arterias (la carótida, por ejemplo) una segunda ondulación refleja análoga á la primera. Esta ondulación secundaria se manifiesta más tarde en las arterias periféricas que en las cercanas al corazón. La onda primaria y la secundaria tienen el mismo origen y se propagan en la misma dirección, rigiendo para la segunda leyes especiales. Así, se reconoce experimentalmente que aparece tanto más tarde cuanto más larga es la arteria. Se manifiesta, además, dicha ondulación en un punto tanto más bajo de la línea descendente cuanto más lejana la arteria se halle del corazón. El máximo de dicha ondulación coincide con una sístole cardíaca corta y enérgica. Es asimismo tanto mayor cuanto más débil es la tensión en el sistema arterial. Además de la ondulación secundaria existen en la curva del pulso las llamadas *oscilaciones de elasticidad* y que dependen de las vibraciones del tubo arterial elástico por la onda pulsátil. El número de dichas oscilaciones aumenta con el grado de tensión de la pared y de aquí que si disminuye mucho aquélla puedan faltar por completo. La amplitud de dichas oscilaciones aumenta con la distancia entre las arterias y el corazón. En estado normal el número de pulsaciones es de 71 á 72 en el hombre y de 80 en la mujer, aunque dicho número varía según diversas influencias y particularmente la edad como consta en el siguiente cuadro:

Pulsaciones por minuto

Recién nacido.	130-140	10 á 15 años	70
1 año.	120-130	15 á 20 »	70
2 años	105	20 á 25 »	70
3 »	100	25 á 50 »	70
4 »	97	60 »	74
5 »	94-90	80 »	79
10 »	90	80 á 90 »	80

La frecuencia del pulso guarda una relación definida con la talla, expresándola Volkmann por la fórmula

$$\frac{p}{p_1} = \frac{L_1^{\frac{5}{9}}}{L^{\frac{5}{9}}}$$

en la cual P y P_1 representan la frecuencia susodicha y L y L_1 la talla corporal. Rameaux propone la fórmula

$$N_1 = N\sqrt{\frac{\pi}{p_1}}$$

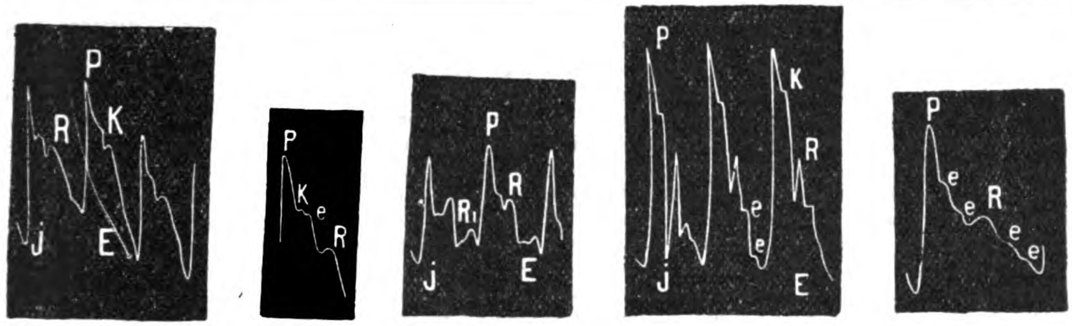
y en la cual N y N_1 expresan la frecuencia y D y D_1 la talla. Se ha calculado mediante esta fórmula la frecuencia del pulso en un gran número de individuos sanos, expresándose los resultados correspondientes en el siguiente cuadro.

Talla (En centímetros)	Número de pulsaciones	
	Calculadas	Observadas
80- 90	90	103
90-100	86	91
100-110	81	87
110-120	78	84
120-130	75	78
130-140	72	76
140-150	69	74
150-160	67	68
160-170	65	65
170-180	63	64
Pasando de 180 . .	60	60

Así como el número de pulsaciones puede deducirse de la talla, así ésta puede valuarse teniendo en cuenta el número de pulsaciones. La fórmula es:

$$D_1 = \frac{DN^2}{N_1^2}$$

Como se comprende, estos cálculos sólo tienen un interés teórico, ya que sólo resultan comparables los sujetos de la misma edad, sexo y condiciones de existencia. Entre las causas que aumentan la frecuencia del pulso deben citarse el ejercicio muscular, la hipertensión arterial, la ingestión de alimentos, el dolor, la elevación térmica, las náuseas y las excitaciones sexuales y psíquicas. Asimismo es mayor la frecuencia del pulso en la estación vertical y en ciertas horas del día, relacionándose entonces con oscilaciones regulares de la temperatura. La curva del pulso no es igual en todas las arterias, sino que ofrece variaciones, y así, en la carótida es casi vertical la línea ascendente y muy elevada la cúspide, mientras que en la pedia, aquélla es oblicua y poco elevada (V. el grabado de la página siguiente). La respiración influye manifiestamente en la curva del pulso, lo cual depende de la diferencia de presión sanguínea. Asimismo ejercen influencia las excitaciones concomitantes de los nervios vasomotores. Obsérvase en los trazados, que durante la espiración se elevan todas las partes de la curva que les corresponden, alargándose, en particular, la línea ascendente. En cuanto á la frecuencia del pulso es un poco menor que durante la inspiración. Cuando se efectúa una espiración en el aparato



1 2 3 4 5

1 á 3. Pulso de la carótida. — 4. Pulso de la axilar. — 5. Pulso de la radial. — *P*, cúspide del trazado; *R*, elevación dicrota; *E* y *e*, elevaciones de elasticidad; *K*, elevación por cierre de las válvulas aórticas; *j*, inicial de la curva

de Waldenburg con aire comprimido, el número de pulsaciones aumenta de igual modo que ocurre en el experimento de Valsalva. En cambio, efectuando una inspiración en el mismo aparato y con aire enrarecido disminuye el número de pulsaciones de igual manera que sucede en el experimento de Müller. La compresión de las arterias modifica asimismo la curva del pulso, y así, cuando el peso es débil, aumenta la altura de la curva y se hace menos acentuada la ondulación directa. Si el peso es moderado, alcanza su máximo de amplitud la ondulación directa y resulta menos elevada la curva en conjunto. Cuando una arteria se comprime fuertemente y durante largo tiempo, aumenta gradualmente la frecuencia del pulso. La rapidez de propagación de la onda pulsátil se ha valorado en 9,240 m. por segundo por Weber, lo cual, lejos de suponer una onda corta presume una de longitud tal que excede la distancia que separa la aorta de la arteria del dedo gordo del pie. Se admite que dicha rapidez es tanto menor cuanto más pequeño resulta el coeficiente de elasticidad. Aumenta, además, la rapidez con el espesor de la paredes y varía en razón inversa de la densidad del líquido empleado. La rapidez de propagación es mayor en las arterias menos extensibles del miembro superior que en las del miembro inferior. Las pérdidas sanguíneas y la vasodilatación (calor, narcotismo) disminuyen la rapidez del pulso. Se observan, según las condiciones de ciertos órganos, fenómenos pulsátiles especiales. Así, en la cavidad nasal y bucal se observan movimientos pulsátiles que pueden registrarse en el cardioneumógrafo. De igual modo se observan dichos movimientos en la membrana timpánica, que, en caso de perforación, los comunica á las burbujas gaseosas. El oftalmoscopio permite descubrir las pulsaciones de los vasos retinianos, observándose, además, con el esfuerzo una iluminación pulsátil en el campo visual obscuro. Se ha señalado desde largo tiempo el isocronismo entre el pulso y el paso. En la posición sentada y cruzando las piernas se produce á cada pulsación arterial una elevación rítmica del pie. Las arterias de la base del cerebro la imprimen un movimiento rítmico de tipo pulsátil que se observa asimismo en las fontanelas de los niños de teta. El latido del corazón y las grandes arterias comunican al cuerpo entero una sacudida compleja. Así, permaneciendo de pie é inmóvil sobre el platillo de una balanza de aguja describe oscilaciones que corresponden á fases determinadas de la actividad cardíaca.

PULSÓMETRO. m. *Fís.* Aparato para el movimiento de líquidos. V. BOMBA.

PULSÓMETRO. *Med.* Aparato para medir la amplitud de la onda sanguínea.

PULST. *Geog.* Mun. de Carintia, dist. y á 5 kilómetros de Sanct-Veit, junto a la rib. izq. del Glan, tributario del Gurk, afl. izq. del Drave; 1,060 h. distribuídos en 19 aldeas. Pertenece á Austria, si bien por el Tratado de San Germán forma, según todas las probabilidades, parte del territorio cedido á Italia.

PULSUS. m. *Fisiol.* PULSO.

Pulsus celer. Pulso rápido acelerado.

Pulsus cordis. Latido de la punta del corazón.

Pulsus magnus. Pulso ancho, lleno.

Pulsus opressus. . Pulso en que la onda sanguínea parece que siga su camino por una arteria contraída.

Pulsus parvus. Pulso pequeño.

Pulsus tardus. Pulso lento.

Pulsus vacuus. Pulso extremadamente débil.

PULSZKY (AUGUSTO). *Biog.* Publicista, hijo de Francisco Aurelio, n. en Viena y m. en Budapest (1846-1901). Profesor de filosofía desde 1875 en la Universidad de Budapest, fué diputado del Parlamento en 1871, militando primero en el partido Deak; luego en el fusionista y desde 1889 en el liberal. Distinguióse como brillante orador en la oposición. Al encargarse el barón Lorand Eötvös del ministerio de Instrucción pública, fué durante algún tiempo subsecretario de Estado. Escribió, en lengua húngara: *El pasado y el presente del sistema carcelario* (Budapest, 1867), en colaboración con Emilio Tauffer; *El Derecho romano y el desarrollo del Derecho en nuestro tiempo* (1867), *Los fundamentos de la Filosofía del Derecho y de la Filosofía política* (1885), *La teoría del Derecho y la sociedad civil*, traducidas ambas en inglés (Londres, 1887). PULSZKY fué en Hungría el iniciador de los estudios de Filosofía del Derecho, á los que aplicó el criterio positivista.

PULSZKY (FRANCISCO AURELIO). *Biog.* Escritor y político húngaro, n. en Eperies en 1814 y m. en Budapest en 1897. Dedicóse á los estudios filosóficos y jurídicos y luego viajó por Alemania é Italia, siendo nombrado en Roma miembro de aquel Instituto Arqueológico; de allí pasó á Rusia, Inglaterra y Francia. Su obra *Aus dem Tagebuch eines in Grossbritannien reisenden Ungarn* (Pest, 1837) le valió ser admitido en la Academia de Hungría. Miembro del Parlamento húngaro en 1840, brilló entre los orado-

res de la oposición. En 1818, nombrado comisario del Gobierno, partió á Pest, y en Abril del mismo año fué nombrado subsecretario del ministerio de Hacienda y luego, enviado con el mismo cargo á Viena el príncipe Esterhazy, ministro del Exterior húngaro, le encargó la dirección de los asuntos de aquel ministerio. Sospechoso de complicidad en la revolución de Octubre, fué seriamente amonestado, por lo cual á mediados de Octubre pasó á Hungría, en donde fué nombrado del Comité de defensa del país. Cuando los sucesos de Windischgratz, huyó á París, y en 1849 á Londres, desde donde trabajó ardorosamente por los intereses de la revolución húngara. A raíz de la llegada de Kossuth á Inglaterra, acompañóle en su viaje por América, que él describió, en unión con su esposa Teresa, en su obra *White red, black* (Londres, 1852). Ya antes había publicado la novela histórica *Die Jakobiner in Ungarn* (Berlín, 1851) y el libro doctrinal *Ideen zur Philosophie der Geschichte Ungarns*, en *Athenäum*, mientras que su esposa publicó: *Memoirs of a Hungarian lady* (Londres, 1850) y *Tales and traditions of Hungary*. En Mayo de 1852, condenado á muerte en contumacia, se refugió en Italia, en donde (1862) tomó parte en la marcha de Garibaldi sobre Calabria y estuvo un mes preso en Nápoles. Desde 1867 hasta 1876 y de nuevo en 1884 miembro del Parlamento húngaro, fué presidente de la Academia de Hungría y de la Sociedad Arqueológicoantropológica, y desde 1869 hasta 1894 director del Museo Nacional de Pest, que él reorganizó por completo, y desde 1872 inspector general de museos y bibliotecas de Hungría. Publicó unas Memorias tituladas *Eletem es korom* (Pest, 1879-82), *Die Kupferzeit in Ungarn* (Budapest, 1884), y *Publizistische Schriften* (Budapest, 1894). ‖ Su mujer, *Teresa Walder,* nacida en Viena en 1819 y muerta en Ofen en 1866, se distinguió también como escritora.

PULTA (Alberto). *Biog.* Religioso y escritor italiano del siglo XIII, n. en Pisa de la noble familia de los Alberti. Tomó el hábito dominicano en el convento de Santa Catalina de su patria; fué profesor, adquiriendo gran renombre de teólogo. Escribió hacia 1260 una *Postilla super Ezechidem,* muy celebrada entre sus contemporáneos. Consúltese: Echard, *Scriptores Ordinis Praedicatorum* (vol. I, pág. 465), y Leandro Alberti, *De viris illustribus Ordinis Praedicatorum* (pág. 142, Bolonia, 1516).

PULTÁCEO, CEA. (Etim. — Del lat. *puls, pultis,* puches.) adj. Que es de consistencia blanda. ‖ Que tiene apariencia de podrido ó gangrenado ó de hecho lo está.

Pultácea (Angina). *Pat.* V. Angina.

PULTACIÓN. f. Pulpación.

PULTARIO. m. *Antig.* Ayudantes á sueldo de los augures romanos. Como indica su nombre, tenían á su cargo el cuidado de las aves sagradas que llevaban en sus cajas á los augures, á los magistrados y á los generales en campaña, quienes les encargaban que observasen el modo cómo dichas aves comían y manifestarles los presagios que de ellos deducían. Con el tiempo los pultarios vinieron á ser los suplentes usuales de los augures. En Roma, en toda ocasión y especialmente en la elección de un magistrado, se les veía observar el cielo, para declarar si habían visto el signo favorable, que indicaba un buen presagio en la gestión de aquél. Los pultarios eran hombres libres y formaban una corporación, decuria presidida por un primer pultario.

PULTAWA. *Geog.* V. Poltava.

PULTENEA. f. *Bot.* El género *Pultenaea* Sm., *Pultaenea* Brogn., *Pultenea* St. Hil., *Pulteneja* Hfg. ex Pfeift., *Pulteneya* Sm., *Spadostyles* Benth., *Urodon* Turcz., *Bartlingia* A. Brogn., comprende plantas de la familia de las leguminosas, subfamilia de las papilionadas, tribu de las podalirieas, con hojas en general coriáceas, estandarte grande, circular ó arriñonado, dos óvulos en el ovario, que es, como el fruto, unilocular, las anteras son uniformes, los lóbulos del cáliz más cortos que el tubo, ó, si son más largos, tienen prefloración empizarrada, las semillas tienen excrecencia umbilical, la legumbre es bivalva, la bracteílla persistente, muy cercana al cáliz ó soldada con él. Son arbustos con hojas esparcidas, más rara vez opuestas ó en verticilos de tres, sencillas; estípulas lineales lanceoladas ó alesnadas, escariosas, pardas, adosadas á la rama ó patentes, ya más ó menos soldadas, ya casi completamente libres, en la región floral á menudo muy agrandadas, rara vez pequeñas ó ausentes. Las flores son amarillas, anaranjadas ó jaspeadas de purpurino, rara vez rosadas, aisladas y axilares ó en cabezuelas terminales y entonces rodeadas de las estípulas agrandadas ó de brácteas empizarradas.



Pultenea

Comprende 76 especies australianas.

PULTENEY (Guillermo). *Biog.* Político inglés, conde de Bath, n. en Londres (1684-1764). Estudió en la *Westminster School* y *Christ Church,* de Oxford; luego viajó por el continente, y en 1705 entró en el Parlamento. Tardó aún tres años en pronunciar su primer discurso, pero desde entonces ya fué considerado como un gran orador. Desde el primer momento figuró en el partido liberal, y cuando Walpole fué acusado de concusión por los conservadores y encarcelado, le defendió con gran elocuencia; en 1714, nombrado Walpole presidente del Consejo de ministros por Jorge I, Pulteney ocupó la secretaría de Estado de Guerra, cargo que abandonó en 1717, al mismo tiempo que su jefe salía del Ministerio. Sin embargo, en 1721 tuvieron ambos ciertas diferencias y Pulteney le atacó desde entonces encarnizadamente, uniéndose á lord Bolingbroke. En 1742 se le concedió el título de conde de Bath, y en 1746, á la caída de Pelham, se le dió el encargo de formar Gobierno, pero sólo pudo permanecer dos días en el poder, retirándose entonces á la vida privada. Se distinguió como orador hábil y cáustico, y fué también un buen escritor. Fundó el periódico *The Craftsman* y publicó numerosos folletos y poesías, entre las que se hizo célebre, principalmente, el canto *The Honest Jury.*

Pulteney (Ricardo). *Biog.* Médico y botánico inglés, n. en el condado de Leicester y m. en Blandfort (1730-1801). Ejerció la medicina y la farmacia en su provincia natal, y fué médico del conde de Bath, con el cual estaba emparentado. Perteneció á la Sociedad Real de Londres, y, además de un *Ca-*

tálogo de las plantas raras que crecen en los alrededores de Leicester, publicó: *A general review of the writings of Linnaeus* (Londres, 1782), é *Historical and biographical sketches of the progress of botany in England* (Londres, 1790), y un número importante de Memorias en el *Philosophical Magazine* de Tulloch y en las *Historias* del condado de Leicester de Nichols y del de Dorset de Hutchins.

PULTRO. m. ant. POTRO (1.ª acep.).

PULTUNCHARA. *Geog.* Ald. y hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. y dist. de Huanta; unos 230 h.

PULTUSK. *Geog.* Dist. del condado de Varsovia (Polonia); comprende 1,526 kms.² con 92,600 habitantes. Su cabecera es la c. del mismo nombre, sit. junto á la oril. der. del Narev, afl. del Bug occidental; 14,500 h. Tiene varias iglesias notables y conventos, y un gran castillo, construído en una altura, el cual fué residencia antiguamente de los obispos de Plotzk. Junto á esta población obtuvo Carlos III de Suecia una victoria contra los sajones en 1703, derrotando también los franceses á los rusos el 26 de Diciembre de 1806. Durante la guerra europea fué tomada por el ejército de Gallwitz, tras un breve bombardeo, el 24 de Julio de 1915. Con ello fué rota la línea del Narew.

PULU. m. *Bot.* Lo mismo que *Penawar Djambi;* los pelos hemostáticos de *Cibotium Barometz,* helecho de la India.

PULUAR. m. *Arm.* Sable curvo, de hoja ondulada á modo de llama ó dentada como una sierra, usada en la India. La curvatura llega á formar un cuadrante, con frecuencia es recto hacia la empuñadura y la punta es afilada; la parte cóncava es con frecuencia dentada, y la convexa, ondulada.

PULUJ (JUAN). *Biog.* Físico y electrotécnico checo, n. en Hrymalov (Galitzia) en 1845. Doctor en filosofía, *privatdozent* de la física experimental en la Universidad de Viena (1877) y profesor de electrotécnica de la Escuela Técnica Alemana (1884); en 1902 fué elegido rector del Instituto y en el mismo año catedrático numerario de electrotécnica en el mismo centro docente. En 1883-84 desempeñó el cargo de consultor técnico de la fábrica de armas austriaca en Steirn, y construyó varias centrales de electricidad en Bohemia. Construyó, además, varios aparatos científicos de su invención, como el indicador del equivalente mecánico del calor, en 1875 (condecorado con una medalla de plata en la Exposición de París en 1881), un teletermómetro, una estación telefónica con protección contra corrientes fuertes, etc. Sus trabajos acerca de la fricción del aire y la irradiación eléctrica fueron traducidos al inglés y publicados en los *Physical Memoirs* en Londres. Sus artículos científicos fueron publicados, ante todo, en los *Sitzungsberichte der K. K. Akademie der Wissenschaften in Wien, Jahres-Bericht des polytechn. Vereines in Böhmen, Electrotechnische Zeitschrift* y *Annalen d. Physik u. Chemie.* Ensayóse, además, en teología, y publicó en 1870 un devocionario en idioma ruteno. *El Nuevo Testamento* (1871), y una traducción del *Salterio* (1902).

PULULACIÓN. f. Acción y efecto de pulular. ‖ Germinación; multiplicación rápida de microorganismos ó parásitos ó de los elementos de un tejido.

PULULADO, DA. p. p. de PULULAR.

PULULADOR, RA. adj. Que pulula. U. t. c. s.

PULULAGUA. *Geog.* Monte volcánico de los Andes Ecuatorianos, sit. al N. del Pichincha, enfrente de San Antonio. Su cráter, ancho y profundo, no se halla sobre un cerro alto, como acontece usualmente, sino como embutido en la cresta de la Cordillera. El filo del cráter no llega en ninguna parte á 3,000 m. y el punto más alto tiene solamente 2,940. Se distingue por lo vasto de este cráter y por las hermosas variedades de andesita que componen su esqueleto.

PULULAMIENTO. m. PULULACIÓN.

PULULANTE. p. a. de PULULAR. Que pulula.

PULULAPA. *Geog.* Ald. de El Salvador, en el dep. y dist. de Ahuachapán, mun. de San Pedro Pustla, de cuya cabecera dista 1 km.; unos 50 habitantes.

PULULAR. 1.ª acep. F. Pulluler.—It. Pullulare.—In. To swarm.—A. Wuchern.—P. Pullular.—C. Pullular.—E. Svarmi. (Etim. — Del lat. *pullulare,* pulular.) v. n. Empezar á brotar y echar renuevos ó vástagos un vegetal. ‖ Originarse, provenir ó nacer una cosa de otra. ‖ Abundar, multiplicarse brevemente en un paraje los insectos y sabandijas. ‖ fig. Abundar y bullir en un paraje personas ó cosas.

PULULATIVO, VA. adj. Que pulula ó hace pulular.

PULULAUAN. *Geog.* V. KAMPAR.

PULUNA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Laraos.

PULUNO. *Germ.* CORRAL.

PULUQUE Ó PULUQUI. *Geog.* Isla de la costa de Chile, correspondiente al dep. de Carelmapu y llamada también isla de San Ramón. Está situada al NE. de la isla de Calbuco, hacia los 41° 47′ de lat. S. y 73° 4′ de long. O. de Greenwich. Mide 11 kms. de largo de NNO. á SSE. por 5 de ancho, aunque éste disminuye en los extremos. Sus costas presentan varios estuarios. Es llana, bastante frondosa, y está cruzada por varios arroyos. Levántanse en ella algunos caseríos. También se la llama Poluqui.

PULUQUE. *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. de Llanquihue, dep. de Carelmapu; 70 h.

PULUSUK. *Geog.* V. SUK (Carolinas).

PULV. m. *Med.* Abreviatura de *pulvis.*

PULVERÁTICO. *Antig.* Con este nombre se designaba, durante el Bajo Imperio: 1.° los honorarios que se daban á los agrimensores por sus trabajos; 2.° las prestaciones irregulares de los curiales al gobernador á título de obsequio; estas prestaciones fueron prohibidas en 448 por Mayoriano; 3.° la prima de dos sueldos de oro *(aurei)* prometida á los esclavos que voluntariamente se alistaron como soldados en 406 con motivo de la invasión de Radagaiso.

PULVERATRIZ. adj. Dícese de las aves que se revuelcan en el polvo, y en particular de las gallináceas.

PULVERIERES. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de Puy-de-Dôme, dist. de Riom, cant. de Pontgibaud; 630 h.

PULVERÍFERA. f. *Mineral.* Dícese de una variedad de cuarzo ágata, en cuya masa se encuentran oquedades llenas, total ó parcialmente, de una substancia pulverulenta constituída, en la mayoría de los casos por carbonato cálcico.

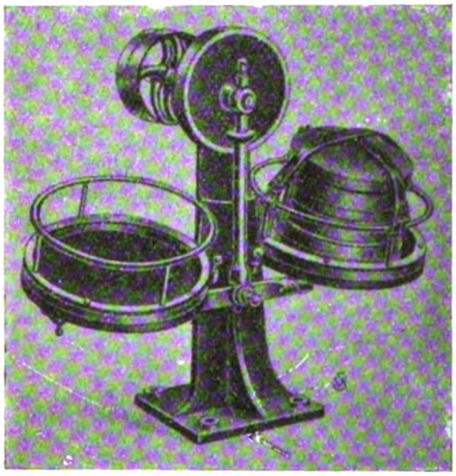
PULVERÍFERO. m. Instrumento para insuflar polvos en cavidades.

PULVERINA. (Etim. — Del lat. *pulvis, pulveris,* polvo.) f. Especie de polvos que sirven para clarificar los líquidos.

PULVERIZABLE. (Etim. — De *pulverizar*.) adj. Que se puede pulverizar.

PULVERIZACIÓN. F. **Pulvérisation.— It. Polverizzazione.—** In. **Pulverization. —** A. **Pulverisieren. —** P. **Pulverização. —** C. **Pulverisació. —** E. **Polvigo.** f. Acción y efecto de pulverizar ó pulverizarse.

PULVERIZACIÓN. *Quím.* y *Farm.* Por pulverización se suele entender, en Química y en Farmacia,



Tamizadora empleada en la fabricación de polvos

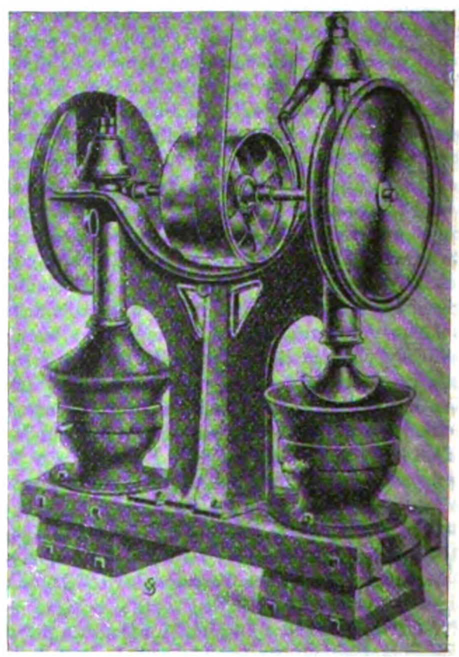
la operación que tiene por objeto reducir á partículas tenues una substancia sólida y seca si bien que se habla á veces de pulverización de líquidos en el sentido de dividirlos en pequeñas gotas. A continuación se tratará de la pulverización sólo según el primer concepto. Desde este punto de vista la pulverización supone que se parte de una substancia sólida y seca de tamaño suficiente para que sea posible su subdivisión, y no puede comprender, por tanto, las operaciones que tienden á obtener una substancia pulverulenta partiendo de otra en forma de líquido ó de gas; sin embargo, como el resultado final de estas últimas operaciones es asimismo la obtención de partículas tenues ó *polvos,* diremos también algo de los procedimientos empleados en general, aun cuando no se trate en este caso de pulverizar sólidos, sino de obtener polvos.

La pulverización es una operación previa de muchas otras, pues el aumento de superficie de la substancia que lleva consigo facilita la acción de los disolventes y de los agentes químicos; el hierro finamente dividido, por ejemplo, llega á ser pirofórico.

Procedimientos generales de pulverización. Estos procedimientos son muy variados, según se opere en pequeña ó gran escala y según sea la naturaleza de la substancia que se trata de dividir. Si la substancia no se halla en estado de sequedad suficiente, debe principiarse por desecarla, sin que la desecación la altere, lo cual quiere decir que debe emplearse en la desecación una temperatura apropiada que no altere la substancia, ni ocasione la volatilización de parte de sus componentes esenciales. El medio más comúnmente empleado es la *contusión* en morteros (V. MORTERO) hasta que se llega á obtener un polvo con el grado de finura que se requiere; cuando se trata de una materia de algún valor ó de un cuerpo que se ha de sujetar al análisis, deben tomarse las debidas precauciones á fin de evitar pérdidas procedentes de proyecciones al exterior del mortero. Si se ha de pulverizar un mineral muy duro, se logra más fácilmente su desagregación llevándolo á una temperatura muy elevada y sumergiéndolo repentinamente en agua fría; el enfriamiento brusco que experimenta lo hiende en todos sentidos, volviéndole frágil y fácilmente pulverizable. Esta operación recibe el nombre de *extinción*. Respecto de las substancias que el choque puede calentar hasta el punto de reblandecerlas, se puede usar el mortero, pero en vez de golpear normalmente se rompen por frotamiento, imprimiendo á la mano del mortero un movimiento circular y comprimente sobre la materia que se halla en el fondo del mortero, diciéndose entonces que se opera por *trituración*.

Para pulverizar substancias metálicas se acude á las escofinas y á las limas y para muchas otras sirven los *molinillos* (V. MOLINILLO) y los *molinos* (V. MOLINO). Para reducir el polvo á partículas todavía más finas, se acude á la *porfirización,* que consiste en triturar el polvo sobre una superficie plana, horizontal, muy dura, mediante una manecilla aplanada. Algunos cuerpos sólo pueden pulverizarse con *intermedio* de otro, y en Farmacia no es rara esta forma de pulverización. Para obtener metales en estado *coloide,* que representa un estado de finísima división, se acude á la chispa eléctrica en el seno de un líquido. V. METAL.

Separación de las partículas obtenidas en la pulverización según su tamaño Como en la pulverización se obtienen partículas de tamaño diferente, en muchos casos se somete el polvo á una operación secundaria, que no es otra cosa que la separación de las partículas por orden de sus tamaños respectivos por medio de cribas, cedazos y tamices, que, según sean las dimensiones de sus aberturas, permiten el paso de unas partículas y no el de otras.



Mortero mecánico

Así, es posible efectuar una separación gradual desde las partículas más gruesas hasta las que pasan por el tamiz de seda de mallas más apretadas. De todas

maneras, este método de separación mecánica tiene un límite y, si se quiere continuar la separación por orden de tamaño de las partículas más finas así separadas de las demás, debe acudirse al método que pudiera llamarse de *sedimentación fraccionada* y que algunos llaman de *dilución* ó de *levigación* en el cual se acude al empleo de líquidos, sobre todo al empleo del agua. Este método, que tiene importancia en metalurgia y en el análisis físico de las tierras, puede llevarse á la práctica de dos maneras distintas. El procedimiento más sencillo consiste en mezclar el polvo fino, procedente de la tamización, con agua, agitar bien el conjunto y dejar la mezcla en reposo cierto tiempo; transcurrido éste, se decanta el líquido, se separa la mezcla todavía turbia del sedimento y se deja de nuevo cierto tiempo en reposo, al cabo del cual se separa del segundo sedimento, y se repiten estas operaciones hasta que no se pose ya nada. De esta manera se obtienen sedimentos formados por partículas cada vez más pequeñas, es decir, que se consigue separar por orden de tamaño las partículas del polvo que pasaron por el tamiz de mallas más estrechas. Otro procedimiento consiste en hacer pasar á través del polvo una corriente de agua con una velocidad mayor ó menor y recoger los sedimentos que se forman á distancias cada vez mayores del punto de partida. Puede incluirse en los métodos de sedimentación el que tiene por objeto separar los coloides en estado de hidrosoles de las partículas finas no coloides que están simplemente en suspensión en el agua; así, si se agita con mucha agua una mezcla de arcilla (hidrosol) y sílice fina y se deja la mezcla veinticuatro horas en reposo, la arcilla coloide sigue en suspensión y la sílice (ó por lo menos buena parte de la misma) se precipita, bastando luego mezclar el líquido turbio decantado con un electrólito (por ejemplo, cloruro potásico) para obtener la arcilla coloide precipitada en forma de hidrogel.

Otros procedimientos para obtener substancias en polvo. En Química es cosa corriente obtener substancias en polvo por *precipitación*, que puede resultar de una acción puramente física ó de una reacción química. Ejemplo de lo primero es la obtención de las resinas en polvo mezclando su solución alcohólica con agua, pues en este caso la resina disuelta se precipita por ser mucho menos soluble en la mezcla de agua y alcohol que en el alcohol solo. La formación de precipitados por reacción química es cosa tan común que no es preciso citar ejemplo alguno. Se obtienen también substancias en polvo por *hidratación*; así se obtiene la cal hidratada en forma de polvo por hidratación de la cal viva. Por *calefacción* se reducen á polvo diversas sales hidratadas, convirtiéndose en anhidras. Por *sublimación* se obtienen en forma de polvo el azufre, el cloruro mercurioso, etcétera. Por *reducción* de óxidos metálicos con el hidrógeno á temperaturas apropiadas, se obtienen en forma pulverulenta el hierro, cobre, plata, etc. Muchas sales hidratadas, en contacto con el aire seco, pierden agua *por eflorescencia*, convirtiéndose en polvo; por ejemplo, el carbonato sódico.

Pulverización en Farmacia. La pulverización es una de las operaciones más frecuentes en la práctica farmacéutica y para la obtención de un buen producto, como resultado de ella, hay que cuidar en primer término de emplear una primera materia de buena calidad, debiéndose separar previamente todas las impurezas. Gran número de substancias, sobre todo las de procedencia vegetal, no pueden pulverizarse cuando se han desecado simplemente al aire y á la temperatura ordinaria, y es necesario acabar de eliminar la humedad que todavía contienen en estufas de desecación; sin embargo, hay que procurar que la temperatura no suba demasiado, á fin de que no se efectúen reacciones químicas que puedan alterar su naturaleza ó se pierdan por evaporación materias volátiles. Por esta razón en algunas farmacopeas se dispone que en dichas estufas la temperatura no pase de 50 á 60°. En algunas de estas estufas el aire que entra en ellas pasa primero á través de fragmentos de cal viva que absorben su humedad. Por otra parte, la desecación se facilita y acelera, si antes se desmenuza todo lo posible la substancia que se quiere desecar. Muchas substancias sólo pueden obtenerse en forma de polvo fino convirtiéndolas antes, por mezcla con mucílago de goma arábiga ó de tragacanto, en una especie de pasta, que se deseca y después tritura. Diversas materias resinosas se pulverizan con preferencia en invierno, cuando hace mucho frío, para impedir que las partículas se peguen unas á otras. Las substancias en forma de polvo fino son frecuentemente más alteradas por la luz que las mismas substancias en fragmentos gruesos y por esta razón deben conservarse resguardadas de ella.

La *Farmacopea Española* (ed. 7.ª) describe la preparación de los siguientes polvos: polvo de acíbar, de ácido tartárico, de alcanfor, de altea (ó malvavisco), de asafétida, de azafrán, de belladona, de benjuí, de bitartrato potásico, de canela, de cantáridas, de carbonato magnésico, de carbonato potásico, de cáscara sagrada, de castóreo, de catecú, de cicuta, de colombo, de coral rojo, de cornezuelo de centeno, de corteza de raíz de cinoglosa, de cubeba, de cuerno de ciervo calcinado, de digital, de escamonea, de escila, de felandrio, de gálbano, de genciana, de goma arábiga, de goma tragacanto, de gomorresina amoníaco, de helecho macho, de incienso, de ipecacuana, de ipecacuana opiada, de jalapa, de lirio de Florencia, de mirra, de nuez vómica, de opio, de paulinia, de quina calisaya, de quina de Loja, de regaliz, de rosa roja, de ruibarbo, de santónico, de semilla de lino, de semilla de mostaza, de tartrato sódico potásico, de valeriana, dentífrico, gasífero laxante y gasífero simple.

Además de estos polvos que cita la Farmacopea Española, en medicina se emplean muchísimos otros, los más importantes de los cuales son tratados en las voces correspondientes. Lo mismo ocurre en muchas materias en forma de polvo que llevan la denominación común de polvos, como *polvos de Algarot*, etc.

Reconocimiento de drogas en polvo. Cada día es más frecuente encontrar en el comercio drogas desmenuzadas y pulverizadas, y para reconocerlas no suele bastar el ensayo químico, debiéndose acudir al reconocimiento microscópico. Si la substancia ha sido tan finamente pulverizada que han quedado completamente destruídos todos los pormenores anatómicos que pueden ser apreciados con el microscopio, el examen mediante este instrumento de poca cosa podrá servir; pero si no se ha llegado á tan extremada división, el examen microscópico puede ser de gran utilidad. Convendrá siempre hacer exámenes comparativos de la droga que se trata de reconocer y de una de pureza garantida y de un grado de división aproximada. En este examen microscópico se emplean diversos reactivos, por ejemplo, alcohol de 95 por 100, hidrato de cloral, agua

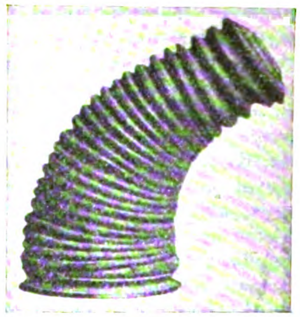
de Javelle, glicerina, solución de yodo en yoduro potásico, clorato potásico, lejía de potasa, floroglucina, ácido nítrico, ácido clorhídrico, ácido sulfúrico, etc. Para hacer estos ensayos se necesita, naturalmente, conocer la técnica microscópica y los caracteres histológicos de la materia que se examina, debiéndose fijar especialmente la atención en los caracteres predominantes. Podrán facilitar estos trabajos la comparación de lo que se observe en el microscopio con las representaciones gráficas contenidas en las obras que tratan de estos temas, por ejemplo, *Mikroskopische Untersuchungen* de C. Merz, *Pharmakognostischer Atlas* de J. Moeller, *Précis d'analyse microscopique des denrées alimentaires* de V. Bonnet, etc. Para hacer un estudio detenido del polvo de una droga, por ejemplo, de un tallo ó de una raíz, debe principiarse por estudiar cortes transversales y longitudinales (radiales y tangenciales) de la droga entera, fijándose en los elementos que más resalten; después podrá pasarse á hacer el estudio del polvo obtenido de las diferentes partes, zonas ó regiones de la misma, procurando reconocer en cada uno de estos polvos los elementos antes observados, y más tarde se hará lo mismo con la mezcla de todos estos polvos. De esta manera se aprenderá á reconocer los caracteres más marcados que se observan con el microscopio en la droga legítima en polvo y podrá procederse á su comparación con el polvo que se desea investigar con probabilidad de llegar á conclusiones positivas.

PULVERIZACIÓN. *Terap.* Proyección de un líquido en gotas sobre una superficie cutánea ó mucosa. Se realiza mediante aparatos especiales ó pulverizadores. Divídense éstos en dos clases, según obren á temperatura ordinaria ó á la de vapor. Compónense los primeros de un tubo de vidrio incurvado en punta fina en su extremidad superior y que se sumerge en el líquido. Un ajuste cerca de la curvadura hace que llegue una corriente de aire procedente de una pera de caucho. La corriente gaseosa, al expulsar el aire del tubo, provoca el ascenso del líquido y lo divide á su salida en una nube de gotas. El pulverizador de vapor emplea la presión de una marmita de agua hirviendo y proyecta un chorro de vapor sobre la extremidad de un líquido sumergido en el tubo. Se emplea la pulverización, ya con fines de anestesia local (cloruro de etilo), ya para hacer llegar substancias medicamentosas á los bronquios (creosota) ó la piel inflamada (absceso).

PULVERIZADO, DA. p. p. de PULVERIZAR y PULVERIZARSE.

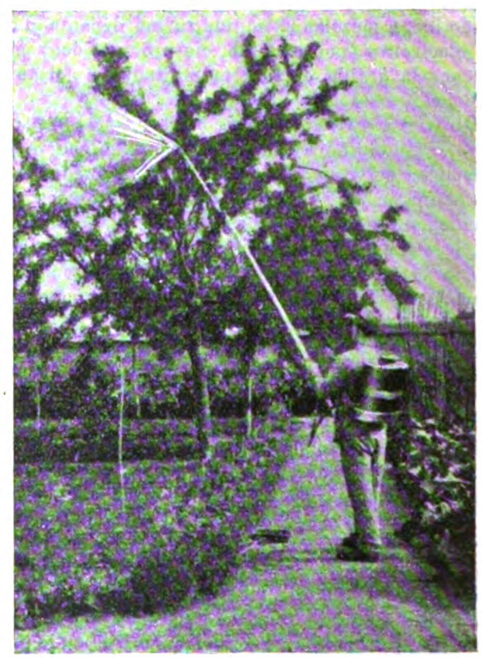
PULVERIZADOR, RA. 2.ª acep. F. **Pulvérisateur.** — It. **Polverizzatore.** — In. **Pulverizer.** — A. **Zerstampfer, pulverisiermaschine.** — P. **Pulverizador.** — C. **Pulverisador.** — E. **Polviga.** adj. Que pulveriza. U. t. c. s. ‖ m. Dícese de toda máquina ó aparato destinado á reducir á polvo las substancias sólidas, ó á dividir finamente los líquidos. Los primeros se emplean en diversas industrias, y los segundos son enseres de tocador (V. PELUQUERÍA), y se emplean también en medicina para facilitar ó hacer más eficaz la acción de las aguas minerales y de los líquidos medicinales sobre la parte enferma y para la anestesia local por refrigeración por medio del éter. Los hay de varias clases.

PULVERIZADOR. *Econ. rur.* Aparato destinado á esparcir en forma de menuda lluvia diversas mezclas líquidas que constituyen substancias llamadas insecticidas, con las que, rociando las plantas en todas sus partes, se previenen las enfermedades criptogámicas unas veces, y otras se detiene la invasión y también se destruyen larvas y pequeños insectos; cuando no, se desinfectan paredes de edificios é interior de habitaciones, tales como cuadras, apriscos, pocilgas, conejares, bodegas, graneros, etc.



Pulverizador (siglo XVIII)

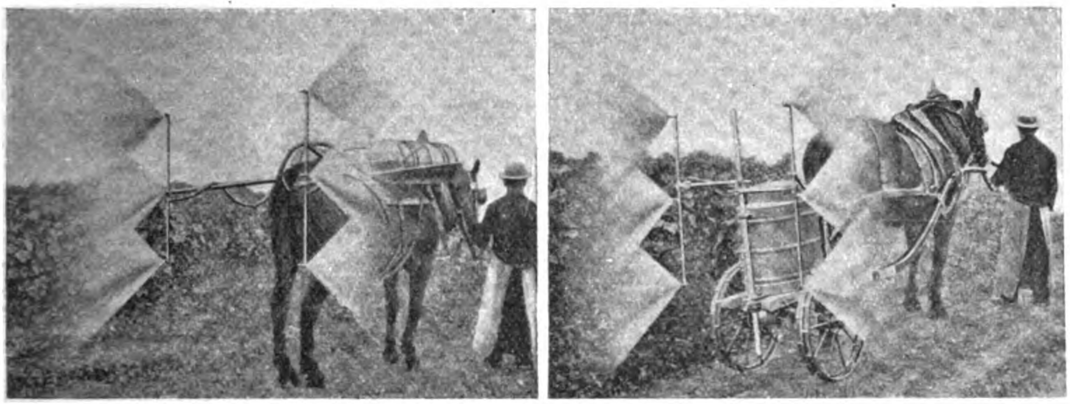
Todos los aparatos están construídos con el principio de que una fuerza interior que se produce merced á la acción de una bomba, impulsa hacia el exterior un pequeño y constante chorro de líquido con presión bastante para transportarle á 4 ó 5 m. de altura saliendo por un tubo más ó menos largo terminado en flor de regadera de orificios tan pequeños que pulveriza el líquido al salir al exterior. Se construyen de cobre rojo, por lo general y de varios sistemas para ser puestos en función por el hombre ó por los animales. Los del primer sistema tienen de 10 á 15 litros de cabida y colocados á la espalda del operador los hace funcionar á voluntad á la vez que va marchando de una á otra parte á pulverizar las plantas que han de ser tratadas con el insecticida. Los pulverizadores de tracción animal de 100 á 200 litros de cabida se emplean para pulverizaciones en gran escala. También se construyen para ser trans-



Pulverizador para frutales

portados á lomo de caballerías que se conocen con el nombre de *pulverizadores de silla.*

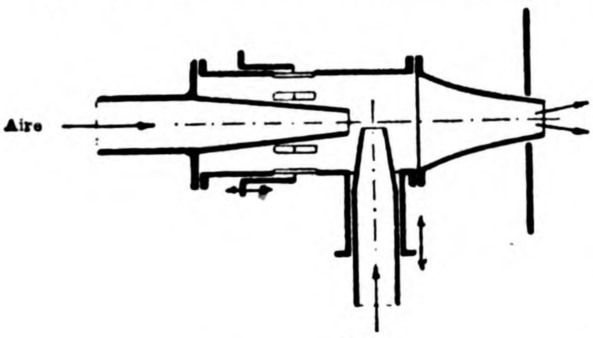
Muchas son las casas dedicadas á la construcción de esta clase de aparatos, si bien no todos son lo perfeccionados que fuera de desear. El pulverizador debe ser de duración, sencillo y de poco coste, fácil



Pulverizador: 1. Lateral de silla.—2. Lateral rodado

de desmontar y de mecanismo sencillo. El chorro ya continuo, ya intermitente ha de poder dirigirse en todos sentidos.

PULVERIZADOR. *Tecnol.* Aplicado especialmente á los líquidos, significa la obtención de gotitas ó par-



Pulverizador. Inyector

tículas á veces imperceptibles formando neblina, tal como se practica en la industria para aumentar la capacidad reactiva de los líquidos, ó para provocar la captación de iones ó polvo en suspensión que se precipita. Aplicado á los sólidos, es la obtención de gránulos, polvo, harina, polvo metálico para recubrimientos, según el sistema llamado de metalización.

Aumentando el grado de trituración aumenta también la homogeneidad de los granos. Para humedecer uniformemente un paño ó un objeto es conveniente el empleo de chorros pulverizados.

La trituración hasta el polvo de los sólidos se emplea en molinería (V.) y en el empleo del carbón como combustible.

Los combustibles líquidos son muy empleados en forma de pequeñas gotas, tanto en los hogares como en los cilindros de las máquinas de gas, sea por inyección directa (Diesel), sea por intermedio de carburadores que son los pulverizadores donde se obtiene la división y la proporción de aire conveniente.

La pulverización del agua se emplea en las cámaras de plomo en vez del vapor; también para condensar y retirar gases por absorción, para humedecer el aire, para evitar que el polvo infeste el aire respirable, etc.

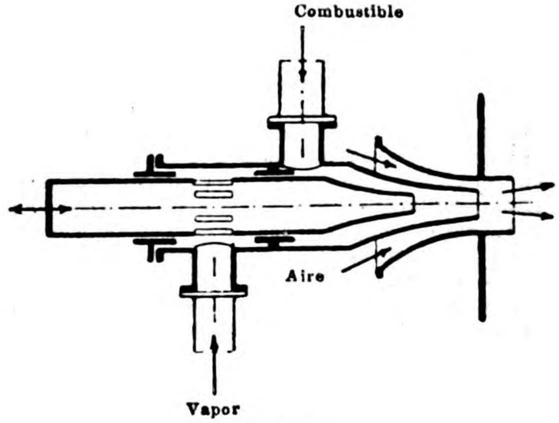
La granulación de los metales (perdigones) se obtiene por fusión y rápido enfriamiento de las gotas. La forma final depende de las condiciones en que tiene lugar el enfriamiento; así el cobre adquiere forma esférica en agua caliente y fibrosa en agua fría. La llamada granalla de acero empleada en las aserradoras se obtiene templando fundición líquida. Los gránulos tienen de 0,2 á 2,4 mm. de diámetro.

Los perdigones son de plomo arsenical y tienen de 0,6 á 6 mm. de diámetro.

El grado de pulverización de un líquido, es decir, el tamaño límite de las gotas es tanto menor cuanto menos viscoso sea el líquido. Hay tres procedimientos empleados en la industria para la pulverización de líquidos.

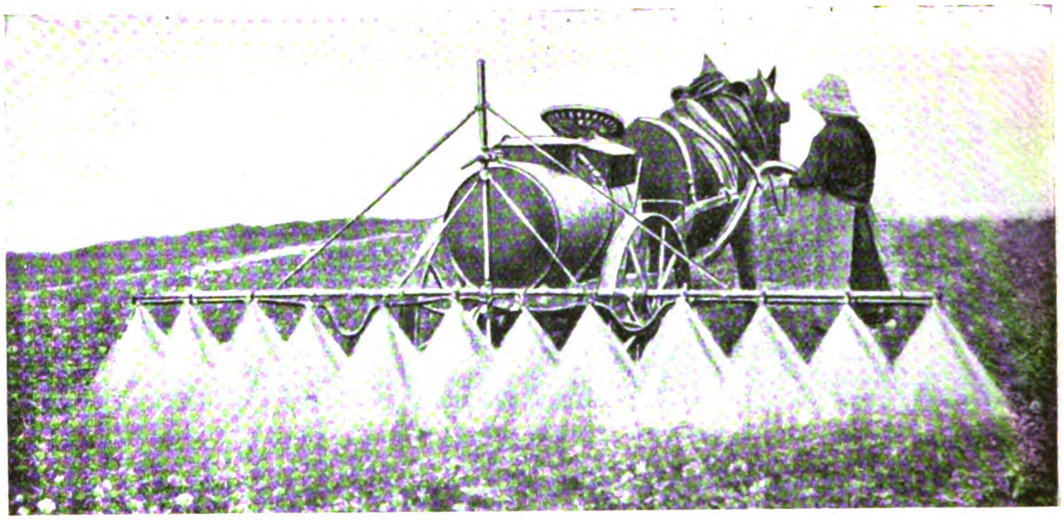
El más antiguo es el de la regadera, empleado en trabajos de agricultura y en el barrido de las calles.

En las fábricas de resinificación y de obtención de linoleum se tamiza el líquido á través de una criba para dar lugar á su oxidación. El líquido se halla generalmente á presión en un depósito cuyo fondo está atravesado por una serie de agujeros por los que caen chorros descompuestos



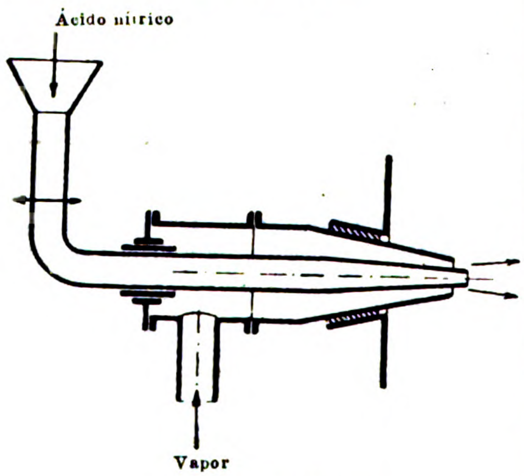
Pulverizador

en gotitas donde el aire las oxida. Lo que cae al fondo se calienta mediante un chorro de vapor y con una bomba se lleva otra vez al depósito superior.



Pulverizador vertical rodado

Otro procedimiento es el de los inyectores. Al salir un líquido por un orificio practicado en pared delgada ó por un tubo cónico de pequeño orificio (inyector) se descompone en gotitas.



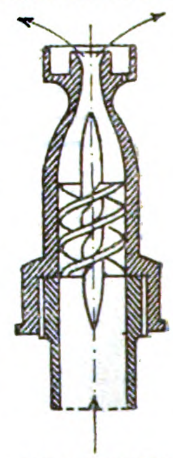
Pulverizador. Inyector

La pulverización suele ser más completa mezclando el líquido previamente con aire á presión. Este es el principio de los inyectores empleados en la industria y tiene por fundamento la compresión del aire en el interior del chorro y su rápida expansión al salir del tubo inyector.

También se emplea el choque violento del chorro contra un obstáculo, procedimiento empleado en la industria textil.

Los pulverizadores usados en ciertas industrias están constituídos por un tubo troncocónico, pero de boca abierta, con un vástago ó tapón interno que permite la salida según la periferia en polvo líquido fino. El líquido sale á presión. El pulverizador de König está formado por una espiral interna que comunica al líquido un rápido movimiento de rotación merced al cual al salir por el orificio de escape se derrama en forma de polvo.

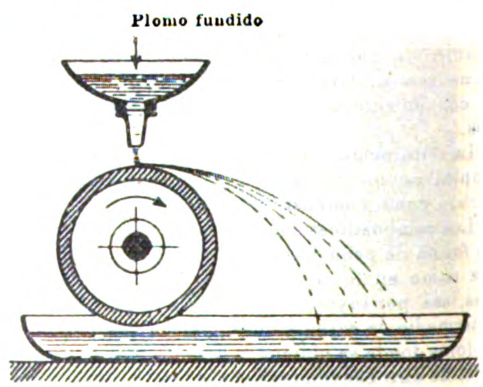
Análogos son los inyectores de las máquinas Diesel. El petróleo es inyectado á presión, pero con el fin de pulverizarlo se le mezcla con aire. Este aire encuentra el petróleo mojando las superficies lo más extensas posible de bolas ó agujeros. Por un trabajo de adherencia el aire comprimido arrastra partículas de petróleo y al expansionarse en la culata forma en ella una nube de pequeñas gotas como neblina.



Pulverizador Korting de torbellino

Los carburadores empleados en los motores de bencina tienen un principio análogo. El aire que va con el chorro y el que rodea al surtidor en la angostura (V. AUTOMÓVIL) contribuyen á la pulverización y, por tanto, á que la combustión sea lo más perfecta posible. Por tal motivo hay que evitar una excesiva condensación de gotas de combustible en la tubería de admisión.

Este sistema se emplea también para obtener lana de vidrio, enviando un chorro de vapor ó aire contra la superficie de un baño de escoria ó vidrio. Las salpicaduras, al enfriarse, forman hilitos delgados que se enfrían y se entrecruzan. El sistema de combustión por inyección empleado antes se usa también en los



Pulverizador por choque

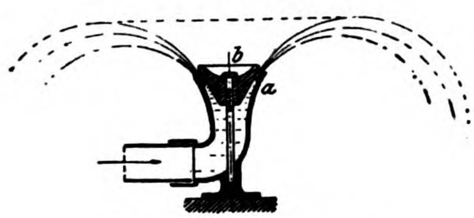
hogares para combustible. Aire á presión se conduce por un tubo de boca troncocónica afilada y se dirige contra el chorro de combustible dirigido á ángulo recto y á presión muy inferior. El choque determina la pulverización.

Se puede aprovechar la depresión piezométrica debida á la velocidad para aspirar el combustible ó el aire. Entonces la disposición de los tubos en sus bocas es coaxial. Este sistema es muy empleado en la combustión del alquitrán, habiendo un tubo central para el vapor, uno envolvente para el alquitrán y un tercero para el aire.

Instalaciones de pulverización del plomo se encuentran en las fábricas de acumuladores. También en las fábricas de materias colorantes y cementos.

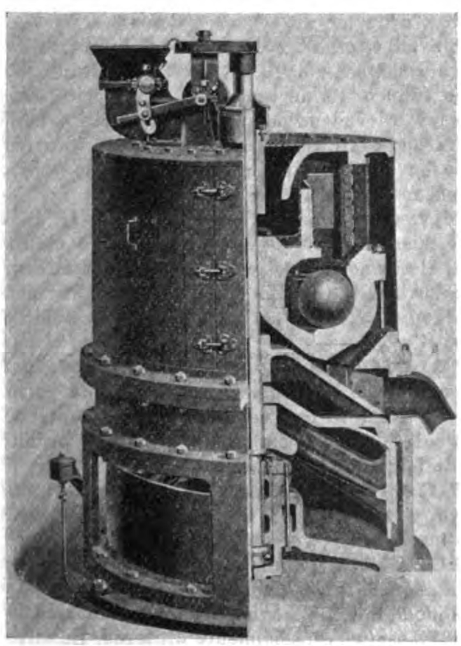
El procedimiento de metalización (V.) de Schoop es una aplicación del proceso de pulverización.

En la fabricación de la arena de acero, un chorro de vapor de poco espesor pero de bastante ancho se lanza contra la vena flúida de acero fundido que escapa por un orificio ó canal del horno. Las gotas así formadas se reciben en un depósito de agua. Esta



Pulverizador difusor de cono

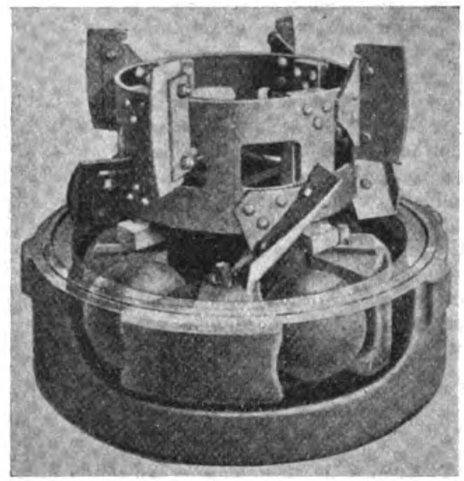
debe mantenerse á temperatura bastante baja para entrar la precipitación del grafito.



Pulverizador de carbón para quemarlo en hornos adecuados

Otro proceso bastante empleado es el siguiente: Se deja caer el metal (plomo) fundido sobre la superficie de un cilindro horizontal en rápido movimiento de rotación. Las gotas así formadas se reciben en agua fría.

La figura adjunta representa un tipo de molino pulverizador universal empleado en fábricas de ce-



Parte principal del pulverizador

mento y para pulverizar carbón. Consta de una tolva y tornillo de Arquímedes con depósito central y cuchillos aventadores, bolas para la pulverización propiamente, recolector aventador centrífugo y un carter ó bastidor inferior donde va alojada la polea que mueve el árbol vertical. Este árbol apoya en un quicio inferior de bolas, en una chumacera superior y un cojinete en la parte central. El aventador lanza el material ya en polvo antes de pasar las bolas á una zona lateral, de donde es aspirado por el recolector aventador y lanzado á su vez á la tubería de recolección.

La utilización como combustible del carbón en polvo es un procedimiento que parece haber conducido á resultados bastante satisfactorios.

En este sistema hay que triturar el carbón primero á machacadoras. Luego pasa á un separador magnético para eliminar todo hierro, y de allí al depósito general.

De allí pasa al secador que es generalmente un tubo inclinado que gira alrededor de un eje. Se seca mediante gases producto de combustión que pasan por el interior del mencionado tubo. Los gases son aspirados por un ventilador después de filtrados para recoger el polvo de carbón que puedan llevar consigo. Los gases que sirven para secar tienen temperatura baja para evitar la combustión ó su destilación.

Luego se procede á la pulverización y se transporta el carbón pulverizado al depósito alimentador de la caldera de donde sale y se mezcla con una corriente de aire suministrada por un ventilador, corriente de aire que lo unía al hogar. El transporte del carbón en polvo desde el pulverizador al depósito de alimentación se hace mediante aire comprimido y tornillo de Arquímedes. El aire no tiene otro oficio que hacer más flúido y transportable la masa entera del carbón. La salida del depósito y la inyección requiere tubería y mecheros adecuados que permitan regular la presión y entrada del aire así como la cantidad de carbón. Según la calidad de éste, el horno afecta una ú otra forma, el mechero es tam-

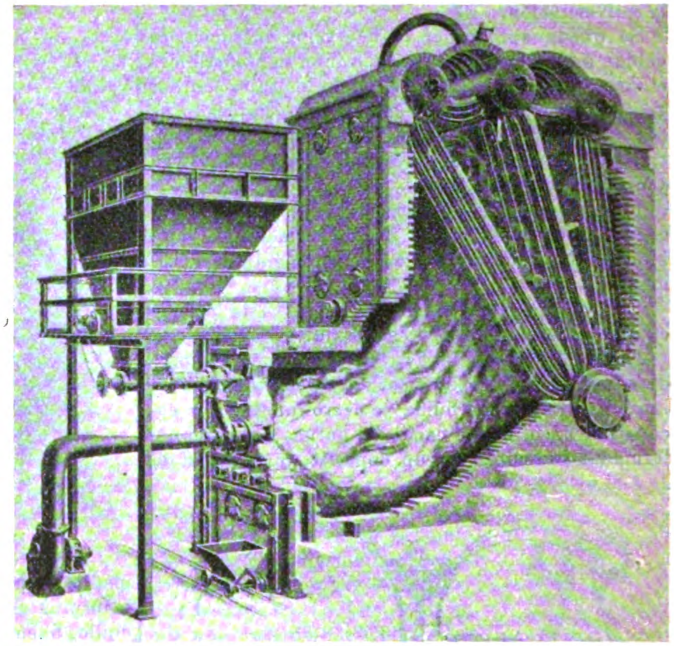
bién diferente. En general, la cámara de combustión para antracita y coque es mayor que la que requiere el lignito y el carbón de piedra bituminoso.

Los que explotan este sistema de combustión creen haber resuelto una economía notable incluyendo el coste de los aparatos y el de la operación de pulverizar, pues se pretende llegar á un rendimiento de 80 por 100 de las calorías del carbón, es decir, 80 por 100 de las calorías del carbón son absorbidas por la caldera.

Carbón pulverizado se emplea en la industria del cemento, del acero, en la metalurgia del cobre, etc.

En la combustión del carbón en polvo se pretende poder emplear combustibles poco útiles de escaso poder calorífico, se puede encender y apagar rápidamente; se puede regular como si fuera un combustible flúido; la combustión es completa, se aumenta la duración de los revestimientos, menos humo, economía de 30 por 100 en comparación con el consumo en hogares con emparrillado; supresión de la limpia de rejillas y de las pérdidas de calor por su causa.

Una fábrica capaz de pulverizar 20 toneladas diarias viene á costar en América 42800 pesos. Si la capacidad es de 1100, el coste es de 268000 pesos aproximadamente.



Esquema del hogar y generador de una instalación para quemar carbón en polvo

PULVERIZAMIENTO. m. PULVERIZACIÓN.

PULVERIZANTE. p. a. de PULVERIZAR. Que pulveriza.

PULVERIZAR. F. **Pulvériser.** — It. **Polverizzare.** — In. **To pulverize.** — A. **Pulverisieren.** — P. **Pulverizar.** — C. **Pulveritsar.** — E. **Polvigi.** (Etim. — Del lat. *pulverizare*, pulverizar.) v. a. Reducir á polvo una cosa. U. t. c. r. ‖ Reducir un líquido á partículas muy tenues, á manera de polvo. U. t. c. r. ‖ fig. *Chile.* Confutar ó refutar completamente un argumento, discurso, objeción, cargo.

PULVERIZATIVO, VA. adj. Que pulveriza ó es propio para pulverizar.

PULVERMACHER (JORGE). *Biog.* Químico alemán, n. en Posen (1866). Ha sido ayudante del profesor A. W. v. Hofmann (1889) y del laboratorio de la Universidad de Berlín (1891), empleado técnico de las fábricas de azúcar de Rositz, Halle y Regensburg (1894-1902) y secretario del V Congreso internacional de Química aplicada (1902). Se le debe: *Gesammte Chemie bearbeitet in Bechhold's Handlexicon der Naturwissenschaften* (Francfort del Mein, 1894). Además, ha publicado los trabajos de química en *Deut. chem. Ges. Ber.*

PULVERO (SAN). *Hagiog.* Mártir africano. Es su memoria el 7 de Mayo.

PULVERULENCIA. f. *Pat.* Cualidad de pulverulento.

Pulverulencia de los orificios nasales. Aspecto pulverulento de los pelos de los mismos que se observa en ciertas afecciones graves.

PULVERULENTO, TA. (Etim. — Del lat. *pulverulentus*, pulverulento.) adj. Polvoriento, polvoroso. ‖ *Farm.* Aplícase á la substancia que está cargada de polvo, ó que se presenta en forma de polvo. ‖ *Mineral.* Dícese del mineral que tiene la consistencia del polvo, ó que es fácil de reducir á polvo. ‖ Se dice también de los cuerpos cuyos granos son tan finos que se asemejan al polvo.

Ojos pulverulentos. Los que parecen sucios y cubiertos de polvo.

PÚLVICO (ÁCIDO). *Quim.* $C_{18}H_{12}O_5$. Se forma por ebullición del ácido vúlpico ó metilpúlvico con lechada de cal. Tiene color anaranjado y funde á 215°,5.

PÚLVICO (ÁCIDO). *Toxicol.* Principio activo de la *Evernia vulpina* y el *Lichen vulpinus* al igual que el ácido vúlpico. Es un veneno de laboratorio para las ranas y un veneno popular en los países del Norte de Europa contra las zorras. A veces se han registrado envenenamientos mortales en el hombre con fenómenos convulsivos y disneicos.

PÚLVICO (ANHÍDRIDO). *Quím.* $C_{18}H_{10}O_4$. Se obtiene calentando á 200° el ácido vúlpico ó metilpúlvico; al mismo tiempo se separa alcohol metílico. Es de color amarillo pálido y funde á 220°. Por ebullición con lechada de cal se convierte en ácido púlvico.

PULVÍCULA. (Etim. — Del lat. *pulvis*, polvo; forma dim.) f. Partícula seca y aislada de polvo. ‖ *Astron.* Nombre que se daba antiguamente á las partículas de que se suponía habían sido primitivamente formados los planetas.

PULVÍFERO, RA. (Etim. — Del lat. *pulvis*, polvo, y *ferre*, llevar.) adj. *Mineral.* Que encierra una materia pulverulenta.

PULVILO. (Etim. — Del lat. *pulvillus*, almohada pequeña.) *Entom.* Dícese de una pieza ó apéndice membranoso con que terminan los tarsos de algunos insectos, especialmente dípteros. En otros insectos esta pieza ó análoga suele denominarse arolio.

PULVINAR. adj. *Anat.* Parte posterior é interna del tálamo óptico.

PULVINARIA. f. *Bot.* Sección del género *Acantholimon* Boiss. de la familia de las plumbagi-

náceas, con sépalos lampiños á lo largo de los nervios de la cara interna, hojas todas semejantes, las de primavera algo menores, todas persistentes, inflorescencia compuesta de otras parciales sentadas uni ó bifloras y aquélla sentada en la roseta de hojas, que son pequeñas, empizarradas, obtusas.

A. diapensioides, parecida en el porte á la *Saxifraga caesia*, vive á 4,000 y 5,000 m. de altura en el Afganistán.

El género *Pulvinaria* Fourn. comprende plantas de la familia de las asclepiadáceas, subfamilia de las cinancoideas, tribu de las asclepiadeas, subtribu de las cinanquinas, con lóbulos corolinos estrechos, revueltos, en prefloración retorcida, corona sencilla, parda, muy baja, apenas de la mitad de la altura del ginostegio, con lóbulos carnosos, soldados en escudilla entera ó ligeramente festonada, adherida al ginostegio, sépalos glandulosos en la base, corola acampanada con los lóbulos provistos de cojinete en herradura.

P. Lhotzkyana es un bejuco con hojas anchamente acorazonadas y umbelas cortamente pedunculadas, que vive en el Brasil.

PULVINARIA. *Entom.* (*Pulvinaria* Targ.) Género de hemípteros homópteros de la familia de los cóccidos. La hembra adulta es parecida á la del *Eulecanium* Ckll. antes de la postura, pero así que procede á ella cambia de aspecto y al fin se reduce á una tenue escama puesta delante del saco ovígero. El macho es como en el *Eulecanium*. Existen varias especies; la *P. vitis* L. (*Lecanium vitis*, *Coccusvitis*. cochinilla roja, cochinilla de la vid). V. el artículo COCHINILLA.

PULVINARIO. (Etim. — Del lat. *pulvinarium*.) m. *Hist.* Camilla sobre la cual colocaban los paganos las imágenes de sus dioses alrededor de una mesa cubierta de manjares, ya en los templos, ya en el circo. ‖ Lecho pequeño en el que se colocaban los convidados en los festines solemnes. ‖ Parte del circo donde se colocaban las estatuas de los dioses en lechos, y desde donde los emperadores veían los juegos.

PULVINITES. m. *Paleont.* (*Pulvinites* Defrance, 1824.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los anomiidos, afín al género *Hypotrema* d'Orbigny (1853), del que se diferencia por la impresión de la valva izquierda presentando la misma disposición del área ligamentaria; el ligamento con siete fosetas. Es forma típica el *Pulvinites Adansoni* Defrance del cretácico de Volognes, y la especie más antigua data de los terrenos jurásicos.

PULVINULA. f. *Bot.* El género *Pulvinula* Bond. es sinónimo del *Pitcariella* Sacc. agrandado, que incluye como sinónimos á *Detonia* Sacc., *Barlaea* del mismo y no Rchb. f., *Phaeopezia* Sacc., *Cronania* Fuck. y no Ag., *Discaria* Sacc. y no Hook., *Otidella* Sacc. grupo *Enotidella* Schroet., *Caliscypha* Bond., *Lamprospora* Bond., *Pityella* Bond.?, de hongos pezizíneos.

PULVINULINA. f. *Paleont.* (*Pulvinulina* Barker y Jones.) Género de protozoos de la clase de los rizópodos, orden de los foraminíferos, suborden de los perforados, familia de los rotálidos; presenta concha libre, finamente porosa, inequilateral, turbinada, deprimida, biconvexa con los bordes delgados; las celdas dispuestas en espira, en la cara inferior no se ve más que la última vuelta; ombligo abierto ó cerrado, boca en hendedura; se ha recogido fósil en los depósitos secundarios del infraliásico, perdurando en la época terciaria y en nuestros mares. En España hanse encontrado las especies *P. Schreibersi* D'Orbigny y *P. elegans* D'Orbigny en los terrenos pliocénicos.

PULVIS ET UMBRA SUMUS. fr. lat. *Somos polvo y sombra.* Es un verso de Horacio de la oda *Diffugere nives*, que se suele citar para indicar lo deleznable y perecedero del género humano.

PULZANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Lecce, circondario y á 15 kms. de Tarento, cerca del golfo de este nombre; 2,900 h.

PULZOL. m. Especie de color más encendido que el de fuego.

PULZONE (ESCIPIÓN). *Biog.* Pintor italiano, n. en Gaeta (1550-1588). Fué discípulo de Jacobo del Conte. Dióse á conocer por sus retratos que le



Retrato de un cardenal, por Escipión Pulzone (Colección Spada, Roma)

dieron justo renombre y el que se le conozca por el *Van Dyck romano*. Ejecutó también cuadros religiosos, muy notables. Se citan entre sus obras: un *Crucifijo* (Vallicella), la *Asunción* (iglesia de San Silvestre, Monte Caballo), retrato del papa *Gregorio XIII*, *Retrato de hombre desconocido* (Museo del Prado, Madrid), etc. Las obras de PULZONE son notables por su ejecución cuidada y correcta. Las fechas de su nacimiento y muerte, según Zani, son 1562 y 1600, respectivamente.

PULLA. 2.ª acep. F. Pouille, mot piquant. — It. Villania. — In. Abusive language. — A. Schimpfwort. — P. Pulha. — C. Mal mot. — E. Ofendodiro. (Etim. — Del lat. *pellere*, lanzar, arrojar.) f. Palabra ó dicho obsceno. ‖ Dicho con que indirecta ó embozadamente se zahiere ó reconviene á una persona. ‖ Expresión aguda y picante dicha con prontitud. ‖ ant. Cantar sucio y deshonesto.

ECHAR PULLAS. fr. fam. Zaherir de un modo indirecto.

PULLA. *Geog.* V. APULIA.

PULLAC. *Geog.* Chacra del Perú, dep. y provincia de Huánuco, dist. de Huacar.

PULLACCALLA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo.

PULLACCPATA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, distrito de Colquemarca.

PULLADAS. *Geog.* Grupo de islas de la costa de Panamá, correspondiente á la prov. de Colón. Está sit. entre los cayos de la Concepción y la isla Arévalo, al E. del arch. de las Mulatas.

PULLAF. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Llanquihue, dep. de Osorno; 80 h.

PULLAHUAYLLA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Urcos.

PULLAI. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Maule, dep. de Itata; 200 h.

PULLALI ó PULLALÍ. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Acongagua y dep. de La Ligua; 650 h. Está sit. en la marg. izq. del río Ligua, cerca de su boca y á 6 kms. O. de la capital del departamento. Su nombre, plural araucano de *llallyg*, significa *las arañas*.

PULLAN (LEIGHTON). *Biog.* Educador y publicista inglés, individuo y tutor del Colegio de San Juan de Oxford, n. en 1865. Educóse en la *Blackheath Propietary School*, y en la *Christ Church*, de Oxford. Ha publicado las siguientes obras: *History of Early Christianity, Lectures on Religion, The Atonement, History of the Book of Common Prayer, Christian Tradition, The Church of the Fathers, Early Christian Doctrine, The Teaching of our Lord*, y *The Gospels*.

PULLAN (RICARDO POPPLEWELL). *Biog.* Arquitecto y arqueólogo inglés, n. en Knaresborough y m. en Londres (1825-1888). Fué discípulo de Ricardo Lane, de Manchester, y en 1851 se encargó, con Wyatt, de la decoración policroma de las salas gótica y bizantina del Palacio de Cristal. En 1857 el departamento de arquitectura del ministerio de Relaciones exteriores le comisionó, con C. Newton y C. Texier, para hacer excavaciones en Halicarnaso y en Cnido. Después hizo otros viajes al Asia Menor y á Grecia y se dedicó preferentemente á la arqueología, si bien dirigió la construcción de algunos edificios, especialmente varias iglesias en Italia. Publicó: *A History of Discoveries at Halicarnassus* (Londres, 1862-63), *Byzantine Architecture* (1864), *The Principal Ruins of Asia Minor* (1865). *Studies in Architectural style, Elementary Lectures on Christian Architecture* (1879), *Eastern Cities and Italian Towns* (1879), y *Jonian Antiquities* (1881). Además, publicó una edición de las principales obras de W. Burges con el título de *The Architectural desings of William Burges*, junto con una monografía sobre la casa de dicho artista en Londres.

PULLÁN. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Chantada, parr. de Santa Eulalia de Piedrafita.

PULLANI. *Geog.* Río y lavadero de oro que se hallan en el Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Usicayos.

PULLAP. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Pariacoto.

PULLA-PULLA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Mara.

PULLAR. *Venez.* Dirigir pullas.

PULLAS (LAS). *Geog.* Cas. de la prov. de Murcia, mun. de Alguazas.

PULLASTRA, m. *Paleont.* (*Pullastra* Sowerby, 1827; *Tapes* Megerle, 1811; *Teneredia* Lycett.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los venéridos, siendo típico el *Pullastra oblita* Quenst.

PULLAY. m. *Chile.* Muñeco en el cual se personifica el Carnaval.

PULLE (FRANCISCO LORENZO, CONDE). *Biog.* Indianista, filólogo y geógrafo italiano, n. en Módena en 1850. Fué discípulo de Angelo De Gubernatis, de Weber y de Mommsen, y terminados sus estudios viajó largo tiempo por la India, siendo luego nombrado profesor de la Universidad de Padua, después de la de Pisa, y, finalmente, de la de Bolonia, en la que tuvo á su cargo la cátedra de filología indoeuropea. Fundó un museo indio y un gabinete de glotología experimental y ha figurado muchos años en la política activa, afiliado al partido socialista. Se le debe: *Crestomazia sanscrita e vedica* (1878), *Grammatica sanscrita* (1883), *Satdarçanasamuccayasūtram*, texto sanscrito y notas: *Un progenitore indiano del Bertoldo* (1888), *Originali indiani della novela ariutea nel XXVIII Canto del «Furioso»* (1890), *Ricordo biografico di Pietro Merlo, Dialetto modenesi* (1891), *Schizzo del dialetti del Frignano* (1895), *Profilo antropologico dell' Italia* (1898), *Studi italiani di filologia indoiranica* (1900), *La cartografia antica dell' India* (1900), *Paesi che se ne vanno* (1900), *Sulla Italie géographique, ethnologique, historique; Federico Max Muller* (1901), *Lo spirito dell' Università popolare* (1901), *Sull disegno di una carta etno-linguistica dell' Italia* (1901), *Sulla cartografia antica dell' India* (1901), *Sui rapporti fra la giottologia e l' antropologia* (1902), *Lettere dall' Estremo Oriente* (1903), *Relazione al Congresso degli Orientalisti di Amburgo* (1903), *Sur la cartographie ancienne de l'Inne et de l'Indo-Chine* (1903), *L'arte grecobuddhistica del Gandhāra*, en las *Atte del Congresso storico di Roma* (1903), *Studi italiani di Filologia indo-iranica* (1904), é *Il Congresso italiano di Hanoï* (Tonquín).

PULLE (JULIO, CONDE). *Biog.* Autor dramático italiano, n. en Verona en 1814 ó 1820 y m. en 1894. Con el seudónimo de *Riccardo Castelvecchio* se dió á conocer en 1849 por las obras *Romilda* y *La nostalgia*, que obtuvieron cierto éxito, pero las siguientes, principalmente la *Cameria Astuca* (1857) y *La donna romantica* (1858), hicieron su nombre popular. Escribió más de 60 comedias, notables por lo chispeante del diálogo y por el movimiento escénico. También compuso varias tragedias al estilo clásico, como *Esopo, Friné, Omero* y *Annibale*.

PULLE (JULIO, CONDE). *Biog.* Ingeniero y escritor italiano, hermano de Francisco Lorenzo (V.). n. en 1847. Estudió ciencias matemáticas en Módena y en el Instituto Politécnico de Milán. Hizo la campaña de 1866, dirigió *L' Isola d' Elba* de Portoferrato y fué profesor de física, meteorología é hidrografía de la Escuela Naval de la misma población. Dejó: *Monografia descrittiva delle condizioni agrarie dell' Isola d' Elba, Viaggio nell' Arcipelago Toscano*, etc.

PULLE (LEOPOLDO, CONDE). *Biog.* Literato italiano, conocido también con el seudónimo de *Leo di Castelnuovo*, n. en Verona y m. en Milán (1835-1917). Era hijo del conde Julio Pulle, y cuando el terror austriaco emigró al Piamonte, alistándose en el ejército italiano. Tomó parte en las campañas de 1848 y 1866, y ascendió á capitán en el campo de batalla. Fué diputado y senador y subsecretario de

Estado. Cultivó casi todos los géneros literarios, pero especialmente el dramático, pudiéndose citar las siguientes obras: *Il magnetizzatore, Il guanto della regina, Un cuor morto, Un brindisi, Impara l'arte, Quell' altra, Virginia, Il segreto d' Orso, La primera bugia, Tra loro, Pesce d' Aprile, Gelosia non mette ruga, Stanis, Amor non vol confessor, El maestro comunal, Il conte Ugolino, Bere o affogare,* y *Fuochi di paglia.* Se le debe, además: *Arpa e chitarra,* poesías (1866); *Trent' anni,* poesías; *Scene e Fiabe, I morti tornano, Fra vivi e morti, Penna e spada,* y *Dalle Crociate ad oggi.* Finalmente, dejó numerosos discursos, conferencias, ensayos, etc.

PULLEDO. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Cea, parr. de Santa Eulalia de Pereda.

PULLEIN (ROBERTO). *Hist. ecl.* V. PULLY (ROBERTO).

PULLEIRA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de El Pino, parr. de San Julián de Lardeiros.

PULLEN (ENRIQUE GUILLERMO). *Biog.* Eclesiástico y escritor inglés, n. en 1836 y m. en 1903. Fué capellán del *Alert* en la expedición ártica de 1875-76 y escribió las siguientes obras: *Phefight at Dame Europa's School* (1870), que ha sido traducido á 14 idiomas; *Modern Christianity, a civilised Heathhenism* (1872), *The Ground Ash* (1873), *The Council of Canterbury* (1882), *The house that baby buyet* (1874), *Pueris Reverentia* (1893), *Venus and Cupid* (1896), y *Fred and Fritz* (1898).

PULLEN (ISABEL). *Biog.* Escritora norteamericana contemporánea, nacida en Portland (Maine). Recibió una esmerada educación, siendo parte principal de ella el estudio del piano, canto y teoría de la música. Fué varios años encargada de las revistas y la crítica musical en *Daily Press,* de Portland, y escribió también en el *Literary World,* de Boston. Casi todas sus primeras obras, que pintan con especialidad la vida y costumbres de Calabria y Sicilia, las firmó con el nombre de *E. Cavazza,* como *Don Finimondone, The Man from Aldone, Rocco and Sidora,* y *Mr. Whitman.*

PULLEN-BURRY (ISABEL). *Biog.* Escritora científica inglesa contemporánea, individuo del Real Instituto Antropológico. Educóse en Brighton y en Alemania. Ha viajado extensamente por Europa, visitando, además, la Tierra Santa, Egipto, India, Japón, Australasia, Nueva Guinea, Indias Occidentales, Estados Unidos, Canadá, etc. Ha dado en la *British Association* conferencias sobre la raza negra bajo el dominio inglés y bajo el dominio norteamericano, y sobre otros puntos en diferentes sociedades geográficas y científicas. Ha sido presidenta de la primera Unión de damas para el fomento de los estudios geográficos. Ha publicado las siguientes obras: *Nobly Won* (1888), *Eleanor Lewknor* (1890), *Jamaica As It Is* (1903), *Ethiopia in Exile* (1906), *In a German Colony* (1909), y *From Halifax to Vancouver* (1912).

PULLENIA. f. *Paleont.* (*Pullenia* d'Orbigny.) Género de protozoos de la clase de los rizópodos, orden de los foraminíferos, suborden de los perforados, familia de los globigerínidos; presentan concha pequeña, esférica, con finos canalículos; las celdas se disponen en espiral cerrada, otras veces arrollada; las formas jóvenes envuelven á las antiguas, de manera que no se ve al exterior más que las tres ó cuatro últimas; todas las celdas comunican entre sí; la boca es en hendedura. Se ha reconocido fósil desde los depósitos de la creta blanca hasta nuestros días; la especie más característica es el *Pullenia bulloides* d'Orbigny, del pliocénico de Siena.

PULLENSE. adj. PULLÉS. U. t. c. s.

PULLER (EDWIN SEWARD). *Biog.* Jurisconsulto y escritor norteamericano, n. en San Luis en 1868. Hizo sus estudios en Wáshington y practicó en su ciudad natal hasta 1893, ingresando luego en el profesorado. Pertenece á varias sociedades científicas y literarias, ha dado numerosas conferencias sobre sociología, pedagogía y política, y ha publicado las siguientes obras: *Your Boy and his Training* (1916), *Biff Mc Carty,* y *The Boy Scout Hero,* así como numerosos artículos en revistas.

PULLER (FEDERICO GUILLERMO). *Biog.* Religioso y publicista inglés, superior de la Casa de Westminster de la Sociedad de San Juan Evangelista, Cowley, desde 1909, n. en 1843. Educado en Eton, en el *Trinity College,* de Cambridge, y en el Colegio Teológico de Cuddes, donde fué diácono en 1866, presbítero en 1867, coadjutor de San Pablo en Walworth (1866-72) y vicario de Roath (Glamorganshire) de 1872 á 1880; ingresó en la Sociedad de San Juan Evangelista en 1880; fué capellán de la Casa de San Jaime (ciudad del Cabo) de 1883 á 1891; presbítero encargado de la misión cafre y del distrito de San Felipe Evangelista en El Cabo de 1884 á 1891; maestro de novicios en la Casa-matriz de la Sociedad de San Juan Evangelista de 1891 á 1900; trabajó en la diócesis de Grahamstown de acuerdo con la orden de Etiopía en 1901 y 1902; residió en la Casa-matriz de la Sociedad de 1902 á 1904; presbítero encargado de la misión de San Cutberto en el distrito de Tsolo del Griqualand Oriental y capellán examinador cerca del obispo de San Juan (Cafrería) de 1904 á 1909; canónigo de la catedral de San Juan, de Umtata (1905-09). Ha publicado las siguientes obras: *The Duties and Rights of Parish Priests* (2.ª ed., 1880), *Concerning the Fast before Communion* (3.ª ed., 1903), *The Primitive Saints and the See of Rome* (3.ª ed., 1914), *The Bull «Apostolicae Curae» and the Edwardine Ordinal* (1896), *Les Ordinations Anglicanes et le Sacrifice de la Messe* (1896). *The Anointing of the Sick and the Numbering of the Sacraments* (1904), *Marriage with a Deceased Wife's Sister* (1912), *The Continuity of the Church of England* (1913), y *The Relation of the English Church to the Monarchical Claims of the Church of Rome* (1915).

PULLÉS, SA. adj. Natural de la Pulla. U. t. c. s. ‖ Perteneciente á este ó á sus habitantes.

PULLETRO. m. ant. PULTRO.

PULLEYN (ROBERTO DE). *Biog.* V. PULLY (ROBERTO).

PULLI (PEDRO). *Biog.* Compositor italiano de la primera mitad del siglo XVIII, que gozó de cierta reputación en su época, aunque hoy esté completamente olvidado. Compuso las óperas *Il Carnevale e la Pazzia, La Marina di Chiaja* (1731), *Le Zitelle de lo Vommaro* (1731), *Cayo Mario Coriolano* (1745), y la cantata de circunstancias *Le nozze del piacese e dell' allegria,* ejecutada en Módena en 1740.

PULLI (ROBERTO). *Biog.* V. PULLY (ROBERTO).

PULLI-FILOTICO (VIRGINIA). *Biog.* Escritora italiana, nacida en Milán y muerta en Portici (1800-1859). Su mejor obra es la narración *Carlo Guelfa* (Florencia, 1857), debiéndosele, además: *Costanza di Chiaramonte* (Nápoles, 1834), *Giovanna I, storia napoletana del 1381-1382* (Nápoles, 1836), y *Prometeo che anima la statua* (Nápoles, 1843).

PULLIAT. *Biog.* Viticultor francés, n. en Chiroubles (1827-1896), donde creó un importante viñedo y cultivó numerosas variedades. Fué partidario de la reconstitución de las viñas filoxeradas por medio de las cepas americanas y fué profesor del Instituto Nacional Agrícola y director de la Escuela práctica de Viticultura de Ecully. Fundó y dirigió, con Robin y Planchon, la revista *La Vigne Americaine*, y publicó: *Le vignoble* (1875-79), *Manuel du greffeur de vignes* (1884), *Mille variétés de vignes* (1888), y *Les cépages précoces* (1896).

PULLIGNY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Meurthe y Mosela, dist. de Nancy, cant. y á 7 kms. de Vezelise, á 240 m. de altura, junto al Madon, afl. del Mosela; 650 h. Curiosos edificios particulares de los siglos XV y XVI y notable fuente del XIII, sit. en la plaza pública. Fab. de tejidos. Est. en la l. f. de Nancy á Vezelise.

PULLING (ALEJANDRO). *Biog.* Abogado y publicista inglés, n. en 1857. Estudió en Harrow, en Cambridge y en Londres. Ha dirigido ó editado numerosas obras auxiliares para la interpretación jurídica de los decretos y reales órdenes, como también diferentes manuales y publicaciones periódicas sobre materia legal que gozan de gran aceptación. Es autor de los siguientes trabajos: *Index to London gazette, 1830-83* (1886); *The Sin of Witchcraft* (1902), *Handbook for County Authorities* (1888), *Pulling's Shipping Code* (1894), y *Light Railway Model Forms* (1911).

PULLINO, NA. adj. ant. ESTEVADO.

PULLIPUNTU. m. *Bot.* Nombre vulgar de la *Phytelephas macrocarpa*, ó sea la *palma de marfil, tagua, cabeza de negro, homero.*

PULLIPUQUIO. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Puno, prov. y dist. de Sandia.

PULLISTA. com. Persona amiga de decir pullas.

PULLIVELU. *Geog.* V. PALIVELA.

PULLMAN. m. *Chile.* Coche-dormitorio ó coche-salón, como son los que se usan en los trenes de pasajeros.

PULLMAN. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Wáshington, condado de Whitman; 2,602 h. según el censo de 1910. ‖ Villa en el Est. de West Virginia, condado de Ritchie; 230 h. según el censo de 1910.

PULLMAN-CITY. *Geog.* Antigua c. del Est. de Illinois (Estados Unidos), hoy agregada á Chicago. Fué fundada en 1880 por Jorge M. Pullman, que estableció en ella los talleres de los famosos vagones de su nombre. La población fué edificada con arreglo á un plan artístico y científico, con hermosas casas de ladrillos, anchas calles, jardines de flores, una buena escuela, biblioteca, hotel y teatro, y dependía por completo de la compañía. La idea de su promotor fué obtener para sus empleados las mayores ventajas posibles; pero lo elevado de los alquileres, del gas y del agua disgustó á sus habitantes, y éstos en 1889 votaron en favor de la anexión á Chicago. Entonces contaba unos 12,000 h.

Bibliogr. Doty, *The town of Pullman* (Pullman, 1893).

PULLMAN (JORGE MORTIMER). *Biog.* Industrial norteamericano, n. en Brocton y m. en Chicago (1831-1897). Fué al principio un modesto empleado y hacia 1853 inventó un nuevo procedimiento de construcción, que fué el origen de su fortuna, y en 1860 tuvo la idea de construir el coche-cama, fundando en 1867 la *Pullmann Palace Car Co.*, que en breve alcanzó un desarrollo extraordinario, hasta el punto de que en 1881 existía una población, Pullman-City, agregada á Chicago y constituída por los edificios que habitaban los 6,000 obreros de los talleres Pullman y sus familias. En la misma época y en años posteriores, la Compañía Pullman producía anualmente 10,000 vagones para mercancías, 500 para viajeros y 200 coches-camas, alcanzando la cifra de sus negocios más de 60.000,000 de pesetas. En 1894, por haber negado PULLMAN un aumento de jornales á sus obreros, se produjo una huelga en Chicago, á consecuencia de la cual se alteró el orden público.



Jorge Mortimer Pullman

PÜLLNA. *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en Bohemia, círc. de Saaz, dist. y á 8 kms. de Brüx; 280 h. Célebre fuente mineromedicinal, cuyas aguas son objeto de un importante comercio. Est. en la l. f. de Brüx á Saaz.

PULLO. m. *Chile.* Poncho de lana de oveja.

PULLO ó PUYO. *Geog.* Dist. del Perú, en el departamento de Ayacucho, prov. de Parinacochas; unos 3,000 h., de los que 200 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 3,069 m. de altura y á 39 kilómetros de Coracora, y es notable por los buenos ponchos de lana de vicuña y por las alforjas de algodón que allí se hacen. El distrito es rico en minas de plata, cobre y aun de oro, poco explotadas por la falta de comunicaciones.

PULLO (ROBERTO). *Biog.* V. PULLY (ROBERTO).

PULLOFOBIA. f. *Pat.* Temor morboso á los piojos ó ladillas.

PULLOSA. *Germ.* MANTA.

PULLPUNIO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba.

PULLU. m. *Chile.* Ponchón grueso que sirve para abrigo de día y frazada de noche. Se tejen de lana de distintas clases.

PULLUCANA. *Geog.* Ald. del Perú, departamento, prov. y dist. de Cajamarca; unos 725 h. con los de Tartar.

PULLUCHE (CANAL DE). *Geog.* Estrecho que se abre por el lado S. del arch. de Chonos (Chile), hacia los 45° 47′ S. y 74° 37′ O. de Greenwich, en el Pacífico, ó desde el punto inmediato al NE. de la bahía del Pingüe Ana y se dirige hacia el E. hasta el canal de Moraleda, frente á la desembocadura del río de Huemules. Es ancho y libremente navegable. Su nombre procede del dialecto chono.

PULLULLO ALTO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Otoca.

PULLULLO BAJO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Otoca.

PULLUNCO. *Geog.* Ald. y estancia del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabamba, dist. de Tambobamba.

PULLUNCHACRA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Ayacucho, prov. y dist. de Huanta.

PULLUSCA. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Parinacochas, distrito de Pararca.

PULLY. *Geog.* Pobl. de Suiza, en el cant. de Vaud, dist. y á 3 kms. de Lausana, cerca de la ribera septentrional del lago de Ginebra; 1,700 h. Antiguo convento de benedictinos. Viñedos.

PULLY (ROBERTO). *Biog.* Es, según Dom Hugo Mathaud, el nombre que con más verisimilitud puede apropiársele entre la veintena de nombres diferentes con que se le cita. Dicho benedictino, el único que ha publicado una obra suya auténtica, da como razón para adoptarlo, el que en un códice que él estima coevo de este cardenal, se le nombra *Pulli* (latinizado), y los dos autores ingleses, Balaey y Gesner, que citan sus obras, dan *Pully* como su verdadero nombre en inglés.

De su infancia y lugar de su nacimiento adúcense sólo conjeturas. Existe la tradición constante de todos los que han citado sus obras que le hacen inglés de nación. Juan de Hexham escribía dentro del medio siglo después de la muerte de PULLY en su *Historia Simeonis Dunelmensis*, que el rey Enrique I de Inglaterra le ofreció un obispado, lo cual él renunció, prefiriendo llevar adelante sus estudios filosóficos. Parece que á la muerte de Enrique I (1135), y á causa de los trastornos de los primeros tiempos del rey Esteban, pasó á París á continuar sus estudios; volvió de nuevo á Inglaterra, restableciendo en su esplendor la academia de Oxford, donde abrió escuelas sustentándolas á sus propias expensas; en su memoria, se hace anualmente su panegírico en dicha Universidad. En 1143 se hallaba de nuevo en París, si llamado por san Bernardo, no consta, pero es cierto que el santo escribió una carta (la núm. 205) á Stubbs, obispo de Rochester, defendiéndole de las quejas que contra él tenía por su permanencia en París, donde dice que le ha detenido «á causa de la sana doctrina que todos en él reconocen». La queja de su obispo, consistía en que no desempeñaba el cargo de arcediano que había recibido en 1134 y por su larga ausencia llegó á ocuparle sus bienes, lo cual le echó en cara san Bernardo, diciéndole que PULLY era necesario en París. Hacia 1143 partió para Roma, probablemente invitado por Inocencio II, que murió en Septiembre de aquel año, mas su sucesor Celestino II, dispensóle no menos favor, creándole cardenal; Lucio II, que empezó á reinar en 12 de Mayo de 1144, le nombró canciller de la Iglesia romana, cuyo cargo conservó después de la elección del discípulo de san Bernardo, el papa Eugenio III, en 27 de Diciembre de 1145.

He aquí cómo escribía san Bernardo á PULLY con esta ocasión: «Doy gracias á Dios porque ha preparado á Eugenio, su siervo y nuestro amigo, un ministro inteligente capaz de auxiliarle en las penosas funciones de su cargo.»

Desempeñó dicho cargo hasta el año tercero del pontificado de Eugenio III, pues ya en 1147 existen cartas apostólicas firmadas por el canciller Guido. Su muerte se pone hacia 1150.

Conócense varias obras suyas por propias citaciones y referencias de otros, tales son: *In Apocalypsim Sti. Joannis, Super aliquot Psalmos, De comtemptu mundi* (4 libros), *Super doctorum dictis, Praelectiones, Sermones*, éste se conserva manuscrito en la Biblioteca Lambeth Palace (Londres). Pero lo único publicado, gracias á la diligencia de Dom Claudio Hugo Mathaud, benedictino de la Congregación de San Mauro, con la cooperación de Dom Hilarión de Febvre, es: *Sententiarum Logicarum libri VIII*, impreso en París, por Simón Piget en 1655, valiéndose para ello del códice existente en la Abadía de Saint-Remy, en Reims, reproducidos en Migne, *P. L.* (*ut infra*). Esta obra que recorre todo el dogma católico, se propone refutar especialmente los errores de Pedro Abelardo; prevaleció algún tiempo en las escuelas, hasta que la substituyó, hacia 1160, la de Pedro Lombardo: *Sententiarum libri IV*. A pesar del título de su obra y de haberle puesto el editor como: *primer teólogo escolástico*, no sigue, sin embargo, tal método; emplea sí pruebas de la Sagrada Escritura, santos Padres, decisiones de los Papas y algunas veces luces de razón, pero sin términos ni distinciones escolásticas, ni seguir los principios de la lógica ó de la filosofía.

Bibliogr. Migne (t. 186, col. 639 á 1021); Ceillier, *Histoire des auteurs sacrés* (t. XIV, páginas 39 y siguientes); Edurn Burton, *Pullen* (*The Cath. Encl.*, vol. XII); Hitzfelder, *Pulleyn* (*Kirchenlexikon*, vol. X); H. C. Maxwell, *History of the University of Oxford* (págs. 10 y 12, Londres, 1886); Hauréau, *Histoire de la Philosophie scolastique* (París, 1872); Cohrs, en la *Realencyklopedie für protestantischen Theologie* (3.ª ed., 1905); las historias de la Dogmática cristiana de J. Bach (Viena, 1875), Baltzer (1899) y Grunwald (1907); Gottschick, *Studien zur Versöhnungslehre des Mittelalters*, en la *Zeits. für Kirchengesch.*, 22 (1901).

¡PUM! Voz que se usa para expresar ruido, explosión ó golpe.

PUM ó BUM-MAHUIDA. *Geog.* Grupo de cerros de la República Argentina, en la parte N. de la gobernación de Neuquén; corre en igual dirección que el de Huali-mahuida. Uno de sus picos es de los más elevados de la región. Se encuentra en él mineral de plata. Sirve de división á las aguas que van por el N. á la cuenca del río Colorado y por el S. á la del Neuquén.

PUMA. m. *Zool.* Jardine, en 1834, instituyó el género *Puma*, hoy incluído en el *Felis* de Linneo. *Puma* es el nombre indígena, como el de *cuguar*, del *Felis concolor*, llamado también por los criollos *león*, y que se distingue por su color uniforme, sin pecas, ni bandas, pupila redonda, carencia de melena y de pincel en la cola, pelaje espeso, corto, blando, de un rojizo amarillento obscuro, vientre blanco rojizo, punta de la cola de un pardo negruzco, por encima y debajo de los ojos con una mancha pequeña, blanca, que á veces falta, bigote blanco. Largura, 1'10 metros; cola, 65 cm., alzada, 65. V. lám. FAUNA AMERICANA, fig. 31, en el artículo AMÉRICA.

Vive en América desde el N. de la Patagonia á la América del Norte. Prefiere los linderos de los bosques y los grandes hierbales, sube á los árboles de un salto y evita los terrenos sujetos á inundaciones, es errante y nocturno, recorriendo varias leguas en una sola noche, olfatea poco, pero escucha bien, huye del hombre y de los perros, á no ser acosado por el hambre; cruel para los animales inofensivos, persigue hasta á los más ágiles monos y al avestruz; cuando hace presa empieza por lamer la sangre del cuello, los animales pequeños los zampa del todo, de los grandes sólo una parte y el resto tapa con paja ó arena, pero la carne podrida ya no la quiere. Como le gusta más la sangre que la carne, procura matar varios animales, llegando en algún caso á hacerlo con 18 ovejas en una noche, y hasta 50, según referencias. La época del celo es en Marzo, y á los tres meses pare la hembra dos ó tres cachorros, que presentan piel manchada de negro; no los defiende con-

tra el hombre ni contra los perros, pero les enseña pronto á cazar. Las primíparas suelen matar sus crías. En la Carolina lo comen los hacendados con fruición, y parece ser que la carne de puma es parecida á la de ternera.

Puma. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancash, prov. y dist. de Pomabamba. ‖ Chacra en el dep. de Lima, prov. de Canta, dist. de Atavillos Bajos.

Puma (El). *Geog.* Gruta del Uruguay, en el departamento de Minas, sit. á 10 kms. de la c. de este nombre, en la parte occidental de la Sierra de la Coronilla. Célebre por sus abundantes manantiales de agua bicarbonatada, que se explota con éxito con el título de agua Salus. Sus virtudes curativas eran ya conocidas por los indios. El lugar es sumamente pintoresco y el agua muy pura, surgiendo en cantidad de 1.000,000 de litros diarios.

PUMACA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Huamachucho, dist. de Santiago de Chuco.

PUMACAAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios del Brasil; vive en la parte septentrional de la República.

PUMACAGUA (Mateo García). *Biog.* Cacique peruano, del Cuzco, n. en 1738 y m. en Sicuani en 1815. Tomó parte en la insurrección de Tupac-Amaru y murió en el patíbulo. El poeta Heredia Vicuña le dedicó un canto épico, en octavas reales, que es mencionado por Mazquíarán de la Torre, en sus *Glorias Peruanas.*

PUMACAN. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Lima, prov. de Canta, dist. de Atavillos Bajos.

PUMACANCHA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ollachea; unos 60 h. ‖ Ald. en el dep. y prov. de Cuzco, distrito de San Sebastián; unos 75 h. ‖ Chacra en el departamento de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Laraos.

PUMACAYAN. *Geog.* Cerro del Perú, que domina la c. de Huaras; fué formado artificialmente antes de la conquista y es una aglomeración de piedras. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Independencia.

PUMACO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Cailloma, dist. de Tisco.

PUMACOCHA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Antabamba, dist. de Pachaconas. ‖ Estancia en el dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba.

PUMACOTO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Pomabamba, dist. de Sihuas.

PUMACTAPANAY. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Ccapacmarca.

PUMACUCHOMA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Junín, prov. de Huancayo, dist. de San Jerónimo; unos 1.800 h.

PUMACUCHU. m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de la *Krameria triandra, ratania, mapato* ó *raíz de los dientes*, de la familia de las poligaláceas.

PUMACUNCHI. *Geog.* Río del Ecuador; se forma de varias corrientes que proceden en parte de las faldas meridionales del Iliniza y en parte de los páramos de la cordillera de Guangaje; baja paralelamente al Cutuchi en su curso inferior y des. por la der. en el mismo Cutuchi, media legua aguas abajo de Latacunga. En su orilla occidental se libró, á principios del siglo xix, una empeñada batalla.

PUMACHACA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancash, prov. y dist. de Huari, de cuya cabecera dista 11 kms. ‖ Estancia en el dep. de Puno; provincia de Carabaya, dist. de Ayapata.

PUMACHAPA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Mayoc.

PUMACHAPI. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Acomayo, dist. de Pomacanchi; unos 55 h.

PUMACHILCA. f. *Bot.* Nombre vulgar peruano de la *Escallonia pendula,* de la familia de las saxifragáceas.

PUMACHINCHO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Pichihua.

PUMACHS. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Caras.

PUMACHUACA. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Cajamarca, prov. de Jaén, dist. de Colasay.

PUMACHUCO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Andahuailas, dist. de Ongoy.

PUMACHUPA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Ccapacmarca.

PUMADELO. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Allariz, parr. de San Esteban de Afuera de Allariz.

PUMADIÑO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Puebla del Caramiñal, parr. de San Isidoro de Postmarcos.

PUMAGUIA. *Geog.* Ald. y estancia del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Otusco, dist. de Usquil; unos 500 h.

PUMAHORA ó PUMAHERA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Socosvinchos; unos 15 h.

PUMAHUACO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Aimaraes, dist. de Soraya.

PUMAHUAIN. *Geog.* Cerro mineral en el Perú; forma parte de los altos de Andajes, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo; las vetas que contiene son de plata, plomo y cobre diversamente combinados entre sí y con otros metales. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Inngar. ‖ Cerro mineral en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, distrito de Recuay.

PUMAHUANCA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba. ‖ Quebrada en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba; hay en ella minas de hierro en abundancia.

PUMAHUARA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de La Mar, dist. de San Miguel.

PUMAHUASI. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Arequipa, prov. de Cailloma, dist. de Callallí. ‖ Chacra en el dep. de Arequipa, prov. de Cailloma, dist. de Lari. ‖ Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Huamanguilla; unos 40 h. ‖ Estancia en el dep. de Ayacucho, provincia y dist. de Huanta; unos 80 h. ‖ Ald. en el departamento de Loreto, prov. de Huallaga, dist. de Tarapoto.

PUMAHUI. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Cailloma, dist. de Lari.

PUMAHUIDA. *Geog.* Sierra de la República Argentina, en el territ. de Neuquén, sit. en la parte oriental del dep. Segundo.

PUMAHUILCA. *Geog.* Cerro del Perú, sit. á 13 kilómetros al NO. de Piscobamba (dep. de Ancash, prov. de Pomabamba); en él hay minas del tiempo de los incas, de donde se han sacado muchas piedras

Puma ó león americano. (*Puma concolor*)



de pórfiro y granito trabajados con perfección y algunas de ellas con figuras esculpidas.

PUMAHUILLCA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Carhuas.

PUMAHUIRI. *Geog.* Cerro elevado del Perú, sit. cerca de Coracora, prov. de Parinacochas. dep. de Ayacucho.

PUMAITEN. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Colchagua, dep. de Caupolicán; 260 h. Situada al O. de Rengo. Su nombre es el plural araucano alterado de *maghtyn* (maiten), árbol indígena llamado científicamente *Maytenus chilensis.*

PUMAL. m. ant. POMAR.

PUMALATO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Corani.

PUMALVERDE. *Geog.* Barrio de la prov. de Santander, mun. de Udías.

PUMALLACLLI. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Andahuaílas, dist. de Huancaray: unos 180 h.

PUMALLACTA. *Geog.* Parr. del Ecuador, en la prov. de Chimborazo, cant. de Alausí, de cuya cabecera dista 10 kms. Tiene dos iglesias y una escuela: 400 h.

PUMAMANTA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Junín, prov. de Jauja, dist. de Comas.

PUMAMARCA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Haquira. ‖ Ald. y estancia en el dep. de Apurímac. prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba. ‖ Ald. en el dep. y prov. de Cuzco, dist. de San Sebastián; 140 h. ‖ Hac. en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba; unos 30 h. ‖ Chacra en el dep. de Huancavelica, provincia de Tayacaja, dist. de Paucarbamba.

PUMÁN. *Germ.* HOMBRO.

PUMANCITA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Puno, prov. de Lampa, dist. de Nuñoa.

PUMANCSA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Mara.

PUMANI. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Orurillo.

PUMANOTA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Puno, prov. de Lampa, dist. de Orurillo.

PUMANQUE. *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento de Santa Cruz; des. por la der. en el Nilahue, cerca de la ald. de su nombre. ‖ Ald. en la prov. de Curicó, dep. de Santa Cruz; 580 h. Está sit. á los 34° 37′ S. y 71° 40′ O. de Greenwich, á 30 kms. O. de la capital del departamento, en las márgenes del riach. de su nombre. Iglesia parroquial, escuelas, Correo, Registro civil. Es una antigua reducción indígena, cuyo nombre es el plural araucano de *mañque* y significa *los cóndores.*

PUMANUTO. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Velille. ‖ Estancia en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Corani.

PUMAÑONS. *Geog.* Lug. de la prov. de Lérida, mun. de Pobla de Segur.

PUMAORCO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Anta, dist. de Limatambo; unos 150 h. ‖ Hac. en el dep. de Cuzco, prov. de Paucartambo, dist. de Ccateca; unos 85 h.

PUMAPACCHA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Paucartambo, dist. de Colquepata.

PUMAPAMPA. *Geog.* Cerro del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Recuay. Hay en él excelente jaspe negro conocido con el nombre de piedra de toque para ensayar oro. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Jungar. ‖ Mina sit. sobre la veta de Quiñones, en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Recuay. ‖ Chacra en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Ccapacmarca.

PUMAPAMPUS ó PUMATAMPUS. m. pl. *Etnogr.* Antigua tribu indígena del Perú, que se sometió incondicionalmente al inca Maita Capac.

PUMAPANCA. *Geog.* Ald. y estancia del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas. dist. de Haquira. ‖ Ald. y estancia en el dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba.

PUMAPASHILLUM. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. y dist. de Huaílas.

PUMAPATA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Anta, dist. de Limatambo. ‖ Aldea en el dep. de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Tinta; unos 30 h.

PUMAPAUCHIC. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Pampamarca; unos 60 h.

PUMA-POZO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Santiago, dep. de Matará. dist. de Figueroa, sit. en el camino de Figueroa á Atumpa.

PUMAPUNCO. *Geog.* Ruinas de piedras monolitas en el Perú, sit. cerca de Tiahuanaco. ‖ Hacienda en el dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Chuquibambilla. ‖ Hac. en el dep. de Ayacucho, provincia de Huamanca, dist. de Santiago.

PUMAPUQUIO. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Ayacucho, prov. de Huamanga, distrito de Tambillo; 160 h. ‖ Hac. en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Ccapacmarca. ‖ Hac. en el dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Quiquijana.

PUMAR. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Capela, parr. de San Pedro de Eume.

PUMAR. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, municipio de El Pino, parr. de Santa María de Gonzar.

PUMAR. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, municipio de Outes, parr. de San Tirso de Cando.

PUMAR. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, municipio de Rois, parroquia de Santa María de Urdilde.

PUMAR. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Pantón, parr. de Santa María de Tuiriz.

PUMAR. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Puebla del Brollón, parr. de San Martín de Ferreirúa.

PUMAR. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo. mun. de Puebla del Brollón, ayuda de parr. de Santa María de Ontara.

PUMAR. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Arnoya, parr. de San Salvador de Arnoya.

PUMAR. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Junquera de Espadañedo, parr. de Santa María de Niñodaguia.

PUMAR. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Taboadela, parr. de San Miguel de Taboadela.

PUMAR. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, municipio de Cangas de Tineo, parr. de San Pedro de Montoñas.

PUMAR. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, municipio de Salas, parr. de San Juan Bautista de Malleza.

PUMAR. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Lama, parr. de San Bartolomé de Seijido.

PUMAR DE SUSO. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Salceda de Caselas, parr. de Santa María de Salceda.

PUMAR DE VALE. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Mañón, parr. de Santa María de Mogor.

PUMAR DO RÍO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Boiro, parr. de San Andrés de Cures.

PUMAR (CARLOS). *Biog.* Periodista y político venezolano, n. y m. en Caracas (1845-1898). Afiliado á las ideas genuinamente democráticas, estuvo en la oposición cada vez que predominó lo que en América ha venido á llamarse *bizantinismo político* (negación de la alternabilidad republicana); así combatió durante veinte años contra el gobierno de Guzmán Blanco; luego contra el del general Crespo, y, finalmente, contra Castro. Fundó el diario *El Tiempo*, caracterizado órgano que dió la pauta definitiva al periodismo venezolano, y la revista comercial y financiera *Agencia Pumar*.

PUMAR (FERNANDO). *Biog.* Periodista venezolano, hijo de Carlos, n. en Caracas en 1873. Al morir su padre se encargó de la dirección de *El Tiempo*, que supo conservar á la misma altura que aquél, pero en 1912 fué suprimido el periódico por el Gobierno, clausurada la imprenta y encarcelado el personal. Al recobrar PUMAR la libertad pocos meses después, se dedicó en absoluto á la dirección de la agencia fundada por su padre.

PUMARA ABAJO. *Geog.* Ald. de Honduras, dep. de Olancho, mun. de Juticalpa.

PUMARA ARRIBA. *Geog.* Ald. de Honduras, dep. de Olancho, mun. de Juticalpa.

PUMARABULI. *Geog.* Barrio de la prov. de Oviedo, mun. de Siero, parr. de San Félix de Valdesoto.

PUMARADA. f. POMARADA.

PUMARADA. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, municipio de Labiana, parr. de San Nicolás de Villoria.

PUMARADA. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Miranda, parr. de San Bartolomé de Miranda.

PUMARADA (FRANCISCO DEL ANGEL). *Biog.* Religioso franciscano, n. en Asturias en 1780 y m. en Morong (Filipinas) en 1839; profesó en 1796, y destinado á Filipinas, llegó al Archipiélago en 1819. Por su brillante palabra desempeñó algunos años el cargo de predicador conventual de Manila; después pasó á la parroquia de Morong (1820), donde permaneció hasta su muerte. Tagalista notable, dejó inédito un grueso tomo de *Pláticas* en tagalo, las cuales, á fuerza de ser reproducidas en copias manuscritas, quedaron un tanto defectuosas; lo que movió á fray Lucio Bustamante, también franciscano, á corregirlas y darlas á la estampa en Manila en 1885. Constituye este volumen uno de los más estimados sermonarios de cuantos registra la bibliografía tagala.

PUMARAN. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huari, dist. de Chacas.

PUMARAURA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Apurímac, prov. y dist. de Abancay; unos 250 h. ‖ Ald. en el dep. de Apurímac, prov. de Andahuaílas, dist. de Huancarama; unos 110 h. ‖ Ald. en el dep. de Ayacucho, prov. de Parinacochas, dist. de Lampa; unos 140 h.

PUMARAYCO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Chuquibamba.

PUMARCA. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Huamachuco, dist. de Marcabal; unos 700 h.

PUMAREGA. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Vega de Ribadeo, parr. de Santa María de Meredo.

PUMAREJO DE TERA. *Geog.* Lug. de la prov. de Zamora, mun. de Calzadilla de Tera.

PUMAREÑA. *Geog.* Barrio de la prov. de Santander, mun. de Cillorigo-Castro.

PUMARES. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Boqueijón, parr. de San Verísimo de Sergude.

PUMARES. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, municipio de Ribas del Sil, parr. de San Clocio de Ribas del Sil.

PUMARES. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Allariz, parr. de San Juan de Seoane.

PUMARES. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Carballeda, ayuda de parr. de San Martín de Pumares.

PUMARES. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Castelle, parr. de San Miguel de Espinoso.

PUMARES. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, municipio de Bande, parr. de Santiago de Cadones.

PUMARES. *Geog.* Barrio de la prov. de Oviedo, mun. de Siero, parr. de San Martín de Argüelles.

PUMARES. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de La Estrada, parr. de Santa Marina de Ribela.

PUMARES. *Geog.* V. SAN MARTÍN DE PUMARES.

PUMARIEGA (LA). *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Muros, parr. de Santa María de Muros.

PUMARÍN. *Geog.* Ald. de la prov. de León, mun. de Balboa.

PUMARÍN. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, municipio de Barreiros, parr. de San Miguel de Reinante.

PUMARÍN. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, municipio de Castroverde, parr. de San Ciprián de Montecubeiro.

PUMARÍN. *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, municipio de Coaña, parr. de San Juan de Trelles.

PUMARÍN. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, municipio de Caravia, ayuda de parr. de Nuestra Señora de la Consolación de Prado.

PUMARÍN. *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, municipio de Gijón, parr. de San Juan de Tremañes.

PUMARÍN. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, municipio de Grado, parr. de San Pedro de Coalla.

PUMARÍN. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, municipio de Langreo, parr. de San Esteban de Ciaño.

PUMARÍN. *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, municipio de Pravia, parr. de San Andrés de Pravia.

PUMARÍN. *Geog.* Barrio de la prov. de Oviedo, mun. de Siero, parr. de San Félix de Hevia.

PUMARÍN DE ARRIBA. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Becerreá, ayuda de parr. de Santa Marina de Vega.

PUMARINO (FULGENCIO). *Biog.* Agustino español, n. en Pola de Siero (Asturias). Tomó el hábito en San Felipe el Real de Madrid en 1729. Fué rector del Colegio de Doña María de Aragón. Obras: *Continuación del Apéndice á las Reflexiones del Por-*

tugués sobre el Memorial del padre general de los jesuitas presentado á la Santidad de Clemente XIII, impreso en Gerona y traducido al castellano (Madrid, 1768); *Ioannis Laurentii Berti de Theologica Disciplina accurata synopsis* (4 t., Valencia), *Respuesta apologética de Antonio Pereira de la Congregacion del Oratorio de Portugal al padre Manuel Galindo de los Clérigos menores, ó la Censura que éste hizo á su Tentativa teológica sobre el poder de los obispos en tiempo de rotura; Sentencia de la Real Mesa Censoria, ó Apéndice á la Deducción cronológica y analítica*, etc. (Madrid, 1769); *Instrucción á los príncipes sobre la política de los jesuitas, traducida del italiano en portugués, y ahora en castellano, con el suplemento de la religión ortodoxa de los jesuitas* (Madrid y Zaragoza, 1768); *Método de estudiar sacado de las obras de san Agustín escrito por Pedro Ballerino, director de los Anatistas ó Desapasionados de Verona*, traducción (Madrid, 1767); *Gramática latina*, traducción del francés é impresa sin nombre de autor en Barcelona (1759), y *Método y plan general de estudios*, manuscrito. Dió muchos informes sobre obras que el Consejo le enviaba para que las examinase.

PUMARIÑO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Boqueijón, parr. de San Lorenzo de Pousada.

PUMARIÑO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Moeche, parr. de San Jorge de Moeche.

PUMARIÑO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Monfero, parr. de San Félix de Monfero.

PUMARIÑO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, municipio de Mondoñedo, parr. de Nuestra Señora de los Remedios de Mondoñedo.

PUMARIÑO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, municipio de Vivero, parr. de San Andrés de Boimente.

PUMARIÑO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, municipio de Yove, parr. de San Bartolomé de Yove.

PUMARIÑO. *Geog.* Lug. de la prov. y mun. de Pontevedra, parr. de San Pedro de Tomeza.

PUMARITA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Pucara.

PUMAROLA. *Geog.* V. PALMEROLA.

PUMARVELLO. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, mun. de Villemeá, parr. de San Salvador de Penosiños.

PUMAS. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Carampoma.

PUMASALTO. *Geog.* Hac. cocal que se halla en el Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, distrito de Ollachea.

PUMASCHACAN. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Gorgor.

PUMATALES. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Anta, dist. de Surite.

PUMATAMBO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Acomayo, dist. de Rondocan. ‖ Ald. y hac. en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paruro; unos 90 h.

PUMATA SAPAUSAYA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Pichihua.

PUMATI. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paruro; unos 450 h.

PUMATICLLA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Santa Eulalia.

PUMATIRA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Pucara.

PUMA-UCU. *Geog.* Río del Ecuador; nace en la Cordillera y des. en el río de Alaques, afl. á su vez del Cutuchí.

PUMAURCO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Quiquijana.

PUMAYACU. *Geog.* Ranchería de salvajes záparos en el Perú, sit. á oril. del río Tigreyacu.

PUMAYOC. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Chiara.

PUMAYUCAY. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huari, dist. de San Luis.

PUMBO. m. *Bot.* Nombre vulgar de la *Gardochia tomentosa*, de la familia de las labiadas.

PUME. *Geog.* Cas. de la Guinea Continental Española, en el dist. de Elobey.

PUMÉ. *Germ.* V. PUMÁN.

PUMEDA. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Soto del Barco, parr. de Santa María de Riberas.

PUMEDO. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, mun. de El Barco, parr. de Santa María de Villanueva.

PUMENENGO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Bérgamo, dist. y 22 kms. de Treviglio, junto al Oglio, afl. del Po; 690 h. (1,600 con el mun.).

PUMENTE. m. *Germ.* Faldellín ó refajo de mujer.

PUMETELI. *Germ.* Trompeta de regimiento.

PUMETRUM. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Llanquihue, dep. de Osorno; 180 h.

PUMICIFORME. (Etim. — Del lat. *pumex, pumicis*, piedra pómez, y *forma*, figura.) adj. Que se parece á la piedra pómez.

PUMICITA. f. *Petrog.* Sinónimo de la roca volcánica llamada *pumita*, que se designa comúnmente por piedra pómez. V. PUMITA.

PUMILLAHUE. *Geog.* Estribación de los Andes, en el dep. de Valdivia (Chile); se levanta al SO. del volcán de Villa Rica y se distingue por las vetas de oro que en ella se encuentra y á las que debe su nombre, que en araucano significa *minas de oro*.

PUMIN. *Geog.* Cerro del Ecuador; forma parte de la cordillera del Chimbo y tiene 3,564 m. de altura.

PUMIRE. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. y dist. de Asángaro.

PUMIRI. *Geog.* Sierra de Chile, en la prov. de Tarapacá. Forma parte de los Andes; sirve de contrafuerte á la gran cordillera.

PUMITA. f. *Petrog. Piedra pómez.* Materia feldespática en estado amorfo acompañada de bastante sílice. La piedra pómez es de colores claros, gris ceniza ó amarillento, de estructura cavernosa ó celular, y tan porosa que flota sobre las aguas, á causa del aire contenido en sus cavidades, siendo áspera al tacto por la misma causa. La mayor parte de la que corre en el comercio procede de las islas volcánicas que rodean al S. de Italia. Reducida á polvo sirve, merced á su aspereza, para pulir las maderas, el marfil, los cueros y el pergamino.

PUMNUL (ARON). *Biog.* Escritor rumano, nacido en Caciulata y m. en Czernowitz (1818-1866). Hizo sus estudios en Viena y en 1847 fué profesor de filosofía del Instituto de Blaj, pero obligado á expatriarse después de la revolución de 1848, se refugió en la Bukovina, donde se dedicó á la enseñanza. Dirigió una *Hoja literaria* y publicó varias

obras didácticas, así como una *Selección de lecturas rumanas* (1862-65).

PUMONOTA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Arequipa, provincia de Cailloma, distrito de Tuti.

PUMOS. m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de la *Copernicia Pumos,* de la familia de las palmas.

PUMPAC. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Restauración.

PUMPACA. *Geog.* Hac. y mineral de carbón de piedra, en el Perú, dep. de Junín, prov. y distrito de Pasco.

PUMPARTE. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, provincia de Huaras, dist. de Independencia.

PUMPAS ó PUMPÚS. m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena del Perú, que habitaba en la falda de la meseta de Junín. Poseía idioma especial y tenía fama de ser sumamente belicosa.

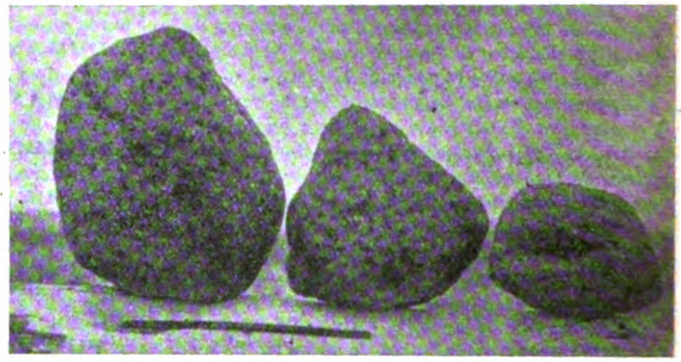
PUMPELLY (Rafael). *Biog.* Geólogo norteamericano, n. en Owego en 1837. Hizo sus estudios en Hannóver y Freiberg (Alemania) y luego en París, y después de llevar á cabo algunas exploraciones en Córcega y en Arizona, en 1863 se trasladó al Japón, donde, por encargo de aquel gobierno, exploró los yacimientos minerales de la isla de Yesso. Desde el Japón pasó á China y exploró el N. de aquella nación, regresando á Europa por Siberia y embarcando luego para los Estados Unidos. De 1866 á 1873 fué profesor de minería del *Harward College;* de 1869 á 1871, geólogo del Estado de Michigán y en 1879 ingresó en la Inspección Geológica de los Estados Unidos, de la que fué después director. Inició y dirigió (1903-04) una expedición fisicogeográfica y arqueológica al Asia Central, costeada por la Institución Carnegie de Wáshington y ha contribuído eficazmente á divulgar los conocimientos geológicos en su país. Pertenece á numerosas sociedades científicas, y ha editado con T. B. Brooks y C. Rominger *Upper Peninsula* (1873), publicación del *Geol. Survey,* de Michigán; *Preliminary report on the iron and coal fields* (1873), publicación del *Geol. Survey,* de Misurí, y con Brooks y A. Schmit, *Iron ores of Missouri and Michigan* (1875). Se le debe, además: *Japan* (1866), *Across America and Assia* (1870), *Metasomatic development of Copper bearing Rocks of Lake Super* (Boston, 1871-78), *Geology on the Copper District of Michigan* (1873), *Mineral industries of the United States* (1886), *Geology of the Green Mountains* (1894), *Explorations in Turkestan, Expedition of 1903, Explorations in Turkestan, Prehistoric Civilizations of 1908,* y *Reminiscences* (1918). Ha colaborado, además, en publicaciones científicas, á las cuales ha dado memorias, estudios, artículos, etc.

PUMPERLE. *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en Bohemia, círc. de Pisek, dist. de Prachatitz, al pie del Schlossel-Berg, junto á un torrente tributario del Alto Moldau, afl. del Elba; 240 h. (1,500 con el mun.).

PUMPERNICKEL. m. *Quím.* Pan de centeno de sabor pronunciado y agradable, muy nutritivo, pero de difícil digestión. V. el epígrafe *Diferentes especies de pan* en la voz Pan.

PUMPO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Callalli.

PUMPU. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancash, prov. de Pomabamba, dist. de Piscobamba; unos 350 h. ‖ Hac. en el dep. de Ancash, prov. de Pomabamba, dist. de Piscobamba; unos 125 h.



Trozos de pumita

PUMPUJA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. y provincia de Huánuco, dist. de Huácar.

PUMPULLO. m. *Chile.* Renacuajo.

PUMPUNSILLA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Puno, provincia de Chucuito, distrito de Ilave.

PUMPUNYA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Junín, prov. de Huancayo, dist. de Chongos; unos 250 h.

PUMUA. *Geog.* Finca rural de la República Argentina, en la provincia de Santiago, departamento y distrito de Loreto, situado en la orilla izquierda del río Dulce.

PUMUCAPA. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Valdivia; 260 h.

PUMUCUYUC. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Calca, dist. de Lares; unos 25 h.

PUNA. f. ant. Pugna.

Puna. *Arg.* Paraje ó terreno que ofrece las condiciones ó caracteres de las tierras altas, ó sea de la puna, como su temple, que es frío; su suelo, que es arcilloso; sus pastos, que son fuertes ó que repugna el ganado. ‖ El aire rarificado que se aspira en estas regiones, lugares ó parajes. ‖ Extraña y penosa enfermedad que se experimenta por efecto de esta rarefacción del aire en dichos parajes.

Puna. *Pat.* V. Mal de montaña.

Puna. *Geog.* Nombre que se da en la América del Sur á las altiplanicies. En la República Argentina se llama en especial puna la altiplanicie que ocupa la parte occidental de la prov. de Jujuy y que se extiende sobre todo por los dep. de Santa Catalina, Rinconada y Cochinoca. Está limitada al N. por la Sierra de Esmoraca, al E. por el elevado cordón de Humahuaca, al S. por las Sierras de Tastil y del Toro y al O. por la cordillera del Agua Caliente. Su altura oscila entre 3,500 y 4,000 m. En esta meseta se encuentran grandes salinas que ocupan en junto una ext. de unos 1,000 kms.[2] Los pastos son, por lo general, escasos; pero á pesar de ello se puede emprender allí la cría de ovejas en pequeña escala. En Bolivia, país clásico de las punas, se denomina *puna brava* á la región inmediata al límite de las nieves perpetuas, que en este país comienza hacia los 5,000 m. Su aspecto es triste y su vegetación pobre y reducida á simples criptógamas. No obstante, en ella viven los representantes superiores de la

fauna boliviana, como el guanaco, la vicuña, la llama, la alpaca, la vizcacha, la chinchilla y el majestuoso cóndor. La región comprendida entre los 2,500 y los 3,000 m., es decir, la inmediatamente inferior á la *puna brava*, se denomina simplemente puna. En esta zona la temperatura se eleva por grados y se anima y multiplica la vida vegetal. En general, la vegetación de las punas se clasifica geográficamente dentro del piso alpino de Schimper (V. Piso). Desde el punto de vista ecológico ofrece un carácter extremadamente xerofítico, pues el clima de la puna es seco, á diferencia del de los llamados *páramos* en la misma cordillera andina, que está caracterizado por lluvias y nieblas. Sus formaciones características son la estepa y el desierto. La estepa consta principalmente de la gramínea *Stipa Ichu*, cuyas formaciones reciben el nombre vulgar de *ichales*. El desierto es una formación muy abierta de matas leñosas bajas y abundantes *cactus*. En la puna argentina ha distinguido Fries tres subtipos principales de la formación desértica: la asociación de *Hoffmanseggia*, la de *Cactus* y la de *Azorella*. Entre el desierto y la estepa hay diversos grados de mezcla y transición.

Puna. *Geog.* Localidad de la República Argentina. Est. del f. c. Central Norte, en la línea de Anatuya á Tintina.

Puna. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Cochamarca. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Ticlla. ‖ Chacra en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Pampas. ‖ Ald. en el dep. de Puno, prov. de Sandia, dist. de Cuyucuyu.

Puna. *Geog.* V. Poona.

Puna. *Geog.* Dist. de la isla de Hawai (Polinesia, Oceanía), arch. de Hawai. Se extiende por el extremo oriental de la isla y tiene varios cráteres apagados y lagos de agua salada.

Puna, Punata ó Talavera. *Geog.* Villa de Bolivia, en el dep. de Potosí, cap. de la prov. de Linares, sit. á los 19° 47′ de lat. S. y 65° 13′ de longitud O. de Greenwich, á 200 kms. de la capital del departamento; unos 3,500 h. Tiene una plaza espaciosa, calles rectas y una iglesia con buenos cuadros antiguos. Telégrafo. Minas de plata.

Puna de Ausentes. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Arequipa, prov. de Caylloma, distrito de Tapay.

PUNÁ. *Geog.* Isla del Ecuador, adyacente á la costa de la prov. del Guayas y sit. en el centro del golfo de Guayaquil, entre las puntas de Jambelí y de Arena. Mide 55'5 kms. de largo desde Punta Mandinga á Punta Salinas por 26 de anchura máxima entre Punta Trinchera y Boca de Cerezal, y ocupa una super. aproximada de 920 kms.² Su costa SE. se compone de una red intrincada de esteros, llamados de Puná Vieja; la isla está separada del continente al E. por el canal de Jambelí y al O. por el del Morro, que dista solamente unos 2·5 kms. de Punta Arena. De la Punta Trinchera sale un arrecife en dirección N., cuyas puntas sobresalen en forma de islotes llamados Farallones, haciendo peligroso el paso del estrecho. Seguramente la isla estuvo en otro tiempo unida á la tierra firme y el canal del Morro se abrió en época geológica moderna. Sólo tiene agua de cisterna ligeramente salada, pero potable, y su terreno es ondulado, excepto en las costas S. y SE., bajas y con extensos salitrales y manglares. En la mitad N. de la isla se levantan el cerro de Mala y el Yansun, y en la del S. una pequeña cordillera, cuyo punto más alto es el cerro de Zambo Palo y que al N. termina en los cerritos de Puná Vieja. El clima es desfavorable á la agricultura; pero en la isla se cría ganado y hay bosques de excelentes maderas. La única población de la isla lleva también el nombre de Puná. En la costa meridional se ve una curiosa aglomeración de materiales volcánicos consistentes en peñascos de lava andesítica, igual á la de los volcanes andinos, que hacen presumir una erupción volcánica submarina en la época cuaternaria. A fines de la misma surgieron las rocas volcánicas del mar, al mismo tiempo que se levantó la isla y la costa del Morro y de Santa Elena. En su nivel actual aquellas rocas quedan inferiores al terreno cuaternario adyacente y sobresalen solamente unos 20 m. del nivel del golfo.

Puná. *Geog.* Parr. del Ecuador, prov. de Guayas, cant. de Guayaquil, sit. en la isla de su nombre, de la que es única población, en el extremo NE. de aquélla, junto á Punta Mandinga, hacia los 2° 44′ de lat, S. y 79° 53′ de long. O. de Greenwich, á unos 60 kms. de Guayaquil; tiene 3,000 h. y siete escuelas, y está formada por los recintos Agua, Piedra, Bajada, Campo Alegre, Canchinche, Carmelo, Cerro Maloy, Estero de Boca, El Limbo, Manantial Nuevo, Puná Vieja, Punta Arena, Punta Española, Subida Alta y Zapote. Puerto y Correo.

PUNABAMBA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Quispicanchi. distrito de Oropesa. ‖ Hac. en el dep. de Junín, provincia de Tarma, dist. de Marcapomacocha.

PUNAC. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaílas, dist. de Quilla; unos 40 h.

PUNACACHI. *Geog.* Vicecant. de Bolivia, en el dep. de Cochabamba, prov. de Ayopaya; unos 2,000 h. ‖ Cant. del dep. de Potosí, en la prov. de Chayanta; unos 3,500 h.

PUNACOTO. *Geog.* Chacra del Perú. dep. de Lima, prov. de Huarochirí, parr. de Santa Eulalia.

PUNACHAHUARA. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Chupa; unos 600 h.

PUNACHI. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Acas.

PUNACHICA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Arequipa, prov. de Caillome, distrito de Tapay.

PUNADA. f. ant. Puñada.

PUNAGATODI. *Mús.* Nombre de una de las más antiguas *ragas* ó melodías de la música clásica de la India, á la que se atribuye tradicionalmente el poder de atraer las serpientes y hacerlas abandonar sus cavernas secretas. Cuéntase con este motivo que un príncipe de Mysore se convenció de la realidad del hecho subiendo á una montaña poblada de serpientes venenosas, las cuales se sintieron sugestionadas por el poder de la música, acudiendo de todos lados y huyendo sin hacer mal alguno al príncipe y su músico cuando la música hubo cesado.

PUNAHIRCA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Independencia.

PUNAHÚ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Río Grande del Norte; nace en el lug. de Colonia y des. en el Océano, después de un curso aproximado de 30 kms.

PUNAHUE. *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento de Valdivia; se forma de algunos arroyos procedentes del cerro Tralcán y de las montañas

de Huidif, corre hacia el SO., y después de un corto curso va á desembocar por la der. en el Quinchilcu, á 14 kms. antes de su confl. con el Callacalla.

PUNAKAL. *Geog.* Pobl. de la India, en el reino de Hyderabad, provincia del Norte, distrito y á 77 kms. N. de Yelgandal ó Elgandal, en la margen izquierda del Godawari.

PUNAKHA, PANAKHA ó DOCEN. *Geog.* C. de la India NE., capital actual del reino de Bhutan, sit. á 25 kms. ENE. de Tashichhu-Jong ó Tasisudon, en la confl. de dos ríos que forman el Sankos, á los 27° 32′ N. y 89° 53′ E. de Greenwich, á 539 m. de altura. Su población es escasa, pero su clima dulce la ha hecho escoger como capital, especialmente en invierno. En sus alrededores crecen los mangos y los naranjos, al pie de montañas cubiertas de nieve.



Punakha.— Residencia de invierno del gobierno de Bhutan

PUNALUA ó PUÑALUA. *Biog.* V. MORGAN (LUIS ENRIQUE).

PUNALLAQUEQUE. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. y dist. de Sandia.

PUNAMALLEE, PUNAMALLU ó PONDAMALAI. *Geog.* C. de la India, en la presidencia de Madrás, dist. y á 38 kms. NNE. de Chengalpat; unos 8,000 h. Est. f. c. Antiguo fuerte, célebre en las guerras del Carnatic, hoy desmantelado.

PUNAN. *Etnogr.* Tribu independiente del interior de Borneo (Malasia, Oceanía), que habita la parte de la isla perteneciente á Holanda en las montañas centrales y parece que son los primitivos habitantes de Borneo. Aunque indonesios, se diferencian mucho de los dayak: viven en estado salvaje, á la intemperie, y van casi desnudos; no cultivan los campos ni crían animales domésticos, viviendo puramente de la naturaleza; son de tez menos morena que los demás habitantes de Borneo. Westermark (*The history of human marriage*, 5.ª ed., Londres, 1921; I, 3, 158 y 283; II, 297, y III, 14, 194 y 196), citando á Hose y Mc Dougall (*Pagan tribes of Borneo*, Londres, 1912), dice de los punan que al contraer matrimonio no cuentan con el permiso ni autorización de los padres; que son generalmente monógamos, no viéndose entre ellos la poliandria más que en casos excepcionales, como es, por ejemplo, cuando en el matrimonio no hay sucesión por la avanzada edad del marido, pareciéndose en esto á sus colegas, los dayak, entre los que la poligamia se tiene por desagradable ó los dioses, al extremo que cuando un hombre tiene dos mujeres el pueblo le exhorta á que abandone una y hace sacrificios á los dioses y espíritus para que conjuren las calamidades que ello puede acarrear á la comunidad.

PUNAN. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Huasta. ‖ Ald. en el dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Santa Eulalia; unos 65 h.

PUNANOTA. *Geog.* Hacienda del Perú, departamento de Puno, provincia de Lampa, distrito de Orurillo.

PUNANQUI. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba.

PUNAP. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaílas, dist. de Quillo.

PUNAPAMPA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Yungar.

PUNAPATA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ituata.

PUNAR. v. a. ant. PUGNAR.

PUNAS. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Viraco; unos 55 h. ‖ Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de La Mar, dist. de San Miguel. ‖ Hac. en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba; unos 30 h.

PUNÁS. *Etnogr.* Tribu del Ecuador que habitaba en la isla de su nombre. Fingió someterse al poderoso inca Huaina Capac y le recibió solemnemente; pero habiendo quedado algunos nobles peruanos en la isla, los punás los embarcaron en gran-



Punakha (Bhutan).— Puente sobre el río Mo-chuu

des balsas, y cuando éstas flotaron en el agua, las deshicieron haciendo que los nobles se ahogaran. En castigo de su traición el inca sometió á los culpables á la misma pena.

PUNASSA. *Geog.* Pobl. de la India, en las Provincias Centrales, prov. de Narbada, dist. de Ni-

mar, sit. á 46 kms. N. de Khandwa, cerca y á la izq. del río Narbada. Fué una ciudad importante en tiempo de los rajputas tuar, y en su fuerte se refugiaron los europeos durante la insurrección de 1857.

PUNATA. *Geog.* Prov. de Bolivia, en el dep. de Cochabamba; limita al N. y al O. con la prov. de Chaparé, al E. con la de Totora y al S. con la de Tarata; ocupa una super. de 2,046 kms.^{2} y tiene una población aproximada de 50,000 h. Consta de tres secciones, distribuídas en la c. de su nombre, que es la capital, y los cant. de San Benito, Arani, Muela Tiraque, Vacas y Vandiola, y el vicecant. de Collpa. Su territorio es llano al S. y montañoso, y en él se levanta la Cordillera Real que tiene allí las cumbres de Imijarra, Juno, Ninillo, etc. Lo riegan los ríos Iberiso, Punata, San Mateo y otros, y hay una laguna de considerable extensión denominada de Vacus. El clima es variado, y las principales producciones consisten en frutas, cereales y maderas. La atraviesa la carr. á Cochabamba y Sucre, y tiene comunicaciones telegráficas y telefónicas.

PUNATA. *Geog.* C. de Bolivia, en el dep. de Cochabamba, capital de la prov. de su nombre, sit. en el valle de su nombre, á los 17° 27′ 46″ de lat. S. y 65° 54′ 53″ de long. O. de Greenwich; cuenta unos 18,000 h., de los que 8,000 forman el principal núcleo de población y dista 40 kms. de Cochabamba. En su término se producen cereales, frutas y coca, y se explotan yacimientos de oro, plomo, amianto y hierro. Est. telegráfica. Hay en la localidad un hotel y se publica un periódico.

PUNAY. m. Miembro de una secta búdica, cuyos individuos se entregaban á un culto especial á *svastika* ó cruz de varios brazos, emblema de buen augurio.

PUNAYPAMPA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Sancos.

PUNCA. *Geog.* Lag. del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. por la izq. en el Madeira.

PUNCAMARCA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. y prov. de Cuzco, dist. de San Sebastián.

PUNCAN. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, formada por el río Madeira, afl. del Amazonas. ‖ Lago del mismo Est.; des. por la izq. en el río Madeira, entre el Iponema y el Maparaná.

PUNCÁN. *Geog.* Pobl. de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Nueva Ecija. Está agregada al mun. de Carranclán y sit. á 84 kms. de San Isidro. En su término se producen cacao, café y arroz. Correo.

PUNCELA. f. ant. DONCELLA.

PUNCELA. *Bot.* Nombre vulgar del *Dianthus chinensis* ó clavel de China.

PUNCERES. *Geog.* Río de Venezuela, en el Est. de Monagas; tiene sus fuentes en la serranía de Caripe, y des. en el golfo de Cariaco. ‖ Pobl. y mun. en el Est. de Monagas, dist. de Piar; unos 3,000 h. distribuídos entre su cabecera y varios caseríos. En su término se producen maíz, caña de azúcar, arroz, plátanos, yuca, mapueyes y algodón. Dicha cabecera está sit. en una pequeña mesa, cerca del río de su nombre y á 40 kms. N. $^1/_4$ NO. de la c. de Maturín.

PUNCERIA. f. *Bot.* El género *Punceria* Stocks. es sinónimo del *Withania* Pang. ó *Hypnoticum* de Rodríguez, de la familia de las solanáceas.

PUNCETÓN. m. *Chile.* Punzada ó picada grande.

PUNCICHIRCA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Yangas.

PUNCIÓN. F. **Ponction.** — It. **Punzione.** — In. **Punction.** — A. **Einstich, Punktur.** — P. **Puncção.** — C. **Punció.** — E. **Kudrilovundo.** (Etim. — Del lat. *punctio, onis,* punción.) f. ant. PUNZADA (2.ª acep.). ‖ Operación quirúrgica que consiste en abrir los tejidos con instrumento punzante y cortante á la vez.

PUNCIÓN. *Clín.* Evacuación exploradora ó terapéutica por picadura previa en las cavidades naturales ó patológicas. Puede aplicarse, por tanto, á un gran número de estados y condiciones tales como se refieren en los artículos PARACENTESIS y ASPIRACIÓN. Nos concretaremos, por consiguiente, á la punción lumbar ó de las meninges raquídeas á nivel de dicha región. Se elige como instrumental una aguja de platino iridiado, larga de 8 á 10 cm. y fina. Aquel metal es preferible al acero por deslizarse mejor bajo la piel. Es preciso que el bisel sea corto para que atraviese por completo la cubierta aracnoidea. La permeabilidad se asegura por un mandril rígido de latón. Se puede esterilizar la aguja por ebullición en el agua durante diez minutos. Es preferible, sin embargo, tener en el laboratorio agujas esterilizadas ya al autoclave y guardadas en tubos de ensayo. El enfermo estará sentado ó en decúbito lateral (meningitis, coma) y en este último caso *en gatillo de fusil*. Las rodillas del enfermo permanecerán flexionadas acercándose á ellas la cabeza de modo que se exagere la curvadura dorsal. Si el enfermo está sentado deberá bajar la cabeza, cruzar los brazos y descansar los codos en las rodillas. La punción ha de efectuarse en el espacio intermedio de la cuarta y quinta lumbar, que corresponde prácticamente (apófisis espinosa de la cuarta) á una línea transversal que une ambas crestas ilíacas. El intersticio subyacente se señalará con el índice de la mano izquierda. Se esteriliza la piel de la región con lavados de sublimado, alcohol y éter ó con tintura de yodo. Aplícase después una ancha compresa esterilizada, en cuyo centro se abrirá una ventana. La anestesia de la piel se logra con una torunda de éter, ó mejor aún, con cloruro de etilo. Brissaud y Rathery han recomendado practicar la anestesia profunda con una solución de cocaína ó estovaína al centésimo. Con la primera de dichas substancias tarda la anestesia cinco minutos, en tanto que es inmediata con la segunda. La aguja se sujetará con la mano derecha entre el pulgar y el medio como una pluma de escribir. El índice se aplicará al pabellón, estando destinado á dirigir la aguja. Se hundirá ésta en el intersticio señalado por el índice izquierdo y á su lado interno. Se dirigirá la aguja hacia arriba y adentro hundiéndola con suavidad y sin que el enfermo sienta la punción. Atravesando la masa muscular debe llegar al ligamento amarillo y vencer su resistencia. Se reconoce esto último por una sensación análoga á la de haber perforado una piel de tambor. La profundidad de la aguja es entonces de 4 á 6 cm. en el adulto y de 1 $^1/_1$ á 3 en el niño. Se deja manar el líquido gota á gota y se quita el mandril, con lo que el chorro se hace más rápido. Recógese en tubos afilados para centrifugarlo, bastando, en efecto, 3 cm.^{3} de líquido. Cuando éste no mane, después de la punción debe empujarse el mandril ó retirar y hacer penetrar de nuevo la aguja. Si se choca contra una lámina vertebral hay que modificar la dirección de la aguja.

Si sale sangre no se recogerá, sino que se aguardará á que el líquido salga claro. Cuando el enfermo se queja de dolor en el pie ó calambre en la pierna (picadura de una raíz nerviosa) se cambiará de sitio la aguja. Esta se retirará terminada la punción, lavando de nuevo el campo y cerrando lo con colodión ó tintura de yodo. Los accidentes inmediatos son los vértigos, síncopes y raramente la apoplejía y la muerte súbita. Los accidentes tardíos son numerosos, pareciendo el principal la cefalea. Pueden existir, además, vómitos y fiebre (38 á 39°), remedando un cuadro meningítico. Para evitar tales accidentes se recomienda la antipirina, el reposo y la posición de Trendelenburg. La presión medida con el aparato de Frank Eve y el manómetro de Parisot aumenta en la epilepsia, las meningitis, la uremia y la hidrocefalia. El valor de su coloración es tal que ha dado lugar á un método explorador, el *cromodiagnóstico* de Tuffier y Miliau. El tinte rojo cereza se observa en las grandes hemorragias (hemorragia cerebral, fractura del cráneo) y se acompaña de un aumento pasajero del número de hematíes. El color rosado ó de carne corresponde á las pequeñas hemorragias ó á las antiguas reabsorbidas ya en parte. El color amarillo (*xantocromia*) es debido á un pigmento serocromo y en relación con la colemia. Este último fenómeno se observa á menudo asociado á la hematolinfocitosis. La albúmina aumenta en ciertas afecciones nerviosas, la glucosa en la diabetes y la urea en la uremia. El punto crioscópico (0,72 á 0.78) baja en la meningitis tuberculosa y la cerebroespinal. La permeabilidad meníngea aparece en dichos estados, pero no en estado normal como se reconoce por la prueba del yoduro potásico y el azul de metileno. En la tabes ha podido apreciarse una linfocitosis con polinucleosis. Lo propio ocurre en la parálisis general, la demencia orgánica y la senil, la melancolía delirante, etc. En la meningitis cerebroespinal han señalado Vincent y Bellot una *reacción precipitante* por el suero específico sobre el líquido cefalorraquídeo centrifugado.

La punción lumbar terapéutica fué instituída primeramente por Quincke y empleada en diversas enfermedades. Se opera generalmente por punciones repetidas en varias sesiones y en cantidades variables (20 á 90 cm.). En la meningitis cerebroespinal, la subaguda y la fibrosa hemorrágica se ha recomendado como tratamiento de elección por Koplik y Babinski. En la meningitis tuberculosa produce mejorías pasajeras, y lo propio cabe decir de la uremia y sus complicaciones (delirio alucinatorio, convulsiones). En el coma puede tener un éxito completo, recuperando el enfermo su conocimiento. Las cefaleas, sean sifilíticas ó cloróticas, ceden comúnmente á la punción lumbar. Esta obra en los tumores cerebrales como decompresiva, remediando así los síntomas capitales (nistagmus, vómitos, exoftalmía). Igualmente mejora el edema papilar y la neuritis óptica consecutiva. Actúa asimismo contra el vértigo voltaico y laberíntico los zumbidos, las otitis secas y cicatriciales. En la hidrocefalia y la lipemanía juvenil hanse observado á veces efectos curativos. En los traumatismos craneales y raquídeos obra no sólo como sintomática sino también como patogénica. El meningismo histérico, los dolores neurálgicos del zona, las crisis gástricas de la tabes se han tratado asimismo con éxito por la punción lumbar. Para completar este artículo V. INYECCIONES SUBARACNOIDEAS Y EPIDURALES.

PUNCIÓN. *Veter*. Es una operación que se practica con frecuencia con los animales grandes (solípedos y bovinos), y tiene por objeto evacuar el exceso de gases formados en el tubo digestivo (indigestión gaseosa ó meteorismo). La punción en los solípedos se practica en el intestino grueso, y en los rumiantes en la panza. Esta operación se practica en el ijar izquierdo en los rumiantes y en el derecho en los solípedos, en el centro del triángulo formado por el relieve de las apófisis transversas de las vértebras lumbares, la última costilla y la cuerda del ijar. Esta operación puede practicarse con un solo instrumento, el trocar. De un golpe se introduce el instrumento en el sitio indicado, en dirección oblicua hacia delante y un poco hacia dentro (miembro anterior derecho), retirándose inmediatamente el punzón, dejando la cánula, la cual se fija por dos lazos anudados sobre el abdomen. Terminada la salida de gases se saca la cánula, ejerciendo sobre ella una tracción con la derecha, en tanto que los dedos de la mano izquierda, aplicados sobre la piel, impiden que ésta se levante.

PUNCIONADOR. m. *Cir.* Instrumento agudo, en forma de lanza, que sirve para hacer la abertura de la piel, por la que luego se introduce el tenótomo.

PUNCIONAR. *Cir.* Practicar una punción.

PUNCO. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Valdivia. Tiene su origen en el cerro Llecué, se encamina al SO., y después de un corto curso des. en el Callacalla, entre la ald. de Quinchilca y el fundo de San Pedro.

PUNCO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Sandia, dist. de Patambuco.

PUNCOCAYCCO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Aymaraes, dist. de Soraya.

PUNCTARIA. f. *Bot.* Género de algas de la familia de las enceliáceas, con vástagos compuestos de un tejido casi homogéneo, rara vez de un filamento articulado (tribu de las *punctarieas*), en forma de cinta ó disco, con pelos en pequeños mechones. Comprende dos especies muy esparcidas.

PUNCTARIEAS. f. pl. *Bot.* V. PUNCTARIA.

PUNCTICULO. m. *Zool.* (*Puncticulus* Swainson, 1840.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los cónidos, género *Conus* (1758), siendo típico el *Conus pulicarius* Bruguières.

PUNCTO. m. *Zool.* (*Punctum* Morse, 1864.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los helícidos, género *Helix*. El animal presenta la mandíbula formada de laminillas imbricadas. La concha es parecida al subgénero *Patula*. Vive en Europa y América, siendo típica el *Helix pygmaea* Draparnaud. Contiene la sección de los *Glyptostoma*.

PUNCTULARIA. f. *Bot.* El género *Punctularia* Pat. es sinónimo del *Corticium* Pers. de hongos himenomicetos.

PUNCTUM. m. *Fisiol.* PUNTO.

Punctum caecum. Punto ciego. V. VISIÓN.

Punctum luteum. Mancha amarilla.

Punctum proximum. V. VISIÓN.

Punctum salicus. Expresión vascular en el corazón primitivo.

PUNCTÚMETRO. m. *Oft.* Instrumento para medir el grado de acomodación.

PUNCTURELLA. f. *Zool.* y *Paleont.* (*Puncturella* Lowe, 1827; *Cemoria* Leach, 1827: *Sipho*

Brown, 1827.) Género de moluscos gasterópodos que se distingue del *Emarginula* por la presencia de un *septum* interior colocado detrás de la grieta; un desarrollo tubuloso del manto con los bordes papillosos, según la perforación de la concha la línea epipodial provista de una serie de tentáculos cónicos; un cirro al frente dorsal del pie; mandíbulas fibrosas; concha cónica, en punta bastante aguda, elevada, ligeramente encurvada detrás; grieta muy corta, reducida á un pequeño agujero colocado muy cerca de la punta y un poco adelante; cara anterior mostrando un pequeño *septum* por detrás del agujero y á nivel del ápice. Se conocen unas 15 especies de los mares fríos, boreales y australes; la especie tipo es la *P. noachina* Linneo. Las especies del hemisferio S. son notables por la presencia de un apéndice tentacular introducida sobre el cuello, de cada lado, por detrás del verdadero tentáculo *P. conica* Orbigny.

La especie *P. noachina* Linneo, que vive en las costas de la península Ibérica, es de concha pequeña, cónica, elevada, con el ápice arrollado hacia la parte anterior y detrás de él la hendedura que se continúa al interior en una cavidad de forma de embudo; la abertura inferior es oval, y la superficie presenta finas costillas radiadas alternativamente mayores; color blanco ó pardusco. Habita en el Atlántico, en Portugal; en el Mediterráneo, al S. de España, en Gibraltar. Estación: á 20 m. de profundidad. Dimensión, 8 mm.

PUNCUCANCHA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochirí, dist. de Carampona.

PUNCUL. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Valdivia; 160 h.

PUNCURQUÍ CHICO y PUNCURQUÍ GRANDE. *Geog.* Nombre de dos haciendas del Perú, en el dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Chuquibambilla.

PUNCH. m. Palabra inglesa con que se designa el ponche ó bebida preparada con te, azúcar, nuez moscada, limón, aguardiente ó ron, y que se hace arder. ‖ Nombre dado á los vinos blancos ó tintos aromatizados. Es una bebida moderna que de la India fué importada por los ingleses á Europa en el siglo XVIII, y se la preconiza contra el reuma.

PUNCH. *Repost.* El punch inglés se confecciona con gajos de limón, sobre los que se vierte 1 parte de ron y 9 de te bien caliente y azucarado. Este punch no está destinado á quemarse. El punch francés se compone de los mismos elementos con otra preparación. Consiste en verter lentamente el ron ó coñac sobre el te, dejándolo sobrenadar y encendiendo después el líquido. Se confecciona igualmente sin el te. En los países de Ultramar se llama punch á una mezcla de agua azucarada, limón, ron y hielo.

PUNCH. *Teat.* Tipo bufo de la comedia y de la caricatura inglesa; rey de los títeres británicos, tan popular en Inglaterra como el polichinela en Francia. Punch es forma abreviada de *Punchinello* (del italiano *Policinella, Pulcinella*).

PUNCH. Célebre semanario satírico que se publica en Londres y fué fundado en 1841.

PUNCH. *Geog.* Río de la India, en el reino de Cachemira; nace en la vertiente SO. de la cordillera del Panjal, y después de 195 kms. de curso des. por la izq. en el Jhelam, cerca del fuerte de Ramkot.

PUNCH. *Geog.* C. de la India, en el reino de Cachemira, prov. y á 133 kms. NNO. de Jammu, situada en las márgenes del río de su nombre, á 1,158 m. de altura. Tiene un fuerte, un gran bazar y un bonito palacio de sus antiguos rajás.

PUNCHA. (Etim. — Del lat. *puncta,* punzada.) f. Púa, espina, punta delgada y aguda.

PUNCHA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Junín, prov. de Huancayo, dist. de Chupaca; 1,000 h.

PUNCHADO, DA. p. p. de PUNCHAR y PUNCHARSE.

PUNCHANA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Loreto, prov. del Bajo Amazonas, dist. de Loreto.

PUNCHANCA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. y prov. de Lima, dist. de Carabayllo. Es uno de los lugares más célebres en la historia de la Independencia del Perú, porque allí tuvo lugar la primera negociación (Mayo de 1821) entre los realistas y los independientes del Perú.

PUNCHAO. *Mit.* El Dios Supremo entre los antiguos peruanos.

PUNCHAO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. y prov. de Huánuco, dist. de Higueras; unos 375 h. ‖ Pobl. en el dep. de Huánuco, prov. de Huamalíes, dist. de Singa; unos 900 h.

PUNCHAR. (Etim. — De *puncha.*) v. a. ant. Picar, punzar. Usáb. t. c. r. ‖ v. r. *Hond.* Hacerse en la superficie de una cosa hendeduras ó desigualdades parecidas á los punches.

PUNCHAYPUQUIS. *Geog.* Ald. y chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Abancay, dist. de Curahuasí; unos 65 h.

PUNCHE. m. *Amér.* Especie de manjar blanco. ‖ ant. *Hond.* y *Chile.* PONCHE.

PUNCHEMO. *Geog.* Río de Chile, en el dep. de Cauquenes; nace en las alturas montañosas al E. de la villa de Chanco, y des. en el mar á 8 kms. al N. de la misma y á poco menos al S. del riach. de Reloca.

PUNCHERI. m. *Bot.* Lo mismo que *puchury* ó *pucheri.*

PUNCHES. *Hond.* Maíz tostado y reventado.

PUNCHINA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Ccapacmarca.

PUNCHIS. *Geog.* Río del Ecuador; des. por la izq. en el Chinchipe.

PUND (OTÓN FEDERICO MARTÍN). *Biog.* Matemático alemán, n. en Müggenhall (Pomerania) en 1867. Fué profesor en Oeynhausen, Oberstein-Idar, Altona y Hamburgo. Escribió *Algebra mit Einschluss d. elementaren Zahlenteorie* (Leipzig, 1899). Además, publicó otros trabajos en varias revistas científicas.

PUNDARIKA. *Mit.* Adversario de Krisna, según la mitología india.

PUNDILLO. m. *Chile.* Zanja que al cubrir la semilla con el camellón ó caballón, queda á ambos lados y es el sitio por donde corre el agua de riego.

HACER PUNDILLO. fr. *Chile.* Acto de caer de espaldas.

PUNDIN. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Piura, prov. y dist. de Huancabamba, á 11 kms. de Huancabamba.

PUNDONOR. 1.ª acep. F. **Point d'honneur.** — It. **Punto d'onore.** — In. **Point of honour.** — A. **Ehrenpunkt.** — P. **Pundonor.** — C. **Punt.** — E. **Honorpunkto.** m. Punto de honor, punto de honra, aquel estado en que, según las varias opiniones de los hombres, consiste la honra ó crédito de uno. ‖ Sentimiento de la dignidad personal, delicado en extremo y quisquilloso.

PUNDONORCILLO. m. dim. de PUNDONOR. ‖ HONRILLA.

PUNDONOROSAMENTE. adv. m. Con pundonor.

PUNDONOROSÍSIMO, MA. adj. superl. Sumamente pundonoroso.

PUNDONOROSO, SA. adj. Que incluye en sí pundonor ó lo causa. ‖ Que lo tiene. U. t. c. s.

PUNDRI. *Geog.* Pobl. de la India, en el Punjab, sit. á 41 kms. ONO. de Karnal; unos 5,000 h. Sit. en las márgenes del estanque de Pundrak y rodeada de murallas.

PUNDUANA. f. *Bot.* Grupo de plantas fundado por Stetz y hoy incluído en la sección *Strobocalyx* Bl. del género *Vernonia* Schreb., de la familia de las compuestas.

PUNE. *Geog.* V. PENIKESE.

PUNELON. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Valdivia, dep. del mismo nombre; 100 h.

PUNEÑO, ÑA. adj. Natural de Puna. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta isla ecuatoriona.

PUNEROT. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Vosgos, dist. de Neufchâteau, cant. de Coussey; 400 h. Est. f c.

PUNGA. f. ant. PUGNA. ‖ *Arg.* y *Chile.* Ratería ó robo de objetos ó de dinero, hecho con maña y astucia. ‖ fam. *Arg.* Negociación ilegal que realiza un gobierno para favorecer particularmente á uno ó más de los que lo ejercen ó á sus paniaguados con menoscabo de los intereses públicos.

PUNGA. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, sit. entre Belem y la desembocadura del río Gurupy.

PUNGA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Carhuas.

PUNGAL. *Geog.* Isla del Ecuador, sit. al S. de la desembocadura del canal de Jambelí.

PUNGAL. *Geog.* Pobl. de la India, en la Rajputana, principado y á 72 kms. NO. de Bikaner, sit. en la región de Tar, en el camino de Bahawalpur.

PUNGALÁ. *Geog.* Parr. del Ecuador, en la prov. del Chimborazo, cant. de Riobamba, de cuya cabecera dista 30 kms. Está sit. cerca del río Cañar y tiene 2,400 h., iglesia y dos escuelas.

PU-NGAN. *Geog.* C. de China, en la prov. de Kwei-chow, dep. y á 100 kms. NO. de Hsing-i ó Hing-y, hacia los 25° 14′ 24″ de lat. N. y 104° 39′ 19″ de long. E. de Greenwich, en las márgenes de un afl. del Pan-kiang. Est. de misioneros.

PUNGANES. m. ant. Instrumento agudo de dos puntas que se doblaba por medio, y servía para trinchar caracoles, almejas, etc.

PUNGARABATO. *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, en el Est. de Michoacán, dist. de Huétamo; unos 12,000 h., de los que 2,000 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 59 kms. de Huétamo y 290 m. de altura, hacia los 18° 16′ de lat. N. y 1° 23′ 27″ de long. O. del Meridiano de Méjico. Clima cálido. Sus principales fuentes de riqueza son la ganadería y la agricultura, consistiendo los productos de esta última en maíz, algodón, frutas, tabaco, cascarilla, etc. Además de los ríos de Zitácuaro y las Balsas, riegan su término varios arroyos en los cuales abunda la pesca. En las márgenes del río de las Balsas abundan mucho los caimanes que surgen especialmente en los días de calor y son muy peligrosos. En las inmediaciones de la población se descubrieron antiguos objetos indios muy curiosos, entre ellos un ídolo de oro.

PUNGARANCHITO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tuzautla; 80 habitantes.

PUNGARANCHO. *Geog.* Cuadrilla de Méjico, en el Est. de Guerrero, mun. de Cutzauiola; 170 h. ‖ Hac. en el Est. de Méjico, mun. de Tejupilco; 150 h.

PUNG-DEH. *Geog.* V. PAUNG-DEH.

PUNGEIRAS ALTAS. *Geog.* Ald. de la provincia de la Coruña, mun. de Ames, parr. de San Juan de Ortoño.

PUNGEIRAS BAJAS. *Geog.* Ald. de la provincia de la Coruña, mun. de Ames, parr. de San Juan de Ortoño.

PUNGENSANTINO (JUAN). *Biog.* Religioso y escritor francés del siglo XIII. Su nombre de familia es el de Pandane, pero es más conocido por la forma latina. Tomó el hábito en el convento de Santiago de París de religiosos dominicos en 1230, siendo ya estudiante en la Universidad, á lo que puede presumirse. Continuó sus estudios en la orden, llegando á ser uno de los maestros de más relieve de la primera mitad de dicho siglo entre los predicadores. Era bachiller en el Colegio de Santiago en 1244 y después fué regente del mismo, sucediéndole en el cargo Alberto *el Grande*. Según Esteban de Salanac, era maestro en 1244, aunque es de presumir que haya algún error de fecha. En este mismo año fué designado por el cardenal Odón de Casteldolfo para formar parte de la Comisión que dictaminó sobre los libros talmúdicos que luego fueron condenados por aquel prelado. En 1249 ya había muerto. Entre sus obras se citan: *In quatuor libros sententiarum*, *Liber de unitate formae*, *Liber de principio individuationis*, etc., cuyos solos títulos indican que su autor seguía de cerca el movimiento de ideas que en su época había en la Universidad de París.

Bibliogr. Mandonet, *Siger de Brabant* (volumen I, c. 3.°); Bernard, *Les dominicains et l'ancienne université de Paris;* Feret, *La faculté de théologie de Paris et les docteurs les plus célèbres* (vol. II); Chapotin, *Histoire de la Province dominicaine de France;* Mortier, *Histoire des Maîtres généraux de l'Ordre des Frères Prêcheurs* (vol. I, París, 1901).

PUNGENTE. (Etim. — Del lat. *pungens, pungentis.*) p. a. de PUNGIR. Que punge.

PUNGENTE. adj. *Med.* Acre, purgante.

PUNGENTÍSIMO, MA. adj. superl. Muy pungente.

PUNGENTIVO, VA. (Etim. — De *pungente.*) adj. ant. PUNGITIVO.

PUNGESCI. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en la Moldavia, dep. de Vaslin, junto á la rib. der. del Racova; 1,600 h. Importante feria.

PUNGHINA. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en la Valaquia, dep. de Mehenditzi; 1,000 h. En sus alrededores existen numerosas galerías subterráneas que datan de la época romana.

PUNGI. m. *Mús.* El *pungi, pugi* ó *jinagovi* es un instrumento musical indio, de basta construcción, del tipo de la cornamusa, con depósito de aire, exclusivamente empleado hoy por los juglares y encantadores de serpientes. Está compuesto de una especie de calabaza en forma de botella, cuyo extremo está taladrado por un agujero para la insuflación. De esta calabaza salen dos tubos de bambú provistos ambos de lengüetas. Al soplar las dos vibran la vez. Los dos tubos tienen varios agujeros: los del primero sirven para la digitación; los otros, más ó menos cerrados con cera, dan la nota en unísono con la tónica, destinada á resonar durante toda

la melodía. El *pungi* está invariablemente construído en la escala *Hanumatodi*, y no emplea más que la *raga* favorita de las serpientes Nâvagarâli. Es el instrumento llamado *magondi* en la *Historia* de Fetis (t. II, pág. 303). Según Tagore (*Short Notices*, pág. 30), se soplaba en él en otros tiempos por las narices, de donde su otro nombre *nâsa-yantra*. El Museo de Bruselas posee un instrumento análogo, pero con un largo canal de insuflación; se le llama *tubri*, en sanscrito *tiktiri*.

PUNGIANES. m. pl. *Etnogr.* Tribu de mayóyaos, infieles salvajes que ocupan cierta parte de la provincia de la Isabela de Luzón (Filipinas). Hablan el ifugao y son de origen malayo.

Bibliogr. Blumentritt, *Las razas de Filipinas*.

PUNGIMIENTO. m. Acción y efecto de pungir.

PUNGÍN. *Geog.* Mun. de la prov. de Orense, con 1,261 e. y albergues y 2,318 h. según el censo de 1910. Se compone de las parr. de Santiago de Barbantes, Santa María de Freanes, San Juan de Ourantes, Santa María de Pungín, Santa María de Vilela y San Esteban de Villamoure. Su cabecera es la ald. de La Forja, en la parr. de Santa María de Pungín, con 42 h.; pero el lugar más poblado es Ourantes, que cuenta 216. Corresponde al p. j. de Carballino, dióc. de Orense, y está sit. á la der. del río Miño, en terreno montuoso, regado por el río Barbantino. Produce principalmente cereales, patatas, hortalizas, fruta, etc.

PUNGIR. (Etim. — Del lat. *pungere*, punzar.) v. a. PUNZAR. ‖ fig. Herir las pasiones el ánimo ó el corazón. ‖ v. r. ant. Atreverse, osar.

PUNGITIVO, VA. adj. Que punge ó es capaz de pungir.

PUNGITIVO, VA. adj. *Pat.* Punzante; dice especialmente del dolor de la pleuresía.

PUNG-LUNG. *Geog.* V. PAUNG-LAONG.

PUNGO. *Geog.* Cuartel de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Punilla, pedanía de Dolores. Su cabecera es el lugar poblado de igual nombre.

PUNGO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Loreto, provincia del Bajo Amazonas, dist. de Nauta.

PUNGO N'DONGO, PUNGO, N'DONGO ó ANDONGO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, sit. á 280 kms. ESE. de Loanda, entre dos brazos de un pequeño tributario del Cuanza, á los 9° 40′ 36″ de lat. S. y 15° 26′ 1″ de long. E. de Greenwich. Se levanta en un lugar pintoresco y en sus alrededores hay una fortaleza; unos 1,500 h. En otro tiempo fué corte de la reina Ginga, una de las más poderosas de Africa.

PUNGO-YACU. *Geog.* Riach. del Ecuador; es el desaguadero del cráter de Mojanda y des. en el Blanco.

PUNGUAS. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Acas.

PUNGUE (BAHÍA DO) **ó PORTO DA BEIRA.** *Geog.* Puerto del Africa Oriental Portuguesa, en la costa de la prov. de Mozambique. Forma parte de la bahía de Maganzave y á la izq. del río Pungue, del que está separado por la punta Manique. En ella des. el río Busio. Aunque tiene algunos bancos de arena, queda un canal que conduce al puerto. V. BEIRA.

PUNGÜE. *Geog.* Río del Africa Oriental Portuguesa, en la prov de Mozambique, dist. de Compañía de Mozambique; nace en la parte septentrional de la región de Manica, en la vertiente SE. de los montes Ignangani, pasa junto á la base NE. de los montes Mahué y recibe por la der. el Condé. El PUNGÜE, convertido en un ancho río, se encamina al ESE. y luego al SSE., formando algunos rápidos y recibiendo por la der. el Mavuzi, el Mizangazé, el Musatua, el Mokambezi, el Mutashira y el Muta, y por la izq. el Inhazonga, el Chitora, el Vinduzi ó Vanduzi y el Urema. El PUNGÜE des. por último en el golfo de Mazangzani (océano Indico) junto á la ciudad de Beira, á 25 kms. al N. de Sofala, después de un curso aproximado de 400 kms.

PUNGUISE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Valdivia; 80 h.

PUNGUISTA. m. y f. fam. *Arg.* Persona ratera ó ladrona de objetos ó de dinero. U. m. c. m. ‖ El que hace negocios ilícitos con el Gobierno ó es partidario de él por el único móvil de medrar á su sombra.

PUN-GUN. *Mús.* Instrumento de música chino, de cuatro cuerdas y cinco trastes para los dedos.

PUNHAMPÉ. *Geog.* Isla del Brasil, en el Estado de Pará, mun. de Chaves, dist. de Arapixy.

PUNIBLE. F. **Punissable.** — It. **Punibile** — In. **Punishable.** — A. **Strafbar.** — P. **Punivel.** — C. **Punible.** — E. **Punebla.** (Etim. — Del lat. *punire*, castigar.) adj. Que merece castigo.

PUNICA. f. *Bot.* Género fundado por Tournefort y Linneo y que constituye por sí solo la familia de las punicáceas. El nombre vulgar de estos arbolillos es el de *granado* (V.).

PUNICÁCEAS. f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas del orden de las mirtifloras y suborden de las mirtíneas, con flores heteroclamídeas, hermafroditas, actinomorfas, periginas, con receptáculo apeonzado, cinco á siete sépalos gruesamente carnosos, triangulares ó aovadolanceolados, valvares, persistentes, pétalos otros tantos, empizarrados, muchos estambres encorvados hacia dentro en el capullo, muchos carpelos soldados, multiovulados, en dos ó tres series superpuestas, completamente ó incompletamente soldados con el receptáculo, estilo uno, fruto abayado, con pericarpio coriáceo, con celdas polispermas, semillas grandes, esquinudas, con testa muy jugosa, sin albumen, embrión recto y cotiledones enrollados. Son arbolillos ó más rara vez arbustos lampiños, en la juventud ramas con cuatro alas cortas, á menudo espinosas en la punta, con hojas enteras, generalmente opuestas y fasciculadas y sin estípulas; flores una á cinco en la punta de las ramas, las laterales en axilas de hojas, con bracteilla pequeña é inmediata, receptáculo y sépalos de un rojo purpurino, pétalos de un rojo escarlata ó granate, más rara vez amarillo; leptoma medular.

Comprende dos especies de la flora mediterránea, de la India y de la isla Socotora, en el único género *Punica*.

PUNICA FIDES. loc. lat. *Fe púnica, ó cartaginesa*. Así designaban los romanos con frecuencia á la mala fe, por alusión á la perfidia con que decían obraban los cartagineses, los cuales, como hace observar Montesquieu, habrían podido calificar de igual manera la fe de los romanos. La historia de España está llena de casos de perfidia de los romanos en los tiempos de su conquista.

PUNICEAS. f. pl. *Bot.* Grupo de plantas de la sección *Lissostylis* del género *Grevillea* R. Br., de la familia de las proteáceas, con hojas indivisas, flores

no numerosas ó en racimo flojo. Se incluyen siete especies australianas. *G. punicea* es un arbusto tomentoso, con hojas oblongoelípticas ó aovadas, obtusas, y racimos muy cortos, bastante densos, casi sentados, de flores purpurinas, sedosas. Se le cultiva en los jardines.

PUNICELA. f. *Bot.* El género *Punicella* Turcz. es sinónimo del *Balaustion* Hook., de la familia de las mirtáceas.

PUNÍCEO, CEA. adj. PÚNICO, CA.

PUNICICI. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. por la der. en el Ituxi, tributario del Amazonas.

PUNICINA. f. *Quím.* Sinónimo de *peletierina*.

PUNICIÓN. (Etim. — Del lat. *punitio, onis*, castigo.) f. CASTIGO.

PUNICIÓN. *Der. pen.*, *Hist.* y *Sociol.* El castigo de las acciones criminosas, propone á la consideración del estudioso el siguiente índice de cuestiones fundamentales: 1.ª *qué* se castiga = DELITO Ó FALTA; 2.ª *á quién* se castiga = DELINCUENTE; 3.ª *con qué* se castiga = PENA; 4.ª *quién* castiga = Poder ó autoridad JUDICIAL; 5.ª *por qué* ó en virtud de qué se castiga = derecho de castigar, y 6.ª *cómo* se castiga = procedimiento de imposición y de ejecución ó cumplimiento del castigo (PROCEDIMIENTO penal, PRISIONES, etc.). El conjunto de reglas jurídicas relativas á todos estos extremos constituye el DERECHO penal. Tratadas en los artículos correspondientes las materias referentes á las voces en versalitas, resta para este lugar lo relativo al derecho de castigar, indicando acerca del mismo: concepto y naturaleza, fundamento y origen (racional é histórico), cuestiones que suelen confundirse ó desconocerse en los libros aun de los más eminentes tratadistas.

1. *Concepto y naturaleza del derecho de punir.* En general, puede éste definirse: «la facultad que tiene el Poder público de castigar los delitos y faltas, aplicando á los delincuentes la pena merecida».

Esta facultad encierra una relación de superioridad en alto grado, constituyendo como una especie de dominio sobre las personas, pues puede arrancar á éstas los derechos personales innatos y más íntimos, privándolas de la libertad y hasta de la vida. Su finalidad inmediata es el castigo de las acciones punibles, por lo que en realidad su concepto y naturaleza, en concreto, dependen de la naturaleza que se asigne á la pena y del concepto que de ésta se formule, y así: para unos es la facultad que tiene el soberano de retribuir el delito (mal moral ó jurídico) con el mal físico, «afectando dolorosamente al súbdito por causa de la transgresión de la ley», como dice Kant; para otros es el medio de cumplir el deber que tiene el Estado de procurar la reeducación ó corrección de los delincuentes (escuela correccionalista), y para otros la facultad de reparar las consecuencias de los hechos delictuosos y prevenir los nuevos mediante la constricción de los delincuentes. V. PENA.

En cuanto á la residencia del derecho de castigar, existen las mismas varias opiniones que acerca de la residencia del Poder en general, pues ese derecho es uno de los atributos de éste: sosteniendo unos que reside en los gobernantes, ya inmediatamente (Bossuet, Leibnitz, Rossi, Pacheco, Carrara, etc.), ya mediatamente ó por conducto de la sociedad (Vitoria, Suárez, Castro, Covarrubias, Soto, Molina) y otros que reside *in radice* en la sociedad, la cual no hace más que delegarlo (Belarmino, Navarro, etc.). V. PODER.

2. *Fundamento.* Entendemos por fundamento del derecho de punir la razón ó motivo (necesidad ó conveniencia) que legitima su existencia. Esta cuestión está íntimamente enlazada con la de los fines de la pena, pues el fin de ésta ha de ser satisfacer la necesidad ó conveniencia en que se funde ese derecho; pero es de observar que la pena puede tener otros fines secundarios, distintos del fundamental.

Múltiples son las teorías acerca de cuál sea eso motivo ó razón que constituye el fundamento del derecho de castigar, pudiendo clasificarse en los grupos siguientes:

Primer grupo: teorías absolutas. Son las que encuentran el fundamento del derecho de castigar en el hecho mismo del delito, cuyo castigo exige una *razón de justicia*. Cuál sea esta razón es cosa diversamente apreciada, pudiendo estas teorías subdividirse en *naturalistas* y *supernaturalistas*, según que hallen esa razón prescindiendo del orden sobrenatural ó la busquen en una ordenación divina, natural ó positiva.

A) *Teorías naturalistas.* Son:

1.ª La que funda el derecho de castigar en la necesidad de mantener el *principio de igualdad*, apreciado sin inclinarse á un lado ni á otro. Grocio y Kant siguen esta orientación. El segundo escribe en sus *Principios metafísicos del Derecho:* «El mal no merecido que haces á otro de tu pueblo te lo haces á ti mismo; si lo deshonras, te deshonras á ti mismo; si le robas, te robas á ti mismo; si le maltratas ó lo matas, te maltratas ó te matas á ti mismo.» Esta razón es insuficiente. Su aplicación conduciría al talión. Además, para Kant parece que sólo hay delito cuando se ataca á uno del mismo pueblo que el delincuente. La teoría de Kant sólo tiene algún valor en cuanto expresa que la justicia exige para la igualdad el castigo de los delitos, compensando el mal de éstos con el de la pena, pues de lo contrario el delincuente resultaría beneficiado con el delito.

2.ª La del principio ó ley de la *reciprocidad* que, iniciada por Fichte y por Borst, ha sido desenvuelta por Tissot. Según éste, esa ley se formula diciendo que: «la regla de conducta que uno sigue con los demás, debe seguirse con él», lo cual no se opone á que se tengan en cuenta los otros motivos ó fundamentos alegados por los autores. Pessina dice criticando esta teoría, que la reciprocidad es una *forma* del Derecho; pero no el *fundamento* de los derechos; y, además, es inexacta, pues aunque el delincuente haya negado el derecho ajeno, no por eso pierde el derecho propio.

3.ª La de la *retribución jurídica*. Pessina (acaso inspirándose en Hegel) dice que el derecho de castigar viene exigido por el Derecho mismo, ya que «la violación ó negación del Derecho exige la reafirmación del mismo», siendo preciso «que cierto sufrimiento represente la retorsión de la fuerza del Derecho contra la actividad rebelde».

B) *Teorías supernaturalistas.* Todas ellas coinciden en reconocer en la ley moral, como divina, el fundamento del derecho de penar, ya que fundan éste inmediatamente en la justicia retributiva ó expiatoria. Como tales pueden considerarse: 1.º la de la *expiación* como fundamento único (Selden, Sthal, Palmieri, T. Mamiani y, en España, Amor Neveiro); 2.º la de la *retribución*, que equivale á la expiación en cuanto se admite que esa retribución es obra

de justicia y que ésta procede de Dios, si bien se reconocen al propio tiempo otros motivos de carácter social que son como el límite de ejercicio de ese derecho (Broglie, Rossi); 3.º la de la *reprobación moral,* de Bar, que funda el derecho de penar en el deber que tiene la sociedad humana, para mantener en vigor los principios del orden moral, de contraponer al delito una reprobación moral; 4.º la que funda el mismo en la necesidad de la *tutela* ó *protección jurídica* (Tolomei, Carrara). El segundo dice que la ley divina natural del orden que impone al hombre deberes y le concede derechos, puede ser violada por éste (en el mal uso de su libertad) y exige, por tanto, ser protegida, siendo la autoridad social el instrumento á quien la ley eterna encarga esta función; sin embargo, no es muy claro este tratadista, pues en otro lugar afirma que ve el fundamento del derecho de que tratamos en la necesidad de defender los derechos del hombre, en la justicia el límite de su ejercicio, y en la opinión pública el moderador de su forma, doctrina bastante completa, y 5.º la de la *restauración del orden jurídico,* en cuanto esta restauración es de todo punto necesaria para que el hombre y la sociedad realicen sus fines, según el orden establecido por Dios (Clemente de Diego, D. Iglesias).

Segundo grupo: Teorías relativas. Denomínanse de este modo todas aquellas que fundan el derecho de punir en una razón distinta del orden de la justicia, esto es, en un motivo de necesidad ó conveniencia, en un bien que obtener ó mal que evitar. Estos motivos son:

1.º La satisfacción del instinto de *venganza* (Hume, Pagano, Bruckner, Vechioni, etc.). Según esta escuela, constituyendo la venganza un deseo innato en el hombre y teniendo éste derecho á satisfacerla, la sociedad debe hacer efectivo este derecho. En contra de este fundamento puede alegarse: 1.º que la venganza es odiosa considerada individualmente; 2.º que falta probar que el hombre tenga derecho á la venganza individual; 3.º que, en último término, la razón del ejercicio del derecho de punir por la sociedad sólo sería el evitar los males y el desorden que se derivarían de la realización de la venganza por los individuos, en nombre de los cuales la realizaría aquélla, y 4.º que faltaría fundamento al derecho de castigar en los casos en que muera la víctima del delito, pues el derecho de venganza de ésta se extingue con ella.

2.º La *utilidad* ó el *interés público.* Representan esta tendencia Bentham y Tarde. El primero, partiendo del principio de que el fundamento y regla primaria de la moral y del Derecho es la utilidad, entendida como la propiedad que tienen las cosas de causar placer ó, al menos, más placer que dolor, dice que deben considerarse delitos todos los actos que causan á otros un mal mayor que el bien que reportan á sus autores, debiendo reprimirse por ser contrarios á la utilidad. Tarde atiende á la utilidad social en un sentido de satisfacción de todos los sentimientos sociales. Estas doctrinas son insuficientes y erróneas. No admitir más criterio que el del bien ó mal sensible es desconocer toda regla superior á la voluntad é intereses de los hombres. Conforme á ello no queda más recurso que atender á la utilidad individual, con lo cual no puede existir el derecho social de castigar, ó declarar que la utilidad propia del individuo debe sacrificarse en aras de la utilidad de otro individuo ó de la sociedad, lo cual es sentar ya una regla superior á la utilidad, pues equivale á decir al individuo que acepte á sabiendas un daño ó sacrificio para que prevalezca la utilidad general, lo que sólo será posible en virtud de un principio ó regla superior. Además, como escribe Franck, el concepto de utilidad general ó de interés público es muy elástico, habiendo servido de excusa ó pretexto para todos los excesos y horrores que narra la historia.

3.º La corrección del delincuente, es decir, el deber jurídico de corregir moralmente al reo (Roeder y los españoles Silvela y Romero Girón, el portugués Pinheiro Ferreira y el italiano Mazzoleni); pero ¿en qué se funda este deber? En la respuesta á esta pregunta estaría el fundamento del derecho de castigar, mas no en ese deber, el que, por otra parte, implica el no poder señalarse *a priori* la duración ni aun la clase de la pena. V. PENA.

4.º La *defensa,* teoría que presenta dos variantes, á saber:

a) *Defensa individual.* Hobbes funda el derecho de castigar en la necesidad de proveer á la seguridad de los individuos por medio de penas que sean para los delincuentes un mal mayor que el bien que pueda ocasionarles el delito. Locke sostiene lo mismo, encontrando ese fundamento en la misión que, en virtud del pacto social, tiene la sociedad de defender los derechos de los asociados, substituyendo en esta función á los individuos, que la realizaban por sí antes de dicho pacto. Estos autores incurren en un doble error, á saber: 1.º partir del pacto social, como base de la transmisión del derecho de los individuos á la sociedad, y de un estado de naturaleza anterior al pacto, cosas ambas arbitrarias, desmentidas por la historia y por la naturaleza del hombre y del Derecho, además de que ese pacto sólo obligaría á los que lo hicieran, pero no á los hombres posteriores; 2.º confundir el derecho público de castigar con el derecho de defensa propio de los individuos particulares, cuando son cosas distintas: la defensa tiene por objeto rechazar la agresión mientras dura, al paso que el derecho de penar se ejercita cuando la agresión ha terminado y, en muchos casos, cuando ni siquiera es posible su repetición. Sólo en un sentido muy extenso y figurado es posible decir que la pena es defensa en cuanto previene ulteriores agresiones, pues ni es posible propiamente defenderse de una agresión que no existe ni en concreto se sabe si existirá ó no, ni cabe hablar de pena-defensa del individuo en los casos en que la víctima muere por consecuencia del delito.

b) *Defensa social.* La mayoría de los autores modernos, partidarios de fundar el derecho de penar en la necesidad y el deber de la defensa, se refieren á la defensa de la sociedad. Unos (los más antiguos) son pactistas, otros no.

a′) Las doctrinas pactistas ponen el fundamento de que tratamos en el principio de que los delincuentes violan el pacto social y pierden por ello los derechos que éste les aseguraba, pérdida que constituye la pena. Rousseau y Filangieri adoptan este punto de vista. Prescindiendo de que hoy el pacto es unánimemente rechazado, y aun suponiendo su existencia, no serviría para fundamentar el derecho de penar en la forma en que lo hacen estos autores, pues, como observa Amor Neveiro (*Del derecho de castigar,* Santiago, 1901), al que seguimos en estas indicaciones, la violación del contrato social no puede producir (salvo pacto expreso en contrario, que

no se prueba haya existido) la pérdida de derechos, como el de la libertad, el de la propiedad y el de la vida, que ni se cedieron, ni del pacto ni de la sociedad se derivan, sino que son innatos en todo hombre: por lo que el derecho de castigar quedaría limitado á declarar á los delincuentes privados de sus derechos políticos y de la protección á los mismos.

b') Las doctrinas *no pactistas* que encuentran en la defensa social el fundamento del derecho de castigar son varias, pudiendo citarse:

a") La de Romagnosi, Feuerbach y Carmignani, que hallan ese fundamento en el derecho de la sociedad á defender su propia vida (legítima defensa social), contrariando el impulso que lleva al delito con el temor de la pena. Sin embargo, mientras Romagnosi se refiere á la sociedad en general, Feuerbach atiende sólo á la sociedad civil (Estado) á que pertenece el delincuente. Estos sistemas no satisfacen como fundamento único y principal; la idea de defensa aislada de la de demérito sólo conduciría, según observa Proal, á la colocación de los criminales en asilos donde no pudiesen dañar. Además, la pena debería proporcionarse, no á la gravedad de los delitos, sino á la intensidad de los impulsos que inducen á delinquir, que varían en cada hombre según la edad, el sexo, el temperamento, la condición social, la educación y las condiciones de lugar y tiempo, hasta el punto de ser distintos de comarca á comarca, de estación á estación y de individuo á individuo, lo que introduciría una inmensa variedad de sistemas penales y de penas que haría imposible todo orden judicial. Finalmente, el nombre de defensa social no es muy exacto, pues en el fondo de lo que se trata es de la conservación social, que es más amplia y comprende aquélla.

b") La de Franck, que atiende á esta conservación social. La sociedad tiene, como el individuo, derecho de conservación, derecho que, por ser la sociedad necesaria para que el hombre realice el orden moral, se funda en la ley moral y es regulado por ella. Este derecho de conservación que tiene la sociedad, se realiza mediante la coacción (para obligar á la prestación de ciertos medios indispensables como el impuesto, el servicio militar, etc.) y la represión (para reprimir el mal actual é impedir ó prevenir el futuro que atente al orden general ó á los derechos de los ciudadanos, imponiendo al delincuente un tratamiento tal que le quite el deseo de reincidir y á otros el de imitarle). Se ha dicho contra esta teoría que el criminal tiene también su derecho de conservación y que el delincuente no atenta contra la sociedad, sino generalmente contra personas privadas; mas á esto puede responderse que con la pena no se atenta, por lo general, á la conservación del delincuente y, además, el derecho de conservación del individuo debe ceder ante el derecho de conservación total: y que no hay delito que no atente contra la sociedad, ya que si no se castigase sería imposible el orden social. Lo que sí puede achacarse á la teoría de Franck es que la conservación social no es el único fundamento del derecho de penar, como Franck supone, y que no justifica bastante la punición de los delitos ya cometidos al no buscar el fundamento de ella en la justicia intrínseca.

c") Ferri, partiendo del principio de que la sociedad es un organismo físico, un todo viviente, considera el derecho de castigar como la reacción física que todo ser viviente realiza contra toda acción que amenaza ó turba su existencia, reacción fatal que viene determinada por la acción que la provoca. La teoría organicista ha sido hoy generalmente abandonada: la sociedad no puede equipararse á un organismo físico, pues no es un todo continuo, como éste, sino un todo discreto. Si el Estado (expresión jurídica de la sociedad, según Ferri) fuese un organismo, como un cuerpo animal, no cabría que se defendiese contra los individuos, que son sus propios miembros. Además, considerar el derecho de castigar como la reacción defensiva de los organismos animales, equivale á desconocer el hecho elemental de que éstos sólo se defienden ó, irritados, acometen, *en el acto*, pero no se vengan, castigan ó defienden con actos posteriores ó relativamente remotos, como hace el Estado.

d") Garofalo, partiendo también de la consideración de la sociedad como un organismo físico, encuentra el fundamento de la punición en la necesidad de eliminar los elementos que, por no tener los sentimientos dominantes en el organismo social, no se adaptan á éste ó no son asimilables por él, produciéndose por el poder social una selección artificial análoga á la natural que se produce en el orden biológico. Lo dicho acerca de la teoría de Ferri es aplicable á la de Garofalo, con el aditamento de que el principio de la eliminación (expulsión de la sociedad) si es posible en una sociedad particular en la que cada socio mantiene relaciones con el todo, no lo es en la sociedad humana en general, la eliminación de la cual supone privar al individuo de su vida, de su libertad, de su propiedad, cosas que no son de la sociedad, sino personales del sujeto que las tiene.

c) Una doctrina en cierto modo *mixta*, por participar de las de la defensa individual y de la social, es la de Beccaria, según el cual el derecho de penar se funda en la necesidad de proteger el depósito de las libertades entregadas al soberano, para contrarrestar la tendencia del hombre no sólo á retirar de la masa común su porción de libertad, sino á usurpar, además, la de los otros. Fundada en la idea del pacto social, y de escaso valor científico, esta teoría no merece un análisis detenido.

Tercer grupo: teorías eclécticas. Son las que encuentran el fundamento del derecho de castigar, *al propio tiempo*, en una razón de justicia (como las teorías absolutas) y en una de utilidad ó necesidad social (como las relativas), no como limitando la una á la otra, sino siendo ambas verdaderos fundamentos. Así, Guizot pone ese fundamento en la justicia natural y en el interés social, y Ortolán, en la justicia absoluta (lo justo) y en la conservación social (lo útil), considerando la reunión de ambos motivos como indispensable para fundar el derecho social de castigar. En este grupo puede incluirse al citado Amor Neveiro, que pone el fundamento general del derecho de castigar en la ley divina ó natural que manda restaurar el orden perturbado por el delito, pero declarando que esta restauración comprende: una necesidad de justicia absoluta (la expiación), que legitima ese derecho; una necesidad social (la ejemplaridad), que lo hace necesario, y una razón de conveniencia (la corrección), que lo hace útil.

Siendo el derecho de penar de naturaleza compleja, su fundamento es complejo. Este se encuentra para nosotros en el precepto de la ley jurídica natural que manda conservar el orden é impide su violación; pero este precepto obedece á la necesidad del mantenimiento de ese orden para que el hombre, individual y socialmente considerado, pueda alcan-

zar su fin, dada la naturaleza que á Dios plugo asignarle.

3. *Origen del derecho de castigar.* Entiéndese por tal la fuente ó causa eficiente de donde procede, debiendo distinguirse el origen *racional,* es decir, el actual y perenne en el orden racional y abstracto, el autor del derecho de castigar, de donde éste procede racionalmente, y el origen *histórico* y positivo, esto es, cómo y cuándo surgió y empezó á ejercerse entre los hombres, cuestiones que confunden Ferri y Colajanni.

A) *Origen racional.* También acerca de él existen doctrinas numerosas y diversas, que pueden distribuirse en dos grandes grupos, según que encuentren ese origen en los hombres (teorías naturalistas) ó en Dios (teorías supernaturalistas).

a) *Teorías naturalistas.* De ellas, unas colocan el origen racional del derecho de castigar en los individuos y otras en la sociedad.

a') Son *individualistas* todos los partidarios del supuesto pacto social, los cuales colocan en éste el origen histórico del derecho en cuestión y hallan el racional en el derecho que tenían los individuos y que éstos cedieron al Poder social por virtud de dicho pacto. Disienten, sin embargo, entre sí los partidarios de este sistema, pues mientras Rousseau y Beccaria dicen que los individuos cedieron el derecho que tenían *sobre sí mismos* (por lo que Beccaria niega el derecho de imponer la pena de muerte, pues el individuo no tiene derecho sobre su propia vida, disintiendo en esto de Rousseau, que admite tal pena), Filangieri, siguiendo á Hobbes, Locke y Vattel, cree que cedieron el derecho que tenían de castigar *á los demás,* derecho que también admitió Grocio, pero con la variante de no sostener que lo cedieron, sino que lo *perdieron* por el pacto, tanto por los inconvenientes que ofrecía como porque con el pacto cesó su razón de ser, pues los hombres quedaron sujetos á los gobernantes.

Estas doctrinas descansan sobre la falsa base de la existencia de ese pacto, explícito ó implícito (forma ésta en que lo admiten Pí y Margall, Cimbali y los pactistas modernos), y aun en el supuesto de él resultan insuficientes; pues si lo que se cedió fueron los derechos sobre sí mismo, el pacto sólo puede obligar á los que lo celebraron, y si se cedieron los derechos que los hombres tenían de castigar á los demás, la cuestión queda sin resolver, pues cabe preguntar quién dió á los hombres esos derechos.

b') Los que colocan en la sociedad el origen de la facultad punitiva, suponen que existen en ésta ciertos derechos que no se dan en los individuos aislados. Unos, como Romagnosi y Feuerbach, consideran á la sociedad como un ser moral, no orgánico (con la diferencia de que Romagnosi se refiere á la Sociedad en general y Feuerbach al Estado), olvidando que no puede estar en el conjunto lo que de algún modo no se encuentre en sus partes. Otros hacen de la sociedad un organismo, ya *moral* ó de derecho divino, como Ahrens, al que siguen Roeder y Silvela, considerando el derecho de castigar como una parte ó elemento de la vida del Estado y asignándole, por tanto, el mismo origen que á éste (ley jurídica eterna), ya puramente físico, como quiere Ferri, que encuentra el origen del derecho de castigar en la facultad de reaccionar que el Estado tiene como todo organismo vivo.

Ya se ha indicado el error común de todas las doctrinas organicistas: una sociedad política no es propiamente un organismo en el sentido que quieren estos autores, sino una agregación voluntaria de individuos ó familias unidos por ciertas relaciones morales, pero con vida propia é independiente, y por tanto, el derecho de castigar de esa sociedad procederá de los individuos ó de otro que se lo haya dado á la sociedad, no de ésta en sí misma.

b) *Teorías supernaturalistas.* De los que colocan en Dios el origen racional de la punición, unos lo hacen considerándole como autor del orden sobrenatural, es decir, lo colocan en la voluntad divina que se manifiesta por la revelación (Selden, Huet, Bautain) y otros en cuanto es autor del orden natural, conocido por la razón, es decir, que Dios, único á quien por esencia pertenece la justicia vindicativa, cedió parte de ésta á los gobernantes ejerciéndola por medio de ellos, con tal que obren por razón y no por afecto (Leibnitz, De Maistre, Rossi, Pacheco, Carrara, y ya antes santo Tomás, Suárez, Alfonso de Castro y, en general, los autores católicos) siquiera disientan en cuanto al modo de transmisión (inmediata ó mediante la sociedad) según ya se ha indicado.

El citado Amor Neveiro, que lleva también esta doctrina, la prueba por una serie de consideraciones, advirtiendo antes para evitar equívocos que no debe de confundirse el derecho de penar con la forma ó sujeto del mismo y que al colocar en Dios el origen racional de aquél, se dice que procede de Él no como causa *primera* de todas las cosas (pues esto lo admiten todos los no ateos) sino como causa inmediata. Esto sentado, lo prueba con varias razones, las más importantes de las cuales sintetizamos: 1.º porque Dios, al crear social al hombre, debió (hipotéticamente hablando) conferirle los medios necesarios para vivir en sociedad y cumplir los fines de ésta, uno de los cuales es el derecho de castigar, sin el cual no es posible el orden; 2.º porque el derecho de que se trata no puede derivarse de los individuos ni de la sociedad en sí mismos, según ya queda demostrado, y, por tanto, debe proceder de Dios. Si fuera posible un derecho de castigar de origen humano, podría ser discutido, sería inseguro en su esencia y existencia, pues podría ser suprimido, cambiado substancialmente ó enderezado á otros fines, siendo, por tanto, ineficaz y precario y como tal impropio para conseguir un fin divino (conservación del orden). Además, ningún hombre puede tener, *por su naturaleza,* derecho de castigar á los demás, pues ó habrían de tenerlo todos los hombres (con lo que se neutralizaría ó se vendría á parar en la anarquía) ó sólo algunos que vendrían á ser de distinta naturaleza que los otros, desapareciendo así la igualdad esencial entre los hombres, y 3.º porque ese derecho encierra en sí una relación de superioridad en tan alto grado, que llega á quitar á los hombres los derechos personales ó innatos más íntimos é importantes, superioridad que sólo puede admitirse en Dios y concebirse en los hombres por delegación de Dios.

Es muy de notar que al afirmar que el poder de castigar viene de Dios, no se afirma que sea al ejercerse por los hombres una facultad omnímoda y absoluta y menos arbitraria, pues todo lo que procede de Dios está ordenado y proporcionado á los fines, por lo que Rossi parte precisamente de ese origen divino del derecho de castigar para concluir que éste no puede ser ejercido por los hombres sin condiciones y sin reglas.

B) *Origen histórico.* No puede conocerse con certeza, por la falta de datos suficientemente anti-

guos é incontrovertibles, razón por la que sólo es posible formular conjeturas más ó menos probables, pudiendo reducirse las diversas opiniones á los cinco grupos siguientes:

1.° Las que colocan ese origen histórico en el pacto social (penalistas ya citados), con la diferencia de que mientras Hobbes, seguido al parecer por Beccaria, creía que los hombres presociales vivían en perpetua guerra (*homo homini lupus*) y pactaron para establecer la paz, de la cual fué garantía el derecho de castigar; Montesquieu, seguido con exageración por Rousseau, partió de un estado de debilidad y de paz, que cesó con el pacto, con el cual los hombres aumentaron sus fuerzas, naciendo la guerra entre unos y otros.

2.° Los que dicen aparece al establecerse la ley, considerando ésta como expresión de la voluntad de los más fuertes, que se arrogaron así el derecho de castigar. Esta opinión, indicada primero por Bentham, ha sido completada por ciertos positivistas (como Girardin y Letourneau en Francia, De Greef en Bélgica, Vaccaro y Colajanni en Italia y Gumplowiez en Austria) que sostienen que en un principio sólo se consideró punible (y, por tanto, sólo se ejercitó el derecho de penar en cuanto á ello) lo que resultaba dañoso ó incómodo para las clases vencedoras y privilegiadas, afirmación esta que viene desmentida por las más antiguas leyes penales que se conocen (legislación mosaica, código de Manú, Chu-King chino, Avesta persa, código de Hammurabi, leyes egipcias de Tot, leyes tradicionales y de Solón en Grecia, etc.) en las cuales aparece ya el derecho de castigar teniendo el mismo carácter espiritualista y moral que tiene hoy y lejos de castigarse en ellas, tan sólo lo incómodo ó dañoso para las clases privilegiadas, se castigó lo que hoy se considera dañoso tanto cuando lo realizaban las clases altas y ricas como las bajas y pobres y aun se castiga más severamente á aquéllas en ocasiones, al paso qua se otorga una especial protección á las segundas.

3.° La mayor parte de los positivistas creen que el derecho de castigar empezó por la venganza, como reacción puramente material y orgánica, ajena á toda idea de justicia, si bien disienten en cuanto al modo cómo se desarrolló aquel derecho.

Ferri cree que la reacción (venganza) inmediata ó diferida é individual ó colectiva, coexistían en un principio; pero que predominando más tarde las venganzas colectivas concluyó por asumir la facultad vindicativa el jefe de la tribu, que tuvo con el tiempo que valerse de auxiliares que eran, como él, á la vez militares y sacerdotes; merced á este carácter sacerdotal, los sacerdotes se arrogaron el derecho de reprimir los actos irreligiosos y después todos los antisociales, viniendo el derecho de penar á convertirse así, de función puramente defensiva en función religiosa y moral; por último, la reivindicación del poder laico hizo que ese derecho perdiese su carácter religioso, pero quedando como vestigio de él la idea de una función moral y moralizadora de la pena (fases *natural, religiosa, ética* y *jurídica* de la pena). Puglia acepta la doctrina de Ferri con la variante de creer que la reacción inmediata no coexistió con la diferida, sino que precedió á ésta.

Lombroso disiente de Ferri en opinar que la venganza (y por tanto el derecho de castigar) fué primero individual, y sólo más tarde colectiva de la tribu. La venganza al principio no tenía reglas; pero como esto era perjudicial, pues las reacciones violentas habrían terminado por hacer desaparecer la tribu, se estableció el duelo como primera forma de castigo, á la que siguió (por la suavización de los ánimos y el mayor valor de la propiedad) la compensación pecuniaria. En lo demás sigue este autor á Ferri con algunas variantes.

Tarde disiente de Ferri y de Garofalo en no admitir en caso alguno la venganza individual, creyendo que fué desde un principio colectiva y no de la tribu contra el individuo agresor, sino de tribu contra tribu ó familia contra familia, pues, por la solidaridad perfecta entre los miembros de un mismo *clan* se tenía como responsable, no al individuo delincuente, sino al clan de que formaba parte, y á su vez se consideraba ofendido por el delito y obligado á vengarse todo el clan á que la víctima pertenecía; sin embargo, para los delitos cometidos por un miembro de la familia contra otro de la misma familia, había la responsabilidad individual, que declaraba y penaba el tribunal doméstico. Así, pues, no había personalidad de las penas sino en este caso.

Las doctrinas positivistas vienen desmentidas por las legislaciones más antiguas que se conocen y que se han citado hace poco, en las cuales la pena no tiene carácter de venganza (haciéndolo constar así algunas de ellas y dictándose en otras preceptos que lo prueban), sino moral y expiatorio, ni aparecen siempre los sacerdotes como jueces (Moisés no encargó el poder judicial á los sacerdotes), ni se establecen el duelo (que como forma judicial no se ve hasta los germanos, y eso no para los delitos en que estaba más directamente interesado todo el orden social) como forma de la pena, ni la compensación como general, sino como multa para ciertos delitos, compensación que tampoco aparece como sistema hasta los Códigos germanos (con la excepción del Fuero Juzgo en que no tiene ese carácter de generalidad), pues si bien se la ve entre los griegos y en las XII Tablas, se la impone juntamente con otras penas. En esas antiquísimas leyes, las más antiguas de que tenemos noticia, se ve plenamente la personalidad de las penas, lo que echa por tierra el sistema de Tarde, así como también aparecen castigándose por la autoridad pública aquellos delitos familiares que, como el parricidio, trascendían de la esfera puramente privada.

Cierto es que los positivistas responden á esto que la antigüedad del hombre primitivo es mucho mayor que la de esos documentos, haciéndola ascender á cien mil años; y que, no pudiéndose establecer el estado primitivo de la humanidad por medio de documentos, es necesario recurrir á otros medios. El principal de éstos es para los positivistas el de, partiendo *a priori* de la concepción general evolucionista y de la afirmación, puramente arbitraria, de que los salvajes actuales representan el estado primitivo del hombre (que consideran ser el del salvajismo), estudiar comparativamente sus usos y costumbres para formular cuál debió de ser ese estado primitivo de la humanidad y la marcha de su desarrollo; pero este método adolece de enormes defectos: las bases sobre que descansa son supuestos gratuitos que distan mucho de estar medianamente probados y aun las últimas investigaciones los desmienten. La supuesta antigüedad de cien mil años atribuída al hombre es afirmación gratuita; los yacimientos prehistóricos no la prueban (siendo de notar que los restos y útiles encontrados en una capa de terreno no tienen, por el solo hecho de encontrarse

allí, la antigüedad de esa capa, pues pudieron ser enterrados ú ocultados). Verdad es que antes de las leyes de Moisés, Manú y demás citadas debieron existir otras ó, al menos, regirse los hombres por costumbres; pero es preciso tener en cuenta que muchos preceptos de esos Códigos tienen una antigüedad mucho mayor que los Códigos, no haciendo éstos otra cosa que recogerlos; y que en el orden del Derecho no contamos con nada más antiguo. La doctrina de la evolución en el orden penal no es cierta en el grado que quieren los positivistas ni tiene la generalidad que la otorgan: la ley mosaica es superior en perfección á las demás orientales que la son posteriores en el tiempo, y éstas son superiores en el orden penal á las de Grecia, como la griega es superior á la de las XII Tablas; y si bien después se perfeccionó el Derecho romano (aunque mucho menos en el orden penal que en el civil), decayó el Derecho penal en la Edad Media. Dentro de España el Fuero Juzgo es muy superior á los municipales, mucho más modernos que aquél. En cuanto á que los pueblos salvajes actuales representan el estado del hombre primitivo es una afirmación gratuita, falta de todo apoyo y desmentida por los estudios posteriores: para establecer esa afirmación sería preciso probar: 1.º que el estado del hombre primitivo fué el salvajismo, cosa no probada, antes al contrario, las pinturas prehistóricas, los instrumentos encontrados, lo que se conoce de los más antiguos pobladores de la tierra, prueban que éstos eran religiosos, que tuvieron una civilización incluso artística y que entre ellos existió el Derecho conforme con los principios eternos, y 2.º que los salvajes actuales son permanencia del hombre primitivo y no degeneración de una civilización más esplendente, lo que tampoco prueban los positivistas, quienes vienen desmentidos por la Historia (que nos dice que pueblos de una civilización espléndida han decaído hasta quedar convertidos en hordas bárbaras) y por la Filología que ha encontrado en los idiomas de los salvajes ruinas admirables de una cultura superior, como las observadas por Max-Müller en los dialectos de los fueguianos y los hotentotes, concluyendo este autor por afirmar en vista de ello que «la idea de que el salvaje es una especie de *conserva* para nuestro uso, que ha llegado intacta hasta nosotros para que pudiéramos estudiar el tipo del hombre primitivo, es un sueño que no está basado ni sobre los hechos, ni sobre la analogía, ni sobre la razón» (Max-Müller, *El salvaje en el siglo XIX*). Por otra parte, la manera de proceder de los positivistas es totalmente inadmisible como método científico, pues se reduce á sentar principios apriorísticos y buscar de cualquier modo hechos que interpretan con arreglo á esos principios, presentándolos después como prueba de éstos, incurriendo así en un círculo vicioso; y en ocasiones, cuando no los encuentran los inventan ó recurren á otros muy posteriores, contentándose muchas veces con dos ó tres hechos de pueblos y épocas muy diversas para establecer una etapa universal y primitiva de la penalidad. Así, Lombroso *prueba* la fase de la venganza religiosa y jurídica de la pena en el Universo por un hecho *individual* del tiempo de Atila, por las antiguas leyes germánicas y por el Código bávaro. Y no es esto solo, sino que hacen citas inexactas, especialmente de la Biblia (v. gr., la de Lombroso del cap. 6.º de los Números, en la pág. 74 del t. I de *L'homme criminel*), y no vacilan en inventar un orden convencional, según conviene á sus afirmaciones *a priori* y presentarlo después, sin otro motivo que el convenirles á ellos, como orden cronológico. Así, el mismo Lombroso cree ver un caso de venganza individual irregular entre los árabes beduinos y de duelo entre los tahitianos, y como según su teoría la primera precedió al segundo, hace la costumbre de los árabes anterior *históricamente* á la de los tahitianos, aun cuando con ello contradiga, sin darse cuenta, la otra teoría de que los salvajes (en este caso los tahitianos) representan á los hombres primitivos; sistema con el cual puede probarse lo contrario, ya que nada se opone á afirmar, por ejemplo, que el duelo fué la primera forma de la venganza, y por abandono ó decadencia de las formas se llegó á la venganza libre, probando esta gradación con el ejemplo de los tahitianos y de los árabes.

4.º Los positivistas que admiten el matriarcado como forma general y primitiva de civilización y poder, hallan en él el origen histórico del Derecho de castigar. Así, según Carnevale, la *matriarca* dirimía las contiendas de los súbditos por la presa, y por la hembra, y como tendía á obrar de un modo uniforme, nacieron costumbres y tradiciones que formaron el Derecho primitivo. Acerca esta doctrina, que adolece de los mismos defectos científicos del método positivista, se ha tratado en las voces MATRIARCADO y MATRIMONIO, examinándose en este último la cuestión de la promiscuidad sexual, base de aquélla (t. XXXIII, págs. 1035 y siguientes).

5.º Finalmente, partiendo del patriarcalismo, elabora el repetido Amor Neveiro una teoría según la cual el derecho de castigar surgió de hecho como derivación del poder paterno, teniendo desde sus comienzos carácter espiritualista y moral y obedeciendo á los principios de expiación, ejemplaridad y corrección; entendiendo que las venganzas individuales y colectivas, los duelos, las composiciones, la impersonalidad de las penas, los privilegios substanciales en materia penal y todas las injusticias graves autorizadas por la ley escrita ó consuetudinaria, no han sido sino degeneraciones parciales y de carácter local, que se fueron introduciendo en distintos tiempos y lugares, sin que ninguno de estos abusos legales fuese común á todos los países en una época dada, ni hubiese país alguno en donde arraigasen á un mismo tiempo todos ellos.

En la primera familia que tuvo que haber en el mundo, el padre debió tener la plenitud del poder social con el consiguiente derecho de castigar en toda su extensión, lo que no sólo era legítimo en el terreno del Derecho, sino muy natural y casi necesario en el de los hechos. Al casarse los hijos de esta primera familia y constituir grupos familiares á cuya subsistencia debían atender, cada uno de ellos tendría autoridad doméstica; pero el padre común conservaría la autoridad exterior (civil y religiosa) con el derecho de castigar, pues no habiendo todavía leyes escritas ni costumbres y aumentado el número de hombres y de relaciones entre ellos, era cada vez más necesario acudir á la autoridad del padre para que resolviese las dudas y terminase las contiendas de una manera justa y eficaz. Esta autoridad, ejercida por el primer hombre sobre sus hijos emancipados, se extendió después, por idéntica razón, á sus nietos y demás descendientes que alcanzó á ver y que debieron ser numerosos. Al morir el primer hombre, sus descendientes, que formaban una verdadera sociedad y estaban acostum-

brados á obedecer á un jefe común y supremo, debieron reconocer otro jefe que sucediera al primero, siendo lo más verosímil que ese jefe fuese el hermano mayor, es decir, que la autoridad exterior se transmitiese *ipso facto* por derecho de primogenitura. Al verificarse las primeras emigraciones, en cada país á que llegó una familia debió repetirse ese proceso en cuanto al derecho de castigar; y cuando llegaron varias familias independientes, conservarían su autonomía por más ó menos tiempo. Agrandándose cada familia, por generación y por adopción, se dió lugar á la *gens* ó *clan*, dentro del cual la autoridad debió transmitirse por primogenitura y siempre, ó al menos comúnmente, de varón en varón; hasta que, uniéndose las *gentes* en la *fratria*, curia y tribu, fueron perdiendo poco á poco su autonomía, acabando por confundirse (y tener un jefe común que heredó el poder con el derecho de castigar). De esta doctrina hay pruebas tanto entre los pueblos arios como entre los semitas. En cuanto á los primeros, lo ha puesto de manifiesto Fustel de Coulanges, y en ellos la voz *padre* (igual en sanscrito, griego y latín) contenía en sí no sólo la idea de paternidad, sino, como todavía sucede hoy, la de poder, autoridad ó dignidad. Entre los semitas, vemos por la Biblia que, en Judea, la bendición de Isaac á Jacob le otorga la primogenitura y con ella le hace señor de su hermano Esaú y de todos sus parientes, autoridad que Isaac había recibido de Abraham (que por haber emigrado fué el fundador de una raza autónoma), como Jacob la transmitió á Judá (quien condenó á muerte á Tamar, si bien la perdonó después al conocer las circunstancias del hecho) y sus otros hijos, dando así lugar á las tribus, en cada una de las cuales tenía un patriarca, que transmitía su poder por derecho de primogenitura.

PUNICITES. m. *Paleont.* Este género de granatáceas se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios europeos, siendo la forma más frecuente el *Punicites hesperidum,* del que se ha encontrado un ovario en Rott.

PÚNICO, CA. (Etim. — Del lat. *punicus,* cartaginés.) adj. CARTAGINÉS (2.ª acep.).

FE PÚNICA. V. PUNICA FIDES.

PÚNICA (LENGUA). *Filol.* Lengua de la familia semítica, hablada por los cartagineses. Este idioma era originario del país de Canaán, de donde descendían los fenicios que fundaron á Cartago, y en tiempo de san Jerónimo y san Agustín se hablaba todavía en las costas de África. Cítanse como escritas en lengua púnica las obras atribuídas á Hiempsal, rey de Numidia; el *Periplo,* de Hannón, colgado en el templo de Saturno en Cartago; la inscripción de las columnas vistas por Procopio y que recordaban la llegada de los cananeos á aquella región; la que grabó Aníbal en el templo de Juno Liciniana, y una de Marsella.

PÚNICAS (GUERRAS). *Hist.* Se llamaron así las luchas encarnizadas que sostuvieron durante más de un siglo las dos potencias más grandes de aquella época, Cartago y Roma, por el predominio de las costas mediterráneas, centro comercial entonces del mundo conocido. La primera, gran potencia naval y conquistadora formidable, se había apoderado de casi todas las islas del Mediterráneo y dominaba en gran parte la de Sicilia, á la que hubiera acabado por poseer por completo á no haberse interpuesto en su camino su poderosa rival, la República romana, la cual, habiéndose ya adueñado de toda la península italiana, tenía sus ojos puestos en la antes dicha isla de Sicilia para ir extendiendo su dominio. Ya en tiempo de la expulsión de los Tarquinos concluyó Cartago con Roma un tratado (el documento más antiguo de la República romana) por el que los romanos se comprometían á no navegar más allá del Cabo Bueno, excepción hecha de un caso de tempestad ó de verse allí acorralados por una hueste enemiga, y en tal caso sólo traficarían puramente para hacerse con lo indispensable para carenar el bajel y dar culto á los dioses, reemprendiendo su camino antes de cinco días; que sus mercaderes no pagarían tributo al llegar á Cartago, teniendo sus ventas pública fe, y que se les administraría justicia en la parte que los cartagineses poseían en Sicilia. En cambio, estos últimos se obligaban á no molestar ni perjudicar á los pueblos de Ancio, Ardea, Laurento, Circeos, Terracina, ni á ningún latino dependiente de ellos, ni mucho menos á las ciudades independientes, comprometiéndose á entregar á Roma las que cayesen en su poder, y á no construir fortalezas en los países latinos, ni pernoctar en ellos cuando llevasen armas. En otro tratado se comprendió, además de los cartagineses, á los de Tiro y Utica y sus aliados, estipulándose en él que si aquéllos se apoderaban de alguna ciudad latina, no dependiente de Roma, la cederían á los romanos, reservándose el botín y los prisioneros: que si hiciesen prisioneros en un pueblo que estuviese en paz con Roma y no bajo su dependencia, no les dejarían entrar en ningún puerto romano; y si lo efectuasen quedarían libres con sólo tocar á un ciudadano. Por su parte, los romanos se comprometieron á no edificar ciudades ni en Africa ni en Cerdeña, empero pudiendo comprar y vender en tierras de Cartago, al igual que sus ciudadanos; lo mismo que los cartagineses en las provincias romanas. Otro tercer tratado celebraron Roma y Cartago al invadir Pirro la Sicilia, obligándose ambas á no tratar con los epirotas sin el concurso de las dos; que Cartago, en *caso de necesidad,* suministraría naves, pero sin poder desembarcar si Roma no le otorgaba permiso. Los cartagineses, creyendo *caso de necesidad* el arrojar á Pirro de Sicilia, mandaron 30 galeras á Ostia, pero Roma las despidió, agradeciendo tales servicios, no permitiendo que se llevasen esclavos ni despojos italianos. Así las cosas, es natural que no tardara mucho en estallar la lucha entre estos dos pueblos rivales, rico y poderoso el uno por su comercio y por su marina, y guerrero y con ansias de dominio el otro, estorbándose mutuamente, ya que los dos anhelaban la hegemonía mundial de aquellos tiempos.

Primera guerra púnica. Esta guerra la predijo Pirro, al alejarse de Sicilia, exclamando: «Qué excelente campo de batalla dejo á los cartagineses y á los romanos.» Efectivamente, la isla de Sicilia fué la causa ocasional de esta guerra. Esta isla estaba agitada por la tiranía de sus señores algunas veces y otras por la de la libertad y, además, dividida entre cartagineses, siracusanos y mamertinos. Reducidos éstos por Hierón de Siracusa, resolvieron entregarle á Mesina, última ciudad que poseían; pero al ir él á posesionarse de la misma, se le interpuso Aníbal, general cartaginés, quien, en tanto, mandaba tropas á aquella población. Los mamertinos, puestos entre dos enemigos, se acordaron de su origen latino (campanios), y volviendo sus ojos á Italia, pidieron auxilio á Roma. Los hombres honrados y prudentes aconsejaban desoir los ruegos de los mamertinos; los políticos, al contrario, veían en ello ocasión de emprender

una conquista; y aunque el Senado negó la intervención, el pueblo la impuso, valiéndose del predominio democrático de aquella era. Así, pues, el cónsul Apio Claudio embarcó á las legiones en naves de la Magna Grecia y en balsas, siendo tal expedición dispersada por la escuadra cartaginesa, ayudada de una tempestad; pero en una segunda expedición, lograron burlar la vigilancia de los cartagineses, venciendo á Hierón rápidamente; viéndose éste abandonado y solo, pactó con los romanos, los cuales, violando el Derecho público, ocuparon el puerto de Mesina y en menos de diez y ocho meses tomaron muchas plazas fuertes y la gran ciudad de Agrigento, defendida por dos ejércitos de 50,000 hombres, quedando así dueños de casi toda la isla, exceptuando las plazas marítimas, de lo que se aprovecharon los cartagineses para saquear toda la costa. Roma comprendió entonces que para contrarrestar á Cartago necesitaba barcos, y tomando como modelo á una galera cartaginesa que había naufragado, dícese que en pocos días fabricaron 130 bajeles, siendo lo más probable que se los proporcionase Hierón. No contento con esto Duilio, inventó unos puentes ó garfios que, cayendo sobre los barcos enemigos, los sujetaban, quedando entonces el combate reducido á una lucha cuerpo á cuerpo, como si fuese terrestre, lo que daba superioridad á los romanos, muy diestros en estas lides. Por medio de estos aparatos, llamados más tarde *cuervos*, consiguió su primera victoria naval junto á las islas Eolias. Los romanos continuaron conquistando en los años siguientes á Lípari y Malta y después á Córcega y Cerdeña. Régulo renovó la tentativa de Agatocles en Africa, recordando que este general había ya puesto de manifiesto cuán débil era Cartago contra los que la atacasen en su propio territorio, donde las colonias oprimidas ó las ciudades rivales ayudaban al invasor. Régulo se hizo á la vela con la escuadra más numerosa que había salido hasta entonces de los puertos del Lacio, desbarató á la de los cartagineses en Ecnomo, y desembarcando en Africa, se apoderó en un momento de infinidad de ciudades. Entonces Cartago, viendo al enemigo en la cercana Trípoli, pidió la paz, que le fué negada por el ambicioso Régulo, quien anhelaba llevar á cabo la conquista de la rival de Roma. Desesperados los cartagineses ante tal conducta, llamaron en su auxilio al general espartano Jantipo, quien venció á Régulo cerca de Clipea, haciéndole prisionero, junto con 500 jóvenes de las principales familias romanas. Durante algunos años los romanos llevaron la peor parte, perdiendo varias escuadras, hasta que al fin consiguieron una victoria decisiva en Palermo, cayendo toda la Sicilia en su poder, excepción hecha de Drepano y Lilibeo. Gracias á la pericia de Amílcar Barca, mandado á Sicilia por el Senado de Cartago, se sostuvieron aún algunos años los cartagineses en los puntos más estratégicos de la isla, hasta que al final, faltos de hombres, ya que su Gobierno sólo les enviaba dinero y provisiones, fueron derrotadas sus naves cerca de las islas Egatas, viéndose obligado Amílcar, vencido y abandonado de sus mercenarios, á pedir la paz, que Roma aceptó, imponiendo las condiciones siguientes: «Que los cartagineses abandonarían la Sicilia y las isletas cercanas: que pagarían á Roma, en el transcurso de diez años, 2.500 talentos por contribución de guerra; que restituirían los prisioneros y los desertores, y que no harían guerra á Hierón, rey de Siracusa.» Así acabó la primera guerra púnica que duró veintitrés años (264-241 a. de J. C.), terminando con la conversión de Sicilia en provincia romana.

Segunda guerra púnica. La paz de las islas Egatas no fué más que una tregua en favor de Roma, la cual, recuperadas sus fuerzas, había de poner todo su empeño en arrebatar á su rival la riqueza y la independencia, después de haberle quitado el honor y la influencia política. Mientras Roma, en la primera guerra, había perdido ciudadanos, Cartago sólo había perdido mercenarios; pero aquélla compensaba su pérdida con la adopción de nuevos hijos, mientras que á ésta última los soldados se le convertían en enemigos, causándole en muchas ocasiones grandes trastornos y creándole infinidad de conflictos. Para evitar estos males, Amílcar organizó expediciones contra los númidas y los mauritanos, pasando después á España y haciéndose dueño de su mayor parte; pero los españoles soltaron contra él y contra sus huestes bueyes arrastrando carros de materias incendiadas, lo que produjo tal pánico en sus filas, que perecieron muchos soldados y entre ellos el mismo Amílcar. Le sucedió su yerno Asdrúbal, quien concluyó un tratado con los romanos, en el cual se señalaba al río Ebro como límite de las posesiones cartaginesas en la península Ibérica, debiendo, además, respetar las colonias griegas que existían en ella. Este pacto fué violado por Aníbal, quien sucedió á Asdrúbal, al ser éste asesinado por un esclavo galo, después de la fundación de *Carthago nova* (Cartagena). Aníbal personifica la lucha de Cartago contra Roma durante toda esta guerra, la más grande de la antigüedad y á la que llamó Tito Livio *maxime memorabile omnium*. En efecto, este joven general, hijo de Amílcar, que sólo contaba veintiún años, deliberadamente para provocar la lucha con los romanos, sitió y destruyó á Sagunto, que era una de las colonias de origen griego. El Senado de Roma envió á Cartago una embajada para pedir pronta reparación, pidiendo en consecuencia que fuese destituído Aníbal. Los senadores cartagineses contestaron que aunque quisiesen, no podían hacerlo; entonces Quinto Fabio, alzando una punta de su toga, exclamó: «Aquí os traigo la guerra y la paz; escoged», á lo que respondieron aquéllos: «Danos lo que quieras», y él, soltando la toga, dijo: «La guerra.» Entonces fué cuando Aníbal franqueó el Ebro, pasó los Pirineos, atravesó la Galia, los Alpes y sublevó á los galos cisalpinos, con la sangre de los cuales, dijo Michelet, ganó las grandes batallas del Tesino, Trebia, Trasimeno y Cannas. Escipión, partido al Africa, tuvo que volver precipitadamente.

Después del Tesino y Trebia, Aníbal atravesó las lagunas del Arno, en donde perdió un ojo, y llegó á Etruria. La batalla de Trasimeno hizo inútiles los triunfos de las armas romanas en España é hizo temblar á Roma. Fabio, nombrado dictador, adoptó el sistema que le valió el sobrenombre de *Cunctator* (lento, partidario de las dilaciones); pero el partido de los impacientes colocó en el consulado al plebeyo Terencio Varrón, quien provocó la batalla de Cannas, siendo derrotado por completo. Aníbal no osó, á pesar de su triunfo, dirigirse contra Roma, lo que hizo exclamar á Maharbal, lugarteniente de Aníbal: «Sabes vencer, Aníbal, pero no sabes aprovecharte de la victoria.» El general cartaginés estableció sus cuarteles de invierno en Capua. Se le ha acusado por algunos de haberse entregado allí á la molicie y á toda clase de placeres, señalando esto como la causa verdadera de la interrupción de su marcha

triunfal, mientras otros aseguran que el no caer sobre Roma y apoderarse de Italia entera, fué debido al abandono en que le dejó su propia patria, dividida por varias facciones, entre las que predominaba la acaudillada por Hannón, astuto diplomático á la moderna y enemigo mortal de los Barcas. Ya cuando Asdrúbal solicitó que se le diese en España por ayudante al joven Aníbal, dijo Hannón: «Cosa justa pide, y, sin embargo, propongo que se le niegue», aduciendo como razón que no convenía acostumbrar tan temprano á un niño al mando casi hereditario y que era más útil moderar su fogosidad, sujetándolo á las leyes. Y en la presente ocasión se opuso á que se le enviasen refuerzos, diciendo: «¿Qué necesidad tiene de auxilios entre tantas victorias como nos cuenta? ¿No ha muerto á 200,000 romanos, hecho prisioneros á 50,000, sujetado á los apulios, los brucios, los lucanios y los campanios, como nos refiere Magón?» La oposición de este rival político y los recelos que inspiraba Aníbal en su propia patria hicieron que el prudente Senado cartaginés se abstuviera de socorrerlo. Entonces, no pudiendo sostenerse más en Capua el genial guerrero, se retiró al país de los Abruzos, esperando los refuerzos de su hermano Asdrúbal, que había quedado en España, de donde habían sacado siempre los Barcas fuerza y dinero. Pudo este último escapar á la vigilancia de los romanos, pasar los Alpes y aparecer en Italia, siendo vencido y muerto cerca del río Metauro. Su cabeza fué arrojada al campamento de Aníbal. Escipión, que había acabado por expulsar á los cartagineses de España, por lo que fué nombrado cónsul, propuso una expedición al Africa. Unido á Masinisa, incendió el campo de Sifax y el de los cartagineses, aniquilando á sus tropas en las Grandes Llanuras. Se le entregaron muchas ciudades. Entonces Cartago, viéndose amenazada de cerca, llamó á Aníbal, quien avistándose con Escipión, le propuso cederle Sicilia, Cerdeña y España, siendo desechadas tales proposiciones por el general romano; y entablada de nuevo la lucha, se dió la gran batalla de Lama, en donde fué completamente derrotado el gran general cartaginés. Entonces se hizo la paz, en condiciones bien duras para Cartago, ya que por ella perdía á España, Sicilia y todas las islas situadas entre Africa é Italia; debía entregar todos los elefantes y todas sus naves, exceptuando 10 trirremes mercantes; pagar 10,000 talentos en cincuenta años; no podía emprender otra guerra sin el consentimiento de Roma; debía entregar 100 rehenes al pueblo romano, y una gran indemnización á Masinisa, «especie de vampiro que dejó Roma junto á Cartago, para que chupara su sangre», como dice Michelet. Así terminó la segunda guerra púnica (218-201), empezada después de una tregua de veintitrés años, que siguió á la primera.

Tercera guerra púnica. Al terminar la segunda guerra púnica, en medio de la depresión general, el único que conservó su ánimo fué Aníbal, el cual se hizo nombrar sufeta y se dedicó á reparar los desastres de la guerra y á restablecer el orden económico, y ocupó á los soldados ociosos en plantar olivos, esperando con la agricultura y el comercio vigorizar á la aniquilada Cartago, á la cual deseaba convertir en centro de una gran Liga contra Roma. Pero la política nefasta del Senado le obligó á expatriarse. Cartago, gracias á su genio comercial, se rehizo pronto de sus descalabros, y aun disfrutó de un período de relativa prosperidad. Esto despertó los recelos de Roma, la cual, ensoberbecida con haber triunfado de todos sus enemigos de Europa y Asia, no le quedaba ya para dominar más que á su rival de Africa. A pesar de haberse ajustado la paz entre ambas Repúblicas, no le era difícil á Roma buscar pretextos para la renovación de las hostilidades. Una de las cláusulas del último tratado obligaba á los cartagineses á no hacer la guerra con nadie sin autorización del Senado romano. De esto se aprovechó Masinisa, rey de Numidia, padre de 44 hijos, anciano feroz é inquieto, á quien la muerte parecía respetar para desgracia de Cartago. Astuto en los consejos, esparcía gérmenes de discordia entre ambos pueblos, acusando á Cartago de haber dado auxilio á Aníbal y de haber entablado negociaciones con Perseo. Después de haber despertado así los recelos de Roma contra su rival, ocupó Emporio, país marítimo, inmediato á la pequeña Sirte, continuando periódicamente la ocupación de otras provincias, engrandeciendo de este modo sus Estados, en detrimento de Cartago. Al quejarse los cartagineses al Senado romano de tales depredaciones, envió éste, después de muchas dilaciones, á una comisión, compuesta de 10 árbitros, quienes habían de resolver las diferencias entre Masinisa y la República africana. Uno de ellos era Catón, el censor, quien á la vista de las abundantes riquezas de su rival, sintió nacer en él un gran odio, engendrado por la envidia y los celos, que le despertaron la preponderancia de la que él creyó que estaba sin fuerzas y en la miseria. Estos comisionados, pues, no sólo dieron la razón á Masinisa, sino que el día que dieron cuenta al Senado romano de sus gestiones, Catón, dejando caer de su toga unos cuantos higos de Libia, exclamó: «La tierra que los ha producido no está más que á tres días de Roma». Y desde entonces, terminaba todos sus discursos con aquella célebre frase de: *Delenda est Carthago (opino, además, que se debe destruir á Cartago)*. En Cartago había tres facciones rivales: el partido de la alianza romana, acaudillada por Hannón, el de la alianza númida, que excusaba las usurpaciones de Masinisa, y el popular ó nacional, á cuyo frente figuraban Asdrúbal y Cartalo. Este, al fin, se impuso, y despechado por la mala fe de los romanos, declaró la guerra á Masinisa, siendo vencidos por él. Esto dió lugar á la intervención de Roma, por haber los cartagineses infringido las condiciones del tratado de paz.

Los cónsules L. Marco Censorino y M. Manilio Nepote se pusieron en marcha con 80,000 infantes, 4,000 caballos y 50 galeras de cinco órdenes de remos, además de innumerables naves de transporte y la orden de no detenerse hasta que Cartago quedase destruída. No encontrándose ésta preparada para el ataque, envió nuevos embajadores, que llegaron á Roma cuando la armada ya había partido, los cuales anunciaron que ya habían sido expatriados Asdrúbal y Cartalo y que los cartagineses se ponían á la disposición del pueblo romano. El Senado, al ver su envilecimiento, respondió irónicamente que podían conservar sus tierras, sus leyes y sus ciudades, pero con la condición que debían mandar en rehenes á 300 miembros escogidos entre las familias más ilustres y, además, someterse á las decisiones de los cónsules. Estos desembarcaron en Utica, donde se les reunieron los embajadores cartagineses. Y allí les fueron propuestas una á una las condiciones si-

guientes: entregar todas las armas y todas las máquinas de guerra, pues teniendo la protección de Roma para nada las necesitaban, ni para su seguridad, ni aun contra Asdrúbal y los disidentes. Los cartagineses obedecieron sin la menor protesta, y entonces Marco Censorino, viéndoles desarmados, tuvo el cinismo de intimarles á desalojar la ciudad de Cartago, que el Senado romano había acordado destruir, y á establecerse en sitio distante unos 80 estadios del mar. Al recordar los embajadores la promesa que les habían hecho en Roma de conservar la ciudad, respondióles el cónsul que en su lengua *civitas* significaba los habitantes, no las habitaciones. Cuando el pueblo cartaginés conoció esta perfidia, un grito de venganza salió de todos los corazones; los individuos de las distintas facciones, que se odiaban á muerte, se abrazaron, y todo el mundo, sin distinción de edad ni sexo, se preparó para resistir. Todos los talleres se convirtieron en armerías, fabricando á diario 100 escudos, 300 espadas, 500 lanzas y 1.000 dardos; las mujeres se cortaron las trenzas para hacer los nudos de las ballestas; se arrancaron las vigas de las casas para construir bajeles; Asdrúbal y los 30.000 expatriados que constituían su armada acampada en Néferis y amenazaban la ciudad, fueron llamados urgentemente. Cuando el cónsul se dirigía á la ciudad á saber la respuesta, se encontró con las puertas cerradas y con un pueblo presto á morir antes que entregarse. En esto llegaron nuevas órdenes de Roma decretando la destrucción final de Cartago, y después de cincuenta años de tregua empezó aquel sitio memorable que duró tres años (149-146). Los cónsules intentaron asaltarla varias veces, siendo siempre rechazados y derrotados en varias ocasiones. Los romanos emplearon contra aquella ciudad toda clase de máquinas de sitio y la combatieron; según Apiano, con un ariete movido por 6,000 infantes y con otro empujado por infinito número de remeros; pero la pericia de Asdrúbal y el heroísmo de los cartagineses resistieron todos los ataques. Ya desesperaban los romanos de poder llevar á feliz término su empresa, cuando se encargó del mando de las tropas Publio Cornelio Escipión Emiliano, quien á su llegada ya las salvó de una derrota segura; recogió la herencia del difunto Masinisa; tomó el barrio de Cartago, que se llamaba Megara; extendió las líneas de circunvalación á través del istmo que la unía á la tierra firme; alzó una elevada muralla con torres, desde donde podía ver cuanto ocurría en Cartago; y después, echando mano de los ritos sagrados, profirió contra la ciudad la fórmula de imprecación para enemistar contra ella á los dioses y para consagrar á la venganza de las Furias á todo el que hiciese resistencia á Roma. Los cartagineses, en un último esfuerzo, abrieron á través de las rocas una nueva salida á su puerto y lanzaron contra los romanos otra escuadra, construída con la madera de sus casas, ya en ruinas. Un destacamento de los más osados avanzó á nado hasta las máquinas enemigas, y saliendo de improviso de las aguas, encendieron teas y las prendieron fuego, obligando á los sitiadores á refugiarse en su campo. Así, con escaramuzas á diario, se llegó al final de aquel verano, suspendiendo los romanos las operaciones del sitio y fortificándose en sus posiciones. En el invierno, Escipión se apoderó de la plaza de Néferis, en donde mató ó aprisionó á 80,000 hombres. El asalto definitivo de la ciudad tuvo efecto en la primavera siguiente, relatándolo Apiano en esta forma: «Desde los primeros días de la primavera del año siguiente, Escipión decidió atacar á Birza y el baluarte de los puertos interiores, denominado *Cothon*. Asdrúbal hizo incendiar durante la noche la parte cuadrangular de *Cothon*, esperando así detener la marcha del enemigo; pero mientras él y los suyos estaban ocupados en esta operación, Lelio escaló la parte opuesta del puerto, que era circular. Los romanos irrumpen de todas partes, pasan de un circuito á otro por medio de vigas y tablones y rechazan fácilmente á un enemigo extenuado por el hambre. Así se apoderan del muro que servía de cerco á *Cothon*. Llega la noche y Escipión acampa con sus tropas en el foro, que era vecino del puerto.» No les quedaba á los romanos, para apoderarse de la ciudadela, más que ser dueños de tres calles, que á ella conducían, y para lograrlo tuvieron que tomar casa por casa, pasando de una á otra, á través de las calles, por medio de tablas, que iban de unas terrazas á otras. Así llegaron á los muros de Birza, trabajando durante seis días con sus noches con objeto de zapar sus cimientos; pero antes de llegar á su fin, 50,000 encerrados en la ciudadela pidieron y obtuvieron la vida. Entre tanto, Asdrúbal y los desertores romanos se habían refugiado en el templo de Esculapio, donde resistieron durante muchos días, y cuando ya no podían más, Asdrúbal no supo conservar su firmeza, y con un ramo de olivo en la mano se presentó en el campo enemigo. Pero los demás, encendidos de cólera por la traición de su jefe, pegaron fuego al templo por su propia mano y se precipitaron á las llamas; entre todos se distinguió, por su valor, la mujer del propio Asdrúbal, que con sus mejores galas y un hijo en cada brazo, apareció en medio de la hoguera, y murió profiriendo maldiciones contra su marido traidor y contra los romanos.

Dícese que este espectáculo arrancó lágrimas á Escipión, y que leyendo la caída de Troya en la *Iliada* predijo la caída de Roma, exclamando con Héctor: «Llegará un día en que el sagrado muro iliaco, y Príamo y toda su gente caigan.» El incendio de Cartago duró siete días, no quedando piedra sobre piedra. Casas, templos y fortificaciones todo fué sistemáticamente destruído, y se prohibió terminantemente edificar sobre sus ruinas, con terribles anatemas para el que quebrantase tal mandato. De 700,000 habitantes que tenía Cartago, los más habían perecido y los demás llevados á Italia y dispersados por las diversas provincias. El botín fué numeroso. Infinidad de miles de libras de plata adornaron el triunfo de Emiliano, que por ello recibió el sobrenombre de *Africano*; muchas obras maestras se restituyeron á Sicilia, figurando entre ellas el toro de Falaris; las bibliotecas se dieron al rey de Numidia, llevándose á Roma los libros de Magón sobre agricultura, siendo allí traducidas. El territorio de Cartago fué declarado provincia romana, con Utica por capital. Así acabó, después de siete siglos de existencia, aquella ciudad tan rica y poderosa, que había sido la dueña del Mediterráneo y había extendido su comercio por casi todo el mundo conocido y que durante más de un siglo había luchado con Roma, habiendo llegado á sus propias puertas y haciendo temer por su existencia. Con su destrucción quedó afianzado el dominio de Roma en las costas africanas y el imperio de su derecho en el mundo civilizado, en contraposición á los fines puramente mercantiles de los cartagineses. V. CARTAGO, ROMA, ESPAÑA, AMÍLCAR, ANÍBAL y ESCIPIÓN.

Bibliogr. Además de las obras citadas en las voces Cartago y Roma, pueden consultarse especialmente las siguientes: Otto Metzer, ***Geschichte der Karthager,*** terminada por U. Kahrstedt (3 vol., Berlín, 1913; ***Rev. Fil.,*** II, 61); A. J. Church, ***Historia de Cartago,*** traducción de Fernández González (Madrid, 1889); C. Neumann, ***Das Zeitalter der Punischen Kriege*** (Breslau, 1883); G. Colin, ***Rome et la Grèce de 200 à 146 avant Jésus-Christ*** (París, 1905).

Púnico (Arte). *B. art.* Las recientes excavaciones del suelo de la antigua Cartago han descubierto



Vista de las excavaciones del templo de Tanit, en Cartago

vestigios, no sólo del célebre templo de Tanit, sino de muchas antigüedades púnicas. La misión americana dirigida por el conde de Byron Klun ha contribuído en gran manera á tales trabajos, salvando las ruinas de termas cartaginesas. Anteriormente habían ya laborado con fruto otros arqueólogos como Icard y Gielly. Por su parte el doctor Carton, en sus excavaciones alrededor de la colina de Byrsa, había descubierto la famosa *fuente de las mil ánforas,* probablemente púnica. Se cree que el santuario de la diosa inmortalizada por Flaubert en su *Salambó* se hallaba en el segundo recinto de las murallas. Correspondía este emplazamiento al centro de la villa, entonces poco importante. La capital, con toda su magnificencia de edificación, fué fundada tardíamente y á más de 2 kms. de Byrsa ó sea en la playa. El santuario de Tanit, descubierto modernamente, es del mayor interés por relacionarse con los orígenes y la topografía de Cartago. Las excavaciones se han practicado en una extensión de 30 m., profundizando hasta 6. El corte del terreno demuestra cuatro capas superpuestas de estelas y altares correspondientes á otras tantas épocas de civilización. Son éstas la egipcia, la griega, la etrusca y la púnica. La capa superior que hallaron los primeros exploradores parece ser contemporánea de la llegada de los romanos al Africa. Comprende un vasto campo de estelas de piedra calcárea blanda, clavadas en el suelo unas tras otras en dirección de N. á S. y con la cara dirigida siempre al E. La mayor parte ofrecen inscripciones votivas en lengua púnica á la diosa Tanit y al dios Baal Hammon. Las demás presentan el símbolo triangular denominado de Tanit, la media luna invertida sobre el disco y otros atributos. En cuanto á la ornamentación de dichas estelas nada ofrece de artística. Compónese de rasgos groseros y toscos que demuestran la decadencia del arte púnico cuando la invasión romana. Bajo tales estelas se ha descubierto un lecho de urnas de 0·30 m. de altura, del mismo modelo, con dos asas, de cerámica roja ó blanca y fondo plano, boca ancha, tapadas con arcilla amarilla y pura. Contienen estas urnas solamente huesos calcinados que, según Pallary, del Instituto Pasteur, son de niños de tierna edad. Algunas urnas contienen huesos calcinados de ovejas y aves. Nos hallamos, pues, en presencia de un rito funerario. La incineración se practicaba fuera del templo. La tercera capa comprende bellas estelas de



Estela con el triángulo de Tanit



Reconstitución de un niño de los que se sacrificaban á Tanit

grandes dimensiones, de greda, blanquecinas ó azuladas y bien labradas. La cara está pulimentada cuidadosamente y ostenta inscripciones de escritura

fina y regular. Las letras, bien impresas, se acompañan por lo general del símbolo triangular de Tanit. Merecen citarse los obeliscos, en particular por el



Altar con el triángulo de Tanit

hermoso trabajo que representan. Uno de ellos está fijado sobre un altar de piedra dura y azulada, adornado en una de sus caras con el símbolo de Tanit. El otro es de mármol blanco, hallándose engarzado en un bonito zócalo recubierto de estuco blanco y con tres letras púnicas por todo adorno. Ambos obeliscos hanse encontrado erectos en su lugar primitivo y entre altares de grandes dimensiones y caliza nummulítica. Tanto los altares que ofrecen á veces un peso considerable, como las estelas, indican un florecimiento del arte púnico.

El más bello fragmento es un capitel que indica una influencia del arte griego en Cartago. Es plano, acanalado en parte de su pilar con numerosas y finas volutas. El reverso aparece en bruto en tanto que las demás partes se hallan recubiertas de estuco blanco y resistente. Se cree que su procedencia es de un monumento púnico en ruinas y que por su destino pertenecería á un altar. El descubrimiento de otros capiteles de volutas y acanalados atestigua la existencia de un arte nacional con influencias tanto helénicas como egipcias. Los altares de la tercera capa son de caliza nummulítica trabajados como en los templos egipcios y raramente con emblemas ó tronos esculpidos. Debajo de aquéllos hanse descubierto urnas de mayor modelo que las de la otra capa, algunas adornadas de filetes obscuros. Ciérralas un plato con arcilla amarilla y pura y contienen huesos calcinados, sobre todo de cachorros. La segunda capa se caracteriza por altares de menores dimensiones, alcanzando algunos apenas 0·20 m. de altura. Son de caliza nummulítica frágil y grosera, sin hallarse jamás recubiertos de estuco. En cambio, se encuentran adornados casi siempre con el símbolo de Tanit, de un cuadrado, rombo, cono truncado, cabeza de toro ó de un hombre ó una mujer en un nicho y siempre esculpidos en alto relieve. Son estos altares del más puro estilo egipcio y representan ya la puerta de un templo, ya el templo mismo con sus columnas y su frontón adornado de la flor del loto. Aparecen alrededor de tales altares grandes piedras en bruto ó simplemente cuadradas, sin duda para convertirlas en estelas. Bajo estos altares y piedras sin labrar se descubren urnas de formas y dimensiones variables, de bello trabajo, cerámica roja ó blanca, bien cocidas y torneadas. Tienen adornos y zonas de color de heces de vino y contienen no sólo huesos calcinados, sino también á veces cuentas y engarces de collares egipcios. Su cierre es un plato enérgicamente sujeto por arcilla amarilla. La primera capa es la más interesante en el concepto arqueológico, hallándose al nivel del mar. Fué la primera construída por los colonos fenicios ó egipcios después de su instalación. Carece de altar esculpido y no tiene sino una piedra en bruto que emerge del suelo á modo de *menhir*. Debajo del mismo aparece una urna de cerámica roja con las asas horizontales, bien torneada y cocida. Se halla enclavada la urna en una especie de fosa constituída por piedras en bruto y planas como se encuentran aún en las inmediaciones de la ciudad. Protegen estas piedras la urna de un modo perfecto y su contenido que es siempre de huesos calcinados. Junto á los huesos aparecen elementos del más puro tipo de collar egipcio depositados como ofrendas antes de cerrar la urna. Son tabletas rectangulares de plata con anilla de suspensión que lleva de relieve ó de molde uno de los símbolos egipcios: la esfinge, el dios Bes. También se encuentran talismanes, amuletos de piedra blanda y friable, representando



Capitel sobre pilastra acanalada

en ambas caras el ojo de Osiris, cilindros de la misma piedra con jeroglíficos, perlas de pasta de vidrio doradas ligeramente. Lo que se encuentra más á

menudo son brazaletes y pendientes de plata ó bronce y á veces de oro. No faltan tampoco estatuítas de cerámica, pero el agua del recinto hace que se des-



Collar hallado en una tumba

hagan en parte al querer asirlas. Se ha hallado, no obstante, una tortuga de cerámica roja con una campanilla de bronce y su correspondiente badajo. Nada de la época romana, ni siquiera una moneda se ha descubierto en esta capa. En la cuarta y quinta capa, en cambio, se han recogido unas 20 monedas púnicas. Las urnas ofrecen, en cambio, en la primera y segunda capa diversas conchas de moluscos del género *cyprea* agujereadas en el centro. Se ha supuesto que estas conchas representaban el papel de moneda como las actuales *cauris* en las poblaciones negras del Africa. Debe notarse asimismo en estas excavaciones el descubrimiento de un subterráneo situado á algunos metros del área del templo. Se extiende en la dirección del puerto y contiene una gran cantidad de altares, estelas y urnas votivas.

PÚNICO. *Biog.* General español del siglo II a. de Jesucristo, que vivió en Lusitania. Cuando los romanos entraron á sangre y fuego en aquella provincia, haciendo á sus habitantes objeto de toda clase de vejaciones, los lusitanos, cansados de sufrir, se levantaron contra sus opresores y encontraron un jefe enérgico y decidido en PÚNICO, que probablemente no era más que un humilde hijo del pueblo. Organizada prontamente la defensa, no tardaron en pasar á la ofensiva, y PÚNICO, al frente de sus huestes, se internó en la Bética y derrotó frecuentemente á los romanos, especialmente á Manlio Calpurnio, que había intentado cerrarle el paso. Finalmente, puso sitio á Asta, pero perdió la vida á consecuencia de una pedrada (155 a. de J. C.).

PUNIDO, DA. p. p. de PUNIR.

PUNIDOR, RA. (Etim. — Del lat. *punitor, punitoris*, que castiga.) adj. ant. CASTIGADOR. Usábase t. c. s.

PUNIG (WALSCH). *Biog.* Arquitecto francés del siglo XVI. El nombre de este artista nos es conocido por una inscripción, en caracteres góticos, que hay alrededor del capitel octágono de la iglesia de Thann (Alsacia), y que dice así: «En el año del Señor de 1503, se comenzó á construir este chapitel, siendo alcalde el muy noble señor Segismundo de Lupfen, y administrador de la ciudad de Thann, Gabriel Suzgand. Fué elevada con la ayuda de Dios, por mí Punig Walsch, 1516.»

PUNIHUIN. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Llanquihue, dep. de Osorno; 150 h.

PUNILLA. *Geog.* Sierra de la República Argentina, en la prov. de San Juan; se extiende por el dep. de Jachal, y es la prolongación septentrional de la Sierra de Talagasta. ‖ Monte del mismo departamento. Está cubierto de nieve. De él nacen cinco arroyuelos que forman el llamado río de la Bolsa, el cual, unido á su vez con otros varios procedentes de la vertiente SO. de la misma altura, forma el llamado río de los Ojos de Agua.

PUNILLA. *Geog.* Dep. de la República Argentina, en la prov. de Córdoba. Confina al N. con los departamentos de Cruz del Eje é Ischilin, al E. con los de Colón y Santa María, al S. con este último y el de San Javier y al O. con los de Minas, Pocho y San Alberto. Ocupa una super de 4,284 kms.^{2} y tiene una población aproximada de 14.000 h. Se encuentra dividido en cinco pedanías, que son: Cosquín, Dolores, San Roque, San Antonio y Santiago. Existen, además, en él, las poblaciones de Cosquín, Río Dolores, Dolores, Capilla del Monje, Quebrada Luna, Santa María, Pintos, Rosario, San Francisco, Tunas, Mallín, Dique San Roque, Casa Grande y San Roque. El departamento está regado por el río Cosquín, el de Reartes, el de los Espinillos, el Dolores y varios arroyuelos. Entre las montañas que se levantan en su territorio se cuentan la cumbre de la Achala, el Cerro Nevado, y otras. Sus principales fuentes de riqueza consisten en la agricultura y la ganadería, industrias que si bien no se han desarrollado con igual pujanza que en otras partes, á causa de lo montañoso del terreno, producen, no obstante, lo suficiente para el consumo de la población. Existen algunos quebrachales y maderas de diferentes especies. Igualmente se encuentran algunos viñedos de consideración suficiente para abastecer las bodegas que existen en la localidad. En sus bosques se encuentran distintas clases de animales y frutas silvestres, y aquéllos, además, se explotan para el comercio. En las sierras existen canteras, de las cuales se extraen muy buenas piedras de diferentes clases y especies. La capital del departamento es Cosquín. Atraviesa el departamento el f. c. Central Argentino. Sus productos especificados son: tabaco, maní, porotos, mica, álamos, granito, cal hidráulica, talco y mármoles, y piedras de colores para pinturas.

PUNILLA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Punilla, pedanía de San Antonio. ‖ Paraje poblado de la prov. de Jujuy, en el dep. de la capital. ‖ Partido la prov. de San Luis, en el dep. de General Pedernera. Limita al N. con Chacabuco, al E. con la prov. de Córdoba, al S. con Mercedes y al O. con el partido del Morro; unos 600 h. de población rural. Su cabecera es una población ganadera, con iglesia, Juzgado de paz, Comisaría, escuela y Correo. ‖ Dist. minero de la prov. de San Juan, en el

dep. de Jachal. En 1889 se descubrieron en él, al SO. de Guacamayo, minerales argentíferos.

PUNILLA. *Geog.* Localidad de Bolivia, en el departamento de Chuquisaca, prov. de Yamparáez, cant. de San Sebastián, sit. á 24 kms. NNO. de Sucre, notable por los restos prehistóricos allí encontrados, como hachas de piedra y mazas, así como esqueletos humanos. En el mismo punto sufrieron una derrota en 1781 los indígenas Dámaso y Nicolás Catari, que acudieron con 7,000 de sus parciales para vengar la muerte de su hermano Tomás, ajusticiado por orden de la Audiencia de Charcas, por haberse rebelado. También en PUNILLA se apostó en 1811 el patriota Manuel Asencio Padilla para impedir el aprovisionamiento de la c. de La-Plata, donde residían las autoridades españolas.

PUNILLAHUÉ. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Valdivia, dep. del mismo nombre; 220 h.

PUNIMIENTO. m. PUNICIÓN.

PUNÍN. *Geog.* Riach. del Ecuador; corre hacia el N. y des. en el Chibunga, poco antes de la desembocadura de éste en el Chambo. En sus inmediaciones se descubrieron numerosos restos de animales antediluvianos. ‖ Parr. en la prov. del Chimborazo, cant. de Riobamba. Está sit. á 15 kms. de esta población y cuenta 6,000 h. Dos escuelas.

PUNÍN. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Caras. ‖ Chacra en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Pueblo Libre.

PU-NING. *Geog.* C. de China, en la prov. de Kwang-tung, dep. y á 55 kms. SO. de Chao-chow, sit. á 30 kms. del mar, hacia los 23° 32′ de lat. N. y 116° 12′ de long. E. de Greenwich.

PUNIR. (Etim. — Del lat. *punire*, castigar.) v. a. ant. CASTIGAR.

PUNIT. *Geog.* V. PUNT.

PUNITAQUI. *Geog.* Pobl. y mun. de Chile, en la prov. de Coquimbo, dep. de Ovalle; 1,700 h. Está sit. á los 30° 55′ S. y 71° 22′ O. de Greenwich, á 38 kms. al S. de Ovalle y al SE. del pico de su nombre, de 1,215 m. de altura. Se halla edificada en una quebrada y tiene iglesia, escuelas, Correo y Registro civil. El municipio consta de las subdelegaciones de su nombre, Barraza, San Julián y Chimba. Su origen fueron unos placeres de oro que allí se beneficiaban, pero su desarrollo data del descubrimiento de minas de azogue en 1785. Su nombre procede de las palabras quechuas *puna* y *thaqui* (senda) y significa, por consiguiente, *senda de la puna*.

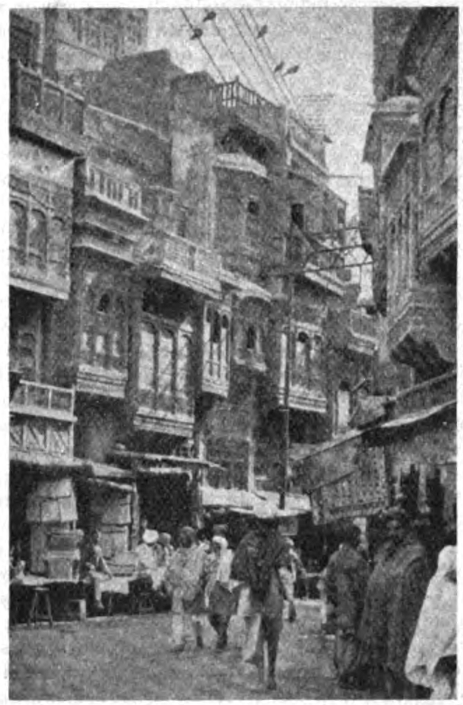
PUNITIVO, VA. (Etim. — Del lat. *punitum*, supino de *punire*, castigar.) adj. Perteneciente ó relativo al castigo: *Justicia* PUNITIVA.

PUNITORIO. adj. *Der.* Dícese del interés que se imponen los contratantes entre sí como pena de la morosidad del deudor en satisfacer la deuda.

PUNITRE. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. en el Punicici, tributario del Ituxi.

PUNITZ. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, antigua provincia y regencia de Posen, círc. de Kröben, junto al Polnisch-Landgraben, subafl. del Oder; 2,100 h. Templo evangélico. Escuelas. Numerosos molinos. Comercio de ganado de cerda.

PUNJAB, PANJAB ó PENJAB. *Geog.* Gran división administrativa de la India, cuyo nombre significa *Cinco Ríos*, así llamada por regarla cinco grandes corrientes tributarias del Indo, á saber: el Jhelum, el Chinab, el Ravi, el Sutlej y el Bías. Está sit. en la parte NO. de la India, limitando al N. con la Provincia de la Frontera del Noroeste (*Northwest Frontier Province*) y con el reino



Una calle de Lahore, capital del Punjab

de Cachemira, al E. con el Tibet y las Provincias Unidas de Agra y Oudh al S. por la Rajputana y el Shind y al O. con la citada Provincia de la Frontera del Noroeste, que en otro tiempo perteneció en gran parte al PUNJAB. Hoy éste ocupa una superficie de 136,330 millas cuadradas inglesas (equivalentes á 353,080 kms.²), de las que 99,779 millas correspondían al PUNJAB propiamente inglés y las 36,551 restantes á los Estados sometidos ó protegidos. La población, según el censo de 1911, ascendía á 19.974,956 h. para los dominios directos ingleses, y á 4.212,794 para los Estados indígenas, habiendo decrecido toda la población aproximadamente en un 2 por 100 desde 1901, fecha del censo anterior. Los citados Estados indígenas son en número de 34, la mayor parte de los cuales pagan tributo. El territorio británico se divide en 29 distritos. En la parte septentrional del mismo se encuentra el pequeño enclave de Delhi, formado en 1912.

Caracteres físicos. Las regiones montañosas del PUNJAB pueden dividirse en cuatro grupos distintos. al NE. de la provincia se encuentra el sistema del Himalaya, con la cordillera de los Siwaliks á su pie. En el ángulo SE. los montes Aravalli envían algunas estribaciones de poca importancia, que van á terminar en el río Jumna, junto á Delhi. La sección inferior de la frontera occidental está formada por la gran cordillera de Sulimán, al paso que en los dist. NO. de la provincia se yergue la cordillera llamada Salt Range. La parte del Himalaya correspondiente al PUNJAB consiste en tres grandes cordilleras tendidas en general hacia el NO. desde las fuentes del Sutlej hasta el Indo, y denominadas, res-

pectivamente, Himalaya Occidental ó cordillera de Zanskar ó de Bara Lacha, Himalaya Central ó cordillera del Pir Panjal y Subhimalaya. De estas tres grandes masas se desprenden numerosas cordilleras secundarias, formando una inextricable red de sierras y valles, cuya anchura es de más de 140 kms. en su extremo oriental y de unos 240 kms. en su lado occidental, á través del reino de Cachemira.

Los cinco ríos que dan nombre al PUNJAB son caudalosos, pero la gran cantidad de arena que recogen á su paso por la llanura, lo mudable de su curso y sus movedizos bajos, no permiten la navegación á vapor, pero sí un tráfico importante de pequeñas embarcaciones, y se han aprovechado para la irrigación, convirtiendo el PUNJAB en una región muy productiva en cereales.

Cada uno de los deltas ó *doabs* que quedan entre uno y otro de los cinco ríos lleva distinto nombre. Entre el Sutlej y el Bías se extiende el Jullundur ó Jalandhar Doab; entre el Bías y el Ravi, el Bari Doab; entre el Ravi y el Chinab, el Rechna Doab, y entre el Chinab y Jhelum, el Chaj ó Jech Doab. Las partes más elevadas y secas de los doabs se llaman *bars* y consisten en terrenos cubiertos de arbustos bajos y capaces de cultivo mediante la irrigación.

Al S. del Himalaya se extienden las grandes llanuras que constituyen la mayor parte de la provincia. Con excepción de las cordilleras del Himalaya y Salt, el PUNJAB, desde el río Jumna al E. hasta los montes Sulimán al O., presenta un solo nivel sólo interrumpido por los anchos canales de erosión, dentro de los cuales los ríos van continuamente cambiando sus lechos, por los insignificantes estribos de los Aravallis al SE. y por las colinas de Chiniot y Kirana en el Jhang. Toda esta vasta llanura es de formación aluvial. No se ven piedras en parte alguna, salvo al pie mismo de los montes; en todas partes, pero á distintas profundidades, se encuentra arena de río micácea, y el único mineral aprovechable es la caliza llamada *kankar*, que se usa en la construcción de carreteras. El suelo es de naturaleza extraordinariamente uniforme; en las hondonadas aisladas y en las líneas de drenaje el depósito continuo de partículas arcillosas ha producido un terreno tenaz, especialmente apto para el cultivo del arroz, al paso que en los lechos de los grandes ríos se encuentra por lo común arena pura. Donde no existen ni arena ni las eflorescencias salinas llamadas *reh*, el suelo se presenta uniformemente fértil, cuando no está falto de agua, ya de lluvia, ya de irrigación.

La lluvia siempre escasea en la mayor parte de las llanuras occidentales. Naturalmente, se divide en cuatro grandes secciones: la del Himalaya, la submontana, las llanuras oriental y occidental y la del Salt Range. La región himalaya, que comprende los Estados montañosos, ocupa una super. aproximada de 50.000 kms.^{2} de terreno agreste, poco habitado y sembrado de pequeñas aldeas, cuyos moradores son rajputas, kanets, ghirats, brahmanes y dagís. Las llanuras orientales y occidentales divididas por una línea que pasa por Lahore presentan caracteres muy diferentes. Las primeras son llanas con alguna lluvia, pero casi sin ríos, habitadas por tribus hindus y hasta hace poco eran la parte más fértil de la provincia. Las llanuras occidentales, excepto en los puntos donde se ha introducido la irrigación, consisten en meros terrenos de pastos con poca lluvia, atravesados por los cinco grandes ríos y habitados por mahometanos. La sección submontana tiene una ext. de 25,000 kms.^{2} y es la más productiva y poblada de toda la provincia. Sus moradores son en raza, religión y lengua, un término medio entre los de las montañas y los de las llanuras. Los gujars son una particularidad de esta zona. La sección de los montes Salt ocupa una super de 23.000 kms.^{2} y es una región quebrada y confusa. La mayor parte del terreno del PUNJAB está cubierto por depósitos aluviales y tierras llevadas por el viento desde la llanura del Indo. Las rocas de los montes Salt corresponden á los períodos cámbrico, carbonífero, pérmico, triásico y jurásico, mientras la meseta que hay detrás de ellos está cubierta de capas terciarias. Los ricos depósitos de sal que dan nombre á estos montes se encuentran cerca de la base de las capas cámbricas. También se ven yeso, kieserita y otras sales. En el fondo de las series carboníferas yace, por lo general, una capa de rocas, trasladadas allí y arañadas y estriadas por la acción del hielo, que la ejerció en un período glacial contemporáneo á los últimos tiempos carboníferos en la India, Australia y el Africa del Sur. Sobre las series de arenisca en cuya base se hallan las citadas rocas vienen calizas de productus y ceratita. Sólo en la parte occidental de la cordillera se han descubierto capas jurásicas. Excepto la sal, los minerales escasean y consisten en piedra de construcción, alumbre, un poco de carbón en el Salt Range, pequeñas cantidades de petróleo y el antes citado Kankar. El clima del PUNJAB presenta mayores extremos de calor y frío que en cualquier otra provincia indostánica, por la latitud subtropical del país y la escasez general de lluvias. Muy cálido desde mediados de Abril á mediados de Septiembre, en el resto del año resulta fresco, siendo los días muy suaves y las noches más bien frías. En Enero las heladas son frecuentes. En los tres primeros meses de la estación cálida, la temperatura se eleva hasta 121° F. á la sombra (algo menos de 40° C.). A fines de Junio, con los monzones, llega la lluvia y el aire se carga de humedad, y desde mediados de Agosto el calor disminuye gradualmente. Este es el período más insalubre del año y en extremo propenso á la malaria. Hay dos períodos de lluvia: el mencionado, dependiente de los monzones y que sirve para la cosecha del otoño y la siembra de primavera, y el de invierno, que alimenta la cosecha primaveral. La sección submontana tiene una lluvia media anual de 80 á 90 cm., las llanuras orientales de 35 á 50 cm. y las occidentales de 12 á 25 cm.

Agricultura, Industria y Comercio. Como en otros puntos de la India, danse en el PUNJAB dos cosechas anuales. La de primavera produce trigo, cebada, legumbres, semillas oleaginosas y tabaco, y la de otoño arroz, mijo, maíz, algodón, índigo y caña de azúcar. El trigo se ha convertido en el artículo de mayor exportación de la provincia. Además, produce el PUNJAB te, patatas y espontáneamente varias frutas propias de la India. El área forestal asciende á unos 25,000 kms.^{2} y el Gobierno inglés ha impedido su destrucción arrendando los bosques á los Estados indígenas. La irrigación de las llanuras se hace para grandes superficies mediante canales y depósitos y para pequeñas áreas por medio de pozos. Algunos de los canales son permanentes y otros exclusivos de las épocas de inundación. Los antiguos canales construídos por los dominadores mahometanos, los principales de los cuales son el de Feroz y el de Hasli, han sido mejorados por los ingleses

que, además, han construído el de Sirhind, el del Bari Doab, el de Chinab y el del Jhelum.

Las industrias del PUNJAB son las mismas que en la generalidad de la India y consisten en géneros de algodón, mantas de lana, productos de alfarería, cuerdas, papel, objetos de cuero, vasijas de bronce, instrumentos agrícolas sencillos y herramientas profesionales. Otras industrias más propias, aunque no exclusivas del PUNJAB, son alfombras y chales, géneros de seda y brocado, joyas, adornos de metal, esculpidos en madera y marfil, cerámica barnizada, armas, instrumentos músicos, etc. Algunas de estas industrias se han hecho famosas por su perfección, como las sedas de Multan y Bahawalpur, las alfombras de Lahore y Amristán, las incrustaciones en oro de Gujrat y Sialkot, etc. La industria de tejidos de algodón ocupa cerca de 1.000,000 de personas; pero todavía es más floreciente la de lanas en Amritsar, Gurdaspur y otras partes. En Lahore hay una escuela de artes que procura el estudio de las antiguas formas y dibujos hindus.

El comercio de la provincia se basa casi por completo en la agricultura. Después del trigo, viene en cuanto á la exportación el algodón en rama. La importación consiste sobre todo en géneros europeos de algodón y de lana, géneros indios, azúcar, metales y yutes. Casi todo el comercio está en manos de casas europeas. Las comunicaciones convergen en Delhi y consisten en una línea principal del ferrocarril Noroeste, que va de Umballa por Lahore y Rawalpindi hacia Peshawar, otra gran línea de Lahore á Multan y de aquí á Karachi, y otra también importante que sigue hacia abajo desde Altock la oril. izq. del Indo. De Delhi á Umballa hay dos líneas, una por Meerut y Saharanpur á las Provincias Unidas, y otra más directa que continúa hasta Kalka y de aquí á Simla. El SE. de la provincia está servido por dos ramales de la red de Rajputana que terminan, respectivamente, en Delhi y Firozpur y por la línea del Punjab del Sur, que va de Delhi á Bahawalpur.

Población. Entre los habitantes del PUNJAB, los jats, que son unos 5.000,000 forman el núcleo de la población agrícola. Muchos de ellos se han convertido en sijs, ó mahometanos, allí donde predominan estas religiones. Los rajputas, con un total de 1.750.000 aproximadamente, comprenden tribus de distintas religiones, razas y organización social. En religión profesan en su mayoría el mahometismo, una cuarta parte han abrazado el hinduísmo y algunos pocos son sijs. En cuanto á la raza, unos representan las antiguas tribus dominadoras, mientras otros pertenecen al más puro tipo de la aristocracia hindu. Por lo que se refiere al idioma, unas tres cuartas partes de la población habla la lengua regional denominada *punjabi,* que varía según los puntos de la provincia. Unos 4.000.000 hablan el hindustaní, incluyendo en este número aquellos cuyo idioma ordinario es el hindí; pero que entienden y poco á poco van adoptando el más comprensivo hindustaní. Las demás lenguas del PUNJAB son de carácter más ó menos local. Los dialectos de las montañas, denominados *pahari,* son afines de los lenguajes rajputas, y lo mismo ocurre con el de los gujars, que han dado su nombre al Gujarat. El hindustaní es el idioma de los tribunales y el de los empleados ordinarios y de comunicarse con los jefes y el pueblo.

Administración. Como una de tantas provincias indias, el PUNJAB está administrado por un teniente gobernador, nombrado por el gobernador general con aprobación de la Corona. Los ingresos provinciales están á cargo de dos comisionados, y la autoridad judicial superior reside en un *tribunal principal,* compuesto de cinco miembros. En 1897 se creó un Consejo administrativo que en la actualidad consta de 26 miembros, aunque sólo cinco de ellos lo son por elección. La provincia se descompone en cinco divisiones ó comisarías, cuyos jefes suelen ejercer autoridad política sobre los Estados indígenas que caen dentro de su jurisdicción. A la cabeza de los establecimientos de instrucción está la Universidad del PUNJAB, fundada en 1882, que responde de la marcha del Colegio Oriental de Lahore, fomenta la literatura indígena y ha sido la primera en introducir una serie graduada de exámenes de ciencias, así como un examen final de conocimientos eclesiásticos y comerciales. Otras instituciones de carácter especial son el *Lahore Government College,* el *Cambridge University Mission College* en Delhi, una escuela de artes en Lahore y el *Punjab Chiefs College,* también en Lahore.



Bailarina del Punjab, en el Moti Bazar de Lahore

Historia. La historia del PUNJAB se confunde en lo principal con la de la India hasta la caída de la dinastía mogol; pero hay que observar que desde los tiempos de Alejandro permanecieron en el PUNJAB algunos griegos, y que artistas griegos contribuyeron á la obra budista é introdujeron algunas de sus peculiaridades en la arquitectura india.

Los diferentes grupos étnicos que desde los tiempos más remotos se establecieron en el PUNJAB, formaron conjuntos de familias ó clanes, que en muchos casos coincidieron con las castas indias, los cuales conservaron en parte sus características y siguieron determinada especie de profesiones en ciertos puntos especiales de la región. Algunas de las actuales tribus del PUNJAB se cree que proceden de los primeros arios establecidos, como ocurre con los bhattis. A los primitivos habitantes del país, los dusyu, de raza obscura, á quienes encontraron ya los arios, y á quienes se considera como aborígenes, pertenece la antigua tribu de los takkas, y de otros inmigrantes posteriores, de origen probablemente indoescita, proviene seguramente la gran tribu agrícola de los jats, los gujars y otros.

La secta de los sijs, fundada por Nanak en los primeros tiempos de la dinastía mogola, se estableció al derrumbarse el Imperio mogol en el siglo XVIII, como una comunidad de merodeadores de libre organización en las llanuras orientales del PUNJAB, sobre ambas márgenes del Sutlej. Entre sus jefes, hizo prevalecer su autoridad el famoso Ranjit Singh, el *León del Punjab,* que hizo de Lahore su capital en 1799 y se alió en 1809 con los ingleses, deseosos

entonces de alianzas contra Francia. Ranjit ensanchó sus dominios, y en **1813** recibió de Sha Shuja el famoso diamante *Kho-i-nor,* arrebatado de Delhi por Nadir Sha. Ranjit subyugó Cachemira, Kangra y el valle de Peshawar, europeizó su ejército, gobernó sabiamente y mantuvo siempre buenas relaciones con los ingleses; pero á su muerte, en 1839, reinó la anarquía, y el poder pasó á manos del ejército que, habiendo atacado el territorio inglés en 1845, fué derrotado en varios combates. Por el tratado que siguió cedióse gran parte del PUNJAB á Inglaterra y se pactó una indemnización, cuya falta de pago hizo que quedase en poder de Inglaterra otra considerable porción de terreno y que se cediera Cachemira al rajá de Jammu, Gulab Singh. Para proteger al joven maharajá Dulip Singh se dejaron en Lahore tropas inglesas y un residente que introdujera el orden y la administración. Habiéndose insurreccionado la ciudad de Multán, emprendióse una nueva campaña que los sijs llevaron heroicamente, pero vencidos, tuvieron que someterse, y el PUNJAB fué anexionado á Inglaterra el 2 de Abril de 1849. En la rebelión de los cipayos de 1857 el PUNJAB pudo enviar importantes auxilios á las fuerzas que sitiaban á Delhi. En 1858 se le agregó el territ. de Delhi al O. del Jumna; pero en 1901 se le disgregaron los distritos fronterizos del otro lado del Indo para formar la Provincia de la Frontera del Noroeste, y en 1912 se le quitó también la población de Delhi con un pequeño territorio adyacente.

Bibliogr. Griffin, *The Rajas of the Punjab* (Londres, 1872); Cunningham, *History of the Sikhs* (1849); Medluott, *Sketch of the Geology of the Punjab* (Calcuta, 1888); Gore, *Lights and Shades of Hill Life in the Afghan and Hindu Highlands of the Punjab* (Londres, 1895); Latif, *History of the Punjab from the Earliest Antiquity to the Present Time* (Londres, 1896); Gough é Innes, *The Sikhs and our Sikhs wars* (1897); Rait, *Life of Lord Gough* (1903); Thorburn, *The Punjab in Peace and War* (1904); *Report on the Administration of the Punjab* (Lahore, 1863-1902); T. E. Blumhardt, *Catalogue of Hindi, Punjabi, Sindhi printed books* (Londres, 1893); B. M. Singh y H. M. Clark, *Punjabi-English dictionary, in roman and punjabi characters* (Lahore, 1895); C. Tisdall, *A simplified grammar and reading book of the Punjabi Language* (Londres, 1889); L. Wilson, *Grammar and dictionary of western Punjabi as Spoken in the Sulphur district...* (Lahore, 1899).

PUNJEIRO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Oleiros, ayuda de parr. de San Julián de Serantes.

PUNJEIRO. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Viana, ayuda de parr. de San Marcos de Punjeiro.

PUNJEIRO. *Geog.* V. SAN MARCOS DE PUNJEIRO.

PUNJER (BERNARDO). *Biog.* Filósofo y teólogo alemán, n. en 1850 y m. en Jena en 1885. Fué profesor de teología en Jena, y dedicó su actividad á la historia de la filosofía de la religión, siendo su obra más importante la *Geschichte der christlichen Religionsphilosophie seit der Reformation* (Brunswick, 1880-83). Dejó, además: *Die Religionslehre Kants im Zusammenhange seines Systems* (Jena, 1874), *Grundriss der Religionsphilosophie* (Brunswick, 1876), y *Religionsphilosophie auf modern wissenschaftlicher Grundlage,* con prefacio de Julio Baumann (Leipzig, 1886). Editó los *Pensamientos sobre la Religión,* de Schleiermacher (Brunswick, 1879), colaboró en el *Jahrbücher für protestantischen Theologie,* en el que publicó un notabilísimo estudio: *Der Positivismus in der neueren Philosophie. Comtes, Mill, Spencer* (1878), y *Auguste Comte's Religion der Menschheit* (1882).

PUNKA. m. Pantalla que los indios suspenden del techo de sus casas para servir de ventilador. Es una especie de abanico gigantesco; compuesto de un cuadro de madera ligera, cubierto con una tela, que ocupa casi toda la longitud ó anchura de la habitación, y puesto en movimiento por medio de una cuerda, proporciona una frescura inapreciable en aquellos países en que el calor alcanza tanta elevación.

PUNLON. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Valdivia; 650 h.

PUNLUY. *Geog.* Ald. y chacra del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Tarma.

PUNNADA. f. ant. PUÑADA.

PUNNAH. *Geog.* V. PANNA.

PUNNAR. v. n. ant. PUGNAR.

PUNNET (REGINALDO CRUNDALL). *Biog.* Naturalista inglés contemporáneo, n. en Tornbridgen en 1875. Se educó en el Colegio *Clifton* y en el *Caius,* de Cambridge, obteniendo las primeras distinciones. De 1899 á 1912 fué lector de la Universidad de Saint Andrews, ayudante del Colegio *Caius,* superintendente del Museo de Zoología, catedrático de biología de la Universidad de Cambridge (1909), y posteriormente de genética (1912). Es autor de *Alteraciones morales, El utilitarismo moral, Mendelismo* (1905; 3.ª ed., 1911), y *La imitación de las mariposas* (1915). Pertenece á la Sociedad Real.

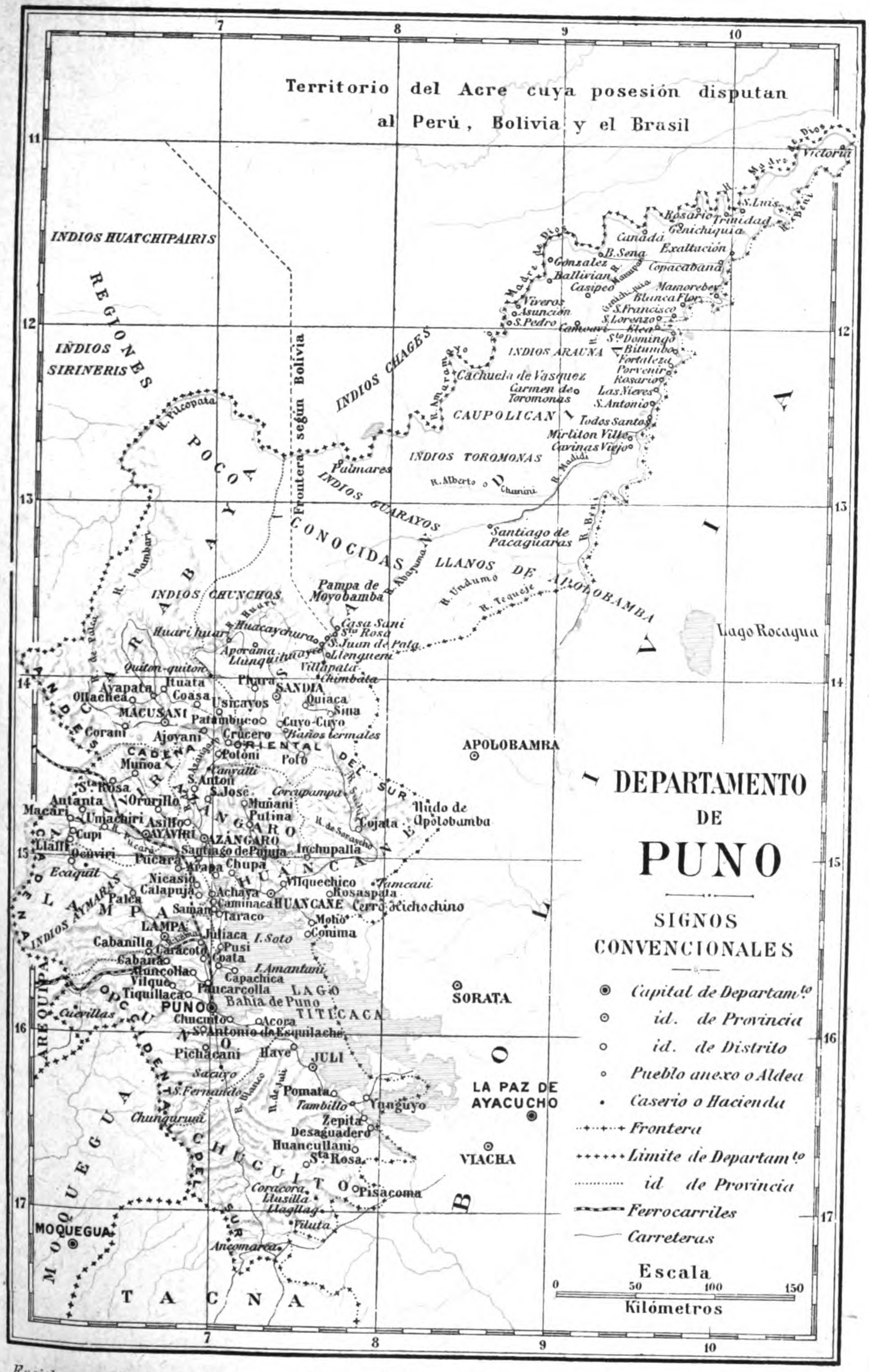
PUNNIAR. *Geog.* V. PANNIAR.

PUNNO m. ant. PUÑO.

PUNO. *Geog.* Cerro de Panamá, en la prov. de este nombre. Tiene 750 m. de altura. ‖ Lug. en la prov. de Los Santos, dist. de Pocrí.

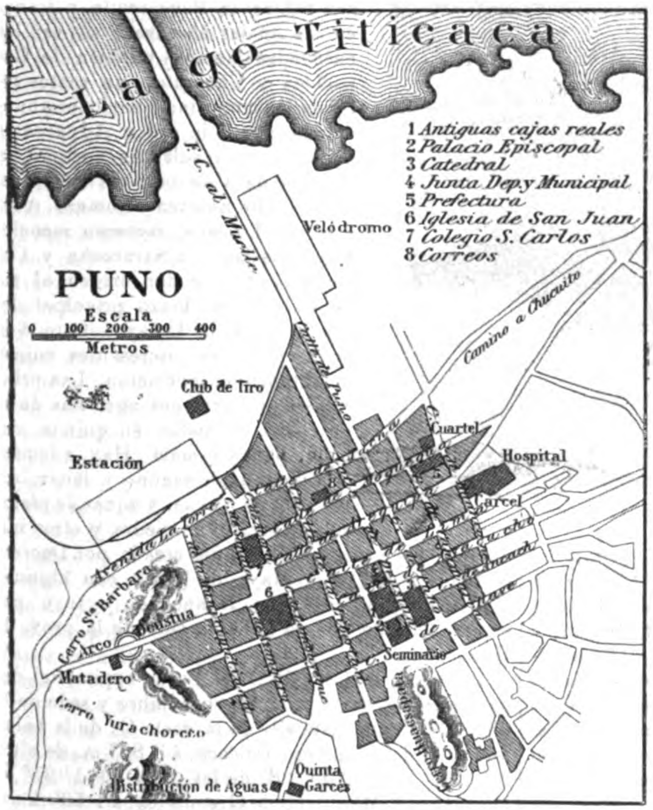
PUNO. *Geog.* Bahía de la costa NO. del lago Titicaca (Perú). Está limitada por las penínsulas de Capachica y Chucuito, que estrechan considerablemente su boca, resguardada, además, por dos pequeñas islas. Tiene forma aproximadamente ovoide, y en su rib. O. se levanta la c. de Puno, que le da nombre.

PUNO. *Geog.* Dep. del Perú, sit. en la parte oriental del país. Confina al N. con el dep. de Madre de Dios; al E. con Bolivia, mediante el río Madi y el lago Titicaca; al S. con la prov. litoral de Moquegua, y al O. con los dep. de Cuzco y de Arequipa. Ocupa una super. de 125,053 kms.² y tiene una población aproximada de 270,000 h. Su territorio es tan especial en su naturaleza como en sus producciones. Consta de dos zonas enteramente distintas, es decir, dos hoyas: la del Collao, en cuya parte inferior se extiende el hermoso lago de Titicaca, y la de la Montaña, que se encuentra al N. de la Cordillera Real, procedente de la República Argentina y de Bolivia. Las aguas de la primera van todas á parar al lago Titicaca y las de la segunda corresponden á la cuenca del río Madre de Dios. Los ríos de la una nacen todos en la Subcordillera *volcánica* y al S. de la Cordillera Real, al paso que los de la otra tienen sus fuentes al N. de la misma Cordillera Real. El departamento queda, pues, rodeado de altas cumbres cubiertas de nieve, remate de los puntos más elevados de toda aquella región. Como el departamento está compuesto en partes de



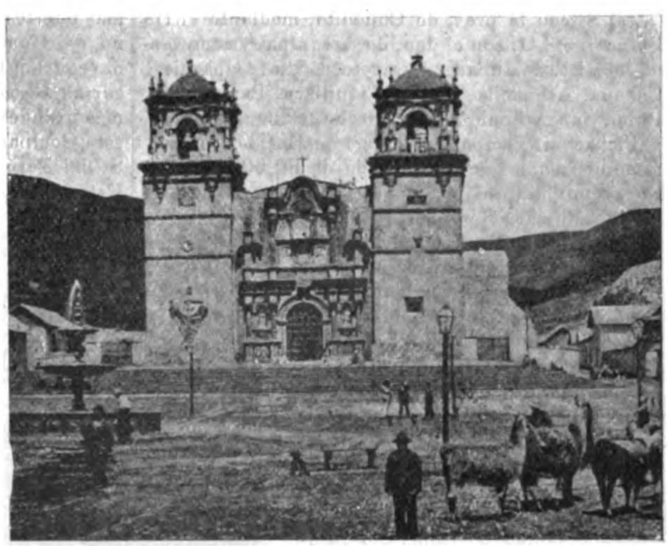
Territorio del Acre cuya posesión disputan
al Perú, Bolivia y el Brasil
DEPARTAMENTO
DE
PUNO
SIGNOS CONVENCIONALES
Capital de Departam.to
id. de Provincia
id. de Distrito
Pueblo anexo o Aldea
Caserío o Hacienda
Frontera
Limite de Departam.to
id de Provincia
Ferrocarriles
Carreteras
Escala
0 50 100 150
Kilómetros
INDIOS HUATCHIPAIRIS
INDIOS SIRINERIS
REGIONES POCO CONOCIDAS
INDIOS CHAGES
Frontera según Bolivia
INDIOS ARAUNA
CAUPOLICAN
INDIOS TOROMONAS
INDIOS GUARAYOS
LLANOS DE APOLOBAMBA
INDIOS CHUNCHOS
CARABAYA
BOLIVIA
Lago Rocagua
APOLOBAMBA
Nudo de Apolobamba
SORATA
LA PAZ DE AYACUCHO
VIACHA
PUNO
LAGO TITICACA
Bahia de Puno
JULI
LAMPA
AZANGARO
HUANCANE
CHUCUITO
MOQUEGUA
AREQUIPA
TACNA

sierra, de *puna* y de *montaña*, el clima del mismo es muy variado según la clase de región correspondiente. La parte del Collao es riquísima, y ha sus-



tentado constantemente á muchos millares de personas, y los terrenos de los valles de la Montaña tienen merecida fama de producir buenas cosechas, sea cual fuere el cultivo á que se las dedique. Por otra parte, las selvas seculares del otro lado de la Cordillera Real contienen inmensas riquezas, y los llanos de Asángaro, Huancané y Chicuito son célebres por los millares de cabezas de ganado vacuno y lanar y de alpacas, vicuñas y llamas que en ellos se apacientan. Tiene el departamento muchos ríos navegables y aprovechables para la irrigación, algunos de los cuales arrastran oro y otros son muy caudalosos. Cuéntanse entre ellos el Lampa, el San Antonio, el Madidi, el Inimbari, el Tambopata, etcétera. Dos son los principales medios de comunicación del departamento: el f. c. que une á la ciudad de Puno por una parte con el Cuzco y por otra con la costa, y el lago Titicaca, cruzado hoy por líneas regulares de vapores. El telégrafo y el teléfono están instalados en diversos puntos del territorio; pero aun no se han extendido como conviniera. Por lo demás, los caminos son escasos y malos, á pesar de que la calidad del terreno facilitaría su viabilidad. La minería está representada por yacimientos de oro, que se encuentran principalmente en las prov. de Sandia y Carabaya, y de plata, especialmente situados en las prov. de Lampa, Ayavirí y Puno. Existen asimismo otros metales y carbón de piedra. El lago Titicaca proporciona pesca en abundancia. La industria es escasa, y el comercio consiste en su mayor parte en la exportación de lanas, alcohol y coca. La instrucción está bastante adelantada en la capital del departamento y en las de las diferentes provincias; pero falta en las poblaciones rurales, existiendo muchas de ellas completamente desprovistas de escuelas. Las razas indígenas dominantes son la quechua y la aimará. El dep. de PUNO comprende la prov. de su nombre y, además, las de Asángaro, Ayavirí, Carabaya, Chucuito, Huanpané, Lampa y Sandia. Su cap. es Puno.

Historia. Las escandalosas contiendas que en 1665 suscitó la codicia de los propietarios de las célebres minas de Laicacota, distantes 3 kms. de PUNO, encendieron el furor de los partidos que llegaron á inmolar al corregidor que residía en dicho asiento minero, por lo cual el virrey, que lo era á la sazón el conde de Lemus, pasó personalmente á restablecer el orden. Pero los alborotos continuaron por no habar cesado la causa que los motivaba, por lo cual el virrey duque de la Palata mandó en 1686 demoler la hermosa pobl. de Laicacota y trasladar todos los muebles y enseres de los templos y Casas Consistoriales á PUNO, que fue nombrada desde entonces Villarrica y quedó convertida en capital de la provincia. En 1786 se creó la intendencia de PUNO y llegó á su capital con Real Despacho el primer gober-



Puno (Perú). — Plaza é iglesia

nador intendente José Reseguín. El 26 de Abril de 1822 el territ. de PUNO empezó á figurar como departamento en el Decreto dado aquel día por

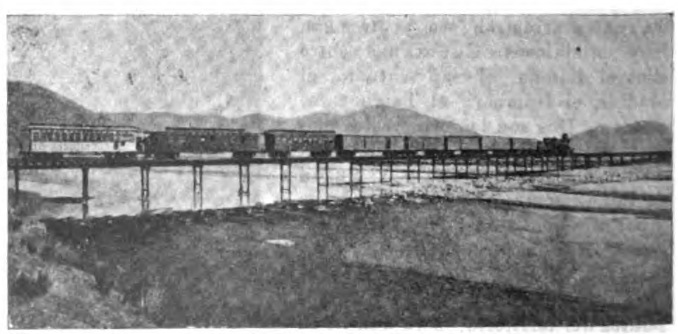
el supremo delegado, reglamentando las elecciones de diputados que debían formar el Congreso Constituyente; pero su organización no se completó hasta 1825. Posteriormente, por Decreto dictatorial dictado en el Cuzco el 2 de Mayo de 1854, se le dió nueva demarcación. El 21 de Octubre de 1845 se le concedieron los títulos de Valiente, Esforzado y Leal departamento, aumentando los de Benemérito y Heroico que le había atribuído la Ley del 9 de Noviembre de 1839. Finalmente, hace algunos años se le disgregaron secciones de las prov. de Carabaya y Sandia para contribuir á la formación del dep. de Madre de Dios, quedando así PUNO reducido á sus actuales dimensiones.



Balsas pescadoras en el lago de Puno (Perú)

PUNO. *Geog.* Prov. del Perú, en el dep. de su nombre, llamada antiguamente *Paucarcolla* y más tarde Huancané. Confina al N. con las prov. de Lampa y Huancané, hallándose separada de las mismas por el río de Cabana; al E. con el lago Titicaca, al S. con la prov. de Chucuito, mediante el río Blanco, y al O. con el dep. de Arequipa, y comprende los dist. de Juliaca, Caracoto, Coata, Capachica, Cabana, Atuncolla, Vilque, Tiquillaca, Paucarcolla, Puno, San Antonio de Esquilache, Chucuito, Acora y Pichacani. Ocupa una super. de 15.637 kms.² y tiene una población aproximada de 80,000 h. Está comprendida aproximadamente entre los 15° 20′ y 16° 25′ de lat. S. y los 69° 35′ y 70° 45′ de longitud O. de Greenwich. Su territorio abarca la mayor parte de las riberas occidentales del lago Titicaca y el golfo de Puno ó Capachica, ocupando la elevada meseta de Collao. Riegan esta provincia, donde por todas partes surgen tradiciones y leyendas de los antiguos pobladores, diversos tributarios del río Ilave en el S., el gran río Lampa por el N., numerosos pequeños riachuelos en el centro y algunos afluentes del caudaloso Tambo por el O. Una serie no interrumpida de llanos une las diversas divisorias de las aguas. Toda la provincia y aun todo el Collao fué en otros tiempos un gran océano interior en el que se depositó durante muchos siglos materia fertilizante á la que debe el terreno sus condiciones sumamente productivas. El lago presenta en la provincia las dos penínsulas de Capachica y Chucuito, en cuyo litoral se forman las extensas bahías de Paucarcolla y Puno, en las cuales ábrense á su vez las ensenadas llamadas también de Capachica y Chucuito, con vastos *totorales* en cuyas inmediaciones abundan la caza y la pesca. Adyacentes á dichas penínsulas se encuentran las islas de Amantaní y Taquili, así como las de Estevez y Romero. Además del Titicaca, merecen mencionarse las lag. de Saracocha y Cachipascana, que dan origen al río de Cabanillas, brazo principal del Coata, y la de Umayo, junto á la cual vense las interesantes ruinas de antiquísima población. Las principales producciones agrícolas de la provincia consisten en quimia, cebada, papas y maíz. Hay, además, cría de ganado vacuno y lanar, sobre todo de ovejas, y minas de plata, cobre, carbón de piedra y otros minerales. La prov. de PUNO fué creada por Decreto dictatorial del 2 de Mayo de 1854 con algunos distritos de la prov. de Huancané, y tuvo por capital á Puno, que ya lo había sido de la prov. de Huancané.

PUNO. *Geog.* C. y dist. del Perú, capital del departamento y de la prov. de su nombre y sede de la dióc. de Puno. Está sit. en la costa O. de la bahía de Puno, del gran lago Titicaca, á 3,827 m. de altura, hacia los 15° 50′ 28″ de lat. S. y 70° 1′ 25″ de long. O. del Meridiano de Greenwich, á 1,500 kms. de Lima, á 430 del Cuzco y á 212 de Moquegua. Cuenta el distrito unos 10,000 h., de los que aproximadamente 6,500 corresponden á su cabecera. Esta es un puerto importante en el lago que mantiene comunicación por medio de vapores con los demás puertos del mismo, especialmente con el boliviano de Huaqui y tiene dragado un canal para la navegación hasta fuera de la bahía. En 1917 la *Peruvian Corporation* terminó uno de los diques secos más grandes de la América del Sur. Los buques de esta Compañía enlazan por un lado con el f. c. del S. del Perú y por otro con el de la Paz (Bolivia). Est. f. c. á Arequipa, puerto de Mollendo y á Cuzco;



Ferrocarril de Arequipa á Puno

ricas minas de oro, plata, cobre y otros metales; comercio de ganado, lanas, tejidos y otros productos. Es residencia de un prefecto, un subprefecto y Juz-

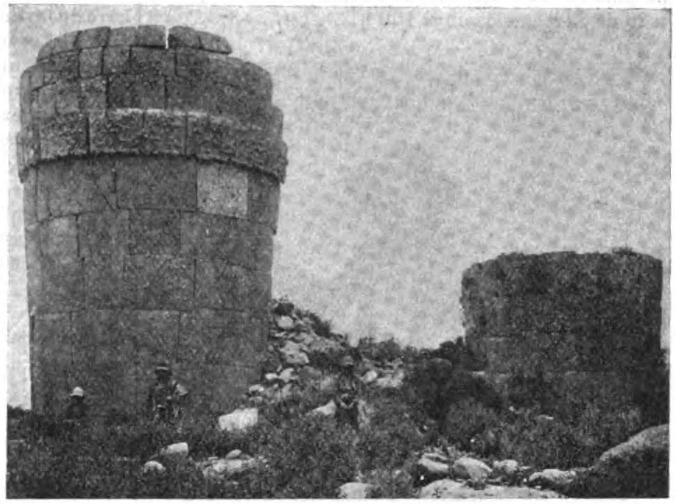
grado militar, Corte Superior de Justicia, Delegación de minas y consuladas de Bolivia, Bélgica, Estados Unidos é Italia, Hay un Colegio Nacional de San Carlos, un Seminario Conciliar, diversas escuelas y un hospital y Asilo de huérfanos, titulado de San Juan de Dios, rodeado de lindos jardines y dirigido por hermanas de la Caridad. Publícanse varios periódicos, entre los cuales cabe mencionar últimamente *El Eco de Puno, Puno Ilustrado, El Siglo, La Voz del Obrero* y *Vendaval*. La ciudad de Puno se distingue por el regular trazado y el aseo de sus calles, que se cortan en ángulo recto y están empedradas con guijarros redondos procedentes del lago y por la comodidad de sus edificios. Posee una vasta plaza central, en uno de cuyos lados se levanta la hermosa catedral de piedra pertenecientes á la época y estilo coloniales y se encuentran, además, una fuente antigua y la estatua de un patriota que cambió la toga judicial por el uniforme del soldado y murió peleando por su patria en la última guerra. Hay, además, otras iglesias dignas de nota y un hermoso arco de piedra construído también durante el virreinato. La población de Puno está formada principalmente de indios, la mayor parte de los cuales pertenecen á la raza aimará y el resto son quechuas. Puno tiene asimismo interés arqueológico, por hallarse en el centro de una región sembrada de monumentos indios, entre los que sobresalen las ruinas de Sallustani con una torre de dudoso origen. En las inmediaciones de la capital se levanta el cerro de Huansopata, al que va unido un gran número de leyendas y fábulas. Consiste, en opinión de Weddell, en una masa volcánica llena de grutas ó cavidades



Puno (Perú).—Arco de mampostería

de forma irregular, con algunas estalactitas y donde se afirmó haberse encontrado esqueletos fósiles.

Puno (Diócesis de). *Geog.* Esta diócesis del Perú es sufragánea de la archidióc. de Lima y su jurisdicción se extiende por todo el dep. de Puno. El obispado fué creado por Ley de la República del 26 de Noviembre de 1832 y por una Bula de Pío IX del



Sepulcros incas en Puno (Perú), llamados chulpas

6 de Noviembre de 1861, aprobada por resolución del 6 de Septiembre de 1865. El doctor Mariano Chacón y Becerra fué nombrado primer obispo de Puno el 17 de Junio de 1861 y consagrado el 7 de Abril de 1862; pero renunció antes de entrar en posesión de su cargo y le sucedió el doctor Juan Ambrosio Huerta, nombrado el 17 de Junio de 1865. Distribúyese la diócesis en nueve divisiones eclesiásticas, á saber: Cercado, Alta de Chucuito, Baja de Chucuito, Lampa, Baja de Lampa, Huancani, Azangaro, Carabaya y Sandia.

Puno. *Geog.* Ald. del Perú, dep. y prov. de Ica, dist. de Pueblo Nuevo.

PUNOFILA. f. *Bot.* El género *Punophila* Roem. y Schult. es sinónimo del *Bunophila* Willd., de la familia de las rubiáceas.

PUNOHUE. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Osorno; desemboca por la margen meridional del río Rahue

PUNOSO, SA. adj. *Arg.* Que tiene puna. Lugares, territorios, parajes punosos. ‖ Aplícase también al aire propio de estos lugares ó regiones.

PUNPUN. *Geog.* Río de la India, en la prov. de Behar y Orissa; nace en los Ghates de Palamao, corre hacia el NNE. y luego al E., y después de un curso de más de 200 kms. des. en el Ganges, dividido en dos brazos. Se desprenden de él varios canales denominados *pens*, que sirven para la irrigación.

PUNQUE. m. Nombre que se da en Manila á una especie de espuerta, hecha con tiras de caña, en la que se deposita la basura que se recoge en las calles.

PUNQUELLE. m. *Chile.* Pasto grueso que crece en lugares húmedos y que se utiliza en raigambres para techos de casas.

PUNQUI. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, distrito de Acas. ‖ Aldea en el dep. de Ayacucho, prov. de La Mar, dist. de Anco; unos 840 h.

PUNQUINA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Checca.

PUNRAY. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Junín, prov. de Tarma, dist. de Acobamba.

PUNRE. *Geog.* Mineral de plata en el Perú, departamento de Cajamarca, prov. de Celendín, distrito de Sorochuco; unos 100 h.



Indio de Puno (Perú)

PUNRUN. *Geog.* Lag. del Perú, sit. en el camino de Jauja, á poca distancia de la de Chincaycocha.

PUNSABAR. *Germ.* PICAR. ‖ PUNZAR. ‖ TRASPASAR.

PUNSABELA. *Germ.* V. PICADURA.

PUNSABERÓ ó PUNSABÓ. *Germ.* V. PICADOR.

PUNSHON (E. R. B). *Biog.* Escritor inglés, n. en 1872. Ha escrito: *Earth's Great Lord* (1901), *Constance West* (1905), *Rhoda in between* (1906), *The mystery of Lady Isobel* (1907), *The choice, The Spin of the Coin* (1908), *The Glittering desire* (1910), *Hidden Lives* (1912), *The Wilderness lovers* (1913), *The Crowning Glory* (1914), *Arrows of Chance* (1916), *The Woman's foot print,* y *The Solitary house* (1919).

PUNSHON (GUILLERMO MORLEY). *Biog.* Clérigo inglés, noconformista, n. en Doncaster en 1824 y m. en 1881. Estudió en el Wesleyan College de Richmond y se ordenó en 1849, empezando su vida de predicador. En 1868 pasó á Chicago como representante de la Conferencia de Metodistas. Débesele: *Sabbath Chimes* (1867; nueva ed., 1880).

PUNSÓ. m. *Cuba.* Color rojo escarlata, ó, más rigurosamente, el de bermellón ó grana fina con un poco de carmín.

PUNT ó PUENT. *Geog. ant.* Región del mar Rojo, citada á menudo en los jeroglíficos y de la cual los egipcios sacaban oro, incienso, ébano, marfil, pieles de leopardo, plumas de avestruz, etc. El primer viaje que se sabe hecho á PUNT se realizó en el reinado de Asa, de la dinastía V. El rey Seanjkaré de la dinastía XI envió una expedición, que cruzando el desierto, desde Koptos hasta el mar Rojo, construyó un buque y se hizo á la vela para seguir la costa hasta PUNT. Posteriormente, fueron allí otras expediciones entre ellas la enviada por la reina Hatsepsut (Hatasu), que hizo pintar los pormenores de la expedición en las paredes del templo de Deir-el-Bahri, donde se ven interesantes representaciones de los habitantes de aquel país y de sus moradas. Parece seguro que la región de PUNT corresponde á la de la moderna Abisinia y del Somaliland.

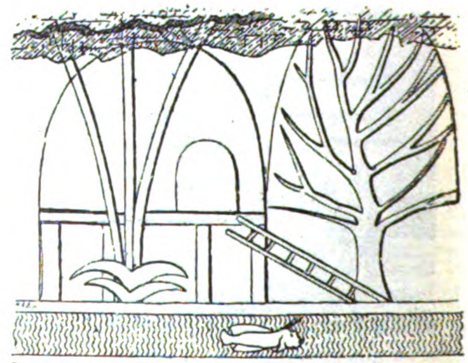
Bibliogr. Dümichen, *Die Flotte einer Agyptischen Königin* (Leipzig, 1868); Naville, *Deir el Bahri* (Memorias 12, 13, 14 y 19 del *Egypt Exploration Fund,* Londres, 1894 y siguientes).

PUNT (JUAN). *Biog.* Pintor y grabador holandés, n. en Amsterdam en 1711 y m. en 1779. Al hacer los estudios de pintura y grabado, dió pruebas de un talento singular. Al contraer matrimonio con la trágica Ana María Bruyn, varió de vocación y al poco tiempo debutó en un teatro de Amsterdam. La muerte de su mujer le alejó del teatro, volviendo entonces á su primitiva profesión. Se dedicó especialmente al grabado y ejecutó por entonces 36 estampas representando los asuntos pintados por Rubens en la iglesia de los Jesuítas de Amberes. Reapareció en el teatro otra vez en 1753 y puso de relieve nuevamente sus facultades para la tragedia. Abandonó de nuevo el teatro para dedicarse á la explotación del mismo; pero un incendio que destruyó su teatro de Amsterdam, le arruinó completamente. Decidido á volver á escena para rehacer la fortuna perdida, le sorprendió la muerte. Sus cuadros de historia, sus paisajes y sus retratos, son muy notables. Entre sus grabados, que tienen el sabor de la escuela italiana, se citan: el *Cochero inglés* (de van der Myn), un *Cuerpo de guardia de oficiales holandeses* (de Cornille Troost), la *Ascensión* (de Sebastián Ricci), etc.

PUNTA. F. Pointe. — It. y C. Punta. — In. Point. — A. Spitze. — P. Ponta. — E. Dorno. (Etim. — Del lat. *puncta,* terminación femenina de *punctus,* p. pret. de *pungere,* picar, punzar.) f. Extremo agudo de un arma ú otro instrumento con que se puede herir. ‖ Extremo de una cosa. *La* PUNTA *del pie; la* PUNTA *del banco.* ‖ COLILLA. ‖ Pequeña porción de ganado que se separa del hato. ‖ Cada una de las



La reina de Punt



Casa edificada sobre pilotes en la tierra de Punt

protuberancias que tienen las astas del ciervo. || Asta del toro. || Lengua de tierra generalmente baja y de corta extensión que penetra en el mar. || Extremo de cualquier madero, opuesto al raigal. || Cúspide, cumbre, cima, punto culminante. || Pieza móvil, aguda y punzante que se adapta á otra pieza. || EXTREMO. || AGUIJÓN. || AGUDEZA. || FINALIDAD. || Especie de encaje de hilo, seda ú otra materia, que por un lado va formando unas porciones de círculo. || Sabor que va tirando á agrio en una cosa: como el del vino cuando se comienza á avinagrar. || Parada que hace el perro siempre que se detiene la caza cuando ésta va apeonando. || V. BURIL, HIERBA, SIERRA DE PUNTA. || V. TORO DE PUNTAS. || V. PERRO DE PUNTA Y VUELTA. || fig. Tratándose de cualidades morales ó intelectuales, algo, un poco. U. m. en pl. y con el verbo *tener* y un pronombre posesivo. *Tener una* PUNTA *de loco; tener su* PUNTA *de rufianes; tener sus* PUNTAS *de poeta.* || ant. Punzada, dolor, desazón. || fam. Muchedumbre de personas, animales ó cosas que van ó siguen unas tras otras. *Una* PUNTA *de muchachos, de coches, de insultos,* etc. || *Cuba.* Hoja de tabaco, de exquisito aroma y superior calidad, pero pequeña. || *Art. y Of.* Entre los carpinteros y arquitectos, madero que queda después de cortados del largo del árbol los que han de servir para vigas y pies derechos y otros usos semejantes y es lo que queda de la extremidad del árbol. V. RABERÓN. || Especie de buril que usan los tallistas: tiene cuatro caras y su punta está cortada oblicuamente. || *Blas.* Parte inferior del escudo en la perpendicular que le divide en dos partes iguales. || Figura de honor, opuesta á la pila, y se reduce á un triángulo cuya base está en la *punta* de dos tercias partes de su latitud, y sube á terminar en ángulo en el jefe del escudo. V. CORTADO EN PUNTA. || *Impr.* Instrumento, á modo de lezna, de la cual se diferencia en ser redondo. Sirve para sacar alguna letra del molde que está compuesto. || pl. *Méj.* Guarnición á ondas bordada de seda ó estambres de colores, que llevan las mujeres del pueblo en las enaguas, y se descubre por debajo de las sayas ó vestido exterior.

PUNTA CON CABEZA. Juego de muchachos, que se practica en esta forma: toma un muchacho dos alfileres y los coloca en la palma de la mano, del modo que más le agrada; y presentando al otro muchacho jugador la mano cerrada, le pregunta de qué manera están situados los alfileres, si cabeza con cabeza ó cabeza con punta: si acierta, gana; y si yerra, pierde. || PUNTA DE CLAVO. *Chile.* Clavillo sin cabeza que usan los zapateros. || PUNTA DE CORAZÓN. Forma que afecta la pieza del cambio donde se cruzan los carriles. Se distingue la punta matemática, que es la intersección de los bordes internos, y la punta física ó real que afecta diversas formas. || PUNTA DE DIAMANTE. Instrumento de que los vidrieros se sirven para cortar el vidrio, compuesto de un diamante en punta, asegurado en un mango. || Figura puntiaguda que nace de varios ángulos, la cual se suele dar á las piedras y otras materias. || PUNTA DE PALETA Ó DE PALETILLA. Trozo de esa parte de la res vacuna. || PUNTA DE PARÍS. Clavillo de alambre. || PUNTA INGENUA. Nombre que se daba en otro tiempo al diamante cristalizado en octaedros, que presentaba la forma de una punta ó pirámide natural.

ACABAR, TERMINAR Ó REMATAR EN PUNTA. fr. fig. Acabar mal, en disgusto, en riña ó en ruina, según el asunto de que se trate. || AGUDO COMO PUNTA DE COLCHÓN. loc. fig. y fam. Rudo y de poco entendimiento. || A LA PUNTA DE LA LENGUA. fr. fig. y fam. Peligro de decir una cosa, de la que luego nos arrepentimos. || PRÓXIMO. || Dícese cuando queremos decir algo que no recordamos y anda rondando nuestra memoria. || A LA PUNTA DEL CERRO. fr. fig. y fam. *Chile.* Despedir á uno áspera y enfadadamente, enhoramala. Usase más con los verbos *irse, echar* y *mandar.* || A LA PUNTA DE LOS DEDOS. fr. fig. y fam. Tener muy bien aprendida una cosa. V. AL DEDILLO. || A LA PUNTA DE LOS LABIOS. A LA PUNTA DE LA LENGUA. || ANDAR EN PUNTAS. fr. fig. y fam. Andar en diferencias. || A PUNTA DE... *Amér.* A FUERZA DE... || A PUNTA DE LANZA. m. adv. fig. Con todo rigor, sin condescendencias ni concesiones, con exactitud y precisión. Usase ordinariamente con el verbo *llevar.* || A PUNTA DE TIJERA. fr. fig. y fam. Cortar el pelo ú otra cosa, muy corta, casi á raíz. || ARMAR DE PUNTA EN BLANCO. fr. Armar de pies á cabeza. || A TORNA PUNTA. m. adv. fig. y fam. Mutua ó recíprocamente. || DE PUNTA. m. adv. V. DE PUNTILLAS. || DE PUNTA EN BLANCO. m. adv. Con todas las piezas de la armadura antigua. Usase más con el verbo *armar.* || DOBLAR LA PUNTA. fr. *Mar.* V. DOBLAR EL CABO. || EN PUNTA. *Hond.* fr. con que se da á entender que el comprador pagará el mismo precio por cada res, ya sea ésta de buena, regular ó mala calidad. || ESTAR DE PUNTA UNO CON OTRO. fr. fig. y fam. Estar encontrado ó reñido con él. || ESTAR FRANCO DE PUNTAS. fr. *Mar.* Hallarse un buque enteramente fuera de un puerto, ó de las puntas que forman su boca. || HACER PUNTA UNO. fr. fig. Dirigirse, encaminarse el primero á una parte. || Oponerse abiertamente á otro, pretendiendo adelantársele en lo que solicita ó intenta. || Sobresalir entre muchos por las prendas personales, instrucción ú otra circunstancia. || Dícese del ganado, especialmente vacuno, cuando intenta huir ó desparramarse. || HACER PUNTAS. fr. V. BATIR ALAS. || MONTAR LA PUNTA. fr. *Mar.* DOBLAR LA PUNTA. || NO VER LA PUNTA DE UNA COSA. fr. fam. No ver, no comprender la finalidad de una cosa. || PONERSE DE PUNTA UNO CON OTRO. fr. fig. y fam. *Arg.* Entrar en diferencias, declarándose la enemistad entre ambos. || PUNTAS Y COLLAR DE. expr. fig. y fam. con que se da á entender que una persona tiene asomos de un vicio ó maldad. || RAJEADO DE PUNTA Y TACO. fr. fam. *Chile.* Aplícase al baile cueca ó zamacueca, que bailan los hombres cargando el cuerpo en la punta y en el tacón del zapato, sin escobillar en el suelo. || SACAR PUNTA Á UNA COSA. *Germ.* Darle un significado caprichoso: interpretarla caprichosamente. || SER DE PUNTA UNA PERSONA Ó COSA. fr. fig. Ser sobresaliente en su línea. || TENER MÁS PUNTAS QUE UN CABESTRO DE CERDA. fr. fig. y fam. *Venez.* Ser muy dado á dirigir indirectas. || TENER UNO EN LA PUNTA DE LA LENGUA UNA COSA. fr. fig. Estar á punto de decirla. || Estar á punto de acordarse de una cosa y no dar en ella. || TIRAR Á UNO UNA PUNTA Ó PUNTAS. fr. *Venez.* Endilgarle indirectas. || TOCAR EN LA PUNTA DE UN CABELLO. fr. fig. V. TOCAR EN UN CABELLO. || TOMAR PUNTAS. fr. *Mar.* Meterse mar adentro para poder doblar los cabos.

PUNTA. *Cir.* Usase en los casos siguientes:

Punta de fuego. Ignipuntura; cauterización actual con el cauterio cónico.

Punta de hernia. Extremo anterior del saco herniario en el conducto inguinal.

Punta de un absceso. Lugar en el que el pus se halla más próximo á la superficie.

PUNTA. *Hidrog.* y *Mar.* Uno cualquiera de los ángulos salientes que suelen ofrecer las costas y es, por tanto, sinónimo de *cabo.* Sin embargo, no suele emplearse nunca la palabra *punta* para designar un cabo importante, sino uno pequeño.



Urnas cinerarias y ungüentarios encontrados en las excavaciones de Punta de Vaca

Estar con tal punta, ó cabo, de tierra. Hallarse en la altura ó en las proximidades del objeto de que se trata.

Estar fuera de puntas. Se dice del buque que se halla ya fuera de las puntas que limitan la boca de un puerto.

Navegar á punta de bolina. Navegar un velero á ceñir lo más que puede hacerlo.

Punta de marea. El final de cualquiera de sus movimientos de ascenso ó descenso.

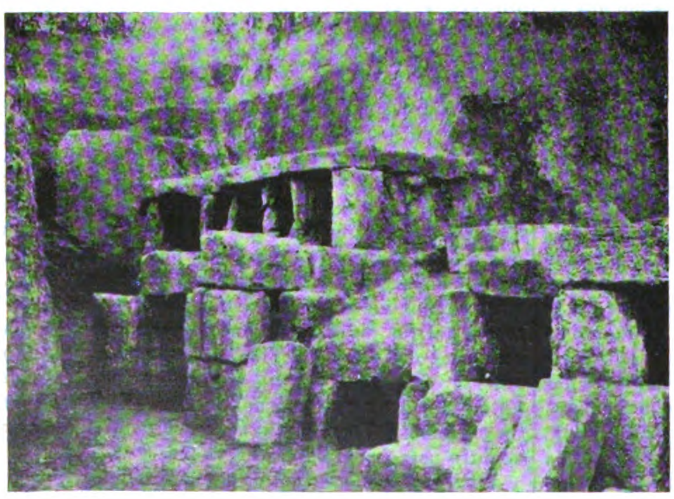
PUNTA. *Impr.* Punzón metálico, afilado, con mango de madera de ancha base para tenerse punta arriba, del que se servían los cajistas antiguamente para corregir, pues les facilitaba manipular en los tipos cuando aun las pinzas no tenían la punta anexa en su extremo opuesto.

PUNTA. *Mil.* Dice Almirante en su *Diccionario Militar:* «En estrategia una punta es una correría, una incursión. Avanzar un ejército por el territorio enemigo sin grandes medidas de precaución, ni cuidar de su base, destacar del ejército de operaciones un cuerpo suelto, destinado á desorientar al enemigo, á reconocer fuertemente un país fuera del círculo de operaciones; á apoderarse de un punto excéntrico, importante ó desguarnecido. Esta frase *hacer punta,* que ahora se tiene por galicismo, puede presentar títulos de castiza. En la *Recopilación de los Fueros de Guipúzcoa* (cap. VIII) se lee: «A este mismo tiempo entró don Juan de Labrit asistido de los de su parcialidad y de numerosas tropas de franceses á cargo de monsieur de la Paliza, quedando otras muchas de reserva para dar calor á sus operaciones y hacer punta á la frontera de Guipúzcoa, porque los de ella no socorriesen á aquel Reyno en vista de su propio peligro.» «Señaláronse puestos también para 400 caballos que se mudaban cada noche, juzgándose por más á propósito la infantería para acudir con facilidad á la parte por donde hiciese punta el enemigo...» (Coloma, *G. de Flandes,* lib. 8).

Punta de vanguardia. V. VANGUARDIA.

PUNTA DE PARÍS. *Ind.* V. CLAVO.

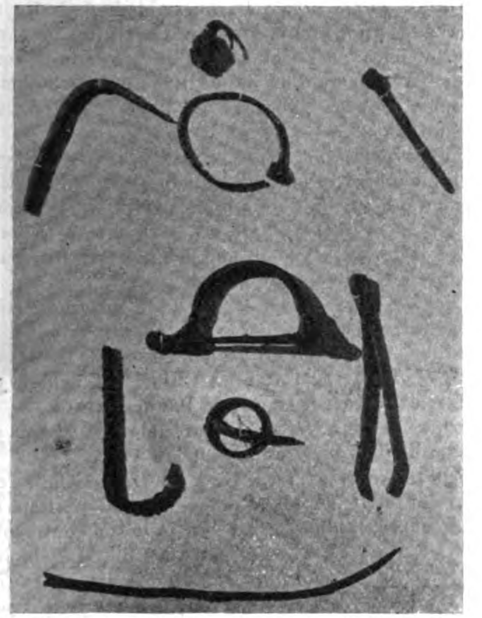
PUNTA DE VACA (EXCAVACIONES DE). *Arqueol.* En el término de Cádiz, en los terrenos llamados del Astillero y en el lugar dedicado á huerta, conocido con el nombre de *Huerta de Villa Antonina,* Pelayo Quintero y Atauri, director del Museo Arqueológico Provincial de Cádiz, realizó nuevas excavaciones, además de las brillantísimas llevadas á efecto con anterioridad y que dieron por resultado el descubrimiento de la Necrópolis gaderitana que tanta luz ha arrojado sobre Cádiz primitivo.



Construcciones hipogeas de carácter micénico descubiertas en las excavaciones de Punta de Vaca

Estas nuevas exploraciones permitieron hallar en 1916 un Hipogeo ó grupo funerario de 40 m. de fondo por 20 de ancho en terreno arcilloso, compacto, tropezando á 3 m. de profundidad con una serie de sepulturas formando un lúculo, y otro, hasta seis correlativos colocados los sillares en forma perpendicular, á lo dolmen, midiendo cada compartimiento 0,50 metros de altura por 0,30 de anchura, y 2 de fondo. Cada lúculo tenía un esqueleto, recogiéndose un anillo funerario, un escarabeo de *diaspro* (piedra verde) que en su parte plana tiene grabado un pájaro, un ancla y un animal cuadrúpedo, siendo el anillo de oro, relleno de cobre; se halló parte de otro anillo, cuentas de vidrio verde y un idolito de pasta resinosa con una perforación para prenderlo como mascota. A los lados aparecieron variadísimos trozos cerámicos de urnas cinerarias, ánforas, páteras, algunas de carácter heleno arcaico, y dos pequeñísimos bustos de mujer. Continuada la exploración, se continuaron descubriendo lúculos hasta el número de 12, acompañados de anillos, escarabeos (uno de camalina), fíbulas, etc. Finalmente, se halló un lúculo mayor

(mide 0,75 m. de ancho por 2,40 de fondo). Apareció el cadáver casi pulverizado entre tierra finísima, teniendo colocados en los sitios correspondientes á



Fíbulas y armas encontradas en las excavaciones de Punta de Vaca

pecho y cabeza un collar de 48 cuentas mitad por mitad de oro y de ágata, pasadores de oro y un precioso rosetón repujado y cincelado, además de numerosas joyas delicadísimas como unos pendientes muy bellos, todo de factura perfecta, acusando un gran dominio de la técnica de joyería y un arte sutil y progresivo.

Esta sepultura es de tipo micénico completamente, formándola grandes piedras labradas en líneas paralelas, con uniones alternadas sin ningún betún ni argamasa. El estilo de las joyas es netamente oriental y más estrictamente asirio, perteneciendo en su parte inferior estos funerarios documentos en su totalidad, según las sabias y eruditas observaciones de Pelayo Quintero á un pueblo libio-ibérico, anterior en tres ó cuatro siglos, aproximadamente, al que labró la parte superior, viniendo la civilización de abajo arriba, con continuidad tradicional, pero acusando gran decadencia, quizá de raza semítica.

Es importantísimo anotar que en los lúculos más modernos las joyas no son de oro macizo y el estilo se asienta hacia lo púnico, mientras que en las más antiguas es claramente micénico y con influencias asiriogriegas arcaicas no estando el oro fundido sino batido á martillo.

PUNTA SECA. *Grab.* Estilete de acero mediante el cual se dibuja perfectamente sobre el cobre. Según la fuerza con que se apoya, la punta seca penetra más ó menos en el cobre sin cortarlo, pero recalcando por los dos lados. Estos resaltos del cobre, que se llaman barbas, se levantan con el raspador si se quiere que los trazos den en la impresión un tono gris. Si, por el contrario, se desea que los tonos sean negros aterciopelados, se dejan las barbas, pues el negro se agarra á ellas al entintar la plancha. Las pruebas así obtenidas son pocas, porque las barbas se desgastan rápidamente con el tiraje.

La punta seca se emplea para añadir á una plancha, ya mordida al aguafuerte, valores de tono de gran firmeza imposibles de obtener por el mordido. Para este retoque empleó Rembrandt la punta seca. Modernamente los artistas han ejecutado á la punta seca y sin recurrir á otro procedimiento planchas, en especial retratos, de gran tamaño cuya belleza de pruebas depende sobre todo de la habilidad del impresor.

PUNTA. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Catamarca, dep. de Alto. ‖ Dist. en la prov. de Rioja, dep. del General Lavalle.

PUNTA. *Geog.* Est. del f. c. Central de Méjico, Est. de Aguas Calientes.

PUNTA. *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Aguas Calientes, mun. de Rincón de Romos; 560 h. ‖ Ranchería en el Est. de Chiapas, mun. de Tonalá; 889 habitantes. ‖ Hac. en el Est. y mun. de Durango; 370 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Lagos; 760 h. ‖ Rancho en el Est. de Oaxaca, municipio de Huajuapán de León; 130 h. ‖ Congregación en el Est. de Veracruz, mun. de Actopán; 185 h.

PUNTA. *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Vichuquén; 100 h. ‖ Fundo en la provincia y dep. de Valdivia; 110 h.

PUNTA. *Geog.* Cerro del Perú, uno de los explotados del mineral de Hualgayoc. ‖ Pobl. del dep. de Arequipa, prov. de Islay, dist. de Tambo, unos 1,300 h. y dista de Islay 67 kms. ‖ Lug. de baños, dep., prov. y dist. de Callao; está sit. á la oril. del mar y tiene excelentes casas y hoteles que prestan comodidad. Está unida á la c. del Callao por un pequeño f. c. ‖ Pobl. en el dep. de Junín, prov. de Huancayo, dist. de Sapallanga; unos 150 h.; dista de Huancayo 5'5 kms. ‖ Hac. en el dep. de Lambayeque, prov., dist. y á 28 kms. de Chiclayo. ‖ Aldea en el dep. de La Libertad, prov. de Pacasmayo, dist. de Guadalupe; 90 h.

PUNTA (LA). *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Icod.

PUNTA (LA). *Geog.* Cerro de la República Argentina, en la prov. de San Luis, dep. de Pedernera, sit. á los 33° 17′ de lat. S. y 65° 16′ de long. O. del Meridiano de Greenwich; 1,415 m. de altura. ‖ Sección del dep. de Choya, en la prov. de Santiago. ‖ Dist. del mismo dep. en la sección de su nombre. Su cabecera está sit. á 14 kms. de Choya y á 377 m. de altura. Es una población cuyas principales fuentes de riqueza consisten en la ganadería y en la explotación de bosques. Iglesia parroquial, Juzgado de paz, Registro civil, Comisaría, escuela. Est. del f. c. Central Córdoba y de Córdoba á Rosario.

PUNTA (LA). *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de O'Higgins y dep. de Rancagua; 950 h. ‖ Fundo en la prov. de O'Higgins; dep. de Rancagua; 250 h. ‖ Fundo en la prov. de Curicó, dep. de Santa Cruz; 180 h. ‖ Fundo en la prov. y dep. de Santiago; 160 h. ‖ Ald. en la prov. de Valparaíso y dep. de Quillota; 200 h.

PUNTA (LA). *Geog.* Ald. de la República Dominicana, llamada también Moquitisol, dist. y municipio de San Pedro de Macorís.

PUNTA (LA). *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Colón, mun. de Iriona.

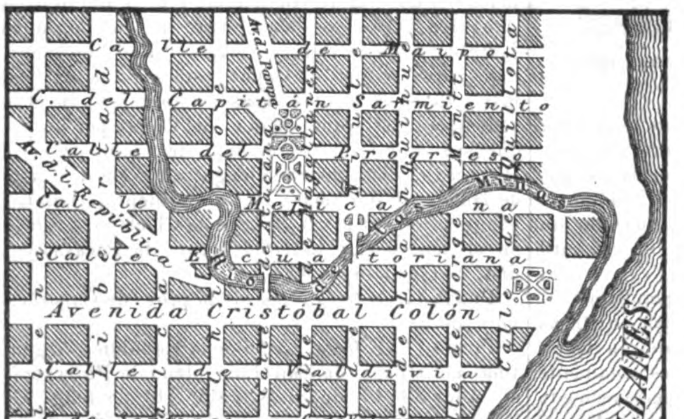
PUNTA (LA). *Geog.* Est. del f. c. de Coahuila y Zacatecas, en Méjico, Est. de Coahuila. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de Apasco; 110 h.

‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de Yuriria; 210 h.

Punta (La). *Geog.* Rancho del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Pacasmayo, dist. de Ghepen, á 3 kms. de San Pedro.

Punta (La). *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, en el Est. de Mérida, dist. de Libertador; unos 2,500 h. distribuídos entre su cabecera y 7 ú 8 caseríos y de los que sólo unos 300 corresponden á aquélla. En su término se producen café, caña de azúcar, maíz, plátanos, yuca, apio, papas, fríjoles, anís y añil excepcionalmente buenos, etc. También se cría abundante ganado vacuno y caballar. La repetida cabecera se halla sit. en terreno llano, al SO. de la c. de Mérida, entre los ríos Tama y Albarregas; en las márgenes del primero se levantan los cerros del Tamita á 2,500 m. de altura y de Guayabal á 2,083, y en las del segundo la loma de los Angeles (1,666 m.). La Punta perteneció á la c. de Mérida hasta 1805, en que fué erigida en parroquia eclesiástica por el obispo Hernández Milanés; dista 8 kms. de Mérida.

Punta Alegre. *Geog.* Barrio rural de Cuba, en la prov. de Camagüey, término municipal de Morón, de cuya cabecera dista 28 kms.; cuenta 1,200 habitantes y tiene hoteles y alguna industria.



Punta Alta. *Geog.* Pico de los Pirineos en la prov. de Lérida. Tiene 3,007 m. de altura. Hacia el O. está separado de las cumbres de la Maladetta por un estrecho valle que recorre el río Noguera Ribagorzana. Por el S. y el E. corre un afluente de dicho río y se halla el lugarejo de Bohí. Hacia el N., por último, se halla el Puerto de Ríos, por el que se penetra en el valle de Arán.

Punta Alta. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Curuzú-Cuatiá. ‖ Localidad de la prov. de Buenos Aires, en el partido de Bahía Blanca, sit. á 35 kms. de Bahía Blanca. Sucursal del Banco de la Nación Argentina.

Punta Anegada. *Geog.* Extremo E. de la ribera meridional del canal denominado Primera Angostura en el estrecho de Magallanes (Chile), sit. á los 52° 28′ S. y 69′ 26° O. de Greenwich, frente á Punta Delgada; debe su nombre al navegante Sarmiento de Gamboa.

Punta Araya. *Geog.* Punta de la costa de Venezuela, en la península de Araya.

Punta Arena. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Chiapas, mun. de Catazajá; 120 h. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Pánuco; 150 h.

Punta Arena. *Geog.* Lugar del Perú, cerca de la hac. de Tambo Grande, dep. de Piura.

Punta Arenas. *Geog.* C. y puerto de Chile, capital del territ. de Magallanes; 18,000 h. Está situada sobre verdes colinas, en la costa continental ó N. del estrecho de Magallanes, hacia los 53° 10′ de lat. S. y 70° 54′ de long. O. de Greenwich, junto al paraje que Sarmiento llamó cabo de San Antonio de Padua y al que Byron en 1764 denominó Sandy Point ó Punta Arenas, nombre sugerido por la lengua de arenas y detritos que avanza allí cerca en el estrecho. Por la parte N. rodea á la población un riachuelo que desemboca en la bahía y sobre cuyas fuentes existe carbón de piedra, por lo cual se le conoce por río del Carbón ó de las Minas, y más al S. á 2 kms. de la desembocadura de éste, muere en el mar otra pequeña corriente, por donde se halla á su marg. izq. una suave colina, donde se encuentra el cementerio. Los bosques que desde Cabo Negro pueblan la costa del estrecho hasta la desembocadura de éste en el Pacífico y los cerros que se levantan al O. de la población, la defienden de los fuertes vientos de Poniente y dan excelentes maderas. Las cercanías de la población son llanas y están cubiertas de pastos y de algunos cultivos como centeno, cebada, papas, nabos, coles, etc. También existen minas de carbón de piedra, cobre, oro y manganeso, y se cría mucho ganado vacuno, caballar y sobre todo lanar. La temperatura no es tan fría como puede suponerse, pues, por regla general no baja en invierno (Junio, Julio y Agosto) de 2 ó 3° C. ni excede en verano (Diciembre, Enero y Febrero) de 12 á 13° C. La lluvia abunda todo el año y las nevadas son frecuentes en invierno, pero no muy fuertes. Punta Arenas es cabeza de municipalidad, que comprende



Punta Arenas.—Vista parcial

las subdelegaciones 1.ª y 2.ª del territ. de Magallanes y toda la parte meridional de las posesiones chilenas, desde el límite S. de la prov. de Llanquihue é islas adyacentes hasta el cabo de Hornos. Hay estación radiográfica, Telégrafo y Correo, y es una de las poblaciones más bien provista de comunicaciones y unida por numerosas líneas regulares de vapores á los puertos sudamericanos del Atlántico, á los de Europa y especialmente á los de Chile. Existen, además, varias compañías locales de vapores para el cabotaje y salvamento y el puerto está constantemente ocupado por buques, casi todos con bandera chilena. Posee, además, PUNTA ARENAS apostadero naval, subinspección de faros, Prefectura de policía, Juzgados de letras y de subdelegación y distrito, Aduana, Registro civil, cuerpo de bomberos, gobernador eclesiástico, consulados de casi todas las naciones europeas, entre ellas España, y de muchas americanas, iglesia parroquial, comunidad de religiosos salesianos que allí ejercen diversas industrias, y de Hijas de María Auxiliadora; asilo denominado de la Sagrada Familia; un hospital denominado de la Caridad y otro Naval; Biblioteca pública. Sucursales de los Bancos Anglo Sud Americano, de Chile y República Argentina, y Español de Chile; varios colegios y escuelas particulares para niños de uno y otro sexo; escuelas públicas, alumbrado eléctrico, un teatro Municipal, varios buenos hoteles, unos 10 periódicos diarios, semanales, etc., y Matadero público. Existe una intensa vida social demostrada por la existencia de diversas asociaciones, entre las que existían últimamente el Club Primera Compañía de Bomberos, Club Social Croata, Club Alemán, Club Centro Español, Club Inglés y Club Magallanes. La población es muy abigarrada y se compone de gentes de países muy distintos, entre la cual abundaban en un principio los aventureros, que iban allí en busca de oro y de pieles de lobos ó á merodear por aquellas costas. La principal industria de la población es la de aserrar maderas, que ha llegado á formar pequeños núcleos de población: pero, además, se han establecido una porción de industrias pequeñas, entre ellas las de fab. de aceites, aguardientes y licores, baldosas, cerveza, curtidos, pastas para sopa, grasas, jabón, etc. Posee la ciudad muchas tiendas donde hoy se encuentra todo lo necesario para la vida.

Esta población debe su origen al gobernador de Magallanes, José de los Santos Mardones, quien á fines de 1849 trasladó á este paraje, entonces desierto, la guarnición y presidio que existían en Fuerte Bulmes; pero en Noviembre de 1851 un motín militar destruyó la naciente colonia, que no se rehizo hasta la época del gobernador Jorge C. Schythe, nombrado el 11 de Julio de 1853. Por decreto del presidente Montt del 8 del mismo mes de igual año, fué PUNTA ARENAS elevada á capital de *Territorio de colonización de Magallanes* y se dividió en manzanas de 100 m. de lado, separadas por calles de 20 m. de ancho unas en dirección N. á S. y otras en la de E. á O. Más tarde retrasaron su progreso algunos incendios parciales y otra revuelta de la guarnición acaecida el 12 de Noviembre de 1877; pero últimamente se ha desarrollado de una manera extraordinaria hasta convertirse en una importante población.



Iglesia de Punta Arenas

PUNTA ARENAS. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Vieques; 1,102 h. según el censo de 1920.

Punta Azul. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Coquimbo, dep. de Elqui; 150 h., sit. en la marg. S. del río Coquimbo, á 3 ó 4 kms. al O. de la pobl. de Tambo.

Punta Baja. *Geog.* Cabo de la costa de Méjico, correspondiente al territ. de la Baja California. En el Piloto del Pacífico se la describe como formando el extremo N. de la bahía del Rosario.

Punta Balandra. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, dist. de Samaná, mun. de Santa Bárbara de Samaná.

Punta Banda. *Geog.* Rancho de Méjico, territorio de la Baja California, mun. de Ensenada de Todos Santos; 60 h.

Punta Barra ó del Vigía. *Geog.* Punta del extremo NO. de la isla del Carmen (Méjico).

Punta Bergantín. *Geog.* Punta de la costa de Venezuela, en la península de Paraguaná.

Punta Blanca. *Geog.* Chacra del Perú, dep. y prov. de Arequipa, dist. de Jura.

Punta Brava. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Puerto de la Cruz.

Punta Brava. *Geog.* Barrio de la prov. de Murcia, mun. de La Unión.

Punta Brava. *Geog.* Barrio rural de Cuba, en la prov. de la Habana, término municipal de Bauta, de cuya cabecera dista 7 kms.: cuenta 2,500 h. y está sit. en el camino de la Habana á San Cristóbal y á 4 kms. NE. de Hoyo Colorado. Correo y Telégrafo; alcaldía de barrio, escuelas públicas, Juzgado municipal, Sucursal del Banco Internacional de Cuba; comercio de exportación de piñas. || Cas. en la prov. de la Habana, término municipal de Bolondrón, de cuya cabecera dista 5 kms.; 600 h. Alcaldía de barrio; escuelas públicas. || Barrio rural en la prov. de Matanzas, término municipal de Pedro Betancourt, de cuya cabecera dista 8 kms.; 1,100 h. Alcaldía de barrio; escuelas públicas. || Barrio en la prov. de Pinar del Río, término municipal de Candelaria; cuenta cerca de 1,000 h. Est. del f. c. del Oeste. Alcaldía de barrio; escuela pública. Cultivo de tabaco.

Punta Brava. *Geog.* Yacimiento de plata, sit. en un espolón de los cerros que bordean la marg. derecha del río Copiapó (Chile).

Punta Brava. *Geog.* Punta de la costa de Venezuela, correspondiente al Est. de Carabobo y que forma la entrada de Puerto Cabello. Está sit. á los 10° 29′ 28″ de lat. N. y 65° 57′ 1″ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Está provista de un faro construído en 1863 y cuya luz alcanza una distancia de 10 millas. La torre se encuentra á 80 pies de altura.

Batalla de Punta Brava. Efectuado el primer movimiento revolucionario de Venezuela en 1812, formóse un cuerpo de milicianos en la región de Carabobo. Salió de Caracas el brigadier Anastasio Gárate á batirlos con 800 hombres. Se efectuó el encuentro en Punta Brava, resultando derrotados los milicianos que eran 1.500. Quedaron 300 prisioneros en manos de las tropas españolas, entre ellos el coronel José de Santos, que fué fusilado en represalia de haber ejecutado á varios oficiales españoles que había cogido anteriormente en Barquisimeto.

Punta Caleta. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. de Colón, dist. de Portobelo.

Punta Cana. *Geog.* Fondeadero de la costa SE. de la isla de Santo Domingo correspondiente á la República Dominicana, prov. de Seibo. Es el primero que se encuentra al S. del cabo Engaño. Su playa está cercada de arrecife que sólo ofrece paso á los botes y obliga á los buques á fondear, según su porte, de 1 á 1'5 millas distante de tierra. || Punta que forma el extremo oriental de la isla de Saona, adyacente á la costa SE. de la isla principal; frente á ella se levanta á su vez otra isleta de reducidas dimensiones.

Punta Caña. *Geog.* Localidad de la República Dominicana (isla de Santo Domingo), en la prov. de Azúa, sit. entre San Juan y las Matas. En sus cercanías se cría la raza de caballos más fina y de mayor alzada del país.

Punta Cardón. *Geog.* Punta de la costa de Venezuela, en el extremo SO. de la península de Paraguaná. Forma el límite N. del golfo de Coro. || Población y municipio en el Est. y dist. de Falcón, sit. en la costa del cabo de su nombre en el golfo de Coro.

Punta Caribe. *Geog.* Bahía de la costa meridional de la isla de Roatán, en el dep. de las Islas de la Bahía (Honduras).

Punta Casigua. *Geog.* Punta de la costa de Venezuela; avanza en el golfo de Coro.

Punta Cavaliere. *Geog.* Península de la Turquía asiática, en el valiato de Adama, sanyak de Ichili; cierra por el O. una bahía, limitada al E. por el cabo Lisan-el-Kahbe y está fortificada. Los turcos le dan el nombre de Manavat.

Punta Colorada. *Geog.* Caleta de la costa de Chile, correspondiente al dep. de Tarapacá. Se abre á los 19° 58′ de lat. S., á unos 20 kms. al N. de Iquique, y en el ángulo S. de su entrada tiene dos islotes áridos y notables por su blancura, llamados de Cololue.

Punta Corral. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Santiago, dep. de Atamisqui, dist. de Cruz Pozo.

Punta Chica. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de San Isidro, sit. á 27 kms. de Buenos Aires y á 4 m. de altura. Est. del f. c. de Buenos Aires á Rosario y Tucumán, línea de Belgrano á Las Conchas.

Punta Chica. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Alvarado; 40 h.

Punta de Agua. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Tamaulipas, mun. de Matamoros; 50 h.

Punta de Agua de Camotlán. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Colima, mun. de Manzanillo; 50 habitantes.

Punta de Anaga. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Santa Cruz de Tenerife.

Punta de Arena. *Geog.* Congregación de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Alvarado; 105 h. || Ranchería en el Est. de Veracruz, mun. de Saltabarranca; 50 h.

Punta de Blanco. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Santiago.

Punta de Bombón (La). *Geog.* Pobl. y dist. del Perú, en el dep. de Arequipa, prov. de Islay; cuenta unos 2,000 h. y está sit. en el hermoso delta del río Tambo que produce en abundancia ají, camotes, alfalfa y caña de azúcar. Críase también ganado de cerda.

Punta de Cana. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, prov. de Azua de Compostela, mun. de San Juan.

Punta de Caribe. *Geog.* Ald. de Honduras, departamento de las Islas de la Bahía, mun. de Roatán.

Punta de Cartas. *Geog.* Rada de la costa de Cuba, correspondiente á la prov. de Pinar del Río. Forma parte del golfo de Guaniguanico y su surgidero sirve de estación á los buques que hacen la navegación á la Vuelta Abajo. Tiene considerable tráfico de tabaco y otros productos y es uno de los puertos más importantes del litoral meridional.

Punta de Castilla. *Geog.* Pequeña península de la costa atlántica de Honduras que cierra por el N. la lag. de Guaimoreto.

Punta de Coco. *Geog.* Isla de Panamá, en el gran golfo de este nombre. Forma parte del archipiélago de las Perlas y es una de las que están habitadas. ‖ Lug. de la prov. de Panamá, dist. de Balboa.

Punta de Cuevas. *Geog.* Extremo de una estribación de la sierra que se levanta al SE. de la villa de Alhué (Chile), sit. junto á la oril. der. del río Cachapual, entre el dep. de este nombre y el de Rancagua.

Punta de Chame. *Geog.* Lug. y prov. de Panamá, dist. de Chame.

Punta de Gales. *Geog.* V. Point de Galle.

Punta de Garza. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, dist. y mun. de San Pedro de Macorís.

Punta de Guardiola. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Arequipa, prov. de Islay, dist. de Tambo; unos 255 h.

Punta de Hicacos. *Geog.* Lag. y salinas de la costa de Cuba, correspondiente á la prov. de Matanzas; se hallan sit. en el extremo de un promontorio que lleva el mismo nombre y la laguna es en realidad una albufera que comunica con el mar libre por medio del canal de Mangar.

Punta de Horno. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de San Fernando.

Punta de Ipán. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Lavalle.

Punta de Jaime. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de San Martín de Loba.

Punta de la Barranca. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Río Cuarto, pedanía de Tegua y Peñas.

Punta de la Cañada Mala. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Monte Caseros.

Punta de la Ceja. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de San Benito Abad.

Punta de la Cortadera. *Geog.* Monte de la República Argentina, en la prov. de San Luis, departamento de Pedernera, partido de El Morro. Forma parte de la Sierra del Morro y tiene 1,500 m. de altura.

Punta del Agua. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Anejos Norte, pedanía de Constitución. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Anejos Sur, pedanía de Lagunilla. ‖ Lug. pobl. de la misma provincia, en el dep. de Pocho, pedanía de Chancani. ‖ Lug. pobl. de la misma prov., en el dep. de Río Cuarto, pedanía de Achiras, sit. á los 33° 12′ de lat. S. y 65° 8′ de long. O. de Greenwich y á 876 m. de altura. ‖ Rancherío de la misma provincia, en el dep. de Río Primero, pedanía de Esquina; unos 200 h. ‖ Lug. pobl. de la misma prov., en el dep. de San Justo, pedanía de Arroyito. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Tercero Abajo, sit. aproximadamente á los 32° 32′ de lat. S. y 63° 46′ de long. O. ‖ Pedanía de la misma provincia, en el dep. de Tercero Arriba; unos 2.500 h. Su cabecera tiene Juzgado de paz. ‖ Paradero de la prov. de Jujuy, en el dep. de Cochinoca, sit. á los 22° 57′ de lat. S. y 66° de long. O., á 3,450 m. de altura. ‖ Paraje poblado de la misma prov., en el dep. de San Pedro. ‖ Paraje poblado de la prov. de Mendoza, en el dep. de Beltrán. ‖ Dist. de la provincia de La Rioja, en el departamento de la capital. En su cabecera tuvo lugar el 2 de Abril de 1863 un combate en el que Sandes derrotó á las fuerzas montoneras del Chacho, al mando de Ontiveros. ‖ Paraje poblado de la prov. de Salta, dep. de Campo Santo. ‖ Paraje poblado de la misma prov., en el dep. de Orán. ‖ Dist. de la prov. de San Juan, en el dep. de Jachal. Su cabecera es la pobl. agrícola del mismo nombre, sit. en las márgenes del arroyo llamado también Punta del Agua, á los 31° 29′ de lat. S. y 68° 44′ de long. O., á unos 350 m. de altura. ‖ Partido de la prov. de San Luis, en el departamento de Junín. Su cabecera cuenta unos 1,500 h. de población rural.

Punta del Agua de Chan. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Colima, mun. de Manzanillo; 80 habitantes.

Punta de la Lanza. *Geog.* Estribación de la Sierra Maestra, en Cuba, prov. de Oriente. Se halla sit. entre el valle de Guá y el de Jibacoa.

Punta de la Loma. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, prov. de Santiago, mun. de Jánico.

Punta de la Loma. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Pénjamo; 70 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Zinapécuaro; 85 h.

Punta de la Maçolla. *Geog.* Punta de la costa de Venezuela, en la península de Paraguaná.

Punta del Arroyo. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Río Primero, pedanía de Castaños.

Punta de la Sierra. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de Cruz del Eje, pedanía de Pichanas.

Punta de la Sierra. *Geog.* Barrio de Cuba, en la prov. de Pinar del Río, término municipal de Guane, de cuya cabecera dista 9 kms.; 1,300 h. Correos, escuelas, cultivo de tabaco. Alcaldía de barrio.

Punta de la Sierra. *Geog.* Nombre que se da al extremo S. de la Sierra de las Animas, en el departamento de Maldonado (Uruguay).

Punta de las Vacas. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Mendoza, departamento de Las Heras, sit. á 142 kms. de la capital de la provincia, hacia los 32° 55′ de lat. S. y 69° 40′ de long. O. de Greenwich y á 2,354 m. de altura. Est. del f. c. Transandino.

Punta del Caimán. *Geog.* Cas. de la prov. de Huelva, mun. de Isla Cristina.

Punta del Cerro. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Tamaulipas, mun. de Villagrán; 115 h.

Punta del Cobre. *Geog.* Ald. y mineral de Chile, en la prov. de Atacama, dep. de Copiapó: 850 h. Está sit. en la marg. der. del río Copiapó, á 18 kms. SE. de la capital del departamento. Est. f. c. El mineral fué descubierto de 1730 á 1735 y empezó á explotarse formalmente en 1794.

Punta del Chorrillo ó Punta de los Venados. *Geog.* Extremidad septentrional del macizo de San Luis, en la prov. de este nombre (República Argentina); se levanta á 3 kms. de la capital de la provin-

cia, á cuyos habitantes se da por este motivo el nombre de *puntanos*.

PUNTA DEL DESMONTE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Huango; 200 h.

PUNTA DEL ESTE. *Geog.* Barrio de Cuba, en la prov. de la Habana. Corresponde al término municipal de Nueva Gerona, en la isla de Pinos, y tiene 250 habitantes. Dista 49 kms. de la cabecera del municipio.

PUNTA DEL ESTE. *Geog.* Pobl. y balneario del Uruguay, en el dep. de Maldonado, sit. á 150 kms. de la c. de Montevideo y á 1 de la del partido, en las rib. del Río de la Plata. Cuenta de población fija unos 600 h.; pero en verano aumentan éstos en algunos millares. El balneario es uno de los más hermosos de la región marítimofluvial uruguaya, y desde su establecimiento se han invertido en la construcción de hoteles y palacios particulares más de 20.000,000 de pesos. Su playa es sumamente buena. Cuenta la población con Correo, Telégrafo y Teléfono y servicio de automóviles que lo unen á Maldonado; Comisaría de policía, Aduana, Capitanía del puerto, faro, escuelas públicas, alumbrado eléctrico, hoteles Biarritz, Central, España y Pitot, buenas tiendas y aguas mineromedicinales. Fundóse con el nombre de Ituzaingó, pero luego tomó el del mogote, donde está asentada. El 5 de Julio de 1907 fué declarada oficialmente población. En su término se producen, aunque en pequeña escala, maíz, cebada, alfalfa y papas, y se cría ganado vacuno y caballar. Abundan también en él la caza y la pesca y se encuentran canteras de granito.

PUNTA DEL EVARIO. *Geog.* Hac. de Méjico, Estado de Durango, mun. de Canatlán; 310 h.

PUNTA DELGADA. *Geog.* Cabo de la costa de la República Argentina, correspondiente al territ. de Chubut. Está sit. á los 42° 46′ de lat. S. y 63° 31′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, y tiene 60 m. de altura.

PUNTA DELGADA. *Geog.* Extremo oriental del canal llamado Primera Angostura de la costa septentrional del estrecho de Magallanes, sit. á los 52° 27′ de latitud S. y 69° 32′ de long. O. de Greenwich. Es una punta llana desde la cual la costa dobla bruscamente, internando al NO. Se halla frente á la Punta Anegada.

PUNTA DELGADA. *Geog.* Cabo de la costa oriental del canal de Sarmiento, en el estrecho de Magallanes, sit. entre el cabo de San Marcos y Puerto Bueno. Es bajo y saliente. Fué llamado así por Sarmiento en 1579. ‖ Punta baja de la costa NE. de la isla de la Madre de Dios. Avanza en el canal de la Trinidad, casi enfrente de la isla de En Medio.

PUNTA DELGADA. *Geog.* Fundo de Chile, en el territorio de Magallanes; 200 h. Sit. sobre la punta de su nombre.

PUNTA DEL GALLO. *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. de Atacama, dep. de Copiapó; 100 h.

PUNTA DELLA CAMPANELLA. *Geog.* Ramificación del Apenino napolitano que forma el límite del golfo de Nápoles.

PUNTA DELLA MAISTRA. *Geog.* Lengua de tierra del Véneto (Italia), á oril. del Adriático. Tiene 5 kilómetros de long., y en ella hay un faro.

PUNTA DEL MÉDANO. *Geog.* Paraje de la República Argentina, en la prov. de San Juan, dep. de Huanacache sit. en el rincón formado por las lagunas de Huanacache y la Sierra de Guayaguás. Conocido por el combate allí librado el 31 de Agosto de 1821, y en que las milicias mendocinas á las órdenes de Gutiérrez derrotaron al montonero Carrera.

PUNTA DEL MEDIO. *Geog.* Nombre que toma aquella parte de la Sierra Maestra que se levanta entre el pico Tarquino y las lomas de la Plata en Cuba, prov. de Oriente.

PUNTA DEL MONTE. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Santa María, pedanía de Caseros. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Río Primero, pedanía de Castaños. ‖ Cuartel de la misma prov., en el departamento de Río Seco, pedanía de Higuerillas. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Tercero Arriba, pedanía de Pampayasta Norte. ‖ Lugar poblado de la misma prov., en el dep. de Tercero Arriba, pedanía de Pampayasta Sur. ‖ Lug. poblado de la prov. de San Luis, en el dep. de Chacabuco, partido de Dolores. ‖ Lug. poblado de la provincia de Santiago, en el dep. de Matará, sección de Veintiocho de Marzo, dist. de Doña Lorenza, sit. en la marg. izq. del río Salado. ‖ Ald. de la prov. de Tucumán, dep. de Famaillá. ‖ Ald. de la misma provincia, en el dep. de Monteros, sit. en la marg. izquierda del arr. Seco y á corta distancia del ferrocarril Noroeste Argentino.

PUNTA DEL MONTE. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. y dep. de Curicó; 180 h. ‖ Fundo en la provincia y dep. de Linares; 270 h. ‖ Fundo en el territorio de Magallanes; 150 h.

PUNTA DEL NEGRO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de La Rioja, dep. de la capital, sit. á 56 kms. de la c. de La Rioja, á 419 metros de altura y hacia los 29° S. y 66° 25′ O. de Greenwich. Est. del f. c. de San Juan á Chumbicha.

PUNTA DEL NEGRO. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Magangué.

PUNTA DE LOBOS. *Geog.* Mina de plata que se halla en la costa del Perú, dep. de Tarapacá, dist. de Iquique.

PUNTA DE LOS BAJOS. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. y dep. de Llanquihue; 250 h.

PUNTA DE LOS LLANOS. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de La Rioja, dep. de Juárez Celmán, sit. á 85 kms. de la capital de la provincia, hacia los 30° 10′ de lat. S. y 66° 34′ de long. O. de Greenwich. Est. del f. c. Argentino del Norte. Depende del Juzgado de paz de Chamical.

PUNTA DE LOS VENADOS. *Geog.* V. PUNTA DEL CHORRILLO.

PUNTA DEL PARANACITO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Lavalle.

PUNTA DEL POZO. *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Tampico Alto; 70 h.

PUNTA DEL VIENTO. *Geog.* Cerro de Chile, en el dep. de Illapel, sit. al SE. de la capital, al NO. de los fundos de Chuchuñi y Peralillo. ‖ Ald. de la provincia de Coquimbo, dep. de Illapel; 150 h.

PUNTA DEL YESO. *Geog.* Paraje de Chile, en el departamento de Copiapó, sit. á 8 kms. SE. de Pabellón, y 46 kms. también SE. de Copiapó. Est. f. c.

PUNTA DE LLANES. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, departamento de Curuzú-Cuatiá.

PUNTA DE LLAVES. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Chimá.

PUNTA DE MAQUIJATA. *Geog.* Ald. de la República Argentina, en la prov. de Santiago, dep. de Choya; está sit. en el extremo meridional de la Sie-

rra de Guasayán, á 95 kms. SO. de la capital de la provincia, y cuenta unos 800 h.

PUNTA DE MUJERES. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Haría.

PUNTA DE ÑOCO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ica, prov. de Chincha, dist. de Chincha Alta.

PUNTA DE PAITILLA. *Geog.* Lug., prov. y dist. de Panamá.

PUNTA DE PALMA. *Geog.* Fondeadero de la costa meridional de Santo Domingo, correspondiente á la República Dominicana, prov. de Barahona, sit. en la bahía de Neiva, al S. de la desembocadura del río Neiva ó Yaque y cerca del puerto ó fondeadero de Barahona.

PUNTA DE PALMAR. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Entre Ríos, dep. de Colón, dist. Cuarto; unos 200 h.

PUNTA DE PANCHO ARIAS. *Geog.* Ranchería de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Rosario de Lerma, sit. en la quebrada del Toro, á 135 kms. de Salta.

PUNTA DE PARRA. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Concepción, dep. de Coelemu; 130 h. Está sit. al S. de la c. de Tomé, en la rib. N. del riachuelo de la Primer Agua. Debe su nombre á una punta que forma allí la costa de la ensenada de Talcahuano, á 5 kms. NNO. de Lirquen.

PUNTA DE PEÑA. *Geog.* Corregimiento de Panamá, prov. de Bocas del Toro, dist. de Chiriquí Grande.

PUNTA DE PIEDRA. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Magdalena, dist. de Tenerife.

PUNTA DE PIEDRA. *Geog.* Río de Honduras, en el dep. de Colón; nace en la vertiente S. de la cordillera de la Esperanza, y después de corto curso desagua en el mar. ‖ Cas. en el dep. de Colón, municipio de Iriona. ‖ Poblado de indios de Honduras, departamento de Olancho, mun. de El Dulce Nombre.

PUNTA DE PIEDRA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Oaxaca, mun. de San Juan Bautista de Tuxtepec; 150 h.

PUNTA DE PIEDRAS. *Geog.* Pobl. de Venezuela, en el Est. de Nueva Esparta, dist. de Díaz ó San Juan Bautista, capital del mun. de Tubores. Está sit. á 17 kms. de Asunción en terreno bañado por el arroyo de Los Taques y en el cual se extienden las lagunas Arestinga, Raya y Boca Chica; cuenta el municipio unos 3,000 h., de los que sólo 500 corresponden á PUNTA DE PIEDRAS. Está unida á Juan Griego por una carretera. Su principal fuente de riqueza consiste en la cría de ganado; abunda en su término la caza y la pesca. Tiene iglesia parroquial y servicio telefónico. Pesca de perlas. Lleva agregados los caseríos de Agua de Paloma, Boca de Río, Las Casitas, Las Giles, Los Gómez, Guamacho, Las Güeevaras, Las Hernández, Laguna de Raya, Los Lárez, Macanao, Orinoco, Pueblo Nuevo y Santa María. El municipio se llamó primero Sabanagrande, luego Punta de Piedras y, finalmente, Tubores, y ocupa un valle árido al O. de Porlamar y al SO. de Asunción.

PUNTA DE PLATA. *Geog.* Espolón de la costa de Chile correspondiente al dep. de Taltal y sit. á 9 kilómetros S. de Caleta Colorada, hacia los 27° 38′ de lat. S. y 70°7′ de long. O. del Meridiano de Greenwich.

PUNTA DE REYES. *Geog.* Punta de la costa de Chile que divide los dep. de Taltal y Antofagasta. Está sit. á los 24°34′ 30″ S. y 70°76′ O. de Greenwich. Es baja, saliente y árida. Se la llama también de Miguel Díaz.

PUNTA DE SAN JUAN. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Pajapán; 60 h.

PUNTA DE SANTIAGO. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Humacao; 1,201 h. según el censo de 1920. Está sit. á 11 kms. de Humacao, ciudad á la cual sirve de puerto y es punto de embarque para la isla de Vieques. Correo y Teléfono.

PUNTA DE SANTO DOMINGO. *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Coahuilas, mun. de Viesca; 110 h.

PUNTA DE SUELA. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de San Benito Abad.

PUNTA DE TABACO. *Geog.* Barrio de Cuba, en la prov. de Oriente, término municipal de Mayarí.

PUNTA DE TACUAREMBÓ CHICO. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Tacuarembó. Tiene servicio de teléfonos y pulperías.

PUNTA DE TALCA. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Valparaíso y dep. de Casablanca; 220 h.

PUNTA DE YAREY. *Geog.* Nombre que antiguamente llevaba la pobl. de Gibara, en la prov. de Oriente (Cuba).

PUNTA DE YEGUAS (LA). *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Montevideo; nace junto al cerro de este nombre y des. en el Río de la Plata, entre las bocas de los arr. Pajas Blancas y Ñames.

PUNTA DE ZACATE. *Geog.* Isla de El Salvador, situada en el golfo de Fonseca (océano Pacífico) á la entrada de la bahía de la Unión. En ella existen abundantes pastos para la cría de ganado.

PUNTA DIAMANTE. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. y dep. de Jujuy. ‖ Paraje poblado de la prov. de Salta, dep. de Anta. ‖ Ranchería de la misma prov., en el dep. de Chicoana, sit. en el camino de Rosario de Lerma á Viriaco.

PUNTA DI SAN MATTEO. *Geog.* Monte de 3,692 m. de altura en la parte S. de los Alpes Ortler. Asciéndese á él desde Pejo ó Santa Caterina.

PUNTA DUDOSA. *Geog.* Punta de la costa de Méjico correspondiente al Est. de Jalisco, cant. de Mascota.

PUNTA DUNGENES. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en el territ. de Santa Cruz, sit. en la costa del Atlántico (estrecho de Magallanes). Correo y Telégrafo.

PUNTA ESPADA. *Geog.* Punta de la costa de Venezuela, en la península Goagira.

PUNTA FLOR. *Geog.* Punta de la costa de Méjico correspondiente al territ. de Quintana Roo.

PUNTA FRIJOL. *Geog.* Arr. de Honduras, en el dep. de Colón, mun. de Santa Fe. Des. en el mar Caribe.

PUNTA GORDA. *Geog.* Paraje de la rib. del río Paraná, en la República Argentina, prov. de Entre Ríos, dep. de Diamante, dist. de Costa Grande. La orilla izq. del Paraná tiene aquí una altura de 80 m. y el río alcanza su mayor anchura, ó sea 7 kms.

PUNTA GORDA. *Geog.* Barrio de Cuba, en la provincia de Santa Clara, término municipal de Cienfuegos, de cuya cabecera dista 3·5 kms.; 900 h.

PUNTA GORDA. *Geog.* Yacimiento de plata en Chile, sit. en la oril. der. del río Copiapó, al E. de Totoralillo.

PUNTA GORDA. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, dist. de Samaná, mun. de Sánchez.

PUNTA GORDA. *Geog.* Bahía de la rib. septentrional de la isla de Roatán, en el dep. de Islas de la Bahía (Honduras). ‖ Ald. en el dep. de Islas de la Bahía, mun. de Roatán.

Punta Gorda. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Veracruz, mun. del mismo nombre; 40 h.

Punta Gorda. *Geog.* Punta de la costa de Nicaragua, correspondiente al dep. de Bluefields, sit. al S. de la desembocadura del río Rama. ‖ Gobernación en el dep. de Bluefields; su territorio se extiende por la costa atlántica cerca de la punta que le da nombre, y su cabecera es la pobl. de San Jacinto. ‖ Lug. poblado en el dep. de Bluefields.

Punta Gorda. *Geog.* Río de Panamá, en la provincia de Colón; des. en el Atlántico entre las barras del Guanche y del Piedras, después de un corto curso en dirección NNO. ‖ Fondeadero y punta de la costa atlántica correspondiente á la prov. de Colón. El fondeadero se encuentra á unas 7 millas al SSO. de Portobelo y tiene de 5 á 7 brazas. Está formado por las isletas de los Naranjos, distantes 2 millas la una de la otra. ‖ Lug. en la prov. de Colón, dist. de Portobelo.

Punta Gorda. *Geog.* Península de la costa de Venezuela, que forma el golfo de Santa Fe.

Punta Gorda. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Florida, condado de De Soto; 1,012 h. según el censo de 1910.

Punta Grande. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, departamento de Mburucuyá.

Punta Grande. *Geog.* Promontorio de la costa de Chile correspondiente al dep. de Taltal y sit. á los 25° 7′ de lat. S. y 70° 31′ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Sirve de límite S. á la bahía del Paposo.

Punta Grande. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Alvarado; 40 h.

Punta Grande. *Geog.* Río de Panamá, en la prov. de Colón; des. en el Atlántico, entre las barras del Piña y del Lagarto, después de un corto curso en dirección NNO.

Punta Gruesa. *Geog.* Cabo de la costa de Chile correspondiente al dep. de Tarapacá. Es el extremo de un morro escabroso y árido como él, si bien baja hacia su término en el mar y despide por algún trecho bajías. Se halla á los 20° 23′ de lat. S. y 70° 13′ de long. O. de Greenwich. Aquí se perdió el 21 de Mayo de 1879 la fragata peruana *Independencia.* ‖ Promontorio de la costa, extremo de las alturas que rodean por el NE. la bahía de Valparaíso, sit. á 2 kms. NE. de la caleta de la Cabritería. Sobre él se levanta el fuerte Papudo, uno de los que defienden el puerto de Valparaíso. Frente á ella se libró el 28 de Marzo de 1814 un combate entre dos buques ingleses y uno norteamericano que hubo de rendirse ante las fuerzas superiores de aquéllos después de dos horas de combate.

Punta Herrero. *Geog.* Punta de la costa de Méjico correspondiente al territ. de Quintana Roo.

Punta Huayoc. *Geog.* Cerro mineral que se halla en el Perú, en el dist. de Huasta, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo.

Punta Indio. *Geog.* Faro de la República Argentina, en la costa correspondiente á la prov. de Buenos Aires, partido de Magdalena, sit. á los 35° 15′ 45″ de lat. S. y 57° 10′ 48″ de long. O. del Meridiano de Greenwich.

Punta Joaquinera. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Santiago.

Punta Lara. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de La Plata. ‖ Localidad y fondeadero en la prov. de Buenos Aires, partido de La Plata, sit. á 14 kms. de La Plata, á los 34° 49′ 30″ de lat. S. y 58° de long. O. de Greenwich y á 4 m. de altura. Est. del f. c. del Sur. Tiene un hermoso muelle y de allí arranca un ramal de 11 kms. de largo, que llega al dique central del puerto de La Ensenada (La Plata).

Punta Laserre. *Geog.* Faro de la República Argentina, establecido en la isla de los Estados en 1884.

Punta Loyola. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en el territ. de Santa Cruz, dep. de Gallegos, con cuya cabecera se comunica por vapor. Su principal fuente de riqueza es la ganadería. Oficina de Correos y Telégrafos.

Punta Mala. *Geog.* Cabo de la costa de El Salvador, correspondiente al dep. de La Unión. Es el más meridional de la República y se halla al SO. de la ensenada de Amapala y á la entrada del golfo de Fonseca.

Punta Mogotes. *Geog.* Cabo de la costa de la República Argentina, en el océano Atlántico. Corresponde á la prov. de Buenos Aires, partido de Pueyrredón y avanza al S. de la población de mar del Plata. En ella se levanta un faro, sit. á los 38° 5′ 40″ de lat. S. y 57° 31′ 17″ de long. O. de Greenwich y á 250 m. de la orilla del mar. Su torre se encuentra á 55 m. sobre el nivel de las altas mareas; la luz es visible á 22 millas y el sector iluminado abarca 225°.

Punta Morros. *Geog.* Promontorio de la costa de Méjico correspondiente al Est. de Campeche y sit. á unas 9 millas SO. de Campeche.

Punta N'Bonda. *Geog.* Localidad de la Guinea Española, en el dist. de Bata.

Punta Negra. *Geog.* Cerro de la República Argentina, en la prov. de Mendoza, dep. de Luján; en 1887 se descubrió en él mineral de plata.

Punta Negra. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Atacama, dep. de Copiapó; 380 h. Está sit. á 8 kms. SE. de Copiapó, en la marg. der. del río de este mismo nombre y á 429 m. de altura. Est. f. c. ‖ Fundo en la prov. de Atacama, dep. de Vallenar; 90 h.

Punta Negra (La). *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Rocha; des. por la der. en el río San Luis, curso inferior. Se ha llamado también del Palmar.

Punta Negra (Saladar de). *Geog.* Extenso lecho de un lago salino desecado, en Chile, dep. de Antofagasta, sit. cerca del confín del dep. de Taltal, á los 24° 30′ S. y 68° 56′ O. de Greenwich, á 2,670 metros de altura.

Punta Nueva. *Geog.* Cabo de la costa de la República Argentina, correspondiente al territ. de Chubut. Avanza en el océano Atlántico y está situado á los 42° 53′ de lat. S. y 64° 9′ de long. O. de Greenwich. Tiene 60 m. de altura.

Punta Pájaros. *Geog.* Punta de la costa de Méjico correspondiente á la península del Yucatán. Está sit. á 4 millas al SE. de Punta Wilson.

Punta Palma. *Geog.* Barrio de Cuba, en la provincia y término municipal de Pinar del Río, de cuya cabecera dista 60 kms.; 500 h. Alcaldía de barrio. Cultivo de tabaco.

Punta Palmas. (Antes llamada *Desconocida.*) *Geog.* Punta de la costa de Méjico que forma el extremo NO. de la península del Yucatán y está situada á 20 millas del puerto de Sisal y 355 kms. en línea recta del cabo Catoche.

Punta Phillips. *Geog.* Punta de la costa de Méjico correspondiente al Est. de Sonora. En ella se considera que empieza la navegación verdadera del río Colorado.

Punta Piedras. *Geog.* Punta de la costa de Méjico, en el litoral N. del Est. de Yucatán.

Punta Piedras. *Geog.* Mun. de Venezuela, en el Est. de Sucre, dist. de Mariño. Su capital es la población de Yoco; cuenta unos 800 h., distribuídos entre su cabecera y varios caseríos y sitios. En su término se producen cacao, café, caña de azúcar, plátanos, yuca, arroz y fríjoles. El clima es cálido, pero sano. Yoco, nombre que llevaba antes todo el municipio, está sit. en las márgenes del río Yoco, á 16 kms. al SO. de Güiria y tiene unos 500 h.

Punta Prieta. *Geog.* Punta de la costa de Méjico correspondiente al territ. de la Baja California. Forma la parte occidental del canal que da entrada al puerto de La Paz.

Punta Puesto. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Santiago, dep. de Atamisqui, dist. de Calaj.

Punta Raza. *Geog.* Punta de la costa de Méjico correspondiente al Est. de Jalisco.

Punta Remedios. *Geog.* Cabo de la costa de El Salvador, correspondiente al dep. de Sonsonate; avanza al O. de Barra Dulce.

Punta Roja. *Geog.* Punta de la costa de Méjico correspondiente al Est. de Sinaloa.

Punta Rompida. *Geog.* Denominación que dan las cartas americanas al extremo SE. de la isla del Carmen (Méjico).

Punta Rosa. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Talca, dep. de Lontué; 210 h.

Punta Rubia. *Geog.* Cabo de la costa de la República Argentina, correspondiente á la prov. de Buenos Aires, partido de Patagones. Está sit. á los 40° 35′ de lat. S. y 62° 10′ de long. O.

Punta Salinas. *Geog.* Cabo de la costa meridional de Puerto Rico correspondiente al dep. de Mayagüez y sit. al NO. de punta Guanica. ‖ Punta de la costa N. de la misma isla, sit. al O. de San Juan, á cuyo puerto sirve de límite. En 1797 se fortificó para coutribuir á la defensa de la capital contra los ingleses. Había en ella una batería de cuatro piezas, y otra del mismo número de piezas en un islote próximo que se denomina también Punta Salinas.

Punta San Francisco. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Paysandú; unos 900 h.

Punta Santiago. *Geog.* Cas. de la isla de Puerto Rico, en el p. j. y mun. de Humacao; puerto de embarque para la isla Vieques. Está sit. á 11 kms. de Humacao y tiene unos 1.800 h. Correo y Teléfono.

Punta Sibo Playa. *Geog.* Punta de la costa de Méjico correspondiente á la bahía de Campeche, situada á unas 5 millas al SSO. de la playa Seiba. A la playa vecina se la conoce con el nombre de Playa Sibo.

PUNTACIÓN. f. Acción de poner puntos sobre las letras. ‖ ant. Apuntación.

PUNTADA. 1.ª acep. F. **Point de couture.** — It. **Punto di cucitura.** — In. y A. **Stich.** — P. **Ponto de agulha.** — C. **Puntada.** — E. **Kudrilpaso.** (Etim. — De *punta.*) f. Agujero hecho con aguja, lezna ú otro instrumento semejante, en la tela, cuero ú otra materia que se va cosiendo. ‖ Espacio que media entre dos agujeros próximos. ‖ Porción de hilo que ocupa este espacio. ‖ fig. Aquella razón ó palabra que se dice como al descuido para recordar una especie ó motivar que se hable de ella. ‖ ant. Punto, momento, cortísimo rato. ‖ *Arg.* y *Chile.* Dolor que molesta y se siente más agudamente de cuando en cuando. ‖ Punzada, voz que también se usa en la República Argentina. ‖ pl. Una tintura, algunos conocimientos. *Antonio tiene algunas* puntadas *de anticuario.*

Echar puntadas. fr. fig. y fam. Decir ó dirigir pullas, indirectas ó palabras hirientes. ‖ No dar puntada. fr. fig. y fam. No dar paso en un negocio; dejarlo sin tocar. ‖ No tener ninguna instrucción ni conocimiento de ella, hablar desatinadamente en una materia. ‖ No dar uno puntada sin nudo. fr. fig. y fam. *Arg.* No hacer ó decir una cosa, sin asegurarse primero que le conviene.

PUNTADILLA, TA. f. dim. de Puntada.

PUNTADO, DA. p. p. de Puntar.

PUNTADOR, RA. (Etim. — de *puntar.*) m. Apuntador.

PUNTAGORDA. *Geog.* Mun. de la prov. de Canarias, que consta de 1.216 e. y albergues y 1,663 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

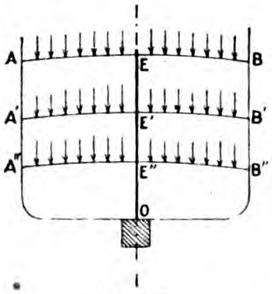
	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Barreras (Las), caserío á .	1	70	112
Calvario (El), íd. á	1	25	49
Fagundo, íd. á	1·8	175	217
Garomé, cortijada á	3	27	25
Huerto (El), caserío á. . .	1·9	20	24
Llano de Fagundo (El), caserío á	2	36	35
Morongas (Las), íd. á. . .	0·5	17	4
Pintado, íd. á.	1	75	113
Pueblo (El), íd. á.	1·5	74	107
Puntagorda, lugar de. . .	—	476	707
Rellanito (El), caserío á. .	0·6	31	21
Roque (El), aldea á. . . .	2	103	217
Verada (La), caserío de. .	—	15	23
Grupos inferiores y e. diseminados	—	72	9

Corresponde al p. j. de los Llanos, dióc. de Canarias, y está sit. en la parte NO. de la isla de Palma, cerca de la Puntagorda que le da nombre y es la más occidental de la isla. Terreno muy montuoso, produce almendras, cereales, trigos, vino y maderas de construcción. En su término se levanta el monte de Lusia, con extenso bosque de pinos, hayas y brezos. Escuelas.

PUNTAL. 1.ª acep. F. **Pointal.** — It. **Puntello.** — In. **Pointing, pile.** — A. **Stützbalken.** — P. **Pontal.** — C. **Puntal.** — E. **Subtenpaliso.** (Etim. — De *punta.*) m. Madero que se pone hincado en la tierra firme, para sostener y afirmar la pared que está desplomada ó el edificio que amenaza ruina. ‖ Prominencia de un terreno, que forma como punta. ‖ fig. Apoyo, fundamento. ‖ *Arquit.* Apeo. ‖ fig. Columna, báculo. ‖ *Hond.* Muleta: porción pequeña de alimento que se suele tomar antes de la comida regular. ‖ Toro que no ha sido despojado, por precaución, de la punta de sus cuernos.

Puntal. *Arquit. nav.* Los puntales juegan en la estructura de un buque un papel importante. El esqueleto de un navío está compuesto, como es sabido, por una serie de cuadernas análogas á la A ó B (figura adjunta), cuyas ramas están ligadas por los baos AB, $A'B'$ y $A''B''$ que constituyen las vigas de las cubiertas. Dejando á un lado las demás ligazones que influyen poco ó nada en la resistencia á la fle-

xión transversal del navío, supóngase á éste varado en un dique seco, por ejemplo. Aparte de los pesos propios de las cuadernas y baos, los que gravitan sobre las cubiertas, así como los de éstas se reparten sobre dichos baos, tendiendo á flexionarlos hacia abajo, esto es, á rectificarlos dada la forma curva que se les da en los navíos. Dichas cargas producen sobre las uniones de los baos con las cuadernas esfuerzos que tienden á flexionar cada media cuaderna alrededor de O. Si con puntales EE', $E'E''$ y $E''O$ se apoyan los baos por su punto medio y se supone que aquéllos no ceden á la compresión debida á las cargas aplicadas, se habrá evidentemente disminuído el esfuerzo que flexionaba las cuadernas. Parte del efecto de esas cargas queda referido al plan del dique por intermedio de los puntales. Cuando un barco está á flote, las cargas antedichas subsisten: pero no así los puntos de apoyo dados por los picaderos; además, hay entonces que tener en cuenta las presiones hidrostáticas, normales á la carena en cada punto y que, en unión de las cargas, tienden á deformar las cuadernas; pero así como en el caso anterior todas las cuadernas tendían á abrirse, ahora á unas les sucederá lo mismo, en tanto que á otras les pasará lo contrario. Sin embargo, los puntales jugarán un papel importante á condición de que se dispongan las ligazones de sus extremos de tal modo que trabajen bien tanto á la compresión como á la tracción. Cuando el buque se mueve entre las olas, los puntales pueden trabajar alternativamente en una ó en otra forma, pero siempre oponiéndose á la deformación de los baos y de las cuadernas.



Puntal

Dado el modo de trabajar de los puntales, conviene que su sección sea circular y su cálculo deba subordinarse á que su resistencia sea la conveniente para que trabajen con seguridad á la flexión bajo una carga de punta. En los barcos mercantes se hacen generalmente macizos, y en los de guerra, tubulares. En estos últimos el grueso no suele ser inferior á 1 cm., y el diámetro oscila entre 8 y 12.

En otra acepción, puntal es sinónimo de altura cuando se refiere á dimensiones. Así, el puntal de un buque es la altura de la cubierta superior sobre el forro interior, medida en la cuaderna maestra y plano diametral; el de una cubierta es la altura que media entre ella y la inmediata superior.

Algunos marinos llaman puntales de carga á las plumas de carga (V.).

PUNTAL. *Constr.* Madero ó construcción para sostener un edificio que amenaza ruina, ó que no tiene contrarresto al desaparecer una construcción vecina ó al abrirse grandes hoyos para establecer los cimientos de una construcción colateral.

Pueden construirse de hierro y también de hormigón armado, en este último caso, especialmente cuando obran más por la componente de su peso, que por esfuerzo de compresión.

Lo general es que sean de madera y á ellos nos referiremos en lo que sigue. La arquitectura gótica, en virtud de las maravillas de estática que en ella intervienen, debió de aguzar mucho el espíritu de los arquitectos y maestros en los trabajos de reparación, renovación y construcción. Entre tales trabajos cabe citar de un modo primordial la construcción del coro de Beauvais.

El puntal se coloca generalmente en tornapunta trabajando á compresión y puede ser sencillo ó doble. El puntal doble está formado por dos puntales sencillos que se colocan no paralelos en general y unidos entre sí por travesaños. Debe cuidarse particularmente del extremo de cabeza y del pie de apoyo del puntal, así como la dirección del contrarresto. En general, la deformación que se quiere corregir ó evitar tendrá una causa, un esfuerzo determinante. Este esfuerzo durante la reparación cambia de magnitud y signo. Es preciso que la colocación del puntal sea tal que para ningún valor ó dirección de tales reacciones ó esfuerzos, deje de haber la estabilidad debida.

El apoyo de cabeza suele ser tal que el puntal quede fijo por su propia carga. En general, en los nuevos bombeados ó que amenazan desplome convendrá situar una tabla de madera paralela al muro para repartir mejor el esfuerzo é impedir el corrimiento de la mencionada tabla por una piedra colocada en saliente en el muro ó apoyando en algún elemento del mismo. Asimismo convendrá siempre colocar en los arcos cimbras, sean de madera ó de ladrillo, y poner tirantes para anular empujes.

El pie de apoyo del tirante debe ser muy sólido, de ancha base, generalmente está constituído por tablas á inglete y se hace á veces uso de cuñas para fijar el puntal y obtener la compresión necesaria.

Si el puntal ha de obrar por su peso es preciso que ataque un punto más alto que el de máxima deformación, de otro modo, su efecto podrá ser contraproducente.

Ordinariamente se emplea el roble para constituir la plataforma de apoyo, porque es duro, corto y pesado. Los puntales son de pinabete. La figura 1 representa un puntal doble formado por los dos postes HG é IK que sostienen el muro F. Conviene no colocar nunca los postes paralelos, pues con postes paralelos la figura es deformable. No es indiferente que los postes sean convergentes hacia abajo ó hacia arriba, en todo caso el constructor observará la deformación y dispondrá las líneas de los puntales de modo que tiendan á corregirla, por las acciones mecánicas que vengan á introducir. En todo

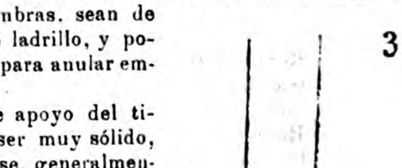


Fig. 1

caso, no hay que olvidar la acción del peso del puntal.

Es muy conveniente, para evitar el pandeo, disponer que los puntales sean series de dos formando trapecio (fig. 2).

Ocurre muchas veces que hay que sostener un capitel con toda la arquería para reemplazar una pie-

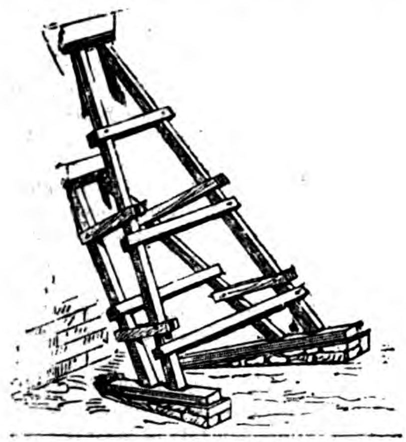


FIG. 2

dra que se ha resquebrajado en el pilar. A este efecto se forma un apoyo robusto con varios pies derechos coronados por un marco que sirve de apoyo directo al capitel.

De este marco pueden colgar zunchos para sostener los elementos de los pilares que se conservan en buen estado.

Otras veces se eleva el marco, atravesando el muro é introduciendo en él un apoyo que permite quitar toda la obra inferior y reemplazarla.

Se obtienen puntales de gran resistencia yuxtaponiendo tablas y manteniéndolas apretadas por anillas ó pasadores de hierro sujetos por tornillos.

Al desmontar los puntales debe procederse con mucho orden y cuidado, no sea que dos puntales se compensen y al quitar uno, la acción del otro derrumbe la obra.

Es conveniente al constructor encargado de apuntalar un edificio un conocimiento lo más exacto posible del modo cómo se construyó el edificio. Además, si no hay razones de arte especiales ó de continuidad del culto, debe examinarse la cuestión de si no será más económico derribar cuidadosamente y reconstruir que remendar bajo un apuntalamiento excesivamente complicado.

PUNTAL. *Escul.* y *Fund.* Pieza de hierro que entra en la armadura de los modelos de estatuas para fundir.

PUNTAL. *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, mun. de Lucainena de las Torres.

PUNTAL. *Geog.* Parr. del Ecuador, en la prov. de Carchi, cantón de Tulcán, situado á 2,672 m. de altura.

PUNTAL. *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, municipio de Villaviciosa, parr. de San Martín de Mar.

PUNTAL (EL). *Geog.* Cas. de la prov. de Almería, mun. de Oria.

PUNTAL (EL). *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, mun. de Sorbas.

PUNTAL (EL). *Geog.* Cas. de la prov. de Valencia, mun. de Enguera.

PUNTAL DE ABAJO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Neda, parr. de Santa María de Neda.

PUNTAL DE ARRIBA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Neda, parr. de Santa María de Neda.

PUNTALES. *Geog.* Punta de la bahía de Cádiz, sit. á 4 kms. S. 38° E. de la punta de San Felipe. Sobre su extremo se levanta el castillo de San Lorenzo del Puntal, separado de la isla gaditana por una lengua de arena. A un lado y á otro de esta lengua hay atracadero con playa limpia. Por la parte del O. se obtiene buen abrigo de Levante con barcos pequeños. La playa es muy aplacerada y limpia, á propósito para espalmar los buques, aprovechando las mareas. En el vecino cas. de Puntales hay astilleros particulares. En bajamar de aguas vivas se descubre una gran extensión de playas y los buques deben mantenerse anclados muy lejos de la orilla. Entre el castillo de PUNTALES y las ruinas del de Matagorda, que están á su parte del NE. distante 6'5 cables, se forma la mayor angostura de la bahía, llamada antiguamente *El Paso*. La parte utilizable del canal principal pasa muy cerca de Matagorda. Los buques que toman el fondeadero de PUNTALES, que es indudablemente el mejor de toda la bahía de Cádiz, se amarran al E. y SE. del castillo, más ó menos cerca del canal, según sus calados; el fondo varía entre 2·8 y 5·6 m. á marea baja, lama y arena fangosa. La costa de PUNTALES se repliega hacia el SO. y finaliza en la Cortadura, donde empieza el estrecho istmo que une á Cádiz con San Fernando.

PUNTALES. *Geog.* Cas. de la prov. y mun. de Cádiz.

PUNTALICO, LLO, TO. m. dim. de PUNTAL.

PUNTALILLO. *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, mun. de Ocaña.

PUNTALLANA. *Geog.* Mun. de la prov. de Canarias, que consta de 793 e. y albergues y 2.313 h. *(puntallaneros)*, según el último censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Bajamar de la Galga, caserío á	5'8	25	32
Brasil del Granel, íd. á	1'5	29	71
Cabrera del Granel (La), íd. á	3	19	46
Calvario de Santa Lucía (El), íd. á	1'8	13	51
Camacha del Pueblo, íd. á	1	34	94
Cancelita de la Galga, íd. á	4	10	47
Cercadopeñón de la Galga, íd. á	5	18	65
Corcho del Granel, íd. á	3	19	74
Cruz de Tenagua (La), íd. á	4	11	27
Cruz Herrera del Granel, íd. á	2	17	48
Cruz Pasión de Santa Lucía, íd. á	0'9	10	35
Domingo Juan del Granel, íd. á	2'6	10	23
Grajas de Tenagua, íd. á	3'6	13	29
Lomadita de Tenaguas, íd. á	3'8	18	36
Lomocabreras del Granel, íd. á	1'9	20	48
Lomoestrello de la Galga, íd. á	4'6	14	65
Lomofuente de los Pinos de la Galga, íd. á	5	30	147

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Lomopiñero de la Galga, íd. á	4'9	17	61
Llanoamador de Santa Lucía, íd. á	0'7	13	32
Llanocarro del Granel, íd. á.	1	17	53
Llano de Tenagua (El), íd. á.	4'8	11	21
Llano-García de Santa Lucía, íd. á	0'9	11	22
Llanomolino de la Galga, íd. á	5'7	27	75
Medianía de Tenagua, íd. á.	4'8	20	47
Montañaloral del Pueblo, íd. á	0'5	22	62
Nogales del Granel, íd. á .	3'5	25	44
Palmas de Santa Lucía (Las), íd. á	2	14	62
Pino de Tenagua (El), íd. á.	4'8	12	19
Puntallana, lugar de. . . .	—	64	208
Ribera de Tenagua, caserío á	2'6	15	45
Tomasín del Granel, íd. á .	2	24	71
Topo del Granel, íd. á. . .	2	26	72
Tributo de Santa Lucía, íd. á.	1'8	13	50
Tricias del Granel, íd. á . .	1'9	12	41
Verada de Tenagua, íd. á .	5	24	83
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	123	307

Corresponde al p. j. de Santa Cruz de la Palma, dióc. de Canarias, y está sit. en la parte E. de la isla de la Palma, á 9 kms. de la cabecera del partido, con carretera en construcción. En su término, sumamente quebrado, se producen cereales, patatas, fruta, cebollas y plátanos; cría de ganado, aprovechamientos forestales de carbón. Giro postal. Iglesia parroquial.

PUNTAMAHUIDO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Cautín y en el dep. de Llaima; 260 h.

PUNTAMIENTO. m. PUNTACIÓN.

PUNTAN. *Mit.* Nombre que dan los indios de las islas Marianas al primer hombre que habitó en aquel país, el Adán de los chamorros.

PUNTANAIPES. m. *Art. y Of.* Nombre que dan los lapidarios á ciertos diamantes brutos y extraordinarios que se suelen traer de Bengala, y son de forma octaédrica.

PUNTANAL. *Geog.* Fondeadero de la costa SE. de la isla de Santo Domingo correspondiente á la República Dominicana, prov, del Seibo. Está situado al S. del cabo Engaño, entre Punta Espada y Punta Cana, de la que dista 3 millas. Es sumamente peligroso por hallarse su playa rodeada de un arrecife que obliga á los buques á fondear muy afuera, expuestos á las grandes marejadas de esta costa y á los vientos fuertes del N.

PUNTANO, NA. adj. Natural de San Luis de la Punta (República Argentina). ‖ Perteneciente ó relativo á aquella provincia argentina.

PUNTANO. *Geog.* Cerro del Uruguay, en el departamento de Minas; forma parte de la cuchilla Grande Superior y se halla sit. á 3 kms. al S. del arroyo del Mataojo.

PUNTANTE. p. a. de PUNTAR. Que punta.

PUNTAPIÉ. F. Coup de pied. — It. Calcio. — In. Kick. — A. Fusstritt. — P. Pontapé. — C. Puntada de peu, cossa. — E. Piedpinta. m. Golpe que se da con la punta del pie. ‖ *Mar.* En las antiguas galeras, barrote donde los remeros sentaban y apoyaban los pies.

A PUNTAPIÉS. V. A EMPELLONES. Se dice que hemos echado á una persona de ese modo de un lugar cualquiera, cuando no la hemos atendido con toda la cortesía é interés que ella deseara. ‖ DAR Á UNO UN PUNTAPIÉ EN EL CULO. fr. fig. y fam. DARLE UNA PATADA EN EL CULO. ‖ ECHAR Á UNO Á PUNTAPIÉS. fr. fig. y fam. Despedirle ignominiosamente. ‖ MANDAR Á UNO Á PUNTAPIÉS. fr. fig. y fam. Tener gran ascendiente sobre él, alcanzar fácilmente de él todo lo que se quiere.

PUNTAR. (Etim. — De *punto.*) v. a. Apuntar las faltas de los eclesiásticos en el coro. ‖ Poner, en la escritura de las lenguas hebrea y árabe, los puntos con que se representan las vocales. ‖ ant. Entender, advertir.

PUNTAR. *Mús.* Decíase antiguamente *puntar música de canto de órgano*, por ejemplo, escribirla, poner los *puntos* ó notas correspondientes á este canto, etc. *Puntar*, como se ve, significaba *notar, poner en notas.*

PUNTARAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Cangas de Tineo, parr. de San Vicente de Naviego.

PUNTARENAS. *Geog.* Prov. de Costa Rica, que hasta hace poco llevaba la denominación de comarca. Ocupa principalmente la parte SO. de la República, pero en su extremo N. se destaca una porción que se extiende como una faja por todo el litoral occidental costarricense hasta tocar con la provincia de Guanacaste, de la que está separada por el río Lagartos. De esta manera, la prov. de PUNTARENAS limita al NO. con la de Guanacaste, al NE. con las de Alajuela, San José, Cartago y Limón; al SE. con la República de Panamá, al S. con el Golfo Dulce, y al SO. con el océano Pacífico y el golfo de Nicoya.

Puede decirse que todo el terreno de esta comarca es una sola llanura. Si bien las últimas estribaciones de las montañas de Dota llegan hasta la costa misma, concluyendo en el volcán Herradura, y en la parte central de la provincia y península de Golfo Dulce hay también algunas desigualdades; ellas no alteran la fisonomía general del suelo de la comarca. Entre los ríos Jesús María y Grande de Tárcoles se extienden las llanuras de Santo Domingo. Desde el río Grande de Pirrís comienzan las de Pirrís ó Güetares, que se dilatan indefinidamente hacia el S. y en las que hay haciendas de ganado que se multiplica bastante y vive en estado casi salvaje en los bosques vírgenes allí abundantes. Las llanuras de Térraba, por su belleza, su feracidad y su clima, forman la porción mejor de toda la comarca, y están regadas por el caudaloso Río Grande de Térraba y sus afluentes, navegable aquél en una distancia considerable que permitirá aprovecharlo para dar salida á los productos del interior. Las llanuras de Cañas Gordas, en el extremo meridional del país, son también extensas y ofrecen grandes ventajas á la agricultura y á la cría de ganado vacuno y caballar.

La costa de la prov. de PUNTARENAS no se presenta tan irregular como la de Guanacaste, aunque no carece de algunos puertos y fondeaderos, y tiene al S. el magnífico Golfo Dulce, entre la península del mismo nombre y la tierra firme que en parte pertenece á Panamá. Al S. del puerto de PUNTARENAS, antes de salir del golfo de Nicoya, se encuentra el puerto de Caldera, muy seguro para las embarcaciones, y en la costa de Pirrís, el puerto de La Uvita, por donde se exportarán seguramente más ade-

lante los productos, hoy todavía escasos de las llanuras de Nueva Santa María y de Pirrís. La Bahía Chica, última de la costa antes del Golfo Dulce, se abre en la desembocadura del río Espina. El Golfo Dulce, que se extiende entre los 8 y 9° de lat. N. y á los 83° 15′ de long. O. de Greenwich y tiene unos 55 kms. de largo de SE. á NO., 28 de anchura máxima y 11 de anchura mínima. Las inmediaciones de la costa O. se componen de terrenos llanos, regados por infinidad de pequeños ríos y arroyos, al paso que las del E. están formadas por montañas abruptas de diferente altura, y más allá se extienden nuevas llanuras propias para el cultivo. Ambas costas están cubiertas de frondoso bosque. El golfo propiamente dicho no tiene otros obstáculos que algunos bancos fáciles de evitar, es de aguas siempre tranquilas y admite á los mayores buques; su profundidad oscila entre 8 y 12 brazas en la costa y 28 en el centro. Para más pormenores respecto de las costas de esta provincia, V. el artículo COSTA RICA. En la península de Golfo Dulce hay que hacer mención de Salsipuedes, que la recorre en casi toda su extensión de NO. á SE. Los ríos de toda la zona NO. de la provincia no hacen más que desembocar por ella, como el Avangares, el Ujurra, el Barranca, el Grande de Tárcoles, el Judas y el Parrita; pero le corresponden de un modo especial el río Naranjo, que durante su curso sirve de límite con las prov. de San José y Cartago; el Río Grande de Térraba, que con sus tributarios la riega en una gran extensión y des. en la Bahía Brava, al SE. de Punta Mala; el Baru, procedente de la meseta de Buena Vista; el Savegre, que des. en el mar entre el río anterior y el Naranjo; el Espino, de curso O. á E.; el Dulce, el Esquinas y el Golfito, afl. de la costa oriental del Golfo Dulce, y el Palma, el Aguja, el Tigre y el Tamales, que, nacidos en los cerros de Salsipuedes, riegan la península de Golfo Dulce y des. en la costa occidental de esta extensión de mar.

El clima de la provincia es, en general, cálido y en algunos puntos malsano; pero, en cambio, el suelo da muestras de una fertilidad extraordinaria. En las llanuras de Pirrís las calenturas causan grandes estragos, y el ganado perece en gran cantidad, atacado por el vampiro. Las cercanías del Golfo Dulce se distinguen por su salubridad; en ciertas observaciones el termómetro marcó en general de 20 á 23° R. (es decir, de 25 á 30° C.) durante el mes de Junio, y una máxima de 24°50, pero el calor se suavizaba gracias á una brisa constante que por las mañanas sopla del NO. y el resto del día del SE.; en la costa oriental del golfo llueve casi todos los días; pero en los terrenos del O., como en todo el resto del país, hay las dos estaciones, seca y lluviosa, con la ventaja de que la falta de agua durante la primera no es absoluta y es posible sembrar en cualquier época y en algunos parajes hacer dos ó tres siembras de maíz ó de arroz al año.

Tanto la flora como la fauna son muy numerosas y variadas. Entre la primera, además del arroz, maíz, fríjoles y caña de azúcar, que son las principales plantas de cultivo, cabe citar la palmera de coco, el mangle, el laurel, la madera negra, el guachipelín, el palo del Brasil, el roble, el almendro, el árbol del pan y el de la leche. Entre los representantes de la segunda se cuentan jabalíes de varias especies, dantas, ciervos, liebres, jaguares y monos; aguilachos, perdices, pavos, lapas rojas y lapas negras, loros, periquitos, cernícalos y canarios; serpientes, como la oropel, la coral, la lora y la toboba; muchos peces de mar y de agua dulce, tortugas de carey, conchas perlíferas y caracoles de tintura purpúrea. Los palomoyos, mosquitos y zancudos abundan en la comarca; la picadura de los primeros produce úlceras. La cría de ganado, principalmente vacuno y caballar, alcanza considerable importancia en la provincia. Hay muchas y ricas minas de oro, plata, carbón de piedra, etc., explotándose varias de las dos primeras clases.

La población de la provincia, que en 1911 se calculaba en 20,040 h., puede hoy valuarse aproximadamente en 24,000. En 1910 las estadísticas oficiales dividían al territ. de PUNTARENAS en dos cantones: el de Puntarenas ó Central, que abarca la ciudad y puerto de su nombre, con 14,754 h., y el de Esparta, con 4,785. En 1910 hubieron 921 nacimientos, de ellos el 46·3 por 100 ilegítimos, y 494 defunciones y se juzgaron 101 casos criminales. La enseñanza no comprendía más que 19 escuelas con 65 secciones, 46 maestros y 1,311 alumnos matriculados. Las comunicaciones escasean; pero, con todo, atraviesa la provincia y la une con San José, Cartago y el Atlántico un f. c. que termina en PUNTARENAS.

La capital de la provincia es la ciudad de Puntarenas, y sus principales poblaciones, además de aquélla, Esparta, San Jerónimo, San Rafael, Miramar, Santo Domingo, Puerto Arenitas y las indígenas de Térraba y Boruca.

PUNTARENAS. *Geog.* C. de Costa Rica, capital de la prov. y del cant. de igual denominación, sit. en una estrecha lengua de tierra, á la cual debe su nombre, en la costa oriental del golfo de Nicoya, á unos 80 kilómetros de San José. Comunica con el resto de la República por medio de una carretera y de una vía de f. c. que va por una parte á Esparta y por otra á San José y el Atlántico; 5,600 h. Posee calles anchas y rectas, con buenos edificios públicos y particulares, casi todos de madera, entre los que descuella el Hospital de Caridad. Su puerto, que es el mejor de la América Central y único habilitado en el Pacífico para el comercio exterior, está provisto de un muelle de hierro de primer orden, al cual no atracan, sin embargo, los buques de gran porte que anclan á considerable distancia. Cuando no existía el puerto de Limón en el Atlántico, fué centro de activo movimiento comercial, y aunque decayó un poco con la apertura de aquél, volvió después á levantarse con nuevo brío y hoy hace el tráfico con Europa, Estados Unidos, Méjico, América del Sur y Central y villas del litoral de la prov. de Guanacaste. También es importante el comercio de PUNTARENAS con el interior del país. El clima es cálido, pero bastante sano. En sus feraces cercanías se cultivan y cosechan el plátano, la caña de azúcar, el bálsamo, el cacao, la vainilla y el algodón, y abundan las maderas de diversas clases. Se encuentran también importantes minas de oro y plata en explotación. Hay en PUNTARENAS Aduana, varios consulados, hoteles; industrias de jabón, bujías y hielo, y se publica un periódico. Fué erigido en ciudad el 17 de Septiembre de 1858, y es puerto principal del Pacífico desde el 25 de Noviembre de 1864.

PUNTARENITAS. *Geog.* Pequeño puerto de la costa de Costa Rica, correspondiente á la provincia de Guanacaste. Forma parte del golfo de Nicoya y está situado en la península de este nombre.

PUNTARILLA. f. Pequeño trozo de coral, con que se comercia en ciertos países de Oriente y de Africa.

PUNTARRÓN (EL). *Geog.* Cas. de la prov. de Murcia, mun. de Lorca.

PUNTAS. *Geog.* Cerro del Ecuador, perteneciente á la Cordillera de los Andes y sit. cerca de la pobl. de Pifo. Tiene 4,462 m. de altura y es de carácter volcánico y notable por su hermoso cráter.

PUNTAS. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Rincón; 1,350 h. según el censo de 1920.

PUNTAS. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Pacasmayo, dist. de Chepen.

PUNTAS (LAS). *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Cajayate. ‖ Paraje poblado de la misma prov., en el dep. de Guachipas.

PUNTAS (LAS). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Ñuble, dep. de San Carlos; 160 h.

PUNTAS DE ARENAL. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Soriano.

PUNTAS DE ARENAL GRANDE. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Soriano. Pulperías.

PUNTAS DE CARPINTERÍA. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el departamento de Durazno. Escuelas públicas

PUNTAS DE CORDOBÉS. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Durazno. Juzgado de paz.

PUNTAS DE CORRALES. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Paysandú. Pulperías. ‖ Lugar poblado, en el dep. de Rivera. Pulperías.

PUNTAS DE ESPINILLO. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Soriano. Pulperías.

PUNTAS DE GÓMEZ. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Sauce.

PUNTAS DE GUAYABOS. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Salto. Pulperías.

PUNTAS DE GUTIÉRREZ. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Río Negro. Escuelas públicas.

PUNTAS DE LAGUNA. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, departamento de Lavalle.

PUNTAS DEL ARENAL. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Aguililla; 170 h

PUNTAS DE LA SIERRA. *Geog.* Lug poblado del Uruguay, en el dep. de Maldonado. Escuelas públicas.

PUNTAS DEL CARMEN. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Treinta y Tres. Pulperías.

PUNTAS DEL OLIMAR. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Treinta y Tres. Pulperías.

PUNTAS DE LOS CEIBOS. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Treinta y Tres. Escuelas públicas.

PUNTAS DEL PALMAR. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, departamento de San Luis. Célebre por la batalla allí librada entre las fuerzas federales, á las órdenes del general Eugenio Garzón, y las de Corrientes, al mando del general Juan Madariaga.

PUNTAS DEL PELADO. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep de Florida. Escuelas públicas.

PUNTAS DEL QUEGUAY. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Paysandú. Pulperías.

PUNTAS DEL RÍO NEGRO. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Durazno. Escuela pública.

PUNTAS DEL SARANDÍ. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Salto. Pulperías.

PUNTAS DEL SAUCE. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Curuzú Cuatiá.

PUNTAS DEL SAUCE. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, dep. de Flores. Escuelas públicas; pulperías.

PUNTAS DEL TALA. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Soriano. Pulperías.

PUNTAS DEL YERBALITO. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Treinta y Tres. Escuelas públicas.

PUNTAS DEL YI. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Florida. Pulperías.

PUNTAS DE MACIEL. *Geog.* Pequeña pobl. del Uruguay, en el dep. de Florida. Est. f. c.; escuelas públicas.

PUNTAS DE MANGUERAS. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Rivera. Agencia de Correos; escuelas públicas.

PUNTAS DE MILÁN. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Florida. Pulperías.

PUNTAS DE MOCORETÁ. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Curuzú-Cuatiá.

PUNTAS DE SÁNCHEZ. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Río Negro. Servicio telefónico; pulperías.

PUNTAS DE SAN JUAN. *Geog.* Pobl. del Uruguay, en el dep. de Colonia; unos 2,700 h. Tiene Juzgado de paz y escuelas.

PUNTAS DE SARANDÍ. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Paysandú.

PUNTAS DE TANGARUPÁ. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Salto. Pulperías.

PUNTAS DE TIMBOY. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Monte Caseros.

PUNTAS DE TOTORA. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Monte Caseros.

PUNTAS DE UNCAL. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Monte Caseros.

PUNTAS DE YAGUARÍ. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Rivera. Agencia de Correos; pulperías.

PUNTAS SAN SALVADOR. *Geog.* Lug. poblado del Uruguay, en el dep. de Soriano. Tiene escuelas públicas y pulperías.

PUNTAS VIEJAS. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Linares, en el dep. de Loncomilla; 230 h.

PUNTA-UMBRÍA. *Geog.* Cas. de la prov. de Huelva, mun. de Cartaya.

PUNTAY. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Junín, prov. de Tarma, dist. de Acobamba.

PUNTAYACO DE BELLAVISTA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Junín, prov. de Tarma, dist. de Vitoc.

PUNTAZO. m Golpe dado con la punta, más ó menos aguda, de un instrumento. ‖ Herida, contusión, rotura ó señal producida por este golpe.

PUNTAZO. *Taurom.* La herida causada con la punta ó pitón del cuerno.

PUNTCH, PUNCH ó PANCH. *Geog.* C. de la India Inglesa, en Cachemira, sit. en la confl. del Bitar y del Surán, que forman el Panch, afl. del Jelum.

PUNTEABLE. adj. Que puede puntearse.

PUNTEADA. f. PUNTEADO (1.er artículo).

PUNTEADÍSIMO, MA. adj. superl. Sumamente punteado.

PUNTEADO, DA. adj. Marcado con puntos ó manchitas. ‖ m. Acción y efecto de puntear. ‖ adj. fam. *Arg.* Dícese de la persona que está achispada ó casi ebria.

PUNTEADO. *Blas.* Dícese de la cruz cuyas extremidades terminan de la misma manera que la ancorada, pero tiene, además, una punta como de lanza entre los garfios de cada extremo. ‖ Se dice de un escudo en que están pintadas varias puntas en número igual y en dos colores alternantes.

PUNTEADO. *Geom.* y *Arquit.* Se da el nombre de *punteado* á un procedimiento destinado á facilitar la lectura de los dibujos ó perfiles de geometría descriptiva y de construcción, y que consiste en puntear las aristas ó curvas desdibujadas. Este punteado se obtiene, ya con la ayuda de puntos redondos, ya con la de trazos de línea. separados ó no por uno ó varios puntos. En virtud de una convención, las aristas ó las curvas que se ven son sólo las únicas trazadas por entero. Así, pues, un punto de un cuerpo será visto en una de las proyecciones, cuando una perpendicular levantada en este mismo punto hacia el plano de proyección y alejándose de él, no encuentre en su camino ninguna parte del cuerpo que hay que diseñar. En cambio, en el caso contrario, el punto quedará oculto.

PUNTEADO. *Grab.* Dícese de los entalles cortos, mezclados y alternados con puntos, trazos rotos, tremulados, que sirven para interpretar hojas, terrenos quebrados, telas de pliegos rugosos, etc. En ciertos grabados á buril se da el mismo nombre á los trabajos delicados, á entalles irregulares muy someros que apenas arañan la superficie del metal.

PUNTEADO. *Impr.* Filete ó pieza de fundición tipográfica que contiene una raya de puntos. Los hay muy finos, poco perceptibles y más separados y gruesos. *Puntillé* es voz francesa usada por algunos que cometen un galicismo no empleando la designación castizamente castellana *punteado*.

PUNTEADOR, RA. adj. Que puntea. U. t. c. s.

PUNTEAR. 1.ª acep. F. Pointiller.—It. Punteggiare.—In. To punctuate. — A. Punktieren. — P. Dedilhar.— C. Puntejar. — E. Ludpunkti. v. a. Marcar, señalar puntos en una superficie. ‖ Dibujar, pintar ó grabar con puntos. ‖ Tocar la vihuela, hiriendo determinadas cuerdas, cada una con un dedo. ‖ Coser ó dar puntadas. ‖ *Arg.* y *Chile.* Cortar la tierra, introduciendo en ella el filo (punta) de la pala. ‖ v. n. *Mar.* Ir orzando cuanto se puede, para aprovechar el viento cuando escasea. U. t. c. a. PUNTEAR *el viento*.

Deriv. **Punteadura. Punteamiento. Punteante.**

PUNTEAR. *Cont.* Verificar la operación llamada *punteo* (V.).

PUNTEAR. *Dib.* Indicar sobre un dibujo al lápiz, sombras por medio de puntos regulares ó no, en vez de hacerlo con líneas. Ejecutar un modelo por medio de puntos.

PUNTEAR. *Mar.* Ceñir una embarcación de vela el viento lo más posible, aprovechando las rachas más largas para ganar barlovento.

PUNTEAR. *Mecanog.* Pulsar con demasiada fuerza las teclas de los signos puntuativos y acentos, dando lugar á que se agujeree el papel ó á que ofrezca éste profundas huellas con notable relieve por el reverso. ‖ Poner ó colocar las notaciones ortográficas en los escritos tipiados.

PUNTEL. (Etim. — De *puntero.*) m. Cañón de hierro, regularmente de la longitud y diámetro del de una escopeta, con que en las fábricas de vidrio se saca del horno la masa y se coloca sobre el mármol, para trabajarla y formar las piezas huecas.

PUNTELA (LA). *Geog.* Pequeña punta de la costa septentrional de Cuba, correspondiente á la prov. de Camagüey. Sirve de límite oriental á la bahía de la Guanaja.

PUNTEO. m. PUNTEADO. (1.er art.). ‖ Lentitud y exagerada fuerza de expresión con que se dice una cosa para que no pueda quedar duda alguna acerca de lo que quiere darse á entender. ‖ *Chile.* Acción ó efecto de puntear, ó sea tocar la guitarra ú otro instrumento del mismo género, hiriendo las cuerdas cada una con un dedo.

PUNTEO. *Cont.* Una de las operaciones de investigación, esto es, de las que tienen por objeto averiguar en dónde se cometieron errores y omisiones y en qué consisten, es el *punteo de libros*, que consiste en una confrontación ó cotejo de las cantidades de los deudores y acreedores de los asientos del Diario con las partidas cargadas y abonadas en las cuentas del Mayor. Al punteo debe recurrirse solamente cuando por otros procedimientos más breves y sencillos no se haya hallado el error ó la omisión. El punteo se verifica por dos personas, una de las cuales se encarga del libro Diario, y la otra del Mayor. La persona encargada del Diario va leyendo asiento por asiento el nombre de cada deudor, el folio de su cuenta y la cantidad que debe tener cargada; la persona encargada del Mayor busca la cuenta y la partida que se le indica, y si está conforme, pone un punto junto á ella. Terminada la operación con los deudores de cada asiento, pasa á hacerse lo propio con los acreedores. Si durante el curso de la operación del punteo se averigua el error que se buscaba, no habrá necesidad de continuar; si se descubren errores distintos, irán anotándose para proceder lue-



Punteando, cuadro de Domingo Fernández y González

go á las necesarias rectificaciones; si, terminada la operación y examinado el alcance de los errores hallados, hubiera todavía error, habrá que examinar cuenta por cuenta todas las partidas del Mayor, pues indudablemente habrá alguna ó algunas de ellas sin puntear, lo que significará que se consignaron indebidamente donde estén anotadas. La operación del punteo, que toma tal nombre de los puntos que se colocan junto á las partidas del Mayor, ha de dar siempre por resultado hallar el error ó la omisión, con tal de que la operación se efectúe con todo cuidado.

PUNTER (GASPAR). *Biog.* Prelado y teólogo español, n. en Morella y m. en 1600. Hizo brillantísimos estudios y se doctoró en ambos Derechos, siendo nombrado luego rector de Villalba, donde obtuvo más tarde un curato, después la dignidad de prior y en 1585 fué nombrado por su Cabildo, sede vacante, oficial y vicario general. Luego fué visitador apostólico del monasterio de Montserrat, y terminada su comisión, Felipe II le nombró obispo de Vich, cargo que desempeñó poco tiempo, por haber pasado en 1590 al de Tortosa. Allí fundó un Montepío para los agricultores pobres y con celo extraordinario trabajó por dignificar el culto divino, regaló ricas joyas á la catedral y fué, en suma, un prelado prudente, virtuoso y caritativo. De sus obras sólo conocemos la titulada *Explicación de la doctrina cristiana de la santa fe católica.*

PUNTERA. f. Remiendo, en el calzado, y renovación, en los calcetines y medias, de la parte que cubre la punta del pie. ‖ Sobrepuesto ó contrafuerte de cuero, generalmente charolado, que se coloca en la punta de la pala del calzado. ‖ fam. PUNTAPIÉ. ‖ *Bot.* SIEMPREVIVA MAYOR.

PUNTERAS. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Estado de San Luis Potosí, mun. de Salinas; 315 habitantes.

PUNTERÍA. F. Mire, point de mire, pointement. —It. y P. Mira. — In. Sight, aim.—A. Visierkorn, Ziel. —C. Punteria. — E. Cellinio. (Etim.— De *puntero.*) f. Acción de apuntar un arma arrojadiza ó de fuego. *Hacer la* PUNTERÍA. ‖ Dirección del arma apuntada. *Rectificar la* PUNTERÍA. ‖ Destreza del tirador para dar en el blanco. *Tener* PUNTERÍA; *tener buena* ó *mala* PUNTERÍA. ‖ Línea que se mira para disparar un arma á fin de que el tiro hiera en el punto adonde va dirigido. ‖ Acierto en el apuntar. ‖ Conjunto de puntos ó dientes de una rueda.

AFINAR LA PUNTERÍA. fr. *Germ.* Esmerarse en el acierto y logro de algo. ‖ DIRIGIR, HACER Ó PONER, LA PUNTERÍA. fr. V. APUNTAR, Ó ASESTAR, EL TIRO. ‖ V. ECHAR, Ó TIRAR, LÍNEAS. ‖ ELEVAR LA PUNTERÍA. fr. *Germ.* Dirigirse de un modo indirecto á persona de alta representación.

PUNTERÍA. *Artill.* La puntería de las piezas puede ser directa é indirecta. La primera tiene lugar cuando el apuntador dirige la visual al blanco. Esta visual está determinada por el alza y el punto de mira. Por medio del mecanismo de puntería que lleva todo montaje, se hace que esta visual pase por el blanco, obteniéndose así el ángulo de elevación necesario para quedar apuntada la pieza. En la puntería indirecta el blanco real no se ve, ó no conviene apuntar á él; la dirección se obtiene por referencias con otro auxiliar y la elevación por medio de instrumentos llamados goniómetros (V. GONIÓMETRO) que actualmente dan la medida del ángulo de elevación en milésimas (ó sea la milésima parte de la distancia).

Puntería directa. Se comprende fácilmente sea la más sencilla y rápida, por más que en las modernas piezas de todas las artillerías tienda á desaparecer, pues la artillería, salvo en casos muy excepcionales, no tiene más remedio que ocultarse ante la artillería contraria, so pena de ser muy rápidamente destruída. La puntería directa requiere el conocimiento del alza y la deriva. La primera es real ó total. Los cañones antiguos no tenían punto de mira, sirviendo como tal la parte superior de la tulipa, y como eran de poco alcance y hacían fuego a corta distancia, la diferencia de radios de la faja alta de la culata y de la tulipa daba una línea de mira natural que correspondía al *alcance de punto en blanco.* Bastaba apuntar á la parte superior del blanco para las mayores distancias, y á la parte inferior para las más cortas y se obtenía un resultado muy satisfactorio sin necesidad de alza propiamente dicha. Después del rayado empieza á generalizarse el uso del alza, aunque aun había diferencia entre los radios del brocal y de la culata (r, R). La verdadera alza debiera contarse desde la proyección del punto de mira sobre el plano de la faja alta de la culata y, por tanto, el alza que se empleaba ó el *alza real* no era otra que el *alza total* menos $(R - r)$. Desde luego, de las dimensiones de las piezas se deducen las alzas y se pueden transformar las reales en totales y viceversa, pero en la actualidad el origen del alza y el punto de mira están á la misma distancia del eje del ánima y, por tanto, resulta que $R - r = 0$. El antiguo punto de mira en el brocal presentaba el inconveniente de que subía ó bajaba con el cañón al girar éste alrededor de los muñones y variaban, por tanto, los dos puntos de la línea de mira. Por este motivo se coloca hoy encima del eje de muñones donde el pequeño arco que describe se puede reemplazar por la tangente. Verdad es que la línea resulta más corta que antes, pero es aún de longitud suficiente para su objeto.

En las tablas de tiro se lee en la primera columna las distancias, en otra el ángulo φ de proyección ó el de elevación ω. Si el blanco está en el horizonte de la pieza, como el ángulo ε de situación es cero, el de proyección y el de elevación son iguales; pero si no es así, ya no se puede apuntar con el ángulo φ sino con el $\varphi - \varepsilon$. Supongamos (fig. 1)

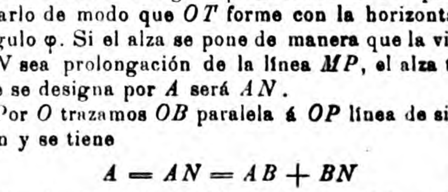


FIG. 1

que el blanco P está en el horizonte de la pieza, y que se conozca el ángulo φ. El cañón habrá que colocarlo de modo que OT forme con la horizontal el ángulo φ. Si el alza se pone de manera que la visual MN sea prolongación de la línea MP, el alza total que se designa por A será AN.

Por O trazamos OB paralela á OP línea de situación y se tiene

$$A = AN = AB + BN \qquad (1)$$

En el triángulo BAM, $BMA = TOP = TOH - POH = \varphi - \varepsilon$.

$$AB = AM \operatorname{tg}(\varphi - \varepsilon) = l \operatorname{tg}(\varphi - \varepsilon)$$

En los triángulos semejantes NMB y PON se tiene

$$\frac{BN}{OM} = \frac{MB}{OP}, \quad MB = \frac{MA}{\cos BMA} = \frac{l}{\cos(\varphi - \varepsilon)}$$

$$OP = \frac{OH}{\cos POH} = \frac{x}{\cos \varepsilon}$$

$$\frac{BN}{OM} = \frac{\dfrac{l}{\cos(\varphi - \varepsilon)}}{\dfrac{x}{\cos \varepsilon}}, \quad \frac{BN}{r} = \frac{l \cos \varepsilon}{x \cos(\varphi - \varepsilon)}$$

$$BN = \frac{rl}{x} = \frac{\cos \varepsilon}{\cos(\varphi - \varepsilon)}$$

y, por tanto, substituyendo en (1)

$$A = l \operatorname{tg}(\varphi - \varepsilon) + \frac{rl}{x} \cdot \frac{\cos \varepsilon}{\cos(\varphi - \varepsilon)}$$

que permite calcular el alza total conociendo l, φ, ε, x y r.

El alza real es $a = AN - (Ol - OM) = A - (R - r)$ y como $R = r$, $a = A$.

Como ε y $\varphi - \varepsilon$ son en general muy pequeños, puede considerarse la fracción

$$\frac{\cos \varepsilon}{\cos(\varphi - \varepsilon)} = 1 \text{ y entonces } A = \frac{rl}{x} + l \operatorname{tg}(\varphi - \varepsilon)$$

Cuando $x > 500$ m. r es muy pequeño, y el primer término puede despreciarse, quedando

$$A = l \operatorname{tg}(\varphi - \varepsilon)$$

pero si $x < 400$ m., no puede despreciarse y habrá que hacer la consiguiente corrección. La derivación produce una desviación de sentido constante en una cantidad que varía con el alcance, pero no proporcionalmente á él. Apuntada la pieza á P cae el proyectil en P' en virtud de la derivación de la pieza (fig. 2) que suponemos sea á la izquierda) tracemos $P'M$ y prolonguemos esta línea hasta D en que corta al plano perpendicular al de tiro por NA. La distancia DN perpendicular á MN es la *deriva* y el ángulo $P'MP$ es el de *derivación* que varía naturalmente con la distancia. Para corregir la derivación PP' es preciso correr en sentido contrario el ocular del alza

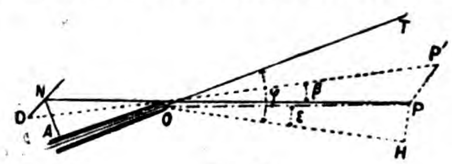


Fig. 2

una cantidad igual á la deriva DN. Este DN se calcula del modo siguiente. En el triángulo rectángulo DNM se tiene

$$DN = MN \operatorname{tg} NMD = MN \operatorname{tg} \beta$$

pero en el triángulo NAM

$$MN = \frac{AM}{\cos NMA} = \frac{l}{\cos TMP} = \frac{l}{\cos(\varphi - \varepsilon)}$$

y, por consiguiente,

$$DN = D = \frac{l \operatorname{tg} \beta}{\cos(\varphi - \varepsilon)}$$

Las tablas de tiro dan ya calculada el alza y la deriva. Esta última se gradúa en una regla lateral que lleva aquélla á la derecha, si el rayado es *sinistrorsum*, y á la izquierda, si es *dextrorsum*. Como el viento influye extraordinariamente en la dirección del proyectil, la regla de deriva cruza por completo la del alza. Como ejemplo de alza describimos la francesa (fig. 3). Consiste en una regla graduada en milímetros que se coloca en un alojamiento que lleva la culata de la pieza, y á lo largo del cual puede resbalar, por esta regla se mueve una corredora A que se fija por medio de un tornillo de presión P. En la parte superior lleva una cabeza B con un índice h sobre la cual resbala una planchuela p graduada con un ocular o y cuyo borde inferior está provisto de una cremallera que engrana con un piñón movido por el botón E. Este movimiento se fija con un tornillo de presión situado en la parte posterior. El alza se gradúa con la corredera A, se fija el tornillo de presión P y se introduce la regla en su alojamiento sirviendo la corredera de tope. La deriva se marca por medio de la regla transversal. Esta alza necesita que la pieza dispare con carga constante para la que está calculada si está graduada para alcances y por esta razón existe también una graduación en milímetros para cuando la carga sea variable. Precisamente hay que calcular la distancia, bien sea á ojo, bien por medio de telémetros de fácil manejo, pues la artillería de campaña no permite la medición de bases ú otros procedimientos empleados en la artillería de plaza y sitio. No hay para qué decir cómo se hace la puntería directa, pero sí recordaremos que la exactitud depende principalmente del sirviente que lo efectúa y de una porción de circunstancias de él derivadas que se pueden llamar la *ecuación personal;* por esta razón, á pesar de ser aparentemente sencilla, actualmente se substituye la puntería directa por la indirecta con gran ventaja, pues sus procedimientos son mecánicos, sencillos y más exactos que los de la directa.

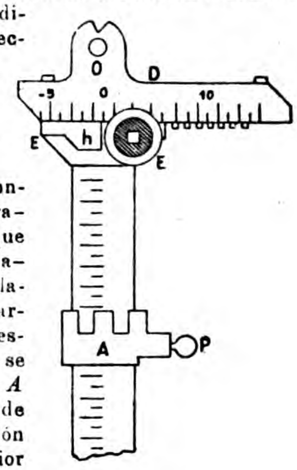


Fig. 3

Puntería moderna. La base de los procedimientos modernos de puntería es una nueva unidad de medida singular conocida con el nombre de *milésima del artillero* ó simplemente milésima. Esta unidad es la milésima parte de la distancia; el valor aparente de una magnitud lineal vista desde una distancia mil veces mayor. Por ejemplo, 1 m. visto á 1 km., 1 mm. visto á 1 m.; la cuerda del arco de 1 mm. de desarrollo en la circunferencia de 1 m. de radio; 1,5 m. visto á 1500 m.; 3,5 dm. á 350 m., etcétera. Esta definición resulta ser en realidad la milésima geométrica. Habrá tantas milésimas geométricas en 90° como milímetros hay en el cuarto de la circunferencia de 1 m. de radio, antes citada, ó sea $\frac{2\pi}{4} \times 1000 = 1571$. Por consiguiente, en 90° hay 1571 milésimas geométricas. Sin embargo, los

artilleros han preferido por comodidad considerar el cuadrante dividido en 1600 milésimas, como si la semicircunferencia fuese igual á 3.2, con lo cual se comete un error de 2 por 100. Esta es la ***milésima del artillero,*** que, como se ve, es algo menor que la milésima geométrica, pero como todos los aparatos están graduados del mismo modo, no se comete error alguno, á no ser que se haga uso de datos obtenidos con estos aparatos para relacionar frentes y distancias, pues en este caso debería emplearse la milésima geométrica. De modo que teniendo 360° una circunferencia se compondrá de 6400 milésimas, y una milésima será

$$\frac{360}{6400} = \frac{9}{160} \text{ de grado}$$

$$1° = \frac{160}{9} = 17,77 \ldots \text{ milésimas}$$

ó sea 18 milésimas en números redondos; 100 milésimas serán

$$\frac{900}{160} = \frac{45}{8} = 5° \, 37' \, 30''$$

ó sea 5°5 por defecto y 6° por exceso. Antes de poner en evidencia las ventajas prácticas de esta nueva unidad de medida, indicaremos los medios más sencillos y rápidos y al mismo tiempo suficientemente exactos para medir en el terreno las reparaciones angulares en milésimas. El medio más sencillo consiste en utilizar los dedos de la mano y los gemelos de campaña. Esto permite ensayarse constantemente sin necesidad de transportar un instrumento pesado y embarazoso como es el llamado anteojo de batería.

Empleo de la mano. Entre las distintas partes del cuerpo humano existen proporciones que pueden considerarse como invariables entre distintos individuos. Así, cualquiera que sea su estatura, un operador verá siempre bajo el mismo ángulo cada uno de los dedos de su mano desnuda, cuando extienda el brazo en toda su longitud la palma hacia delante y al frente. En esta posición los dedos considerados á la altura de las primeras falanges se ven bajo ángulos que corresponden en general á un número entero de milésimas fáciles de retener en la memoria. Merced á ejercicios previos se consigue regular la situación de la cabeza y del brazo de tal modo que comprendan: el índice, anular y medio reunidos, un ángulo de 100 milésimas; el índice ó medio, 35; el anular, uno de 30; el pulgar, 40, y el meñique, 25. Para recordar estos números basta fijarse en que los tres dedos índice, anular y medio, comprenden 100 milésimas, correspondiendo á cada uno 33, y como no son iguales, se aumentan las correspondientes al índice y medio y se disminuye proporcionalmente las del anular, quedando así los números 35, 35 y 30. En cuanto á los otros dos, se aumentan 5 para el pulgar y da 40 y se disminuye 5 para el meñique, que queda en 25. Los ejercicios previos pueden hacerse del modo siguiente (fig. 4): en un muro se colocan dos reglones verticalmente *A* y *B* separados por una distancia horizontal de 10 m.; el observador se coloca á 100 m. con el brazo y la mano extendidos en la forma que se dijo, y se dirige la visual por los bordes de los tres dedos (índice, medio y anular reunidos) de modo que intercepten por completo el intervalo entre los reglones (*a b*) observando si la visual buscada pasa por la base de los tres dedos, por la línea media ó la superior con el objeto de hacerlo así en lo sucesivo, pues se habrán interceptado 100 milésimas. También puede comprobarse por medio de una escala graduada de 10 m., que se coloca horizontalmente en el muro. En ella se marcan divisiones á 2.5 m., 3, 3,5 y 4 del origen, y el observador, colocándose á 100 m., procediéndose luego como en el caso anterior, empleando los dedos de modo análogo.

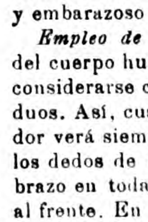


FIG. 4



FIG. 5

Otro modo de emplear la mano. Algunos oficiales franceses prefieren emplear la mano cerrada, dirigiendo la visual por los nudillos, pues dicen que así no se ocultan tanto las vistas de paisaje (fig. 5), comprendiendo toda la mano cerrada 180 milésimas, pudiendo medirse 100, 40 y 25.

Empleo de los gemelos. Estos llevan en el borde del objetivo una señal graduación *a, b, c, d, ... i,* cuyos intervalos comprenden á ángulos de 10 milésimas, componiendo un total de 180 milésimas. Constituído así un micrómetro, la medida de los ángulos superiores á 80 milésimas será más ó menos lento que con los dedos de la mano, pero se ganará en precisión. El empleo de los gemelos será absolutamente necesario en los casos siguientes: 1.° cuando los puntos no sean perfectamente visibles; 2.° para repartir uniformemente los disparos de una batería sobre un blanco *a b* (fig. 6) visto bajo un número determinado de milésimas. Este número de milésimas es la separación angular *o* ó sea el que forman las visuales dirigidas, por ejemplo, á un ciprés y á una encina (*p s*) elegidos en la misma dirección que las visuales *o a* y *o b*, más cerca del observador y perfectamente visibles á simple vista. El tiro se reparte entre estas dos visuales sin necesidad de estar constantemente con los gemelos en los ojos: 3.° cuando los ángulos que hay que medir no fueran de 90°, puede siempre recurrirse al empleo de la mano, pues con alguna práctica no se cometen errores mayores de 40 á 50 milésimas, pero si pasa de 90° (1,600) el error es ya importante. Entonces se opera del modo siguiente (fig. 7) con los gemelos: sea *aob* el ángulo que hay que medir. El operador hace pasar la visual por medio de los gemelos á un punto determinado del terreno en la dirección *o a*. En esta situación el plano *op* de la parte anterior de la montura de los gemelos será sensiblemente perpendicular á la línea *Ga*. El observador medirá en seguida el ángulo α comprendido entre *ob* y *op* que materializa por una visual que siga la parte superior de la montura de los gemelos en la parte de los objetivos.

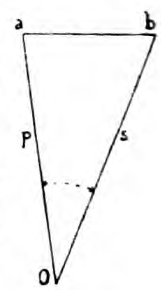


FIG. 6

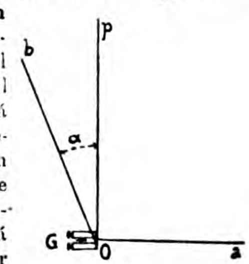


FIG. 7

Designación de los objetivos. Supongamos un paisaje representado (fig. 8) en la cual las líneas verticales corresponden á separaciones angulares de 100 milésimas. Se mide con la mano el ángulo comprendido entre el árbol P y el extremo derecho de la cerca H, así como el frente de esta cerca, detrás de la cual existen tiradores. El objetivo puede señalarse del modo siguiente: 1.º punto de referencia del árbol; 2.º á la izquierda, 40 milésimas; 3.º tiradores detrás de la cerca en la tercera cresta, y 4.º frente. 70 milésimas. La indicación primera señala el origen de las medidas, la segunda la dirección del blanco que la tercera sitúa en profundidad, y la cuarta el frente que hay que batir. Se comprende con este ejemplo las facilidades que para la instrucción se consiguen con estos procedimientos y las ventajas

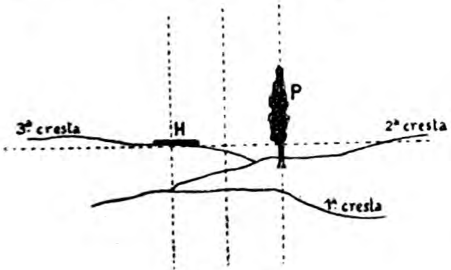


FIG. 8

que reporta el empleo de la milésima. Otras aplicaciones de gran importancia son las siguientes, que relataremos con toda brevedad: 1.º cuando se ha medido un frente ab en milésimas desde el punto o (fig. 6), su anchura en metros puede obtenerse si conocemos la distancia desde el frente á o en kilómetros. En efecto, si ab se ve desde o bajo un número n de milésimas, si la distancia es 1 km. la anchura del frente serán n metros; si son 2, 3, 4 kms., el frente tendrá $2n$, $3n$, $4n$ m.; 2.º conociendo en metros la anchura de un blanco y su distancia en kilómetros, hallar el ángulo bajo el cual dicho blanco será visto. Se resuelve por una sencilla división. Por ejemplo, se quiere conocer el ángulo bajo el cual se verá el frente ab desde el punto o á D kilómetros de distancia; este ángulo será evidentemente igual á $\frac{ab}{D}$ milésimas; 3.º conociendo en metros y milésimas un frente, hallar en kilómetros la distancia, es el problema inverso del primero, y 4.º conociendo la altura de un objeto y el número de milésimas, hallar la distancia. Si observamos, por ejemplo, una torre cuya altura conocemos y sea en números 20 m., que se ve bajo un ángulo de 10 milésimas, la distancia

será $20 : \frac{10}{1000} = 20 : \frac{1}{100} = 2000$ m.

Procedimientos de puntería. Puntería en altura. Tiene por objeto dar á la pieza la inclinación conveniente para tirar á una distancia determinada D. En terreno horizontal, esta inclinación es el ángulo de tiro correspondiente á la distancia D. El cañón quedará, pues, apuntado en la dirección OT y la trayectoria será OMP (fig. 9). En general, el blanco no estará en el horizonte de la pieza, sino más alto ó más bajo. En P', por ejemplo. Será, pues, necesario levantar todo el sistema hasta que la trayectoria pase por P', ó sea, la $OM'P'$, es decir, que habrá hecho girar al cañón un ángulo ε de modo que el ángulo $T'OP$ será igual al anterior $TOP + TOT'$, ó sea, $T'OP' + P'OP$. El ángulo $P'OP = \varepsilon$ es el ángulo de situación y el $T'OP'$ es el alcance $= \alpha$.

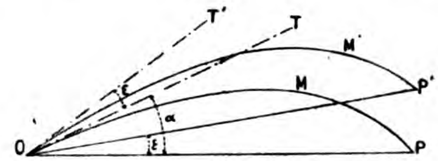


FIG. 9

Con el material de algunas artillerías se efectúa fácilmente esta puntería por medio del mecanismo de línea de mira independiente. El volante de los ángulos de situación, situado á la izquierda del cañón, coloca á la pieza de modo que forme el ángulo ε y el volante de alcances, situado á la derecha completamente independiente del anterior, le obliga á que tome la inclinación α. Gracias á la independencia citada, el doble movimiento se hace simultáneamente y la puntería en altura es rapidísima.

Puntería en dirección por medio de un blanco auxiliar, llamada también puntería por referencias. Supongamos que el blanco sea el B (fig. 10) y queremos apuntar el cañón cc' por medio del punto B'. En el mismo cañón se lleva un instrumento, el *goniómetro* (V.), que cuando en sus graduaciones están bajos ciertos índices, la visual dirigida por él es paralela al eje del cañón. De modo que si por cualquier medio medimos en milésimas el ángulo α y hacemos que el goniómetro marque esas mismas milésimas y

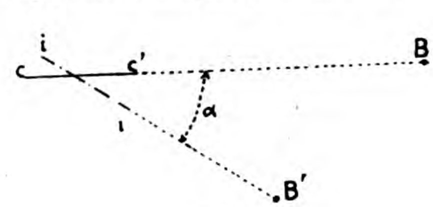


FIG. 10

dirigimos por él la visual al punto B' midiendo todo el conjunto hasta que dicha visual pase por B', el cañón quedará apuntado al B. Vemos, pues, de qué modo tan sencillo puede el apuntador dirigir la puntería de la boca de fuego en dirección del blanco, sin necesidad de ver éste, por medio de otro auxiliar que puede hasta estar detrás del frente, siempre que le den el ángulo α, ó sea la deriva. Parece que cuando hay varias piezas dispuestas para hacer fuego será preciso hacer una observación para cada pieza y medir la deriva correspondiente, pues claro es que la deriva dada á la primera pieza no puede corresponder á las demás. Esta importante cuestión queda resuelta por la teoría de convergencia y su corrección.

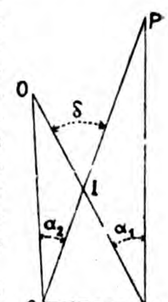


FIG. 11

Fórmula de la convergencia. Sean O y P dos puntos que se ven desde e_1 y e_2 bajo los ángulos (fig. 11) α_1 y α_2. Si $\alpha_1 - \alpha_2$ es cero ó muy pequeña, es evidente que los observadores e_1 y e_2 pueden sin error sensible tomar el mismo ángulo para indicar la dirección del punto o con relación á

la del P. Vamos á hallar el valor de $\alpha_1 - \alpha_2$. El ángulo δ exterior á los triángulos $e_1 1 P$ y $e_2 1 O$ vale sucesivamente

$$\left.\begin{array}{l}\delta = \alpha_1 + P \\ \delta = \alpha_2 + O\end{array}\right\} \alpha_2 - \alpha_1 = P - O$$

Luego la diferencia $\alpha_2 - \alpha_1$ es igual á la de los ángulos bajo los cuales desde P y O se vería el frente $e_1 e_2$. Esta diferencia $P - O$ tiene algunas veces valores considerables. Por ejemplo, cuando los puntos P y O se encuentran en direcciones muy pró, ximas, alejados entre sí y uno de ellos próximo al frente $e_1 e_2$. Además, para un mismo punto de referencia P y las mismas estaciones el ángulo P no variará, pero el O en general cambiará á cada cambio de blanco. Es, pues, necesario calcular la diferencia $P - O$ para ver si hay que tenerla en cuenta.

Corrección de convergencia. Sean G_1, G_2 las dos piezas primeras de una batería (fig. 12) y $\delta_1\,\delta_2$ los ángulos medidos con relación al punto de referencia P y al blanco O. Hemos dicho anteriormente que $\delta_2 - \delta_1 = P - O$. Esta fórmula es general siempre que se afecte al ángulo P con el signo $+$ cuando esté delante del frente $G_1\,G_2$, y del signo $-$ en el caso contrario; y de contar como positivas $\delta_1\,\delta_2$ si el blanco O está á la derecha de P, y negativas si está á la izquierda. Se llama paralaje de un punto P con relación á un fren, te $G_1\,G_2$ el ángulo bajo el cual se ve el frente desde el punto P. En el caso en que el frente sea el de dos piezas consecutivas de una batería, se emplea sencillamente la frase la *paralaje del punto P* para definir este ángulo. La deriva δ_2 del segundo cañón se obtiene aumentando la del primero δ_1 en la cantidad $P_1 - O_1$. En efecto, según la fórmula anterior $\delta_2 - \delta_1 = P_1 - O_1$ luego $\delta_2 = \delta_1 + (P_1 - O_1)$. De igual modo si hay más cañones (fig. 13) en el tercer cañón $\delta_3 = \delta_2 + (P_2 - O_2)$ y así sucesivamente. Estas diferencias $(P_1 - O_1)$, $(P_2 - O_2)$, etc., se demuestra pueden suponerse sensiblemente iguales; luego suprimiendo los subíndices queda

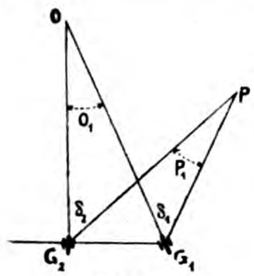


FIG. 12

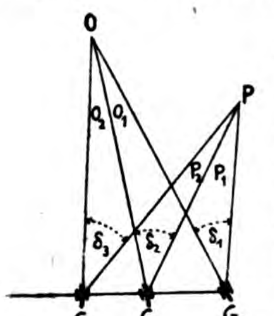


FIG. 13

$$\delta_2 = \delta_1 + (P - O)$$
$$\delta_3 = \delta_2 + (P - O) = \delta_1 + 2(P - O)$$
$$\delta_4 = \delta_1 + 3(P - O)$$

Luego se puede hacer convergente el tiro de todas las piezas en un blanco, haciendo uso de un mismo punto de referencia empleando las derivas escalonadas á partir de la pieza de la derecha, aumentando sucesivamente para cada pieza la cantidad $P - O$, que por esta razón se llama *escalonamiento de convergencia*. 1.° Este escalonamiento tiene por expresión $P - O$ si el blanco auxiliar está á vanguardia de la batería; 2.° $(P - O)$ si está á retaguardia, y 3.° O si está en la prolongación del plano de la batería y, por tanto, $P = 0$. 1.° Si el blanco auxiliar está á vanguardia y á una distancia por lo menos de 2000 m., el escalonamiento de convergencia es despreciable entre 1500 y 2000 es igual á 5 milésimas y entre 1000 y 1500 á 10 milésimas. Sólo en casos muy excepcionales debe tomarse un blanco auxiliar á menos de 1000 m. 2.° Apuntando todas las piezas á retaguardia sobre el mismo blanco auxiliar con la deriva de la primera pieza se obtiene un abanico cuyo abertura es sensiblemente de 10 á 15 milésimas según que la distancia al blanco auxiliar sea de 4000 ó 2000 m. Pondremos un ejemplo: el blanco auxiliar está á 4000 m. y el blanco real á una distancia entre 2000 y 5000. Para 2000 m. el ángulo en O vale 8 milésimas y para 5000 sólo alcanza 3 milésimas; para 4000 el ángulo en P vale $-$ 4 milésimas (está á retaguardia) en estas condiciones $P - O$ varía en

$$\left.\begin{array}{l}-4-8=-12 \\ -4-3=-\ \ 7\end{array}\right\}$$

ó sea entre $-$ 12 y $-$ 7 milésimas. Su valor medio es, pues, $-$ 10. Sentado esto, si se hace un escalonómetro de 10 milésimas, las piezas deberán converger en O. Si no se hace así la segunda pieza tirará á 10 milésimas á la izquierda de la primera; la tercera á 10 milésimas á la izquierda de la segunda, y la cuarta á 10 milésimas á la izquierda de la tercera. Es decir, en vez de convergencia de fuegos habrá divergencia. 3.° Blanco auxiliar lateral. Si las piezas están bien alineadas y en esta alineación se encuentra el blanco auxiliar, apuntando á éste todas las bocas de fuego quedarán paralelas. En la práctica esto no es fácil de realizar: habrá que contentarse con asegurar á la altura del blanco, la separación de los objetivos. Si el blanco auxiliar está á menos de 200 milésimas del alineamiento de la batería y á menos de 1000 m. de distancia, se puede obtener un paralelismo práctico apuntando todas las piezas con la misma deriva. La repartición del fuego es fácil de conseguir después de la convergencia de las piezas en la derecha del blanco. Bastará llevar á la izquierda cada uno de los planos de tiro en la cantidad deseada (aumentando la deriva) y se obtendrá una distribución uniforme de los tiros sobre el frente batido. Se llama escalonamiento de repartición correspondiente á un blanco real la cuarta parte de su frente, valuado en milésimas. Supongamos un blanco real, un frente de 72 milésimas y que todas las piezas estén dirigidas al extremo derecho; el escalonamiento de repartición será 18 milésimas. A la deriva inicial de la primera pieza hay que aumentar 9 milésimas; la de la segunda, 27; la tercera en 45 y la cuarta en 63. Las cuatro piezas quedarán de este modo apuntadas cada una al centro de la parte alícuota que le corresponde del blanco real. Según el Reglamento español para la Artillería, prácticamente las variaciones se limitan á aumentar una, dos ó tres veces el escalonamiento de repartición para obtener las derivas de la segunda, tercera y cuarta piezas de una batería, conservándose invariable la de la primera. La suma algebraica del escalonamiento de convergencia y el de repartición se llama escalonamiento total. De modo que aumentando este escalonamiento una, dos ó tres veces á la deriva de la primera pieza tendremos suce-

sivamente las de las demás. En los métodos de puntería modernos, la puntería es individual ó colectiva, según que á cada pieza ó á todas se le asigne un blanco.

Los esquemas de las figuras 14 y 15 dan á conocer el principio de *la línea de mira independiente* (fig. 14, vista posterior; fig. 15, vista lateral por la izquierda). El sistema de línea de mira independiente está constituído por dos mecanismos de los destinados á mover en un plano vertical el eje del cañón. El mecanismo inferior *Z* es de arco dentado, el cual está en comunicación con el alza telescópica *V* por medio de la varilla *T*, y se mueve por medio del volante *H* situado á la izquierda de la cureña *L*. Sobre la citada varilla se desliza de arriba abajo el cañón *B*, ó mejor dicho, su cuna *W* (V. CAÑONES DE TIRO RÁPIDO), que, á su vez, es movida por el mecanismo superior *D* (de doble tornillo) accionado, desde la derecha de la cureña, por el volante *K*. Al rodar este volante se mueve solamente la cuña con el cañón, mientras que rodando el volante *H* se mueven, al mismo tiempo, la cuña, el cañón y la línea de mira. Suponiendo que, al principio, la línea de mira es paralela al eje del ánima, se podrá, por medio del volante *H*, dirigir hacia el blanco la línea de mira, haciendo lo mismo que si se apuntara un cañón con el alza puesta á cero. Moviendo después el volante *K*, la línea de mira no sufre variación, y forma con el eje del ánima un ángulo más ó menos abierto (ángulo de puntería). Unido á los mecanismos citados se encuentra un tambor graduado (en los cañones de campaña franceses), ó un arco graduado (*E* en la figura), en el cual están inscritas las distancias para el tiro, á fin de que, por medio del volante *K*, se pueda dar al ánima de la pieza la inclinación conveniente. Mientras que en las piezas de artillería con alza ordinaria es necesario graduar ésta antes de apuntar, con el sistema de línea de mira independiente se puede modificar el alza de modo puramente mecánico, por medio del volante *K*, sin variar la puntería. De todos modos puede hacerse al mismo tiempo la graduación del alza y la puntería, lo cual es importante cuando se trata de cambios de blanco ó de blancos movibles. Este sistema tiene la ventaja de que el trabajo se divide más entre los sirvientes de la pieza; tiene, en cambio, los inconvenientes de la mayor complicación y de que se necesitan dos hombres para apuntar, mientras que, en los demás sistemas, basta con uno solo.

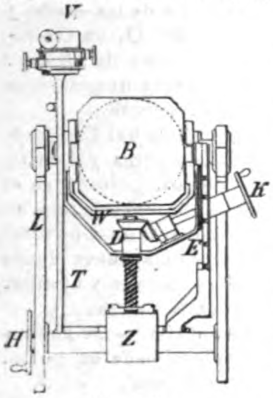


FIG. 14

Puntería directa. Cuando las visuales definen al mismo tiempo la puntería en dirección y en elevación.

Puntería indirecta. Si la puntería en altura se ejecuta con entera independencia de la de dirección, dando á las piezas el ángulo de tiro resultante del de situación relativo al pie del blanco y del de elevación correspondiente á la distancia. Esta puntería es la indirecta colectiva. Si una vez efectuada se refiere la visual de cada pieza á una referencia particular, para que, con respecto á ella, realice cada una sus punterías sucesivas, la puntería inicial se transforma en indirecta individual. Como para esta puntería se emplea el goniómetro, algunas la llaman *puntería goniométrica*.

Características de ambas punterías. La puntería directa reduce á una sola operación las punterías en dirección y altura, siendo rapidísima su ejecución. Es, pues, apropiada para blancos móviles; en cambio, exige un asentamiento al descubierto y requiere que el blanco sea visible para el apuntador. La puntería indirecta no es apropiada para blancos móviles de gran rapidez, pero es la indispensable para blancos ocultos ó intermitentes; concentra más la batería bajo el mando del capitán y es la obligada desde posiciones ocultas al enemigo.

PUNTERICO, LLO, TO. m. dim. de PUNTERO.

PUNTERO, RA. 6.ª acep. F. Touche.—It. Verga. — In. Fescue. — A. Lesestab. — P. Chibata. — C. Punter. — E. Montrabastoneto. (Etim.—De *punto*.) adj. Aplícase á la persona que hace bien la puntería con un arma. ‖ *Chile*. Aplícase á los bueyes ó yunta que van delante de todos los demás en el tiro de la carreta. ‖ Aplícase también al yugo de esta misma yunta que siempre es más largo y grueso que los demás. ‖ V. HIERBA PUNTERA. U. t. c. s. ‖ ant. V. VIENTO PUNTERO. ‖ Punzón, palito ó vara con que se señala una cosa para llamar la atención sobre ella, como las letras de un silabario, los lugares de un mapa ó los pasajes de un libro de coro. ‖ Saetilla del reloj. ‖ *Chile*. En las filas de formación, indivi-

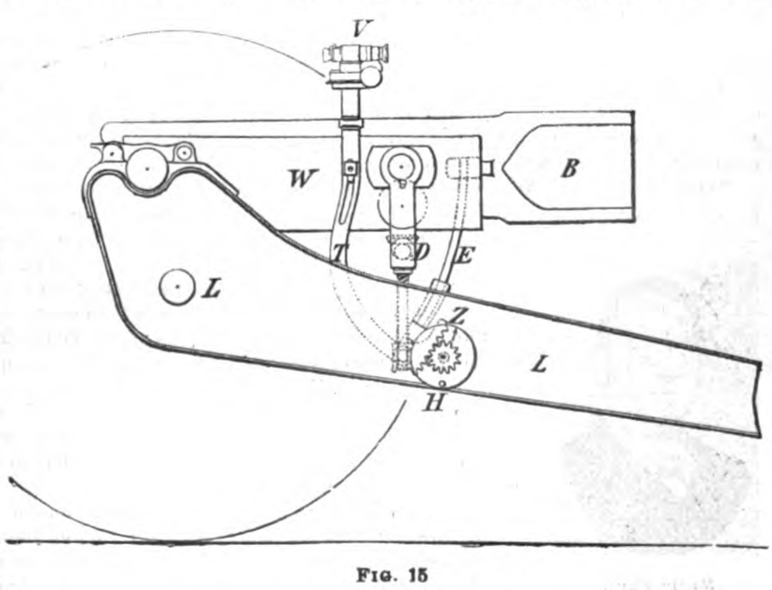


FIG. 15

duo que va delante de cada una. ‖ *Hond.* El que se cuida del punto de las cosas que se elaboran al fuego. ‖ *Art. y Of.* Instrumento de acero á manera de punzón de marcador, que tiene boca cuadrangular y con el cual se abren en las herraduras á golpes de martillo los agujeros para los clavos. ‖ Cincel de boca puntiaguda y cabeza plana con el cual labran los canteros á golpes de martillo las piedras muy duras. ‖ PUNTERO DE DOMICIANO. *Hist.* Punzón de plata, célebre entre los romanos, con que el emperador Domiciano se divertía matando moscas.

PUNTERO. *Mil.* Adjetivo que se aplica al que hace bien la puntería con un arma: «Un día cierto soldado, gran puntero, que estaba de centinela, vió á un personaje, á quien todos mostraban gran respeto, que estaba reconociendo á su parecer sin peligro, y disparando el arcabuz le derribó muerto; acertó á ser el señor de San Luc, general de artillería de Francia, y por cuyo consejo se había encaminado todo aquel sitio (el de Amiens, 1597).» (Coloma, *Guerras de Flandes*, lib. 10).

PUNTEROL. (Etim. — De *puntero.*) m. *Germ.* Almarada de hacer alpargatas.

PUNTEROLA. f. *Art. y Of.* Util de cantería para labrar piedras demasiado duras. Tiene la forma de un martillo, pero con las bocas biseladas en sentido del mango. Es de acero bien templado para darle dureza, pero debido á la fragilidad resultante del temple, debe golpearse la piedra con poca fuerza y de costado.

PUNTESENI. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en la Moldavia, dep. de Tutova, á 32 kms. de Berlad; 1,400 h.

PUNTETAS. f. pl. Dícese de cierta pasta de harina de trigo, que sirve comúnmente para sopa.

PUNTETE. m. *Chile.* Apodo ó sobrenombre que se da al individuo muy pequeño ó enano.

PUNTETE. *Art. y Of.* Cimiento de la silla antes de cubrirla de cuero.

PUN-TI. *Geog.* Nombre que se da á una raza que se extiende por gran parte de las prov. Minas de Kwang-tung, Kwang-si y Yun-nan. Se creen autóctonas; pero probablemente proceden de una mezcla de chinos del N. con los aborígenes. Desprecian á las demás razas que viven con ellos, en especial á los hakkas, y poseen un dialecto propio, que es el de Cantón, llamado *se-hoa* ó lengua blanca.

PUNTÍ (MAGÍN). *Biog.* Organista y compositor español, n. en Manresa en 1816 y m. en Lérida en 1881. Hizo sus estudios musicales en el monasterio de Montserrat desde 1828 hasta 1833, teniendo por maestros de órgano y de composición á los celebrados padres Boada y Brell. En 1833 obtuvo por oposición la plaza de organista de la catedral de Lérida, que desempeñó casi por espacio de medio siglo. En 1864 fué nombrado director de la Escuela de Música de la Casa provincial de Misericordia de la misma ciudad en la que recibían crecido número de pobres acogidos una sólida instrucción musical. Fué PUNTÍ uno de los organistas más hábiles de su época y dejó inéditas una porción de obras musicales, la mayor parte de ellas para órgano, como *Psalmodias, Ofertorios, Sonatas,* etcétera, en las que se ven los profundos conocimientos de su autor y su inagotable inspiración.



Magín Puntí

PUNTIAGUDO, DA. (Etim. — De *punta* y *aguda.*) adj. Que tiene aguda la punta.

PUNTIAGUDO. *Heráld.* V. AGUZADO.

PUNTIAGUDO (CERRO). *Geog.* Monte de Chile, en el dep. de Llanquihue. Forma parte de los Andes y está sit. hacia los 41° S. y 72° 18′ O. de Greenwich, á unos 19 kms. NE. del volcán de Osorno. Tiene 2,200 m. de altura y presenta una marcada figura piramidal á la que debe su nombre.

PUNTIAGUDO (CERRO). *Geog.* Monte del Uruguay, en el dep. de Durazno; se levanta cerca y á la izquierda de la cañada de los Cerros. ‖ Monte en el dep. de Minas. Notable por llevar en su cima un colosal peñasco que forma exactamente un cono truncado y tener en su base una profunda cueva donde anidan una inmensa cantidad de cuervos y águilas. En sus vertientes nace el arr. de la Calera.

PUNTIBARBADO, DA. (Etim. — De *punta* y *barbado.*) adj. Que tiene barba terminada en punta.

PUNTICA, TA. f. dim. de PUNTA.

PUNTICO, TO. m. dim. de PUNTO.

PUNTIDO. (Etim. — Quizá de *puente.*) m. *Rioja.* Descansillo ó meseta de las escaleras.

PUNTIDO. *Geog. ant.* Convento de Italia, donde se firmó la primera Liga lombarda. Estaba sit. entre Milán y Pérgamo.

PUNTIFORME ó PUNCTIFORME. adj. *Pat.* Como un punto ó localizado en un punto. Dícese también de las colonias bacterianas muy diminutas.

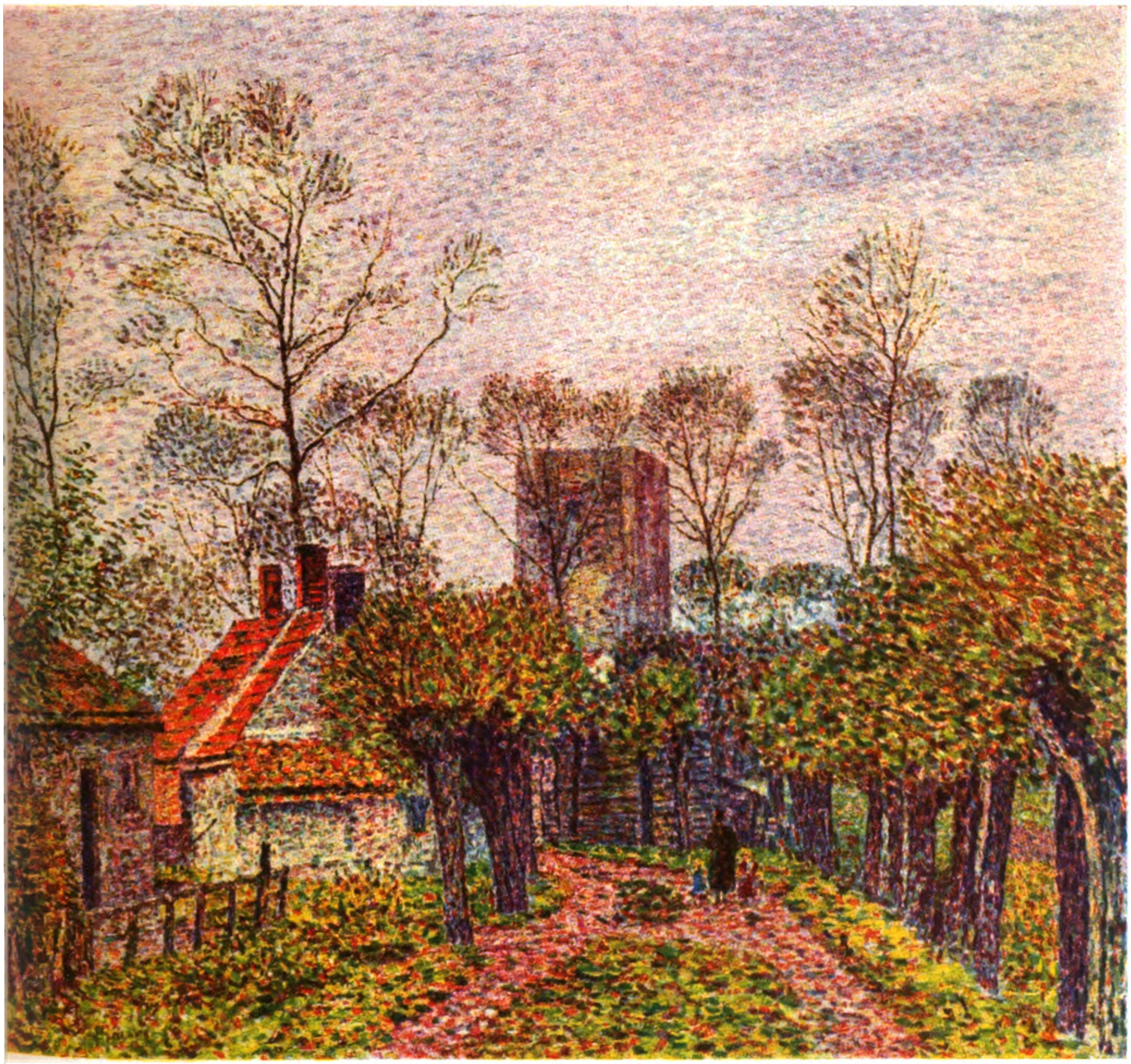
PUNTIJAS. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Serantes, parr. de San Juan de Esmelle.

PUNTILLA. 2.ª acep. F. **Dentelle.** — It. **Punzone.** — In. **Lace.** — A. **Spitzen.** — P. **Pontinha.** — C. **Randa.** — E. **Punto.** f. dim. de PUNTA. ‖ Encaje muy angosto hecho en puntas, el cual se suele añadir y coser á la orilla de otro encaje ancho; sirve también para guarnecer pañuelos, escotes de vestidos, etc. ‖ Instrumento, á manera de cuchillito, sin mango, con punta redonda para trazar en lugar de lápiz. Lo usan los portaventaneros. ‖ *Chile.* Parte alta y delgada de un cerro. ‖ Pieza pequeña de cuero, generalmente de mejor calidad y más adornada, que se pone en la punta del calzado. ‖ Especie de medio chanclo, porque es sin tacón y cubre el zapato desde el empeine para delante y por detrás va sujeto al tobillo. U. m. en pl. ‖ Punta metálica que se pone á las agujetas, cordones, cintas, etc., para que entren más fácilmente por los ojetes.

DAR LA PUNTILLA. fr. *Germ.* ARRUINAR. ‖ DE PUNTILLAS. m. adv. con que se explica el modo de andar, pisando con las puntas de los pies y levantando los talones. ‖ EN PUNTILLAS. fr. adv. *Chile.* DE PUNTILLAS. ‖ PONERSE UNO DE PUNTILLAS. fr. fig. y fam. Persistir tercamente en su dictamen, aunque lo contradigan.

PUNTILLA. *Taurom.* Instrumento de unos 30 cm. de largo: 14 del mango y 16 del hierro, inclusa la lengüeta. Sirve para rematar á los toros después de estoqueados; se introduce á golpe entre las dos astas, en medio de la parte del cerviguillo y cortando lo que se llama el cabello. Se llama también *cachete.*

PUNTILLA. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Mendoza, dep. de Bel-



La iglesia de Santa Ana, por Pablo Baum

grano. ‖ Pobl. agrícola de la prov. de San Juan, en el dep. de Jachal.

PUNTILLA. *Geog.* Paraje de Chile, en el dep. de Ovalle, sit. en la marg. septentrional del río de Hurtado ó Guamalata, frente á su confl. con el Río Grande. Est. del f. c. procedente de Coquimbo. ‖ Fundo en la prov. de Aconcagua y dep. de Petorca: 340 h. ‖ Fundo en la prov. de Coquimbo y dep. de Illapel: 70 h. ‖ Fundo en la prov. de Linares, departamento de Loncomilla; 150 h. ‖ Cas. en la provincia de Valparaíso y dep. de Quillota; 60 h.

PUNTILLA. *Geog.* Punta de la costa de Méjico, correspondiente al Est. de Veracruz, cant. de los Tuxtlas. ‖ Ranchería en el Est. de Veracruz, municipio de Martínez de la Torre; 80 h.

PUNTILLA (LA). *Geog.* Paraje poblado de la Argentina, en la prov. de Mendoza, dep. de Luján.

PUNTILLA (LA). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Santiago y dep. de Melipilla; 200 h.

PUNTILLA (Río DE LA). *Geog.* Riach. del Ecuador, en la prov. de Manabí; des. en el mar á 1 milla al S. de Canoa, y como el río Briseño, lleva en verano un agua salobre y no potable.

PUNTILLA DE COPACABANA. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, en la prov. de Catamarca, departamento de Tinogasta; unos 400 h.

PUNTILLA DE PANQUEHUE. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Colchagua, dep. de Caupolicán; 250 h.

PUNTILLA DE SANTA ELENA. *Geog.* Cabo de la costa del Ecuador, correspondiente á la prov. de Guayas. Es el punto más occidental de la costa ecuatoriana y consiste en un cerro escarpado de 129 m. de altura compuesto de capas horizontales de arenisca arcillosa, en cuya ancha plataforma se levanta un faro. Este cabo forma el límite S. de la bahía de Santa Elena.

PUNTILLA DE SARMIENTO. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, en la prov. de La Rioja, dep. de Chilecito; unos 400 h.

PUNTILLA LAS VACAS. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Aconcagua y dep. de Petorca; 250 h.

PUNTILLA SAN JUAN. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Coquimbo, dep. de Ovalle; 300 h.

PUNTILLADA. f. V. PUNTILLAZO.

PUNTILLAJE. m. *Terap.* Masaje con la punta de los dedos.

PUNTILLAZO. m. fam. PUNTAPIÉ.

PUNTILLEAR. v. a. Llenar de puntos. Usase también como reflexivo.

PUNTILLEO. m. Acción ó efecto de puntillear. ‖ PUNTO.

PUNTILLERO. m. *Taurom.* El diestro de á pie que da el cachete al toro, para rematarlo, cuando se echa después de herido por el estoque. Llámase también *cachetero*.

PUNTILLISMO. m. *B. art.* Procedimiento pictórico que consiste en la distribución de las tonalidades mediante toques diminutos, de igual tamaño, y forma esférica para que actúen igualmente sobre la retina. La acumulación de estos puntos luminosos se reparte por toda la superficie del cuadro sin empastes y con regularidad y aplicando sistemáticamente la teoría de los complementarios. Sobre un esbozo sacado del natural, el pintor nota las relaciones principales de los tonos, luego los sistematiza en su cuadro y los reúne por los diversos matices que deben resultar lógicamente de la combinación.

El puntillismo es la exageración de las teorías de los neoimpresionistas. Puede remontarse aproximadamente á 1880 los principios del movimiento designado con el nombre de *neoimpresionismo* (V. IMPRESIONISMO). Es un movimiento nacido directamente del primer impresionismo entre unos pintores jóvenes que soñaron con llevar más lejos aún sus principios cromáticos. Los comienzos del impresionismo coincidieron con ciertos trabajos científicos referentes á la óptica. Helmholtz acababa de publicar sus trabajos sobre la percepción de los colores y de los sonidos por medio de las ondas. Chevreul había continuado por el mismo camino estableciendo sus teorías sobre el análisis del espectro solar, y Carlos Henry estudiaba estos delicados problemas relacionándolos con la estética, cosa que Helmholtz y Chevreul no se habían atrevido á hacer. Henry tuvo la idea de crear relaciones entre esta parte de la ciencia y las leyes de la pintura. Siendo amigo de numerosos pintores jóvenes ejerció en ellos gran influencia, mostrándoles que la nueva visión, debida al instinto de Monet y de Manet, podía tal vez verificarse científicamente y establecer principios fijos en un dominio en que hasta entonces las leyes del colorido eran efecto de la concepción individual. En aquel momento la crítica nacida de las teorías de Taine tendía á aproximar los dominios artísticos y científicos en la crítica y en la novela psicológica, y los pintores cedieron también á esta necesidad de precisión que parece fué la única preocupación de los intelectuales de 1880 á 1889. Sus investigaciones basaron principalmente sobre la teoría de los colores complementarios y sobre el medio de establecer con simetría las leyes de reacción de las tonalidades de modo que se pudiese construir como una tabla de éstas.

La pintura de toques cortos de Monet llegó al extremo, y el toque flúido de Manet se trocó en diminutas notas de color, siguiendo la disminución hasta que todos los valores se acercaron al extremo iridiscente. En 1886 se concretó aquel fermento *doctrinario* y se formuló el puntillismo como un método científico del color. Según este método, el puntillismo es la resolución de los colores de la naturaleza otra vez á las seis bandas del arco ó del espectro, y su representación en el lienzo mediante puntos de color diferente. Estos puntos, á una distancia suficiente, combinan sus tonos á la vista produciendo el efecto de una mezcla de luces de color, no de pigmentos, de modo que el resultado es un aumento de luminosidad. Sin embargo, en esta paleta espectral y método puntillista hay varias falacias teóricas y prácticas. Partiendo de los tres primarios de la hipótesis de Helmholtz, no hay razón para que nos detengamos en seis matices y no en seiscientos. Los pigmentos siguen la serie del espectro tan imperfectamente, que los tres primarios, aun suponiendo que pudiésemos localizarlos, limitan la paleta considerablemente en su orden superior. El sacrificio del negro es completamente absurdo, y los órdenes inferiores sufren en consecuencia. Además, es dudoso que los puntillistas hayan seguido las leyes de mezclas de luces en su pintura, por ejemplo, que con puntos rojos y verdes hayan producido el amarillo

Jorge Seurat y Pablo Signac fueron los promotores del puntillismo. Seurat murió muy joven, pero las obras que dejó (V. la lámina PUNTILLISMO, II que ilustra este artículo) atestiguan que era un espíritu

bien equipado para la teoría y que no dejaba nada al azar; sus siluetas se reducen á principios casi rigurosamente geométricos; las tonalidades están descompuestas con orden. Sus cuadros son más bien ejemplos razonados que obras de intuición y de visión espontánea. Se ve en ellos que Seurat deseaba dar al impresionismo una base científica y clásica. La misma idea campea en las obras de Signac, paisajes y retratos principalmente. A estos dos pintores se debe el procedimiento puntillista, mediante el cual los neoimpresionistas pretenden obtener mayor exactitud que la resultante del temperamento de cada pintor al fiarse únicamente en su percepción individual. Y, en principio, es cierto que semejante concepción resulta más exacta; pero reduce el cuadro á una especie de teorema que excluye lo que constituye el valor y el encanto de un arte, esto es, precisamente el capricho, la fantasía, la espontaneidad de la inspiración personal. Las obras de Seurat, Signac, Baum (V. lámina PUNTILLISMO, I de este artículo) y de tantos otros que han seguido rigurosamente las reglas del puntillismo, carecen de vida, y dan á los ojos impresión algo fatigosa. La uniformidad de los puntos no logra producir la impresión de cohesión ni la sensación de materias diferentes, aun cuando los valores sean justos. Monet parece haber llegado á la perfección al usar del procedimiento que consiste en dar los toques en la dirección de cada uno de los planos y, evidentemente, esto es lo más natural. El cromatismo científico constituye un conjunto de proposiciones de las que el arte podrá servirse, pero de manera indirecta, como datos útiles para conocer mejor el juego de las leyes de la luz en presencia de la naturaleza. Lo que el puntillismo ha logrado, en suma, es crear un procedimiento que sería muy apreciable para las pinturas decorativas vistas á gran distancia, frisos ó techos en los grandes edificios; pero en el caballete ha sido siempre y será un fracaso, como lo demuestran los insuficientes resultados obtenidos por sus mejores maestros.

Después de Seurat, Signac y Baum hay que citar á otros artistas que han sido puntillistas, por lo menos durante cierto tiempo de su carrera. Tales son Camilo Pissarro, Maximiliano Luce, Enrique Edmundo Cross y Angrand; en Italia Angel Dall' Oca Bianca, y en Bélgica, Morren, Lemmen, Verstraete, Vesheyden, Ana Boch, Van Rysselberghe y el francés Mauricio Denis, que abandonó pronto el puntillismo.

La teoría del puntillismo se prestaba á consecuencias absurdas, y sus extravagancias murieron en la última exposición francesa de los *Indépendants*, ó fueron modificándose en el *Salon* por pintores como Enrique Martin. El *puntillismo* se puso de moda en toda Europa, pero con resultados nulos, y su duración fué efímera.

Bibliogr. V. la del artículo IMPRESIONISMO.

PUNTILLISTA. adj. *B. art.* Perteneciente ó relativo al puntillismo.

PUNTILLITA. f. dim. de PUNTILLA.

PUNTILLO. m. dim. de PUNTO. ‖ Cualquiera cosa, leve por lo regular, en que una persona nimiamente pundonorosa repara ó hace consistir el honor ó estimación. ‖ fig. Especie de susceptibilidad excesivamente quisquillosa.

PUNTILLO. *Mús.* En Música, el punto que aumenta la mitad del valor á la figura, silencio ó puntillo que le precede. Como se ve, el puntillo no sólo tiene acción de aumento sobre la figura ó la pausa, sino sobre el mismo puntillo, que siendo doble, aumenta la mitad más del valor del primero y triple la mitad más del valor del segundo.

PUNTILLÓN. m. fam. PUNTILLAZO

A PUNTILLONES ó A EMPELLONES. V. A PUNTAPIÉS.

PUNTILLOSO, SA. adj. Dícese de la persona que tiene mucho puntillo. ‖ PELILLOSO.

Deriv. **Puntillosamente. Puntillosidad.**

PUNTÍN. m. *Chile.* Herrete que sirve de adorno en algunos lazos y corbatas de damas.

PUNTIPARADO, DA. adj. *Chile.* Corrupción de PINTIPARADO.

PUNTISECO, CA. adj. Dícese de los vegetales secos por las puntas.

PUNTITO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Michoacán, mun. de Sahuayo; 310 h.

PUNTIVI. m. Especie particular de lienzo.

PUNTIZÓN. (Etim. — En franc. *pontuseau.*) m. *Impr.* Cada uno de los agujeros que quedan en el pliego de prensa, abiertos por las puntas que lo sujetan al tímpano. ‖ m. pl. Rayas horizontales y transparentes en el papel de tina.

PUNTO. F. é In. **Point.** — It. **Punto.** — A. **Punkt.** — P. **Ponto.** — C. **Punt.** — E. **Punkto.** (Etim. — Del lat. *punctum*, punto.) m. Señal de dimensiones poco ó nada perceptibles, que, por combinación de un color con otro ó por elevación ó depresión, se hace ó forma natural ó artificialmente en una superficie cualquiera; como las que se marcan en el papel ó el lienzo con tinta, lápiz ó pintura; las que se hacen en la pared, en el suelo, etc., con instrumento ó cosa más ó menos punzante; las que forman algunos tejidos; las que se ven en el cuerpo de muchos insectos, etc. ‖ Cada una de las partes en que se divide el pico de la pluma de escribir por efecto de la abertura ó aberturas hechas á lo largo de él. ‖ Granito de metal que tienen junto á la boca los fusiles y otras armas de fuego para que haga oficio de mira. ‖ PIÑÓN (4.ª acep.). ‖ En las obras de costura, puntada que se va dando para hacer una labor sobre el lienzo, y toma diversos nombres, según las varias formas que tiene de ejecutarse. ‖ Cada una de las lazadillas ó nuditos de que se forma el tejido de las medias, calcetas, etc. ‖ Pequeña rotura que se hace en las medias, por soltarse los puntos de que están formadas. ‖ Cada una de las diversas maneras de trabar y enlazar entre sí los hilos que forman ciertas telas. PUNTO *de aguja.* PUNTO *de cadeneta.* PUNTO *de encaje.* PUNTO *de malla.* PUNTO *de tafetán.* ‖ Tela que está ó parece hecha con aguja, á diferencia de la fabricada en telar con urdimbre y trama. ‖ Medida longitudinal, duodécima parte de una línea. ‖ Cada una de las partes de dos tercios de centímetro de longitud en que se divide el cartabón de los zapateros. ‖ Medida tipográfica, duodécima parte del cícero y equivalente á unas 37 centésimas de milímetro. ‖ Cada uno de los agujeros que se ponen á trechos en las correas, para que el hierrecillo de la hebilla entre en el que convenga, según deba ajustarse ó aflojarse. ‖ Parte de la campana en que golpea el badajo. ‖ Clavillo ó punta de hierro que sirve para sostener la pieza que se tornea. ‖ En los telares de pasamanería, cada uno de los pesos que mantienen tirantes los lienzos angostos. ‖ En los molinos, pieza de bronce colocada en la parte inferior del eje que mueve las piedras; tiene la forma de un cono unido por su base á un cuadrado que entra en el eje de la madera. ‖ Cada uno de los agujeros que tiene

el timón del arado en la punta por donde se une al yugo para acortar ó alargar el tiro. ‖ Sitio, lugar. ‖ Paraje público determinado donde se sitúan los coches para alquilarlos. ‖ En los dados ó naipes, número que se señala de valor á cada carta ó á cada cara del dado. En algunos juegos los han puesto arbitrariamente los que los inventaron. ‖ En ciertos juegos de naipes, as de cada palo. ‖ En algunos juegos, tanto que se va ganando hasta llegar al número señalado. ‖ El que apunta contra el banquero en algunos juegos de azar. ‖ Cosa muy corta, parte mínima de una cosa. ‖ La menor cosa, la parte más pequeña, ó la circunstancia más menuda de una cosa. ‖ Instante, momento, porción pequeñísima de tiempo. ‖ Ocasión oportuna, momento favorable. *Llegó á* PUNTO *de lograr lo que deseaba.* ‖ En las universidades, fin del curso, en que se cierran las escuelas. ‖ Por ext. Cesación del despacho de los tribunales y otras dependencias cuando entra el tiempo en que ha de haber vacaciones. ‖ En los estudios, cada uno de los errores que se cometen al dar de memoria la lección señalada. ‖ Cada una de las cuestiones que, picando en un libro, salen en las hojas, para que elija el que ha de leer en la oposición. ‖ Cada uno de los asuntos ó materias diferentes, de que se trata en un sermón, discurso, conferencia, etc. ‖ Parte ó cuestión de una ciencia. PUNTO *filosófico, teológico.* ‖ Lo substancial ó principal en un asunto. ‖ Fin ó intento de cualquier acción ‖ Estado actual de cualquier especie ó negocio. *Llegó á tal* PUNTO *la disputa.* ‖ Estado perfecto que llega á tomar cualquier cosa que se elabora al fuego; como el pan, el almíbar, etc. ‖ Hablando de las calidades morales buenas ó malas, extremo ó más alto grado á que éstas pueden llegar. ‖ PUNDONOR. ‖ APUNTE. ‖ ant. Obscuridad del lenguaje que da margen á diversas interpretaciones. ‖ Inteligencia, advertencia. ‖ V. COCHE y HOMBRE DE PUNTO. ‖ *Arg.* Cada una de las puntas ó extremos de las curvas y desvíos en los caminos de hierro. ‖ *Arquit.* V. ARCO DE MEDIO PUNTO, ARCO DE PUNTO HURTADO y ARCO DE TODO PUNTO. ‖ *Cir.* Puntada que da el cirujano pasando la aguja por los labios de la herida para que se unan y puedan curarse. ‖ *Cuba.* Grado de cochura en que ya el guarapo está á propósito para convertirse en azúcar y en lo cual estriba la ciencia principal teórica y práctica del maestro azúcar. ‖ *Chile.* CONTRAPUNZÓN. ‖ *Geom.* Límite mínimo de la extensión que se considera sin longitud, latitud ni profundidad. ‖ Señal empleada para representar el punto matemático. ‖ *Germ.* Un real. ‖ Un hombre listo, tunante, pillo. ‖ *Gram.* V. aparte PUNTO. *Ortogr.* ‖ V. LÍNEA DE PUNTOS. ‖ *Impr.* V. LETRA DE DOS PUNTOS.

Hay que notar acerca de las acepciones de esta voz que las que mejor le cuadran son las de *ente pequeñísimo, asunto ó materia de que se trata, cosa substancial ó principal, intento ó fin, estado actual de un negocio, estado perfecto de alguna cosa, cuestión de alguna ciencia, parte de un discurso, pundonor, ocasión oportuna, nota ortográfica, piñoncillo de la escopeta ó cañón, puntada de costurera, labor de la tela, paso de aguja, agujero colocado á trechos, número de la carta, nota musical, fin de curso,* etc. Advierten los filólogos que el *punto* español, tiene tal riqueza de acepciones, que no poseen los demás idiomas extranjeros. Ni el *punctum* latino, ni el *point* francés, ni el *punto* italiano, ni el *point* inglés, ni el *punkt* alemán, llegan á tanto como el *punto* de la lengua castellana, que, además de comprender todas las acepciones de estas lenguas, tiene otras exclusivas y peculiares suyas. Pero modernamente, se han introducido en el idioma castellano varias locuciones viciosas sobre esta voz, que es conveniente enumerar aquí. Son las principales: *Se hizo en punto de honor de llevar á cabo tal empresa, Historia en todo punto falsa* (en lugar *de todo punto*), *Es desgraciado hasta el último punto, Carne cocida á punto, Se le previno que ejecutase de punto en punto las instrucciones, Fué crédulo á punto que no tiene ejemplar, Sobre el punto de morir, lo declaró todo,* y otras semejantes.

PUNTO BUENO. VALE. ‖ Papel que un maestro de escuela, catequista y profesores, dan como premio al discípulo para que, en caso necesario, pueda aspirar á una recompensa mayor, ó para redimirse ó hacerse perdonar una falta mayor. ‖ PUNTO CARDINAL. *Geog.* Cada uno de los cuatro que dividen el horizonte en otras tantas partes iguales, y están determinados, respectivamente, por la posición del polo septentrional (Norte), por la del Sol á la hora de mediodía (Sur), y por la salida y puesta de este astro en los equinoccios (Este y Oeste). ‖ PUNTO CENTRICO. *Geom.* V. CENTRO. ‖ PUNTO CONJUGADO. *Mat.* Aquel al cual se reduce el óvalo por ciertas hipótesis sobre los parámetros de una ecuación. ‖ PUNTO CRUDO. fig. y fam. Momento preciso en que sucede una cosa. Se usa comúnmente con la partícula *a* ó el artículo *el.* ‖ PUNTO DE APOYO. fig. El que sostiene cualquiera empresa, discurso ó cosa material. ‖ PUNTO DE CADENETA. El que se forma para hacer la cadeneta ó para cualquiera otra labor que tenga punto encadenado. ‖ PUNTO DE CARAMELO. Grado de concentración que se da al almíbar por medio de la cocción, en virtud del cual, al enfriarse, se endurece, convirtiéndose en caramelo. ‖ PUNTO DE ESPADA. *Filos.* Entre los herméticos, el fuego. ‖ PUNTO DE FUSIÓN. *Fís.* Grado de calor á que se funde un cuerpo sólido. ‖ PUNTO DE HONRA. V. PUNDONOR. ‖ PUNTO DE LA SUSPENSIÓN. *Estát.* Aquel en que se mantiene suspenso un cuerpo. ‖ PUNTO DE LA SUSTENTACIÓN. *Estát.* Aquel sobre el cual descansa un cuerpo. ‖ PUNTO DE MEDITACIÓN. Materia que se designa ó señala para que sobre ella se tenga la oración mental. ‖ Cualquier cosa que da ó proporciona materia para discurrir, asunto en que meditar. ‖ PUNTO DE PARTIDA. fig. Lo que se toma como antecedente y fundamento para tratar ó deducir una cosa. ‖ PUNTO DE PLUMA. Cada una de las partes en que se divide el pico de una pluma de acero; por antonomasia, la misma pluma. ‖ PUNTO DE REFRACCIÓN. *Fís.* Aquel en que, pasando los rayos de la luz oblicuamente de un medio á otro de diferente resistencia, se forma el ángulo de inclinación, separándose de la línea recta. ‖ PUNTO DE VISTA. Llámase así lo que se mira, particularmente hablando de campiñas, llanuras, etc. *Desde aquí se disfruta un excelente* PUNTO DE VISTA. ‖ PUNTO EQUIPOLADO. *Blas.* Cada uno de los cuatro cuadrillos que se interpolan con otros cinco de diferente esmalte, estando dispuestos los nueve en forma de tablero de ajedrez. ‖ PUNTO FIGURADO. *Germ.* Jugador que figura jugar para atraer incautos. ‖ PUNTO FILIPINO. *Germ.* El que expone poco y se pone en el mejor sitio. ‖ PUNTO FINAL. V. aparte PUNTO. *Ortogr.* ‖ PUNTO FUERTE. *Germ.* El que expone grandes cantidades en el juego. ‖ PUNTO POR ENCIMA. Cada una de las puntadas que atraviesan alternativamente por encima y por debajo la línea de unión de las orillas de

dos telas. ‖ Costura hecha con este género de puntadas, la cual se emplea principalmente para unir paños de sábanas, cortinas, etc. ‖ PUNTO PRINCIPAL. *Persp.* V. PUNTO DE VISTA. ‖ PUNTO TORCIDO. Entre bordadores, labor cuyo dibujo es sólo una línea, la cual se ha de cubrir con la seda, sin que tenga de salir de ella lo que se borda, como suelen ser los caracolillos en que rematan algunas florecitas, los troncos de ellas y algunos pámpanos cuando se bordan racimos. ‖ PUNTOS DIACRÍTICOS. *Gram.* V. DIÉRESIS. ‖ *Filol.* Dícese de ciertos puntos que en los escritos hebreos y árabes se colocan encima ó en el centro de una consonante para modificar su pronunciación.

A BUEN PUNTO. m. adv. A tiempo, oportunamente. ‖ A ESTE PUNTO... En tal estado las cosas... Llegadas á esta situación... ‖ AL PUNTO. m. adv. Al instante, prontamente, sin la menor dilación. ‖ Con oportunidad. ‖ Frase con que el jugador señala sus puestos á los ases de oros ó copas. ‖ AL PUNTO EL POSTRE. Al punto, con oportunidad. ‖ AL PUNTO QUE. m. adv. V. ASÍ QUE. ‖ ANDAR EN PUNTOS. fr. V. ANDAR EN PUNTAS. ‖ A PUNTO. m. adv. Con la prevención y disposición necesaria para que una cosa pueda servir al fin á que se destina. ‖ A PUNTO DE... Equivale á decir en peligro, expuesto, próximo á tal ó cual cosa. ‖ A PUNTO DE CARAMELO. fr. fig. y fam. *Chile.* EN PUNTO DE CARAMELO. ‖ A PUNTO FIJO. m. adv. Cabalmente ó con certidumbre. ‖ A PUNTO LARGO. m. adv. fig. y fam. Sin esmero, groseramente. ‖ AQUÍ FINCA EL PUNTO. expr. En esto consiste la dificultad. ‖ AQUÍ HAGO PUNTO. Refiérese al momento en que de improviso se corta un relato por ser delicado ó grave lo que queda por decir. ‖ ARRIMARSE AL PUNTO DE LA DIFICULTAD. fr. fig. Ir entendiendo ó descifrando alguna cosa. ‖ A TAL PUNTO. fr. En aquella ocasión, en aquel momento, en aquella situación, oportunidad, etc. ‖ BAJAR DE PUNTO. fr. fig. Declinar ó decaer del primitivo estado. ‖ V. PUNTO. *Mús.* ‖ BAJAR EL PUNTO. fr. *Mús.* V. PUNTO. *Mús.* ‖ BAJAR EL PUNTO Á UNA COSA. fr. fig. Moderarla. ‖ BAJO CIERTO PUNTO DE VISTA... fr. fam. Que expresa disculpa, atenuación, salvedad. ‖ BAJO EL PUNTO DE VISTA DE... fr. fam. En consideración y con relación y como consecuencia de lo que se cite. ‖ ¡BUEN PUNTO FILIPINO! fr. fam. Dícese de la persona de cuidado, de malos antecedentes, de fatal conducta. ‖ CALZAR UNO MUCHOS, Ó POCOS, PUNTOS. fr. fig. Ser persona aventajada en alguna materia, ó al contrario. ‖ CALZAR UNO TANTOS PUNTOS. fr. Tener su pie la dimensión que indica el número de éstos. ‖ CON SUS PUNTOS Y COMAS. fr. fig. y fam. Todo, sin omitir pormenor alguno por insignificante que parezca. ‖ DAR EN EL PUNTO. fr. fig. Dar en la dificultad. ‖ DAR PUNTO. fr. En las universidades, escuelas, tribunales, etc., declarar acabado el curso ó suspender el trabajo por algún tiempo. ‖ fig. Cesar en cualquier estudio, trabajo ú ocupación. ‖ Quebrar un comerciante, ó suspender por lo menos sus pagos. ‖ *Cir.* Coser la abertura de una herida para restañar la sangre. ‖ DARSE UN PUNTO EN LA BOCA. fr. fig. y fam. V. COSERSE LA BOCA. ‖ DE PUNTO EN BLANCO Ó DE PUNTA EN BLANCO. *Arg.* Vestido de uniforme, de etiqueta ó con el mayor esmero. Úsase por lo común con los verbos *estar, ir, ponerse*, etc. ‖ DESDE EL PUNTO DE VISTA. fr. adv. EN EL ASPECTO DE, EN CONSIDERACIÓN Á... Modo de ver un objeto. ‖ DE TODO PUNTO. m. adv. Enteramente, y sin que falte cosa alguna. ‖ DÍJOLO BLAS, PUNTO REDONDO. loc. con que se replica al que presume de llevar siempre la razón. ‖ ECHAR EL PUNTO. fr. *Mar.* V. ECHAR. ‖ EN BUEN, Ó MAL, PUNTO. expr. adv. fig. EN BUENA, Ó MALA, HORA. ‖ EN PUNTO Á. loc. *En cuanto á, en orden á, en materia de, en género de, en achaque de, en hecho de*, etc. ‖ EN PUNTO DE CARAMELO. m. adv. fig. y fam. Perfectamente dispuesta y preparada una cosa para algún fin. ‖ ESTAR Á PUNTO. fr. Hallarse pronto, dispuesto, listo, corriente. ‖ Concluirse ó llegar á tiempo una cosa. ‖ ESTAR Á, Ó EN, PUNTO. fr. Estar próxima á suceder una cosa. ESTAR Á PUNTO *de perder la vida.* ESTUVO EN PUNTO *de ser rico.* ‖ ESTAR EN PUNTO DE SOLFA UNA COSA. fr. fig. y fam. V. ESTAR EN SOLFA UNA COSA. ‖ HACER PUNTO. fr. fig. DAR PUNTO (2.ª acep.). ‖ HACER PUNTO DE UNA COSA. fr. Tomarla por caso de honra, y no desistir de ella hasta conseguirla. ‖ HACER UNO EL PUNTO Ó LOS PUNTOS. fr. *Chile.* Dirigir, enderezar la puntería, apuntar. ‖ HASTA CIERTO PUNTO. loc. adv. En alguna manera, no del todo. ‖ LEVANTAR DE PUNTO. fr. Realzar, elevar. ‖ METER EN PUNTOS. fr. *Escul.* Desbastar una pieza de madera, piedra ú otra materia conveniente, hasta tocar en aquellos parajes adonde ha de llegar el contorno de la figura que se intenta esculpir. ‖ NACER EN BUEN, Ó MAL, PUNTO. fr. V. NACER EN BUENA, Ó MALA, HORA. ‖ NO PERDER PUNTO. fr. fig. Proceder con la mayor atención y diligencia en un negocio. ‖ NO PODER PASAR UNO POR OTRO PUNTO. fr. fig. Tener que someterse á la necesidad. ‖ PONER Á PUNTO DE PARTO. fr. fig. Poner en apuro. ‖ PONER EN PUNTO DE SOLFA UNA COSA. fr. fig. y fam. V. PONER EN SOLFA UNA COSA. ‖ PONER EN SU PUNTO UNA COSA. fr. fig. y fam. Ponerla en aquel grado de perfección que le corresponde. ‖ Apreciarla debida y justamente. ‖ PONER LOS PUNTOS. fr. fig. Dirigir la mira, intención ó conato á un fin que se desea. ‖ PONER LOS PUNTOS MUY ALTOS. fr. fig. Pretender una cosa sin considerar la proporción que para ello se tiene. ‖ PONER LOS PUNTOS SOBRE LAS ÍES. fr. fig. y fam. Acabar ó perfeccionar una cosa con gran minuciosidad. ‖ POR PUNTO GENERAL. m. adv. Por regla general. ‖ POR PUNTOS. m. adv. POR INSTANTES. ‖ PUNTO EN BOCA. expr. fig. Úsase para prevenir á uno que calle, ó encargarle que guarde secreto. ‖ PUNTO MENOS. loc. con que se denota que una cosa es casi igual á otra con la cual se compara. ‖ PUNTO POR PUNTO. m. adv. fig. con que se expresa el modo de referir una cosa muy por menor y sin omitir circunstancia. ‖ SACAR DE PUNTOS. fr. Reproducir con precisión matemática un modelo escultural ejecutado en barro ó yeso, trasladándole á un bloque de piedra ó mármol por medio de compases de proporción. ‖ SER MUJER DE PUNTO. fr. fig. Ser mujer recatada, recogida, modesta, de excelente conducta. ‖ SER PERSONA DE PUNTO. fr. fig. Ser persona de distinción, de suposición. ‖ Ser persona honrada, pundonorosa, llena de integridad y probidad. ‖ SIN FALTAR PUNTO NI COMA. expr. adv. fig. y fam. Sin faltar una coma. ‖ SUBIR DE PUNTO UNA COSA. fr. Crecer ó aumentarse. ‖ TENER SUS PUNTOS DE. fr. fig. y fam. Tener algo, un asomo de. ‖ TOMAR PUNTOS. fr. Picar en el libro correspondiente á la facultad sobre que se había de leer en oposición, en el cual se picaba tres veces para elegir uno á su arbitrio la cuestión en que quería leer entre las que habían salido. ‖ Sacar á la suerte los puntos, escritos en libros ó cédulas, sobre las cuales ha de disertar un opositor. ‖ *Asc.* y *Teol.* Preparar la oración mental, en la noche anterior al día en que ha de hacerse. Se hace



A orillas del Sena, por Jorge Seurat

por medio de lectura ó preparación privada y particular, ó por medio de una exposición ó plática, que suele hacer un orador para todo el auditorio.

Acerca de la propiedad de la locución *punto de partida*, es oportuno transcribir lo que indica sobre la misma el padre Juan Mir en su *Prontuario de Hispanismo y Barbarismo* (Madrid, 1908), después de indicar que no es más que una mera versión del *point de départ* francés: «¿Es castellana ó francesa la locución *punto de partida?* Francesa, cierto. Pregunto más: ¿tiene el castellano necesidad de ella? No, pues le sobra caudal de voces para explicar adecuadamente el concepto. Torno á preguntar: ¿Qué utilidad nos trae esta afrancesada locución? Ninguna, antes impropiedad, confusión, inelegancia.» Debiéramos pues, extrañarla del uso común.

PUNTO. *Anat.* Usase en las acepciones siguientes:

Punto alveolar. Punto central del arco alveolar superior.

Punto apofisario. V. *Punto subnasal.*

Punto auricular. Centro de la abertura del conducto auditivo externo.

Punto cardinal de Capurón. Cada uno de los cuatro puntos (articulaciones sacroilíacas y eminencias iliopectíneas) del estrecho superior de la pelvis.

Punto ciego. Laguna del campo visual correspondiente á la papila óptica ó entrada del nervio óptico en la retina.

Punto correspondiente. Nombre de los puntos en ambas retinas cuyas impresiones unidas producen la percepción simple.

Punto de Barker. Punto á 3 cm. por encima del conducto auditivo externo y medio centímetro por detrás del mismo, lugar adecuado para la trepanación de los abscesos del lóbulo esfenotemporal.

Punto de Barthelémy. Punto adecuado para las inyecciones intramusculares de preparados mercuriales insolubles, situado en el centro de una línea trazada desde el extremo superior del surco interglúteo á la espina ilíaca anterior posterior.

Punto de Boas. Zona de sensibilidad á la izquierda de la última vértebra dorsal en los enfermos de la úlcera del estómago.

Punto de Brewer. Zona de sensibilidad, indicio de una infección renal en los ángulos costovertebrales.

Punto de Broca. V. *Punto auricular.*

Punto de Clado. Area de sensibilidad especial en la apendicitis situada en la intersección de la línea semilunar derecha y la línea que une ambas espinas ilíacas, anteriores y superiores, en el borde externo del músculo recto abdominal.

Punto de costado. Dolor pungitivo en el tórax en la neumonía, pleuresía ó pleurodinia. V. NEUMONÍA.

Punto de Erb Punto á 2 ó 3 cm. por encima de la clavícula, y por fuera del esternocleidomastoideo á nivel de la apófisis transversa de la sexta vértebra cervical, cuya estimulación contrae varios músculos del brazo.

Punto de fijación. Punto en el eje visual en el que se ve más claramente un objeto.

Punto de Fournier. Porción superior y externa de la nalga, lugar adecuado para las inyecciones intramusculares.

Punto de Galiot. Punto determinado por la intersección de dos líneas, una horizontal trazada á dos traveses de dedo por encima del trocánter mayor y otra vertical en la unión del tercio interno con el tercio medio de la nalga; adecuado para las inyecciones intramusculares.

Punto de Graefe. Puntos sobre las vértebras, cuya compresión produce la relajación del espasmo bléfarofacial.

Punto de Gueneau de Mussy. V. *Punto de Mussy.*

Punto de Halle. Punto de intersección entre una línea horizontal trazada por ambas espinas ilíacas anteriores y superiores y una línea vertical trazada desde la espina del pubis. Corresponde al punto donde el uréter cruza el estrecho superior de la pelvis.

Punto de Kisselbach. Punto en el tabique nasal en el que es más probable por su delgadez que ocurra la perforación.

Punto de Lanz. Punto que indica la posición ordinaria del apéndice vermiforme situado en la unión del tercio derecho con los dos tercios izquierdos de la línea que une las espinas ilíacas anteriores y superiores.

Punto de Lian. Punto de elección para la paracentesis abdominal situado en la unión de los tercios inferior y medio de la línea que va desde el ombligo á la espina ilíaca anterior y superior izquierda.

Punto de Mac-Burney ó de McBurney. Punto de sensibilidad, especial en la apendicitis, situado á unos tres traveses de dedo por encima de la espina ilíaca anterior y superior derecha en una línea que va desde ésta al ombligo.

Punto de Meglin. Punto en donde emerge el nervio palatino del agujero palatino posterior.

Punto de Monro. V. *Punto de Lian.*

Punto de Morris. Punto de sensibilidad especial en la apendicitis, situado á 4 cm. por debajo del ombligo en una línea desde éste á la espina ilíaca anterior y superior,

Punto de Mussy. Punto excesivamente doloroso á la presión en la pleuresía diafragmática en la línea del borde izquierdo del esternón á nivel del extremo de la segunda costilla.

Punto de osificación. Punto ó puntos en donde comienza el proceso de osificación de un hueso, constantes en número y situación para cada uno de éstos.

Punto de Robson. Punto de mayor sensibilidad en las inflamaciones de la vesícula biliar, situado delante de la unión de los dos tercios medio é inferior de una línea trazada desde el pezón derecho al ombligo.

Punto de Rolando. Puntos en los extremos superior é inferior de la cisura del mismo nombre.

Punto de Smirnoff. Fosa retrocantérea, lugar adecuado para las inyecciones intramusculares.

Punto de Trousseau. Puntos dolorosos por la compresión de las vértebras dorsales y lumbares en ciertos casos de neuralgia.

Punto de Valleix. Cada uno de los puntos dolorosos á la compresión en el trayecto de un nervio afecto de neuralgia, que generalmente son aquellos en los que el nervio es más superficial y se denominan por la posición que ocupan.

Punto de Voigt. Punto electivo para la trepanación del cráneo en la hemorragia meníngea traumática, situado en la intersección de una línea horizontal trazada á dos traveses de dedo por encima del arco cigomático, con otra línea vertical á dos traveses de dedo por detrás de la apófisis angular externa del frontal.

Punto de Voillemier. Punto en la línea alba á 6'5 cm. por debajo de la línea que une ambas espinas ilíacas superiores, en donde puede practicarse la punción de la vejiga en los sujetos obesos ó edematosos.

Punto de Ziemssen. Puntos de entrada de los nervios motores en los músculos, de elección para la electroterapia muscular.

Punto diafragmático. V. *Punto de Mussy.*

Punto doloroso. V. *Punto de Valleix.*

Punto epigástrico. Punto sensible en el apéndice xifoides.

Punto focal. Punto de convergencia de los rayos luminosos de las ondas sonoras.

Punto lagrimal. Cada uno de los dos pequeños orificios de salida de los conductos lagrimales en el ángulo interno de cada ojo.

Punto nodal. Cada uno de los dos puntos situados en el eje óptico de un sistema dióptrico, relacionados de modo que todo rayo incidente dirigido hacia el primer punto está representado después de la refracción por un rayo procedente del segundo punto con dirección paralela al rayo incidente.

Punto próximo. Punto más cercano al ojo en el que un objeto es percibido distintamente. Se denomina *relativo* ó *absoluto,* según la acomodación esté ó no en relajación.

Punto remoto. Punto más lejano en el que un objeto es percibido distintamente por el ojo en descanso.

Punto retromandibular y retromaxilar. Punto de sensibilidad extrema á la presión en la meningitis, situado debajo del lóbulo de la oreja entre la rama del maxilar inferior y la apófisis mastoides.

Punto subnasal. Punto central de la raíz de la espina ó apófisis nasal anterior.

Punto supraclavicular. V. *Punto de Erb.*

Punto supraorbitario. Punto doloroso en la neuralgia del supraorbitario encima de la escotadura de este nombre.

Punto térmico. Cualquiera de los puntos ó zonas en la piel donde se sienten las impresiones de frío ó de calor exclusivamente; se hallan dispuestos en líneas, algo curvas á menudo, que demuestran la disposición peculiar de los aparatos terminales relativos á la sensación térmica.

PUNTO. *Antrop.* y *Craniol.* V. FIJO (PUNTO).

PUNTO. *Arquit.* Denomínase *punto de fábrica* el trozo de muro que se rehace por el pie, dejando lo demás intacto.

Medio punto. Aplícase esta denominación al arco ó bóveda que afecta la forma de una semicircunferencia y, por tanto, tiene una amplitud de 180°.

Punto perdido. Centro de un arco en una figura de ornamentación colocada en una porción de círculo.

PUNTO. *Artill.* Llámase *punto de mira* al saliente que llevan las armas de fuego en la parte superior del cañón para facilitar la puntería. V. MIRA.

Punto en blanco. Lugar que hiere el proyectil cuando se dispara prescindiendo del alza; esto es, considerando como rectilínea la primera parte de la trayectoria. Lechuga, en su *Discurso de Artillería,* dice á este propósito: «Conviene que el artillero sepa, si no por experiencia suya al menos por experiencias hechas por otros, cuánto tiran las piezas según su especie, así de punto en blanco como de bolada, porque no sabiéndolo hará muchos golpes en vano antes que acierte uno. De punto en blanco se dice cuando se tira por todo aquel espacio que la pieza puede echar la bala por línea recta en cualquiera elevación, de manera que cuando apuntare la pieza sea mirando al señal mesmo. Algunos entienden tirar de punto en blanco, sólo el tiro de nivel que es al llano del orizonte y á los otros tiros también en línea recta disen tiro de puntería, pero el tiro de bolada es cuando la pieza está apuntada encima del señal y harto más alta que la señal, según lo que está lejos. El cañón de punto en blanco tira quinientos pasos solamente y de toda bolada seis mil.» El marqués de Santa Cruz dice en sus *Reflexiones militares:* «Seríate ventajoso colocar la caballería donde los cañones enemigos no la alcanzasen á lo menos de punto en blanco y á cartucho y poner tus baterías donde pudieran cómodamente disparar sobre la caballería de tus contrarios.» Como es natural, con las modernas armas no hay que mencionar para nada el otro tiempo famoso tiro de punto en blanco.

PUNTO. *Astron.* y *Geog.* Recibe el nombre de *punto equinoccial* cada uno de aquellos en que la Eclíptica corta al Ecuador.

PUNTO. *B. art.* En la técnica de la pintura se mencionan y hay que distinguirlos unos de otros, el punto de vista, el de distancia, el accidental y el principal, que son un sitio en donde convergen los rayos visuales que se indican por medio de líneas perpendiculares ó paralelas á la línea horizontal derecha que sirve de base á la perspectiva del cuadro y se llama línea de tierra. En arquitectura el punto de vista es aquel desde el cual se abarca con una sola mirada el conjunto del monumento.

PUNTO. *Escul.* Marca que se hace en las partes salientes de una estatua que se quiere reproducir. V. *Sacar de puntos.*

Sacar de puntos. En escultura es la operación consistente en reproducir con precisión matemática un modelo de yeso en un bloque de piedra ó mármol. El modelo se coloca sobre un banquillo junto al bloque, que se coloca también sobre otro banquillo de la misma altura. Sobre el modelo y sobre el bloque, precisamente en el eje se ponen dos cuadrículas de madera, en cuyos lados graduados se fija una plomada. La plomada puede trasladarse y determina un paralelepípedo ficticio en el que está encerrado el bloque desbastado y el modelo. Se toma con el compás la distancia que existe entre la plomada y uno de los puntos más salientes del modelo y luego se relaciona esta distancia sobre el bloque. Se vacía en seguida por medio del cincel un punto ya marcado, hasta que se obtiene la profundidad necesaria. Repitiendo esta operación en todos los puntos salientes, tomados en un mismo plano, se obtiene una silueta del modelo, tanto más exacta cuanto más próximos y numerosos sean los puntos. Ejecutando lo mismo en todos los planos se obtiene una reproducción matemáticamente exacta de las líneas del original.

Sacador de puntos. Obrero que saca de puntos las estatuas.

PUNTO. *Filos.* Las cuestiones filosóficas relacionadas con el punto, ó elemento cuantitativo indivisible, es decir, su existencia como componentes del continuo, ó al menos como sus elementos unitivos y terminales, se estudian en los artículos CONTINUO é INDIVISIBLE. Notemos ahora tan sólo que el punto matemático, como tal, es una abstracción, como lo son las líneas y las superficies. Relacionada con el continuo virtual y con la condensación y rarefacción real, está la doctrina sostenida por algunos pocos escolásticos de los *puncta inflata* ó *tumentia,* puntos hinchados, es decir, elementos indivisibles, que por razón del diverso temperamento de las

cualidades del cuerpo podían ocupar mayor ó menor espacio. Esta doctrina admitía el continuo real ó formal zenónico y la condensación real, que pretendía explicar; por esto no debe confundírsela con el continuo virtual de los dinamistas, aunque tiene algunos puntos de contacto con él.

PUNTO. *Fís*. V. *Punto crítico* ó *temperatura crítica* en el artículo TEMPERATURA.

PUNTO. *Geom*. Son muy corrientes, en obras de matemática elemental, las siguientes definiciones de punto: «Un lugar sin extensión», «Un ente geométrico sin dimensiones», «El límite de una línea», «La intersección de dos líneas», etc. Todas ellas responden más ó menos á la idea intuitiva del *punto*, pero para el geómetra no tienen tales definiciones valor ninguno.

En los fundamentos de la Geometría sintética actual (axiomática) el punto, así como (según el sistema de axiomas adoptado) la recta, el plano ó el segmento (en una palabra, los *conceptos fundamentales* ó *primitivos*) no se definen; se enuncian simplemente estableciendo su existencia; luego se les atribuyen ciertas propiedades, y de este conjunto de axiomas ó postulados se definen lógicamente las demás figuras geométricas y se deducen las propiedades de las mismas.

Pasch y Schur, por ejemplo, consideran como conceptos primitivos el punto y el segmento, y su sistema de axiomas empieza así:

Axioma I. Hay infinitos elementos llamados *puntos*.

Axioma II. Dos puntos cualesquiera determinan un conjunto de infinitos puntos, llamado *segmento*, tal que dos puntos cualesquiera del mismo determinan otro segmento cuyos puntos pertenecen al primero.

Otros geómetras consideran como conceptos primitivos el punto y la recta. V., por ejemplo, Pasch, *Vorlesungen über neuere Geometrie;* Schur, *Grundlagen der Geometrie;* Enriques, *Lezzioni di Geometria proiettiva;* Rey Pastor, *Fundamentos de la Geometría proyectiva superior*, etc.

Punto central. En las superficies alabeadas se llama *punto central* correspondiente á una generatriz, aquel para el cual el plano tangente es perpendicular al asintótico que pasa por dicha generatriz. Se puede considerar este punto como el pie de la mínima distancia entre esta generatriz y otra infinitamente próxima.

El lugar geométrico de los puntos centrales de una superficie se denomina *línea de estricción* de la misma.

Punto cíclico ó umbilical. Aquellos puntos de una cuádrica para los cuales las involuciones de tangentes conjugadas, de que son vértices, sean rectangulares, se denominan puntos *cíclicos*, *umbilicales*, ó también *circulares*. Las secciones planas paralelas al plano tangente en un punto cíclico son circunferencias.

En un elipsoide escaleno hay cuatro puntos cíclicos, situados simétricamente en la sección principal perpendicular al eje medio. A estos puntos corresponden dos haces de planos paralelos produciendo sección circular (planos cíclicos). En un hiperboloide de una hoja hay secciones cíclicas, pero no hay puntos cíclicos. En un hiperboloide de dos hojas de ejes desiguales hay, como en el elipsoide, dos haces de planos cíclicos y cuatro puntos cíclicos situados en la sección principal perpendicular al mayor de los ejes imaginarios. En el paraboloide hiperbólico no hay ni planos ni puntos cíclicos, y en el elíptico hay dos haces de planos cíclicos y dos puntos umbilicales situados en la sección principal de menor parámetro.

Si el elipsoide y el hiperboloide de dos hojas son de revolución, los puntos cíclicos se reducen á dos, á saber: los extremos del eje de revolución, y si se trata del paraboloide de revolución, no hay más punto cíclico que el vértice.

Por fin, en una esfera, todos sus puntos son cíclicos.

Generalizando, se ha llamado *punto cíclico* ó *umbilical de una superficie en general* á todo punto de la misma en el que la indicatriz es una circunferencia. Para un punto cíclico, pues, la curvatura es la misma en todas las secciones normales á la superficie.

Punto de Brianchon. En todo hexágono circunscrito á una curva de segundo orden, las diagonales que unen los tres pares de vértices opuestos concurren en un punto (teorema de Brianchon). Este punto se conoce con el nombre de *punto de Brianchon*.

Punto doble. En geometría proyectiva se da, de un modo general, el nombre de punto doble en una correspondencia entre puntos, á todo punto que es homólogo de sí mismo en dicha correspondencia. V. PROYECTIVA.

Punto imaginario. El punto imaginario en Geometría se introdujo primero en forma vaga, con frases como las siguientes: «cuando dos círculos son exteriores, diremos que tienen dos puntos imaginarios comunes» (Poncelet), «cuando una involución carezca de puntos dobles diremos que los tiene imaginarios», etc. Ninguna de ellas precisaba lo que se entendía por puntos imaginarios y no era posible, por consiguiente, establecer de los mismos una teoría. El primero que dió una definición precisa de los elementos imaginarios y fundó su teoría fué Paulus, geómetra alemán, quien consideró los elementos imaginarios á pares, definiendo, por ejemplo, el *par de puntos imaginarios conjugados* como sinónimo de una *involución de puntos sin puntos dobles*.

Esta definición, junto con otras análogas para las rectas y planos imaginarios, seguida de las convenciones sobre la incidencia de tales elementos, le permitió generalizar muchos de los teoremas de la geometría proyectiva sobre elementos ordinarios á los elementos imaginarios. Staudt perfeccionó la teoría de Paulus, distinguiendo, además, un elemento de su conjugado. El artificio de Staudt consiste simplemente en añadir al concepto involución, el concepto *sentido*. Así, por ejemplo, en una recta se definirá un punto imaginario mediante una involución de puntos sin puntos dobles y un sentido en la recta. La involución queda definida por dos pares de elementos conjugados, es decir, cuatro puntos, y el sentido puede fijarse expresando estos cuatro puntos en el orden en que se presentan al recorrer la recta en dicho sentido. Se procura, además, que la cuaterna sea harmónica. V. PROYECTIVA.

Punto impropio ó ideal. Naciendo la consideración de los elementos impropios ó ideales (y en particular del punto), de una determinada orientación en el estudio de los fundamentos de la Geometría, no es posible dar una definición clara de ellos sin antes dar una idea de aquella orientación.

El gran geómetra Klein hizo notar por vez primera que la Geometría proyectiva podía construirse independientemente de todo postulado acerca del paralelismo. En la generación axiomática de la Geometría proyectiva considera Klein dos fases: *a*) Constitución del espacio proyectivo *finito* ó *limitado*, teniendo por guía nuestra percepción visual de una región limitada del espacio. *b*) Ampliación del espacio proyectivo mediante la creación de los conceptos de ***punto, recta* y *plano impropios*** ó ***ideales***.

En el espacio ***finito* ó *limitado***, definido por los axiomas correspondientes, por ejemplo, de Pasch y Schur, quedan sin resolver los problemas relativos á la determinación de elementos comunes á rectas y planos, y se tiene, por ejemplo, que al estudiar la posición relativa de dos rectas distintas en un plano, caben los siguientes casos: 1.° Las dos rectas tienen un punto común ó incidente con ambas. 2.° No lo tienen. En cambio, en el mismo plano resulta, en virtud de los axiomas, que, dados dos puntos distintos, hay siempre una recta incidente con ellos. Circunstancias parecidas ocurren en el espacio, en donde, mientras existe siempre una recta incidente con dos puntos dados distintos y un plano incidente con tres puntos no alineados, es posible que no exista recta incidente con dos planos dados ni punto incidente con tres planos no pasando por una recta. Si queremos una geometría en que se verifique la ley de dualidad (es decir, una geometría plana en que á toda proposición corresponda otra igualmente cierta en que se hallen permutadas las palabras *punto* y *recta*, y una geometría del espacio en que puedan permutarse las palabras *punto* y *plano*) no pueden quedar así los conceptos ya que, según acabamos de ver, deja de verificarse esta dualidad desde un principio.

Por ello, lo que se hace es dar á las palabras ***punto, recta* y *plano*** acepciones más amplias, designar por estas palabras otros conceptos que tengan las mismas propiedades establecidas para estos últimos y que verifiquen, además, aquella ley que antes caía en defecto, es decir, que permitan establecer, por ejemplo, á la vez que dados en un plano dos $\left\{\begin{matrix}\text{puntos distintos}\\ \text{rectas distintas}\end{matrix}\right\}$, hay $\left\{\begin{matrix}\text{una recta}\\ \text{un punto}\end{matrix}\right\}$ incidente con $\left\{\begin{matrix}\text{ambos}\\ \text{ambas}\end{matrix}\right\}$; y en el espacio que dados tres $\left\{\begin{matrix}\text{puntos}\\ \text{planos}\end{matrix}\right\}$ distintos y no $\left\{\begin{matrix}\text{alineados}\\ \text{de un mismo haz}\end{matrix}\right\}$, hay un $\left\{\begin{matrix}\text{plano}\\ \text{punto}\end{matrix}\right\}$ incidente con ellos, etc.

Así, pues, la más poderosa razón que obliga á hacer una primera generalización de las palabras ***punto, recta* y *plano*** es la enorme ventaja que aporta el que estas palabras verifiquen la ley de dualidad, esta ley de simetría de lenguaje que permite, en la exposición de la Geometría proyectiva, agrupar sus proposiciones á pares, sirviendo un mismo razonamiento para cada par y haciendo así una Geometría por partida doble.

Pues bien, ¿cómo se hace esta generalización?

Para ello es preciso establecer antes ciertos teoremas preliminares (sobre triaristas perspectivas y radiaciones homológicas) en cuyo detalle no nos detendremos y que pueden verse, por ejemplo, en Schur, *Grundlagen der Geometrie*. Con esta base se puede establecer la teoría de los elementos impropios del siguiente modo.

En el espacio proyectivo *limitado* podemos definir como *radiación de rayos* el conjunto de todas las rectas que pasan por un punto V llamado vértice de la radiación. Las relaciones esenciales de posición que cumplen estas rectas son las siguientes: I. Dos rectas cualesquiera de la radiación están en un plano. II. Por un punto cualquiera P del espacio, distinto de V, pasa una recta y sólo una de la radiación. Estas relaciones son las únicas que, de las rectas de una radiación, se utilizan en la Geometría proyectiva cuando de radiaciones se habla. Si tomamos, pues, estas propiedades como definidoras de la radiación, es decir, si *definimos* como radiación de rayos un conjunto de rectas que satisfagan á las condiciones I y II, no habremos alterado en nada las propiedades esenciales de la misma y habremos generalizado en cambio notablemente su concepto, toda vez que podrán haber radiaciones para las cuales no exista el vértice. Un conjunto de tales rectas puede obtenerse considerando, por ejemplo, dos rectas a y b de un plano π no incidentes, y trazando por cada punto P del espacio limitado, no situado en π, la recta r de intersección de los planos Pa y Pb y por cada punto P' del plano π la recta de intersección de éste con el plano $P'r$. Se demuestra, en virtud de los teoremas citados, que el conjunto de rectas así definido satisface á las condiciones I y II.

Ahora bien, así como un punto V *(propio)* nos ha servido en un principio para definir una radiación de rayos, de modo que quedaban los conceptos de punto (vértice) y radiación como inseparables, diremos ahora que la radiación últimamente establecida define un *punto impropio*, ó mejor, puesto que tiene las mismas propiedades de los puntos propios, diremos que ***es un punto impropio*, ó *ideal***.

Definido así el punto impropio, los restantes elementos impropios (recta y plano) se definen también con facilidad, y se demuestra que verifican las mismas relaciones de incidencia que los elementos propios, resultando que el conjunto de los elementos propios é impropios verifica la ley de dualidad.

En la geometría *abstracta* la ley de dualidad es una consecuencia de los axiomas que, para la creación del espacio proyectivo abstracto se establecen, y la distinción entre elementos propios é impropios no existe.

Para el geómetra euclídeo, las denominaciones de *punto impropio*, ó también *punto del infinito*, son sinónimas de *dirección*, es decir, de aquel algo que tienen de común varias rectas paralelas.

Puntos ciclomedianos. Se denominan *puntos ciclomedianos* de un triángulo los puntos de intersección de sus medianas con el círculo circunscrito á dicho triángulo.

Puntos circulares ó normales del plano. Son los definidos por la involución rectangular del infinito ó absoluta del plano. V. PROYECTIVA.

Puntos de inflexión. V. *Puntos singulares.*

Puntos irregulares. V. *Puntos singulares.*

Puntos singulares. Los puntos así llamados se presentan en la teoría de curvas, en la de funciones y en la de superficies. Los consideraremos sucesivamente.

Puntos singulares de las curvas planas. Un punto P de una línea plana se llama *ordinario* cuando el conjunto de todos los puntos de la línea comprendidos en un cierto entorno de P pueden ser representados en coordenadas cartesianas por ecuaciones de la forma $x = \varphi_1(t)$, $y = \varphi_2(t)$, tales que:

1.° Al punto P sólo corresponda un valor t_0 del parámetro t.

2.° Las funciones φ_1 y φ_2 tengan el carácter de funciones enteras para $t = t_0$.

3.° Las derivadas $\varphi_1'(t_0)$ y $\varphi_2'(t_0)$ no sean nulas.

Los puntos que no son ordinarios se llaman ***singulares***, denominación usada por primera vez por J. P. Gua de Malves (1740).

Si la curva está representada por la ecuación

$$f(x, y) = 0, \qquad (1)$$

siendo f una función analítica, el punto singular (x_0, y_0) está caracterizado por ser:

$$\frac{\partial f}{\partial x_0} = \frac{\partial f}{\partial y_0} = 0 \qquad (2)$$

Geométricamente, pueden resumirse las condiciones enunciadas diciendo que en un punto singular la curva no tiene determinada su tangente.

Si en lugar de considerar la línea como lugar de puntos, se considera como envolvente de rectas, y se utilizan coordenadas plückerianas, se obtiene una definición de ***tangente singular*** análoga á la de punto singular. Puede así ocurrir que un punto de una línea sea singular sin que lo sea la tangente en él, ó que lo sea la tangente sin serlo el punto de contacto, por lo cual, y á fin de evitar confusiones, se suele llamar singular un punto cuando lo son él ó la tangente. Suponiendo, para fijar las ideas, que la línea está representada por la ecuación (1), siendo origen de coordenadas el punto singular considerado, desarrollando la función f por la serie de Maclaurin y designando por R_n el término complementario, se puede poner (1) bajo la forma

$$f(x, y) = \frac{1}{2}\left[x\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 + y\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0\right]^2 + \dots$$

$$+ \frac{1}{i!}\left[x\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 + y\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0\right]^i + \dots + R_n = 0 \quad (3)$$

representando $\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0$ y $\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0$ los valores de $\frac{\partial f}{\partial x}$ y $\frac{\partial f}{\partial y}$ en el origen y por $\left[x\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 + x\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0\right]^i$ la conocida potencia simbólica en cuyo desarrollo los exponentes de los derivados de f deben ser substituídos por símbolos de derivación.

Si $y = ux$ es la ecuación de una recta, variable con u, que pasa por el origen, las abscisas de sus puntos de intersección con la línea (1) vienen dados por la ecuación

$$f(x, ux) = \frac{x^2}{2!}\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 + u\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0\right]^2 + \dots$$

$$+ \frac{x^i}{i!}\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right) + u\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0\right]^i + \dots + x^n R_n' = 0 \quad (4)$$

la cual demuestra que toda recta que pasa por el punto singular tiene dos puntos, coincidentes en él, comunes con la curva; en tal caso si no son nulas todas las derivadas de segundo orden, el punto se llama ***doble*** y también ***punto singular de segundo orden***, y las únicas rectas que cortan á la línea en tres puntos coincidentes en él son las correspondientes á los valores de u que satisfacen á la ecuación

$$\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 + u\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0\right]^2$$

$$= \left(\frac{\partial^2 f}{\partial x^2}\right)_0 + 2u\left(\frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y}\right)_0 + u^2\left(\frac{\partial^2 f}{\partial y}\right)_0^2 = 0 \quad (5)$$

representando por Δ su discriminante

$$\Delta = \left(\frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y}\right)_0^2 - \left(\frac{\partial^2 f}{\partial x}\right)_0 \left(\frac{\partial^2 f}{\partial y}\right)_0$$

puede ocurrir que sea

1.° $\Delta < 0$. Las dos rectas correspondientes á los valores de u, soluciones de (5), son imaginarias y el punto se llama ***aislado*** ó ***conjugado***. La ecuación [4] puede ponerse, entonces, bajo la forma

$$\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 + u\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0\right]^2 + x\,R_3' = 0 \qquad (4')$$

siendo R_3' una función de u y x que se conserva finita al tender x hacia 0, permaneciendo finita u. Ahora bien; el primer término de (4′), por tener imaginarias sus raíces, es mayor, en valor absoluto, que un cierto número y, por tanto, la ecuación (4′) es imposible cuando x tiende hacia cero, y como, análogamente, poniendo $x = vy$ se llegaría á una ecuación imposible al tender y hacia cero, la curva no tiene ningún punto real en las proximidades del origen, lo cual justifica la denominación de punto aislado.

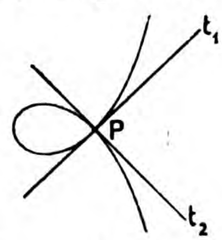


FIG. 1

2.° $\Delta > 0$. Las rectas que se deducen de la ecuación (5) son reales y distintas, y el punto es el que ordinariamente se llama ***doble*** ó ***crunodal*** (fig. 1); en él se cortan dos ramas de la curva, cuyas tangentes son aquellas rectas. Tomándolas como ejes coordenados, la ecuación (3) de la curva toma la forma:

$$xy + R_3(x, y) = 0$$

y la (4) se transforma en

$$u + x\,R_3'(x, u) = 0 \qquad (4'')$$

siendo R_3' finita cuando x tiende á anularse. Esta ecuación (4″), que demuestra que u tiende hacia cero con x representa en el plano x, u una línea en que el origen es punto ordinario, luego hay un valor único de u, solución de (4″) infinitamente pequeño al mismo tiempo que x, que satisface á la relación:

$$u = -\frac{x\,R_3'(0, x)}{1 + u\left(\frac{\partial R_3'}{\partial u}\right)_{\theta u}}$$

como se deduce substituyendo $R_3'(x, u)$ por

$$R_3'(0, x) + u\,\frac{\partial R_3'}{\partial u}(x, \theta u)$$

siendo $0 < \theta < 1$.

Si $R_3'(0, 0)$ no es nulo, los valores principales de u é y son

$$u = -x\,R_3'(0, 0), \; y = -x^2\,R_3'(0,0)$$

y esta última ecuación representa, aproximadamente, una curva tangente al eje x en el origen y sin inflexión en él.

Si $R_3'(0, 0)$ es nulo, los valores principales de u é y son

$$u = -x\,R_3'(0, x), \; y = -x^2\,R_3'(0, x)$$

y hay ó no inflexión según que el desarrollo de $R_3'(0, x)$ según las potencias de x comience por un término de orden impar ó par.

Resultado análogo se obtiene para $x = vy$.

3.° $\Delta = 0$. Las rectas determinadas por la solución doble de (5) se confunden en una; tomándola para eje x, la ecuación de la curva será de la forma

$$y^2 + P_3(xy) + P_4(x, y) + \ldots = 0$$

siendo P_3, P_4, ... polinomios homogéneos en x, y de grados 3, 4, ...

Substituyendo $y = ux$ y dividiendo por x^2 se obtiene:

$$u^2 + x P_3(1, u) + x^2 P_4(1, u) + \ldots = 0 \quad (4''')$$

En el caso general en que no sea $P_3(1, u) = 0$, es decir, en que la ecuación de la línea contenga término en x^3, el origen es punto ordinario en la curva (4''') y hay un valor único de x, función de u, que satisface á la ecuación en las proximidades del origen: su valor principal es

$$x = -\frac{u^2}{P_3(1,0)}, \text{ de donde: } u = \pm\sqrt{-x P_3(1,0)}$$

$$y = \pm x \sqrt{-x P_3(1,0)}$$

Los dos valores de y son iguales y de signos contrarios y sólo son reales para valores de x de signo contrario al de P_3 (1,0). El punto es entonces de *retroceso* (ó *cuspidal*) *de primera especie* (fig. 2).

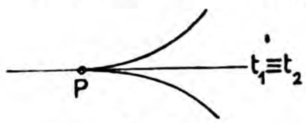


Fig. 2

Si no hay término en x^3, los polinomios P_3 y P_4 serán de la forma

$$P_3(x, y) = ax^2 y + bxy^2 + cy^3$$

$$P_4 = a_1 x^4 + b_1 x^3 y + c_1 x^2 y^2 + d_1 xy^3 + e_1 y^4$$

y la ecuación (4'''):

$$(u^2 + aux + a_1 x^2) + \ldots = 0 \quad (4^{IV})$$

en que los términos no escritos son de grado superior al segundo. La curva (u, x) tiene, pues, un punto doble en el origen y podrá ocurrir, según lo dicho:

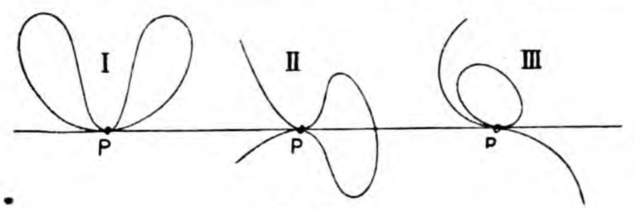


Fig. 3

a) Que las raíces de $u^2 + aux + a_1 x^2$ sean imaginarias; entonces el origen es aislado en las dos curvas.

b) Que las raíces sean reales distintas, u_1 y u_2; la curva (u, x) es tangente en el origen á las rectas $u = u_1 x$ y $u = u_2 x$, y luego la (x, y) tiene dos ramas cuyas ecuaciones aproximadas en el origen son $y = u_1 x^2$, $y = u_2 x^2$, y, por consiguiente, las dos son tangentes al eje x, estando al mismo lado (fig. 3, I), ó á diferente (fig. 3, II) de él, según que u_1 y u_2 sean del mismo signo ó de signos diferentes. Si u_1, por ejemplo, fuese nulo, la curva puede presentar una inflexión en una de sus ramas (fig. 3, III). El punto se llama de *autocontacto* y también de *ondulación*.

c) Si las raíces del trinomio son imaginarias, es decir, que es: $u^2 + aux + a_1 x^2 = (u - \alpha x)^2$ puede ocurrir que la curva (u, x) tenga un retroceso de primera especie en el origen, y entonces las dos ramas de la (u, x) tienen como ecuaciones aproximadas:

$$y = \left(a \pm \sqrt{\beta x}\right) x^2$$

y el punto es de *retroceso* (ó *cuspidal*) *de segunda especie* (fig. 4).

Si la curva (u, x) no tiene retroceso de primera especie se comienza de nuevo el razonamiento que, caso de no ser la curva algebraica, podría no tener fin.

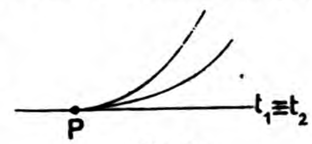


Fig. 4

Los resultados obtenidos para el caso de un punto doble, se generalizan definiendo el *punto de multiplicidad r* como punto cuyas coordenadas anulan á $f(x, y)$ y todos sus derivados hasta los de orden $r - 1$, pero no á todos los de orden r. La ecuación (3) de la curva, será entonces:

$$f(x, y) = \frac{1}{r!}\left[x\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 + y\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0\right]^r + \cdots + R_n = 0 \quad (3')$$

supuesto el punto r — *plo* origen de coordenadas, y la ecuación (4) que da las abscisas de sus puntos de intersección con la recta $y = ux$:

$$f(x, ux) = x^r \left\{ \frac{1}{r!}\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 + u\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0\right]^r + \frac{x}{(r+1)!}\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 + u\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0\right]^{r+s} + \cdots \right\} = 0$$

Toda recta que pasa por el punto r — *plo* tiene coincidentes en él r puntos comunes con la curva, y cada rama de ésta es tangente á una recta de las representadas por la ecuación:

$$\left[x\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 + y\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0\right]^r = 0$$

y para reconocer la naturaleza del punto en cada rama, debe hacerse una discusión especial, análoga á la hecha para el caso del punto doble.

En lo dicho hasta aquí se ha supuesto que la función f es desarrollable por la serie de Taylor en el punto considerado; cuando no lo es, pueden presentarse otras dos especies de puntos singulares: los *de parada* y los *angulosos*.

Se llama *punto de parada* el punto en que termina una rama de curva: tal es el origen (V. la fig. 5) en la curva de ecuación $y \log x = 1$.

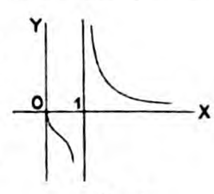
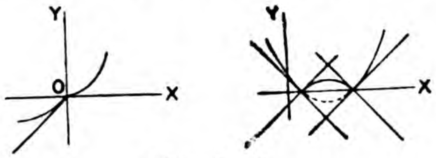


Fig. 5

Punto anguloso es el punto no doble en que la curva tiene dos tangentes, por ejemplo, el origen (figura 6) en la curva $y\left(1 + e^{\frac{1}{x}}\right) = x$ y los puntos (1,0) y (5,0) en la $y = \frac{1}{4}\,|\,x^2 - 6x + 5\,|$

Correlativamente á lo dicho para los puntos, se definen:

La tangente r — *pla* como tangente cuyas coordenadas plückerianas anulan á todas las derivadas del primer miembro de la ecuación tangencial de la línea de orden inferior á r, pero no á todas las r — simas; en particular, las tangentes dobles anulan las primeras derivadas, pero no todas las segundas, y sus puntos de contacto pueden ser: reales diferentes (fig. 7), caso de la tangente doble, propiamente tal; imaginarios, caso de la tangente aislada; ó confundidos, y entonces se tiene, en general, una tangente de retroceso ó *inflexion* (fig. 8), denominación esta última que se aplica también á su punto de contacto; pero puede ser también un retroceso de segunda especie ó un autocontacto; en todos los casos comprendidos en este último hay un contacto de orden superior al primero entre la línea y su tangente, y, en apariencia, no difiere, en el caso de ser real, y de orden impar de un elemento (punto y tangente) ordinario; en el caso de orden par, por el contrario, las dos ramas contiguas al punto de contacto están separadas por la tangente, lo cual justifica la denominación de *puntos de inflexion visible* dada por Cramer.



FIGS. 6 Y 7

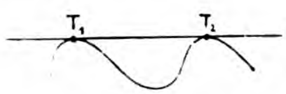


FIG. 8

La tangente de parada es la correspondiente al punto de parada; y al punto anguloso corresponde como correlativo el caso de un segmento rectilíneo que forma parte de la línea.

Cuando la curva que se considera es real, puede imaginarse como engendrada por los movimientos simultáneos del punto sobre la tangente y de ésta alrededor de aquél y entonces los elementos singulares de una rama son *estacionarios* ó de *retroceso*, correspondiendo los primeros á una *parada* en el movimiento de un elemento y los segundos á un cambio de sentido del movimiento. Los elementos estacionarios suponen, pues, una discontinuidad, y pueden ser: sólo el punto, caso del punto anguloso; ó la tangente, caso del segmento rectilíneo; ó los dos, que es el antes llamado punto de parada.

Los elementos de retroceso, que más particularmente se llaman singulares, son: sólo el punto, retroceso de primera especie; sólo la tangente, inflexión; ó punto y tangente, retroceso de segunda especie. Staudt ha dado una regla para reconocer la naturaleza de un elemento de una línea plana fundándose en la posición de la curva respecto de una secante y de la tangente en el punto considerado, y definiendo: una recta que pasa por un punto de una línea separa á ésta ó no, según que las porciones de curva contiguas á dicho punto estén en distintos ángulos completos ó en el mismo de los formados por aquella recta y otra que no pase por el punto. Se reconoce entonces que la secante separa ó no según que el punto sea ordinario ó de retroceso, y que la tangente separa si sólo uno de los elementos punto ó tangente es ordinario, y no separa en caso contrario. Si, pues, se designan por los signos — y + las cualidades de ordinario y retroceso, respectivamente; por x la del punto y por y la de la tangente; por — la cualidad de separar y por + la de no separar; y, finalmente, por x_1 é y_1 las posiciones de la curva respecto de una secante y la tangente, los signos x, y, x_1, y_1 están ligados por las relaciones

$$x_1 = x, \qquad y_1 = xy, \qquad y = xy_1 = x_1 y_1$$

La figura 9 muestra los cuatro casos que pueden ocurrir, tanto para elementos propios, como para elementos del infinito.

En cada figura el caso representado por caracteres romanos sin acento se refiere á elementos propios; el de un acento á ramas hiperbólicas, esto es, puntos del infinito con asíntota; y el de dos acentos, ramas parabólicas, esto es, punto y tangente impropios. En todas, P designa el punto, t la tangente, s una secante que pasa por P y r una recta auxiliar que puede utilizarse para reconocer la posición de la curva respecto de cada una de las rectas t y s. Por ejemplo, en el caso de elementos ordinarios, la secante separa porque las dos porciones de curvas contiguas á P están: una en el ángulo de s y r marcado con arquitos y la otra en el suplementario; y la tangente no separa, porque ambas porciones están en el ángulo de t y r marcado con arquitos, en el caso I de punto propio y en el I' de rama hiperbólica, y en un solo semiplano, de borde r, que equivale, proyectivamente, á uno de los ángulos de r con la tangente del infinito, t_∞, en el caso I''' del punto parabólico.

Chr. Wiener ha dado otro criterio, equivalente en el fondo al de Staudt, antes expuesto.

Puntos singulares de las curvas algebraicas. La consideración de los puntos singulares tiene particular interés en las curvas algebraicas (V. CURVA). En ellas no puede haber puntos de parada, ni angulosos, y las demás singularidades posibles se clasifican en *ordinarias* ó elementales y *de grado superior*, comprendiendo en el primer grupo los puntos dobles, los de retroceso de primera especie, los aislados, los tangentes dobles y los de inflexión, y en el segundo grupo todos los demás.

La reducción del estudio de las singularidades de orden superior á las elementales puede hacerse siguiendo el método de Brill, que consiste en introducir una curva cuya ecuación sea $f(x, y, \varepsilon_1, \varepsilon_2 \ldots) = 0$, si la de la línea dada es $f(x, y) = 0$ y el punto singular es origen de coordenada, representando por $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \ldots$ constantes arbitrarias; esta línea que llama Brill *penúltima (penultimate kurve)* coincide con la dada cuando son $\varepsilon_1 = \varepsilon_2 = \ldots = 0$, y presenta descompuesta la singularidad superior de que se trata en singularidades elementales que no coinciden ya con aquélla, sino que están contiguas á ella.

Mejor que este método es utilizar la propiedad de que la curva puede obtenerse siempre como proyección de una curva algebraica sin puntos múltiples, contenida en un hiperespacio, ó el teorema de Noether en el cual utilizando una transformación cremoniana se pasa de la línea f, á otra, F, de singularidades ordinarias.

Cuando, siguiendo el procedimiento indicado por este teorema se llega á una curva Φ en que el punto A singular de f se ha *resuelto* ó *desdoblado* en los

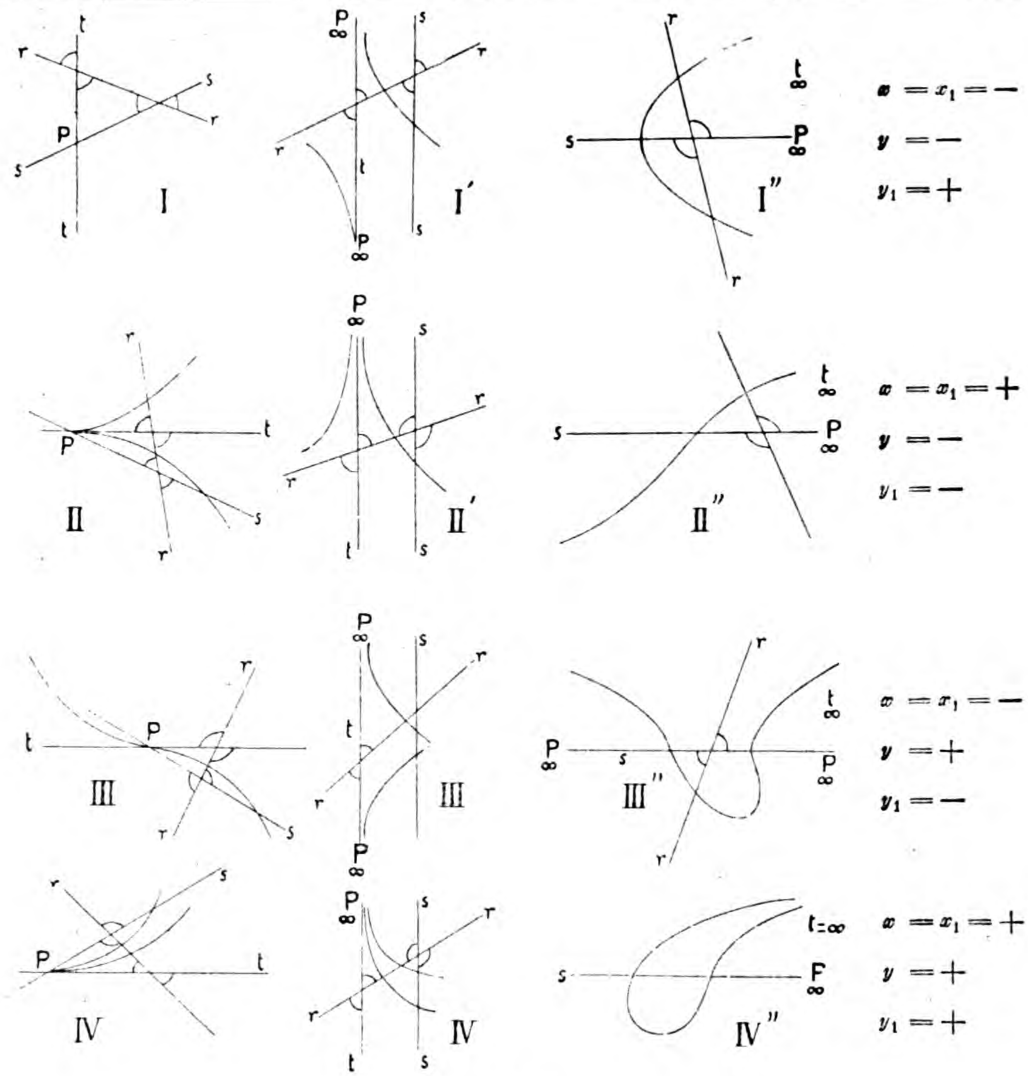


Fig. 9

$P, Q, \ldots$ simples de Φ, se dice que los puntos de la f que corresponden á los entornos de $P, Q, \ldots$ de la Φ forman una *rama* ó *ciclo* de f de origen A. Cada rama ó ciclo tiene un *orden*, que expresa la multiplicidad de su intersección con una recta que pasa por A, y según que este número constante, Δ, sea igual ó mayor que la unidad la rama se llama *lineal* ó *superlineal;* y el número $\Delta' > 0$ diferencia entre la multiplicidad de la intersección de la rama con la tangente en A y la Δ de las demás rectas del haz A, recibe el nombre de *clase* de la rama. Esta viene representada, si A es origen de coordenadas y la tangente eje x por las ecuaciones:

$$x = a t^{\Delta} + \ldots, \quad y = a' t^{\Delta+\Delta'} + \ldots$$

siendo a y a' diferentes de cero y Δ y $\Delta + \Delta'$ los menores exponentes del parámetro t en las series que representan los valores de x é y. Si la rama es real, puede hacerse que los coeficientes sean reales y se correspondan puntos reales y valores reales de t, y entonces: si son Δ y Δ' impares, el punto A aparece como ordinario; si es Δ impar y Δ' par, como de inflexión; si Δ es par y Δ' impar, como retroceso de primera especie: por último, si Δ y Δ' son pares, como retroceso de segunda especie.

Para un estudio más completo puede acudirse á los trabajos citados en el artículo Curva y también á Klein, *Anwendung der Differential und Integralrechnung auf Geometrie* (Teubner, Leipzig, 1907): Bertini, *Introduzione alla Geometria proiettiva degli iperspazi* (Spoerri, Pisa, 1907), y Enriques, *Lezioni sulla teoria geometrica delle equazioni e delle funzioni algebriche* (Zanichelli, Bolonia, I, 1916, y II, 1918).

Puntos singulares de las curvas alabeadas. Generalizando lo dicho para las curvas planas, se llama ordinario á todo punto P de una línea alabeada tal que todos los de ésta comprendidos en un cierto entorno del P pueden ser representados por ecuaciones de la forma

$$x = \varphi_1(t), \; y = \varphi_2(t), \; z = \varphi_3(t),$$

de manera que:

1.° Al punto P sólo corresponda un valor, t_0, del parámetro t.

2.° Las funciones φ_1, φ_2, φ_3 tengan el carácter de funciones enteras para $t = t_0$.

3.° Las derivadas $\varphi_1'(t_0)$, $\varphi_2'(t_0)$, $\varphi_3'(t_0)$ no sean todas nulas.

Los puntos no ordinarios se llaman *singulares* y cuando la línea está representada por las ecuaciones

$$f_1(x, y, z) = 0, \; f_2(x, y, z) = 0$$

siendo f_1 y f_2 funciones analíticas, están caracterizados por ser en ellos

$$\begin{vmatrix} \frac{\partial f_1}{\partial y} & \frac{\partial f_1}{\partial z} \\ \frac{\partial f_2}{\partial y} & \frac{\partial f_2}{\partial z} \end{vmatrix} = 0, \quad \begin{vmatrix} \frac{\partial f_1}{\partial z} & \frac{\partial f_1}{\partial x} \\ \frac{\partial f_2}{\partial z} & \frac{\partial f_2}{\partial x} \end{vmatrix} = 0, \quad \begin{vmatrix} \frac{\partial f_1}{\partial x} & \frac{\partial f_1}{\partial y} \\ \frac{\partial f_2}{\partial x} & \frac{\partial f_2}{\partial y} \end{vmatrix} = 0$$

Geométricamente, estas condiciones se traducen en la de que todo plano que pasa por un punto singular de una línea alabeada tiene comunes con ésta por lo menos dos puntos coincidentes en el singular y, por tanto, que la tangente no está determinada.

El estudio general de las singularidades de las curvas alabeadas, y aun sólo de las algebraicas, es sumamente difícil y se sale de los límites impuestos por la índole de esta obra. Para el caso de ramas reales, y aparte los puntos múltiples, puede aplicarse la clasificación dada por Staudt, que es como sigue:

Supuesta la línea engendrada por el movimiento de un punto sobre una recta (tangente) que gira alrededor de aquél (punto de contacto) en un plano (osculador) que á su vez gira alrededor de la tangente, los elementos de la línea (punto, tangente y plano osculador) son ordinarios cuando los respectivos movimientos se realizan sin discontinuidades ni cambios de sentido; si cesa el movimiento de algún elemento, se dice que éste es de parada; y si cambia el sentido, el elemento es de retroceso. Los puntos de parada son los llamados angulosos y en ellos las dos ramas de curva tienen el mismo plano osculador ó planos osculadores diferentes según que el plano osculador sea de parada ó no; si el punto y la tangente son de parada, las dos ramas de curva que se unen en aquél son tangentes, pero tienen diferentes planos osculadores, etc.

Los elementos de retroceso, que son los más particularmente designados como singulares, pueden combinarse de siete diferentes maneras, que son las representadas simbólicamente en el siguiente cuadro:

	I	II	III	IV	V	VI	VII
x	+	—	—	+	+	—	+
y	—	+	—	+	—	+	+
z	—	—	+	—	+	+	+

en que se designa por x, y, z, la naturaleza del punto, de la tangente y del plano osculador, respectivamente, por el signo — el elemento ordinario y por + el de retroceso.

Staudt estableció para las curvas alabeadas una regla, análoga á la expuesta para las curvas planas, que permite deducir la posición de la curva respecto de un plano que pasa por uno de sus puntos, según la naturaleza de éste y de su tangente y su plano osculador. Define para ello la separación diciendo: Una curva que tiene común con un plano π un punto A, queda ó no separada por π en A, según que las porciones contiguas al punto A estén ó no en diferentes diedros de los formados por π y otro plano cualquiera que no pase por A. Conviniendo, entonces, en representar por el signo — la cualidad de separar, por el + la de no separar y por x_1, y_1, z_1 estos signos cuando el plano π es secante, tangente ú osculador, respectivamente, en el punto considerado, son

$$x_1 = x, \; y_1 = xy, \; z_1 = y_1, \; z = xyz$$

de cuyas expresiones se deducen estas otras:

$$x = x_1, \; y = x_1 y_1, \; z = y_1 z_1$$

que permiten reconocer la naturaleza de los elementos de una línea, cuando se conoce la posición de ésta respecto de un plano secante, de uno tangente y del osculador en el punto considerado.

También Wiener ha dado un criterio que, en el fondo, difiere poco de éste.

Para bibliografía véase el artículo CURVA.

Puntos singulares de las funciones. En la teoría de funciones se consideran, generalmente, como singulares:

1.° Todos los puntos de discontinuidad.

2.° Los puntos en que la función es continua, pero en cuyas inmediaciones admite un número infinito de oscilaciones para una, por lo menos, de las direcciones según las cuales se puede fijar el eje de las x.

3.° Los puntos en que la derivada de la función es infinita.

4.° Los puntos en que son diferentes la derivada á la derecha y la derivada á la izquierda.

5.° Los puntos en que una de las derivadas (á la derecha ó á la izquierda) no está determinada.

Para cuanto á ellos se refiere, véase FUNCIONES.

Puntos singulares de las superficies. Un punto P de una superficie S se llama *ordinario*, cuando todos los puntos de S pertenecientes á un cierto entorno del P pueden representarse por una ecuación de la forma

$$f(x, y, z) = 0 \qquad (1)$$

tal que la función f tenga el carácter de entera en el punto P que sus derivadas $\frac{\partial f}{\partial x}, \frac{\partial f}{\partial y}, \frac{\partial f}{\partial z}$ no sean simultáneamente nulas para aquel punto.

Si la superficie está representada por sus ecuaciones paramétricas

$$x = f_1(u, v), \; y = f_2(u, v), \; z = f_3(u, v)$$

el punto $P(x_0, y_0, z_0)$ es ordinario, si cumple las condiciones de que:

1.° Sólo le corresponda un par (u_0, v_0) de valores de los parámetros.

2.° Las funciones f_1, f_2, f_3 tengan el carácter de enteras para $u = u_0$, $v = v_0$.

3.° Los determinantes funcionales

$$\frac{\partial(x, y)}{\partial(u, v)}, \; \frac{\partial(y, z)}{\partial(u, v)}, \; \frac{\partial(z, x)}{\partial(u, v)}$$

no sean nulos, simultáneamente, para $u = u_0$, $v = v_0$.

Los puntos que no son ordinarios se llaman *singulares*, y condiciones que cumplen se pueden resumir diciendo que en ellos no está determinado el plano tangente.

Tomando como origen de coordenadas el punto singular considerado, una recta cualquiera que pase por él, está representada por ecuaciones de la forma

$$\frac{x}{\cos\alpha} = \frac{y}{\cos\beta} = \frac{z}{\cos\gamma},$$

ó bien, designando por ρ el valor común de estas razones, distancia del origen al punto (x, y, z) de la recta,

$$x = \rho\cos\alpha, \quad y = \rho\cos\beta, \quad z = \rho\cos\gamma$$

Las coordenadas de los puntos comunes á la recta y la superficie (1) son las correspondientes á los valores de ρ dados por la ecuación

$$f(\rho\cos\alpha, \rho\cos\beta, \rho\cos\gamma)$$
$$\equiv f(0,0,0) + \rho\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 \cos\alpha + \left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0 \cos\beta + \left(\frac{\partial f}{\partial z}\right)_0 \cos\gamma\right] + \frac{\rho^2}{2!}\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 \cos\alpha + \left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0 \cos\beta + \left(\frac{\partial f}{\partial z}\right)_0 \cos\gamma\right]^2 + \dots = 0$$

en la que el término general es

$$\frac{\rho^i}{i!}\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 \cos\alpha + \left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0 \cos\beta + \left(\frac{\partial f}{\partial z}\right)_0 \cos\gamma\right]^i$$

representando la potencia i — sima del paréntesis cuadrado el conocido desarrollo simbólico. Teniendo en cuenta que el origen es punto singular, esta ecuación se transforma en la

$$\sum_{i=2} \frac{\rho^i}{i!}\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 \cos\alpha + \left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0 \cos\beta + \left(\frac{\partial f}{\partial z}\right)_0 \cos\gamma\right]^i = 0 \qquad (2)$$

De ella se deduce que una raíz es $\rho = 0$ y, por consiguiente, que toda recta que pasa por el punto singular tiene dos puntos comunes con la superficie, coincidentes en aquél, y recíprocamente. Si todas las derivadas de segundo orden no son nulas el punto se llama *doble*, y las rectas que pasan por él y cuyos cosenos directores satisfacen á la ecuación

$$\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 \cos\alpha + \left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0 \cos\beta + \left(\frac{\partial f}{\partial s}\right)_0 \cos\gamma\right]^2 = 0 \quad (3)$$

tienen un tercer punto común con la superficie, coincidente con el singular; tales rectas son las tangentes y su lugar está representado por la ecuación anterior en que $\cos\alpha$, $\cos\beta$ y $\cos\gamma$ se substituyen por x, y, z, respectivamente, y es, por tanto, un cono de segundo orden, que puede degenerar en dos planos *(punto biplanar)* ó en uno doble *(punto uniplanar)* ó ser imaginario *(punto aislado)*. De entre estas tangentes las que corresponden á cosenos directores que satisfacen á la condición

$$\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 \cos\alpha + \left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0 \cos\beta + \left(\frac{\partial f}{\partial z}\right)_0 \cos\gamma\right]^3 = 0 \quad (4)$$

tienen común con la superficie un cuarto punto coincidente con el singular; el número de estas tangentes osculatrices, es, pues, seis, ya que el cono correspondiente á la ecuación (4) es de tercer orden.

Generalizando esto, si el punto es tal que en él se anulan todas las derivadas hasta las de orden $r - 1$, inclusive, pero no todas las r — simas, se dice que es r — *plo*; toda recta que pasa por él tiene r puntos comunes con la superficie, coincidentes en el mismo, y las tangentes forman un cono de r — simo orden, cuya ecuación es

$$\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 x + \left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0 y + \left(\frac{\partial f}{\partial z}\right)_0 z\right]^r = 0$$

y entre ellas, las $r(r+1)$ situadas en el cono

$$\left[\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)_0 x + \left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)_0 y + \left(\frac{\partial f}{\partial z}\right)_0 z\right]^{r+1} = 0$$

tienen un contacto de r — simo orden con la superficie en el punto singular.

En una superficie puede no haber puntos singulares; y cuando existen pueden estar aislados ó formar *líneas singulares*. Así, por ejemplo, la superficie engendrada por la revolución de una estrofoide (fig. 10) alrededor de una recta e de su plano que la corta en tres puntos diferentes A, B, C, siendo normal en uno de ellos, C, tiene una circunferencia doble, la engendrada por el punto doble, D, de la estrofoide, cada uno de cuyos puntos es biplanar; y dos puntos dobles, los A y B en los cuales los conos tangentes son los de revolución, de eje e, que contienen las tangentes a y b, respectivamente. Otro ejemplo sencillo es el *toro*, en el cual es línea doble la curva esférica del infinito.

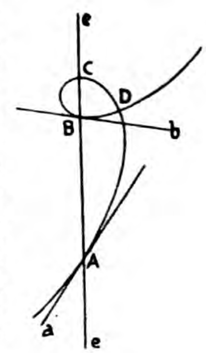


FIG. 10

Para bibliografía, V. SUPERFICIE.

PUNTO. *Heráld.* Posición ó lugar en que se considera á las figuras en el campo del escudo (véase EQUIPOLADO). El *punto de honor* es el situado inmediatamente debajo del centro del jefe, y representa el cuello del hombre, de donde penden los collares de caballería. V. JEFE.

PUNTO. *Hist. de las rel.* En el artículo ORIENTACIÓN se habla de la que se daba, en general, en el antiguo Egipto á los templos y mastabas en relación con los puntos cardinales; pero como quiera que esta particularidad tiene también interés histórico respecto de los templos de otros pueblos, los actos rituales y los lugares de enterramiento de los mismos y del egipcio, como también de los puntos cardinales que en dichos pueblos se creían más ó menos favorables á los ataques de los espíritus malignos, por esto se explana aquí con mayor detención. Empezando por la protohistoria, los dos monumentos megalíticos más famosos son Carnac, en el Morbihan (península Armoricana ó Bretaña, región NO. de Francia) y Stonehenge, en Wiltshire (región meridional de Inglaterra). El primero está formado por una serie de inmensas avenidas paralelas en dirección E. y O. á lo largo de la costa. El segundo forma una herradura con tres círculos concéntricos, dos de ellos de piedra y uno de tierra; desde el círculo exterior corre una estrecha depresión entre bancos de tierra. Una línea que recorre el límite inferior de esta depresión y continúa á través de la herradura, divide ésta simétricamente y atraviesa un costero plano al que se ha llamado *altar*. Lockyer, en su interesante obra *Stonehenge and other british stone monuments* (página 67, Londres, 1906), asigna la construcción de este monumento aproximadamente al año 1680 a. de

Jesucristo, fundándose en que la línea mencionada apunta al lugar del sol naciente, en el solsticio de verano de aquel año. Muy bien pudo Stonehenge ser un templo del Sol y haber sido construído en dicho año; pero Hinks, en *Nineteenth Century* (LIII, páginas 1002 y siguientes, 1903), indica que, observando el primer rayo de sol, llegamos al año 3000 antes de J. C. Hay, además, en Irlanda monumentos protohistóricos, que describen B. C. Windle, en los *Proceedings of Royal Irish Academy* (XXX, sect. C, pág. 283, 1912) y Boyle Somerville, descubriendo en ellos varios sistemas de orientación, ya hacia la salida y puesta solsticial, ya hacia la salida y puesta en los equinoccios, ya en un punto equidistante entre el solsticio y el equinoccio. En el antiguo Egipto, en los primitivos enterramientos, parece que colocaban el cadáver yaciendo sobre el lado izquierdo, con la cara hacia el E. Las tumbas de los reyes de la dinastía I, en Abidos, son paralelas al valle del Nilo y á la línea de colinas, no del todo según los puntos cardinales, ya que la línea N.-S. nominal es realmente NO. y SE., y según el *Egyptian Exploration Fund report* (pág. 1, Londres, 1900), los constructores tuvieron en cuenta esta dirección diagonal. Las pirámides de Gizeh (4000-6000 a. de J. C.) están situadas de tal modo, que uno de sus lados mira al N., y lo propio se ve en las demás de aquel reino. Por lo que respecta á los templos de Asiria y Babilonia, estaban construídos en una serie de terrazas, formando como una pirámide irregular, escalonada, con sus ángulos mirando á los cuatro puntos cardinales. T. G. Pinches, en *Encyclopaedia of Religion and Ethics* (I, pág. 689, Edimburgo, 1918), dice: «De acuerdo con la costumbre en vigor en Babilonia, los ángulos de los templos indicaban los puntos cardinales, y á cada uno de los lados había una entrada. Dentro del recinto... había un cuerpo de edificio de 200 pies cuadrados que comunicaba con el *ziqqurat* ó torre, y que á su alrededor tenía capillas ó templos á los varios dioses, en los cuatro costados, y daban éstos cara á los puntos cardinales.»

Asia es quizá el país de la antigüedad en el que más estrictamente se ve observada la práctica de la orientación de los templos. Los búdicos, dedicados los más de ellos al Sol, están orientados exactamente según los puntos cardinales, teniendo preferentemente la entrada cara al E. Sin embargo, los de los jainos ya no siguen esta regla ni otra alguna; mientras los thugs, adoradores de Kali, la diosa de la muerte, á la que está consagrada la piqueta, orientan sus templos hacia el O., que es el punto correspondiente al ritual de esta consagración. En materia de orientación, el budismo varía según los países en que se profesa. En China los templos están orientados, debiendo, por lo mismo, suponerse que existe una orientación del ritual. En la religión de Confucio se hacen gran número de sacrificios de primer orden según un ritual confeccionado, en el que se mencionan los puntos cardinales. Los sacrificios de segundo orden se hacen en altares y templos en Pekín ó cerca de la ciudad. El dios del sol tiene un altar-terraza fuera de la puerta principal E., hacia la región del sol naciente; la luna lo tiene fuera de la puerta O., por ser esta región en donde (según ellos) nace la luna nueva. Los mahometanos observan la orientación local en todo lo que pertenece al culto externo. En sus oraciones vuelven el rostro á la Meca, y en sus enterramientos colocan el cadáver también en aquella dirección. La característica esencial de la mezquita es el *giblah* ó *mihrab*, especie de nicho excavado en la pared, la cual forma ángulo recto con una recta que va á la Meca. Frente al *mihrab* hay un espacio cubierto por un techo que se apoya sobre columnas que forman una serie de pasillos que corren en dirección á la pared de la Meca y constituyen el local destinado á la oración, frente al cual hay un patio abierto con pasadizos cubiertos á los lados en sitios que conducen desde la entrada, la cual, por regla general, está opuesta á la pared de la Meca. La orientación es, pues, de gran importancia en el modo de construcción de la mezquita. En Isaphan el eje del gran bazar tiene dirección N. y E. La fachada de la mezquita ocupa el lado S. de éste, pero el eje del pórtico es curvo, haciendo un ángulo de 45°, como siguiendo la dirección de la mezquita misma, cuyo eje principal apunta exactamente á la Meca.

En Grecia la situación normal del templo era al E. y O., pero con mayor tendencia al E. Los dedicados á Zeus, Atenea, Esculapio y Hera miraban al E., excepto algunos del Asia Menor, cuya puerta estaba vuelta hacia el O. ó el S. Los templos de Artemis, Dionisos y Deméter ofrecían mayor variación. Los de Apolo miraban á varias direcciones á la vez. En Roma los templos carecían en absoluto de orientación, lo cual no es de extrañar, puesto que tampoco la tenía el altar. Vitruvio expresamente lo dice: «Los templos sagrados de los dioses inmortales se dispondrán de modo que donde no haya impedimento y el uso del templo lo permita, la estatua que se coloca en la *cella* parezca mirar hacia la región vespertina del firmamento, y los que al altar se acercan, á presentar sus ofrendas ó hacer sacrificios, puedan mirar hacia el Oriente y á la imagen que hay en el templo.» En realidad, el templo romano miraba en todas direcciones indistintamente, como se ve con una simple mirada al plano de la ciudad.

El ritual de los pueblos primitivos en estado salvaje acerca la orientación es cosa poco conocida, aunque de muchos de ellos se sabe que duermen vueltos de cara al E. y que al quemar sus muertos colocan el cuerpo del difunto en la misma dirección. En el antiguo Méjico, en donde el culto del sol era la doctrina central de su compleja religión, al orar se hincaban de rodillas hacia el E., pero las puertas de los santuarios, en su mayor parte miraban al O. El templo subterráneo de los apalaches de la Florida, que adoran al sol, tiene su abertura hacia el E., y el sacerdote, en la madrugada, al abrir el templo, los días festivos, aguarda de pie la salida del astro del día. Los comanches, adoradores también del sol, al prepararse para la guerra, ponen las armas, por la noche, en el lado E. del albergue, para que reciban los primeros rayos del sol. Los antiguos peruanos tenían, en su capital, Cuzco, un templo debidamente orientado, con un gran disco de oro en la pared del O. que reflejaba el sol naciente, al brillar á través de la puerta E. (Tylor, *Primitive culture* (4.ª ed., 1903; II, 424). Respecto de la inhumación, puede afirmarse que todos los pueblos que la practican tienen reglas fijas para la dirección en la que han de colocar los cadáveres. Perry, en *Journal of the Royal Anthropolog. Institute* (XLIV, 289), cita varios casos de pueblos que emigran á otras regiones y que al enterrar á sus difuntos los colocan en dirección al país de los

muertos, y ésta coincide con la del país de sus progenitores. Hay tribus (dice) que cavan la tumba paralela al río por el cual el espíritu ha de viajar, habiendo la tribu emigrado río abajo; otras, creyendo que el país de sus antepasados es hacia el S., colocan el cadáver con la cabeza hacia el O., los pies al E. y la cara al S.; otras lo colocan en posición frente al país de los muertos. En algunos casos la dirección de la tumba es hacia el país de los muertos y hacia aquellos sitios donde sus primeros jefes de tribu se procuraron las mujeres; en otros, el difunto es enterrado en el lado S. de la localidad, el país de los muertos está en el S. y del S. es de donde cree el pueblo que procede. Para terminar, la orientación de las tumbas en muchos de los pueblos incivilizados no responde en modo alguno á creencias que marquen su dirección.

En muchos pueblos de la América del Norte, África Central, Samoa, Fiji y Australia, los cadáveres se entierran con los pies hacia el O., y en algunas tribus de Australia los colocan sentados de cara al E., siendo así que, según ellos, el país de los muertos está en el O.

Bibliogr. J. G. Frazer, *The belief in Immortality* (Londres, 1913); J. Fergusson, *Hist. of Architecture* (I, 119, Londres, 1891-93); Lockyer, *The dawn of astronomy* (Londres, 1894); Frazer, *Totemism and Exogamy* (Londres, 1910); Budge, *Egyptian ideas of the future life* (Londres, 1899); Petrie, *The Pyramids and temples of Gizeh* (Londres, 1893); Anderson y Spiers, *Greek and Roman architecture* (Londres, 1907); Cousens, en *Archeological Survey of India* (Calcuta, 1907-08); H. Nissen, *Orientation* (Berlín, 1906-10).

PUNTO. *Impr.* Unidad representada por la duodécima parte de un cícero, del sistema Didot, ó francés (algo menos de medio milímetro), que rige uniformemente casi toda la producción de las fundiciones tipográficas del continente europeo y en la América del Sur, cuya exactitud matemática es de absoluta necesidad en la tipografía. En las operaciones y cálculos del cajista la unidad *punto* designa el grado ó la fuerza del cuerpo de los caracteres, filetes, imposiciones, interlíneas, lingotes, y también en parte los cuadrados hasta el cuerpo 12. Siendo los 12 puntos la unidad *cicero*, á menudo es ella el canon adoptado por el tipógrafo á partir del cuerpo 14. El punto Didot, el más generalizado, según hemos dicho, no se aplica en Inglaterra y los Estados Unidos, cuyo punto es un poco menor que el Didot, consistiendo la diferencia en tres puntos cada cuatro cíceros; 166 piezas del cuerpo 6 (puntos sistema Didot) equivalen exactamente á 35 cm. El sistema normal europeo fué adoptado con objeto de unificar la medida tipográfica, que era arbitraria, estableciendo un canon útil y práctico para acabar con las discrepancias que por falta de una común inteligencia entre tipógrafos y fundidores venían subsistiendo en perjuicio de las imprentas, hasta que á fines del siglo XVIII Fournier estableció el punto designado con su nombre (coincidente con el actual canon tipográfico de los ingleses), modificado luego por Didot. La primera idea de una base sistemática la tuvo Fertel, con su *prototipo* ó *tipómetro*, en 1723; Fournier comenzó á practicarla (1742), completando aquella iniciativa Didot (1760) basando todos los caracteres sobre el punto tipográfico derivado de la sexta parte del pie de rey (medida de la época), igual á 376 milésimas de milímetro.

Llámase también *punto* á cada una de las piezas de fundición tipográfica cuyo relieve es el signo ortográfico llamado *punto final*.

Punto final. En la moderna tipografía se suprimen los puntos al final de los renglones titulares centrados, así sean éstos compuestos de versales ó no, por la razón de considerar que los títulos ya forman sentido completo; hasta en los epígrafes ó leyendas de un clisé, al final de la primera y segunda línea, se los proscribe. En la composición común, al final de párrafo ó período; en Alemania é Inglaterra, después del punto colocan un cuadratín. En España no se sigue ninguna regla constante ó fija.

Puntos conductores. Designación de los puntos ortográficos puestos en línea entre las casillas de los estados ó cuadros, estadísticas, índices, etc., que guían la vista del lector de un extremo á otro de las líneas y facilitan la lectura de texto y cifras.

Punto y cuadratín. La pieza tipográfica intercalada entre los puntos conductores en la composición de los moldes en que los puntos han de quedar distanciados á base del cuadratín.

PUNTO (GÉNEROS Ó TEJIDOS DE). *Ind. y Tecnol.* V. TEJIDO.

PUNTO. *Ling.* Entre los cuatro grupos en que los hebraizantes dividen las *mociones* ó *puntos* figura el de los *puntos vocales* y corresponden á nuestras vocales, es decir, que representan las vocales en la lengua hebrea. Son cinco: ***a, e, i, o, u***. Pero como éstas pueden ser largas ó breves, resultan 10 los puntos vocales en la lengua santa. Las vocales largas son: *caméts* = ā; *tseré* = ē; *jirec-gádól* = ī; *jólem* = ō, y *schúrek* = ū. El significado de estos nombres, ó sea lo que los gramáticos llaman su valor nominal, es, respectivamente: agrupamiento, contracción, chillido grande, crasitud, ronquido y silbido. Su respectiva figura es:

ā = בָ

ē = בֵ

ī = בִי

ō = בוֹ = בֹ

ū = בוּ

Las vocales breves son: *pátaj* = ă; *segól* = ĕ; *jirec-catón* = ĭ; *caméts-jatúf* = ŏ, y *quibbúts* = ŭ. Su valor nominal respectivo es: abertura (de boca), racimo (por su figura), chillido pequeño, agrupamiento breve y caterva (por la figura). La figura respectiva es:

בַ = ă

בֶ = ĕ

בִ = ĭ

בָ = ŏ

בֻ = ŭ

Hay que advertir que el signo ó letra ב que hemos usado en los ejemplos ó muestras de las vocales, está solamente para que se vea el sitio de la vocal, y como dicha letra equivale á nuestra ***B*** ó ***b***, los ejemplos puestos dicen ***Ba, Be, Bi, Bo, Bu***, ó bien ***ba, be, bi, bo, bu*** (pues el hebreo no distingue entre mayúsculas y minúsculas), con la consonante breve ó larga, según su figura. Los nombres de *pátaj, jirec-catón, jirec-gádól, jólem* y *schúrek* significan

cosa muy análoga al sonido de la vocal respectiva; los de *segól* y *quibbúts* dicen relación á su figura; pero el *caméts* y el *caméts-jatúf* no tienen analogía directa conocida, lo que prueba su origen masorético, como caldaicos que son. El *jólem* unas veces se presenta como un punto sobre un *Mau* (וֹ) y otras como un punto sobre la parte izquierda de la consonante afectada por él. El *jirec-gádól* = ִ va siempre seguido de un *yot* = ר, que es la consonante menor del alefato ó abecedario hebreo.

El doctor García Blanco es de parecer que estos puntos vocales son tan antiguos como los signos ó consonantes hebreos. Pero según el doctor Viscasillas, los puntos no son anteriores á los siglos VII, VIII y IX de nuestra era.

En caldeo hay las mismas vocales que en hebreo. En la lengua árabe hay sólo tres: *Fatja* = *a*; *Kesra* = *i* = *e*, y *Damma* = *o* = *u*, unas veces largas y otras breves (que son las tras vocales fundamentales *a*, *i*, *u*, que se encuentran en todas las lenguas).

PUNTO. *Mar.* El lugar que ocupa un buque en la mar, definido por su latitud y longitud. El punto se denomina de *observación* ó de *estima*, según que sus coordenadas sean obtenidas por observación ó por estima.

Punto cruzado. Una cualquiera de las apuntadas que sujetan la relinga de una vela.

Punto de bigorrilla. La punta que, con otras iguales, une dos paños por sus bordes.

Punto de escoa. El punto de tangencia de la tangente á la cuaderna tirada desde la cara alta de la quilla.

Punto de escuadría. El que se coloca en la carta de marear deduciéndolo del rumbo que se ha seguido y de la latitud observada.

Punto de espada. La costura con que se zurce provisionalmente un roto de una vela.

Punto de fantasía. Lo mismo que *punto de estima.*

Punto de longitud. El que se coloca en la carta de marear y resulta de las observaciones astronómicas de la longitud y latitud.

Punto de llega. El que resulta de la meridiana y horario.

Punto de llegada. El que se deduce de las observaciones ó de la estima al fin de una singladura.

Punto de observación. El que se coloca en las cartas de marear como resultado de observaciones astronómicas.

Punto de recalada. El que se avista al llegar á tierra. V. NAVEGACIÓN.

Punto de reunión. Sitio que señala el jefe de una escuadra, división ó convoy para que en él se esperen y reúnan las embarcaciones que se dispersan por cualquier motivo.

Punto de salida. El que se toma de partida en cada singladura.

Punto de telar. El que se usa para las costuras.

Punto de vaina. El que se hace en las velas sobreponiendo una orilla á otra.

Punto giratorio ó de giro. Aquel alrededor del cual gira el buque cuando se mete el timón. Véase EVOLUCIÓN.

Punto ó centro vélico. El centro de gravedad de la superficie de vela de un buque.

Medio punto. Se denomina así, generalmente, á toda pieza, sea cualquiera la materia de que está construída, que afecta la forma semicircular ó de arco de círculo.

Medio punto de cureña. Arco de hierro embutido en la cubierta, y sobre el cual se deslizan los molinetes de una carronada.

Medio punto de la botavara. Maceta pequeña de madera y de forma semicircular, ajustada en la cara de popa del palo ó esnón, con objeto de que descanse en ella la boca de la botavara.

Medio punto del timón. Arco sobre el cual gira ó corre la uña de la caña del timón movida por los guardines.

PUNTO. *Mat.* En la teoría de funciones analíticas se llama *punto ordinario* de una función de variable compleja á todo punto del plano de la variable, tal que en su entorno, es decir, en el interior de un círculo de radio suficientemente pequeño teniendo este punto por centro, la función es holomorfa; y *punto crítico* ó *singular* cuando la función no es holomorfa en aquel entorno.

Un punto crítico se denomina *aislado* cuando pueda hallarse un entorno circular del mismo, de radio no nulo, no conteniendo ningún otro punto crítico. Un punto crítico aislado puede ser de diversa naturaleza.

Punto de ramificación es un punto que altera la uniformidad ó monodromía de la función en un entorno del mismo. En otros términos, si se hace describir al punto representativo de la variable z un pequeño contorno cerrado alrededor del punto de ramificación, y si se sigue por continuidad la variación de la función á lo largo de este recorrido, se vuelve al punto de partida con un valor de la función distinto del valor inicial. Así, a es un punto de ramificación para las funciones $\log(z - a)$, $\sqrt{z - a}$, etc.

Polo es un punto en que la función $f(z)$ se hace infinita, pero de tal modo que su inversa $\frac{1}{f(z)}$ permanece holomorfa en el entorno de este punto. Así, el punto $z = 1$ es un polo de las funciones $\frac{1}{z - 1}$, $\frac{1}{(z - 1)^2}$, etc.

Punto crítico esencial, es un punto *crítico* tal que, *sin ser polo,* la función es holomorfa entre dos círculos teniendo este punto por centro, y de los cuales el menor tiene un radio que puede hacerse inferior á cualquier cantidad. Por ejemplo, el origen $z = 0$ es punto crítico esencial de $e^{\frac{m}{z}}$

Para el estudio de las funciones analíticas y puntos críticos, V. FUNCIÓN.

Clasificación de puntos de un conjunto. Un punto A de un conjunto C de puntos se llama *aislado,* si hay un entorno de A que no contiene más puntos de C que el mismo A.

Se dice que el punto A (pertenezca ó no al conjunto) es *punto de acumulación* de éste, si todo entorno de A contiene puntos del conjunto, de cuya definición resulta que todo entorno de A contiene infinitos puntos de C. Cuando estos infinitos puntos de C contenidos en todo entorno de A forman un conjunto no numerable, se dice que A es *punto de condensación* de C; si los infinitos puntos en cuestión forman un conjunto numerable recibe A el nombre de *punto límite.*

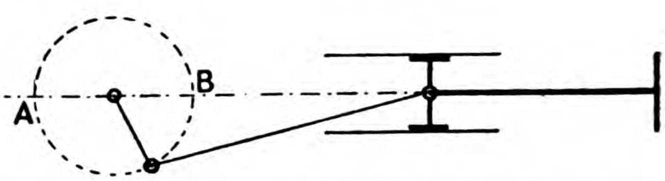
Un punto A de C se denomina *interior* si tiene un cierto entorno formado por puntos de C. Se dice, en cambio, que un punto A es *exterior* á C si tiene

un entorno tal que ninguno de sus puntos pertenece á C. Finalmente, se dice que A (pertenezca ó no á C) es un *punto frontera* ó de *contorno*, si no es interior ni exterior á C, es decir, si todo entorno de A contiene puntos de C y puntos no pertenecientes á C.

PUNTO. *Mecán.* Si á un punto geométrico se le asignan las cualidades mecánicas de la materia, obtenemos un ente ideal que en mecánica recibe el nombre de *punto material*. Otras veces, el concepto de *punto material* es más concreto, entendiéndose por tal el elemento diferencial de materia; en este sentido se toma, por ejemplo, el punto material cuando se considera un cuerpo como un sistema de puntos materiales. En este caso se puede definir también el punto material diciendo que es una porción de materia de dimensiones suficientemente pequeñas para que sin error sensible pueda darse por determinada su posición conocida la de un punto geométrico, que la representa. Otras veces, para el mecánico, un punto material es una verdadera representación de todo un cuerpo; por ejemplo, el centro de gravedad de los astros, en el problema de los 2 y de los n cuerpos.

Punto de apoyo. Punto fijo sobre el cual estriba la palanca para que la fuerza venza á la resistencia.

Punto muerto. Al transformar en una máquina un movimiento rectilíneo alternativo en un movimiento de rotación, mediante el mecanismo de biela y manubrio ó mediante una excéntrica, hay dos posiciones de los órganos de movimiento rectilíneo (cruceta, vástago, capaceta, etc.), llamadas *puntos muertos*, por ser tales que en dichas posiciones toda acción aplicada á estos órganos (transmitida, por ejemplo, por medio del émbolo en las máquinas de vapor), es incapaz de producir el movimiento transformado de rotación. Por ejemplo, en el mecanismo de biela y manubrio esquematizado en la figura adjunta, los puntos muertos son A y B. Para facilitar el arranque en caso de paro de la máquina en un punto muerto (por ejemplo, en las locomotoras), se colocan acoplados dos mecanismos de biela y manubrio, en tal forma que los dos manubrios, actuando sobre un mismo eje, formen ángulo.



PUNTO. *Mecanog.* Recibe el nombre de *punto de impresion* el lugar del cilindro llamado á recibirla.

Punto normal. El paraje preciso del *rodillo-pupitre* ó del escrito en su caso, que ha de recibir la percusión de cada tipo al impresionarse los caracteres de la escritura en el papel.

PUNTO. *Metrol.* Medida lineal para maderas que se usa en algunas provincias de Filipinas, igual á 0,027 de m. 30 puntos = 1 vara.

PUNTO. *Mil.* Nombre genérico que se da á cualquier posición fuerte y ventajosa de las que rodean un campamento ó ejército. ‖ Se dice también de toda obra de fortificación que sirve para la defensa de otra, ó para sostener un movimiento ó una operación militar.

Puntos de apoyo. Las alturas, caseríos, pueblos, lagos, bosques, marismas, etc., que sirven para proteger á las tropas contra las vistas, el fuego ó los movimientos del enemigo. También son *puntos de apoyo* los entrantes del terreno que obligan al adversario á combatir bajo un fuego concentrado.

Puntos de gran importancia táctica. Los puentes, los que dominan un desfiladero ó el terreno que los rodea y cuya posesión trae consigo la de un obstáculo importante.

Puntos de observación. Aquellos que facilitan los reconocimientos y la dirección del combate, como, por ejemplo, las elevaciones del terreno, los árboles y modernamente los globos cautivos.

Puntos estratégicos. Son los objetivos secundarios que puede tener un ejército.

PUNTO. *Mús.* Intervalo de tono ó segunda mayor. Hoy tiene poco uso esta acepción. ‖ En los instrumentos de música, tono determinado de consonancia para que estén acordes.

Punto de alteración. En la notación musical antigua, el que se colocaba entre dos figuras del mismo valor para aumentar el de la que le seguía.

Punto de aumentación. Llamado también de adición. Es el nombre anticuado de lo que hoy se llama puntillo.

Punto de división. En la notación musical antigua servía para indicar en cuáles casos no se debía hacer uso de las otras especies de puntos.

Punto de la Habana. Canto típico que tiene gran afinidad con el *Paño moruno*, en el carácter de la melodía, escrita en compás de $^{6}/_{8}$ *allegretto*, y en la figuración general. Difiere del *Paño moruno* en que en éste domina la tonalidad menor y en aquél la mayor.

Punto de órgano. Término anticuado, que se empleaba con la misma significación que *calderón*. Corresponde al *point d'orgue*, que ha persistido entre los franceses.

Punto de perfección. Servía en la notación musical antigua para completar el compás, cuando la última figura no tenía el valor suficiente.

Punto musical. Cualquiera de los caracteres de que usan los músicos en la práctica de su arte.

Bajar de punto ó bajar el punto. Descender de un signo á otro. También se dice cuando se baja la cuerda ó se transporta un tono en uno ó más puntos bajos.

PUNTO. *Ortogr.* Nota ortográfica que se pone sobre la *i* y la *j*. ‖ Signo ortográfico (.) con que se indica el fin del sentido gramatical y lógico de un período ó de una sola oración. Pónese también después de toda abreviatura. *Excmo. Sr.* Suélese llamar PUNTO *final* ó PUNTO *redondo*.

Punto admirativo ó de admiración. V. ADMIRACIÓN.

Punto interrogante. V. INTERROGACIÓN.

Punto y coma. Signo ortográfico (;) con que se indica pausa mayor que con la coma, y menor que con los dos puntos. Empléase generalmente antes de cláusula de sentido adversativo.

Puntos suspensivos. Signo ortográfico (...) con que se denota quedar incompleto el sentido de una oración ó cláusula. Pónese también después de oración ó cláusula de sentido cabal para indicar temor ó duda, ó lo inesperado y extraño de lo que ha de expresarse después. Se usa, por último, cuando se copia algún texto ó autoridad los cuales no hace al caso insertar íntegros, indicando así lo que se omite.

Dos puntos. Signo ortográfico (**:**) con que se indica haber terminado completamente el sentido gramatical, pero no el sentido lógico. Pónese también antes de toda cita de palabras ajenas intercaladas en el texto.

PUNTO. *Persp.* Recibe el nombre de *punto accidental* aquel en que parecen concurrir todas las rectas paralelas entre sí, que no son perpendiculares al plano óptico. ‖ *Punto de distancia.* Punto de fuga de las líneas que son perpendiculares al plano del cuadro ó forman ángulo recto con la base horizontal del mismo. ‖ *Punto de la vista.* Aquel en que el rayo principal corta la tabla ó plano óptico y al cual parecen concurrir todas las líneas perpecdiculares al mismo plano. ‖ *Punto de vista.* El colocado en la línea de tierra y adonde convergen los rayos visuales. V. *Punto de vista.* ‖ *Punto principal.* V. *Punto de vista.*

PUNTO. *Repost.* Usase esta voz en distintas acepciones, á saber: *Dar punto.* En Cuba sinónimo de *cuajar.* En Chile, llegar á sazón ó á su perfección cualquier cosa que se elabora al fuego: como los guisados, el almíbar, etc. ‖ *Punto de chicharrones.* Dícese en Cuba al momento en que está en calma la superficie del *melado,* como aceite, á pesar del fuego, y solamente las orillas alrededor demuestran que hierve, formando burbujitas. ‖ *Punto de huevos.* Dícese en Cuba al momento ó estado en que, al hervir el *melado,* se forman unas burbujas arriba que parecen huevos, las cuales revientan dejando hoyitos. ‖ *Punto de melcocha.* Dícese en Cuba cuando ya la miel hace hilos y puede amasarse.

PUNTO. *Topog.* y *Geod.* Se denomina así el lugar cuyas coordenadas ó elementos de posición se determinan. Según su importancia se les afecta un adjetivo ó locución calificativa. Punto de primer orden, punto vértice geodésico, punto de relleno, etc.

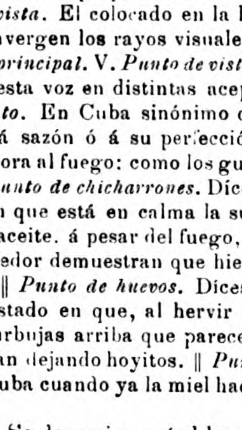
PUNTO. *Geog.* Pobl. y hac. del Perú, dep. de Junín, prov. de Huancayo, dist. de Pariahuanca.

PUNTO CALENTURA. *Geog.* Islote de la República de Méjico, adyacente á la costa del territ. de Quintana Roo. No tiene más que 75 metros de diámetro.

PUNTO DEL CERRO. *Geog.* Cas. de Honduras, departamento y municipio de Tegucigalpa.

PUNTO DE ORIA (EL). *Geog.* Barrio de la provincia de Guipúzcoa, mun. de Urnieta.

PUNTO GRANDE. *Geog.* Localidad de la Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Esquina, tercera sección.



Puntómetro

PUNTÓGRAFO ó PUNCTÓGRAFO. m. Instrumento para determinar la localización radiográfica de los cuerpos extraños en los tejidos.

PUNTÓMETRO. (Etim. — Del franc. *point,* y del gr. *métron,* medida.) Aparato que sirve para hacer la reproducción exacta de un busto ó de una estatua. V. PUNTO. *Escult.*

PUNTONI (VÍCTOR). *Biog.* Helenista y paleógrafo italiano, n. en Pisa en 1859. Ha sido rector y profesor de literatura griega de la Universidad de Bolonia, en la que se encargó, además, de un curso de epigrafía y de paleografía griega y latina. Se le debe: *Alcune favole dello Stefanites Kai Ignelates, secondo una redazione inedita di Giov. Escammatismeno* (1881); *Le rappresentanze figurate al mito di Ippolito* (1882), *De Phaedrae indole et moribus ex Euripidis Hippolyto* (1884), *Sulla formazione del mito di Ippolito e Fedra* (1884), *Sopra alcune recensioni dello Stefanites Kai Ignelates* (1886), y *Sulla narrazione del mito di Prometeo nella Tergonia esiodea* (1888).

PUNTOSIDAD. f. Calidad de puntoso.

PUNTOSO, SA. adj. Lleno de puntos, que tiene muchas puntas. ‖ Que tiene punto de honra, ó que procura conservar la buena opinión y fama. ‖ Nimiamente delicado sobre puntos de etiqueta.

PUNTSCHART (PABLO). *Biog.* Jurisconsulto austriaco contemporáneo, n. en Klagenfurt en 1867. Estudió en las Universidades de Innsbruck, Viena y Munich, doctoróse en leyes en 1891, enseñó como *privatdozent* en la Universidad de Innsbruck (1896), siendo nombrado después catedrático de la Facultad de Derecho de Graz. Se le deben: *Schuldvertrag und Trengelöbnis des sächs. Rechts in Mittelalter* (1896), *Herzogseinsetzung und Huldigung im Kärnten* (1899), *Grundschuldbegrift des deutschen Reichsrechts in Gesetz im Lit.* (1900), *Zur Quellengesch. d. Görz. und Tiroler Bergr.* (1907), *Treuklausel und Handtreue im altdeutsch. Gelöbnisrecht* (1905), *Pfandr. aus eigner Sache nach Deutsch. Reichsr.* (1908), etc.

PUNTUABLE. adj. Que puede puntuarse.

PUNTUACIÓN. F. **Ponctuation.** — It. **Punteggiatura.** — In. **Punctuation.** — A. **Punktieren.** — P. **Pontuação.** — C. **Puntuació.** — E. **Punktado.** f. Acción ó efecto de puntuar.

PUNTUACIÓN. *Gram.* Es la puntuación aquella parte de la ortografía que nos da reglas para el acertado uso de ciertos signos ortográficos á fin de que no resulte dudoso y obscuro el significado de las cláusulas.

Estos signos son: coma (**,**), punto y coma (**;**), dos puntos (**:**), punto final (**.**), puntos suspensivos (**.....**), principio de interrogación (**¿**), fin de interrogación (**?**), principio de admiración (**¡**), fin de admiración (**!**), paréntesis **( )**, diéresis ó crema (**¨**), comillas (**«»**), guión (**-**), raya (**—**) y dos rayas (**=**).

Se atribuye la invención de la puntuación al gramático Aristófanes de Bizancio en el siglo II antes de J. C., pero su sistema de puntuación no se extendió á la práctica y sí solamente se enseñó en las escuelas. Desde el siglo VIII de nuestra era la separación de las palabras es ya bastante frecuente, y en el siglo IX empieza á usarse la puntuación, aunque muy irregularmente, pues del siglo XIII aun se hallan manuscritos sin puntuación. Por medio de cierto número de textos latinos y con la ayuda de la prosa métrica, se puede reconstruir en parte la puntuación usada entonces. Se puede decir que hasta el siglo XVI no se usa de un modo general de la puntuación; pero sus reglas continúan muy inciertas hasta mediados del siglo XIX.

He aquí el uso de los signos de puntuación:

De la coma

1.° El nombre en vocativo llevará una coma detrás de sí, cuando estuviere al principio de lo que se diga, y en otros casos la llevará antes y después.

2.° Se separan con coma las partes de la oración consecutivas y de la misma clase, menos si mediare *y, ni, ó.*

3.° Divídense con ella los varios miembros de una cláusula, independientes entre sí, vayan ó no precedidos de conjunción.

4.° Se pone coma antes y después de la frase que se intercala en una oración.

5.° Se pone coma después de la oración que precede á otra, si debiera ir después según el orden natural.

6.° Antes de conjunción adversativa, si la cláusula es corta.

Del punto y coma

1.° Se separan con punto y coma los miembros de un período si alguno lleva ya alguna coma.

2.° Antes de conjunción adversativa se pondrá punto y coma si la cláusula es larga.

3.° Siempre que á una oración sigue, precedida de conjunción, otra que, en orden á la idea que expresa, no tiene perfecto enlace con la anterior se pone punto y coma después de la primera.

Dos puntos

1.° Cuando se sienta una proposición general y en seguida se comprueba ó explica con otras oraciones, se la separa de éstas por dos puntos.

2.° Si á una ó varias oraciones sigue otra que es consecuencia ó resumen de lo que antecede, ésta se la separa con dos puntos.

3.° Se ponen dos puntos al final de cada motivo ó fundamento de los decretos, sentencias, bandos y edictos.

4.° Después de la palabra *certifico,* en las certificaciones, se ponen dos puntos.

5.° Después de la palabra *expone,* con que termina la primera parte de las instancias ó solicitudes, se ponen dos puntos.

6.° Se ponen dos puntos antes de la primera de las palabras que se citan textualmente.

7.° Después del *Muy Sr. mío* y otras expresiones semejantes con que se principian las cartas, hay que poner dos puntos.

Punto final

Se usa después del período que forma completo sentido. Si lo siguiente es completamente diverso de lo anterior, á más del punto final, se empieza á escribir en el renglón siguiente y algo más adentro que las otras líneas de la plana. Lo mismo se hace si continúa el mismo asunto, pero es considerado desde otro aspecto. En los paréntesis el punto final se pone dentro; en los apartes se pone fuera del paréntesis.

Puntos suspensivos

1.° Cuando conviene al escritor dejar el sentido en suspenso y la oración incompleta, después de ésta se ponen puntos suspensivos.

2.° Si en una cláusula de sentido perfecto gramatical conviene hacer una pausa mayor que en el punto final, ya para expresar temor ó duda, ya para sorprender al lector con lo inesperado de la salida, se expresa la pausa con puntos suspensivos.

3.° Se indica con puntos suspensivos lo omitido en un texto que no se copia totalmente.

Interrogación y admiración

1.° Se ponen al principio y fin de la oración que debe llevarlos.

2.° Han de colocarse estos signos donde empiece la pregunta ó el sentido admirativo, aunque allí no comience el período.

3.° Si la cláusula es interrogativa y admirativa á la vez se pone el de admiración al principio y el de interrogación al final ó viceversa.

4.° Nótese que estas reglas son sólo aplicables al idioma castellano y á algunas otras de las lenguas vivas (no á todas), y que en latín sólo existe la admiración que se pone al final de la frase admirativa, no la del principio. Lo propio ha de decirse del signo de interrogación.

Paréntesis

Puede ser curvo ( ) y rectangular [ ].

Para su uso hay que tener presente:

1.° Cuando se interrumpe el sentido y giro de un discurso con una oración aclaratoria ó incidental y ésta es larga, ó sólo tiene conexión remota con lo anterior, se encierra dentro de un paréntesis.

2.° En las obras dramáticas los apartes se ponen entre paréntesis y mejor entre rectangulares [ ].

3.° Se encierran dentro del paréntesis curvo las noticias ó datos aclaratorios, explicaciones de abreviaturas, etc., y se emplea el rectangular, para indicar en la copia de códices ó inscripciones lo que se conjetura que falta en el original.

Diéresis

1.° Se pone sobre la *u* de las sílabas *gue, gui,* si ha de pronunciarse.

2.° Se pone sobre la primera vocal de un diptongo para deshacerlo; pero solamente se usa en poesía.

3.° Convendría poner diéresis sobre algunas palabras que sin ella pudieran pronunciarse indebidamente.

Comillas

1.° Se ponen entre comillas las cláusulas y dicciones que en las obras de enseñanza y otras se citan como ejemplo.

2.° Las citas textuales de otro.

Guión

Se pone al fin de la primera de las dos partes en que se divide una palabra cuando ésta no cabe entera en el renglón.

Raya

1.° Se pone debajo de cada una de las palabras sobre las que se desea llamar la atención.

2.° En los diálogos para separar lo que dice uno de lo que el otro dice.

3.° Se emplea también al principio y al fin de oraciones intercalares completamente desligadas, por el sentido, del período en que se introducen.

4.° Se usa para indicar la palabra que se ha de entender suplida en un mismo renglón ó al principio de línea.

Dos rayas

En las copias se usan para indicar que en el original se pasa á párrafo distinto.

Además de los dichos hay otros signos gráficos, como el apóstrofo ('), el párrafo (§), el calderón (¶), el asterisco (*), la llave ó corchete { y la manecilla ☞.

Apóstrofo

En poesía indicaba antes la omisión ó elisión de una vocal. Hoy se ha restablecido en algunas reimpresiones de obras antiguas.

Párrafo

Antes servía para distinguir los diversos miembros de un escrito y como signatura de pliegos impresos. Ahora solamente sirve para indicar párrafo aparte en la corrección de pruebas de imprenta.

Calderón

Antiguamente tenía iguales usos que el párrafo.

Asterisco

Sirve de llamada á nota que está al margen ó final de la página, nota que se encabeza con igual signo.

Llave

Sirve para abrazar varias partidas de una cuenta ó varios miembros de un cuadro sinóptico, que deben considerarse agrupados ó unidos para determinado fin.

Manecilla

Sirve puesta en el margen ó en el texto de un escrito para indicar que lo señalado por ella es particularmente útil ó interesante.

Las anteriores reglas sobre la puntuación son las que la Real Academia trae en su nueva edición reformada de la *Gramática de la Lengua Castellana* (Madrid, 1920). Otros eximios gramáticos, más ó menos clara y minuciosamente, tratan el mismo tema en sus respectivas *Gramáticas*. Por creer que es uno de los que exponen esta materia de una manera más minuciosa, precisa, clara y completa, insertamos á continuación las reglas que sobre este punto da en su *Compendio de Gramática Castellana* el célebre gramático Primitivo Sanmartí.

Coma

1.° Se usa para separar las palabras y oraciones análogas, menos la última, si está unida por conjunción. *La ociosidad, la riqueza, el lujo vician las buenas inclinaciones.*

Observaciones. 1.ª Si sólo hay dos palabras ú oraciones análogas unidas por conjunción, no se separan con coma: *La fe y la caridad te salvarán;* 2.ª Cuando tres ó más palabras ú oraciones análogas van unidas por conjunción, se las separa con una coma. *Al apuntar el alba cantan las aves, y el campo se alegra, y el ambiente cobra movimiento y vida;* 3.ª Deben estar separadas por una coma las oraciones análogas unidas por conjunción, cuando hay otra conjunción igual subordinada. *El cráneo es una caja oval que forma las regiones superior y posterior de la cabeza, y se compone de ocho huesos;* 4.ª Cuando dos oraciones unidas por conjunción no tienen estrecha analogía, se las separa con una coma. *La verdadera felicidad consiste en la paz del alma, y ésta sólo se consigue con el cumplimiento de nuestros deberes.*

2.° Antes y después de las palabras, locuciones y oraciones *intercaladas: El hombre, que fué criado para amar y servir á Dios, no debe engolfarse en los negocios terrenales.*

Observaciones: 1.ª Cuando el elemento que suele ser intercalado, se coloca al principio ó fin de la frase, también va separado por una coma. *Concedédmelo, Señor;* 2.ª *Finalmente, por último, sin embargo,* etcétera, son oraciones elípticas que llevan coma antes y después si van intercaladas; y no dejan de tenerla después, si están al principio de la frase: *Sin embargo, las huestes rebeldes se defendieron como verdaderos héroes en aquella huida;* 3.ª Nunca debe ponerse coma antes de las oraciones determinativas. *La mujer que derrocha en lo superfluo, no podrá adquirir lo necesario.*

3.° Cuando se invierte el orden natural de las oraciones, esto es, cuando preceden á la principal las subordinadas, muchas de las cuales traen conjunción; y cuando empieza la frase con expresiones de índole adverbial, ó con gerundio ó participio. *Aunque salgan burladas nuestras esperanzas, no desmayaremos.*

4.° Para indicar la supresión de un verbo ó frase que haga el oficio de verbo. *Tras la soga, el caldero.*

5.° Para separar oraciones de sentido opuesto unidas por conjunción. *Desconocemos en nosotros los vicios, y los notamos en los demás.*

6.° Después de frase extensa que sea sujeto ó preceda á una conjunción. *La pérdida del tiempo es la mayor de las prodigalidades, porque el tiempo perdido jamás puede recuperarse.*

7.° Para evitar ambigüedades en el sentido de la frase ó darle mayor claridad. *Si él me quisiera mal, podría perderme.*

8.° Se suprime la coma cuando son muy cortos los elementos que, según las reglas anteriores, deberían estar separados por una coma. *Esto es pues lo que dije.*

Punto y coma

1.° Se usa para separar pensamientos opuestos que no están unidos por conjunción. *Vengarse de una ofensa es descender al nivel del enemigo; perdonarle es elevarse sobre él.*

2.° Para separar las frases de estilo cortado, esto es, las oraciones sueltas de sentido completo, pero no tan independientes como las que llevan punto, ni tienen tan estrecha analogía que baste ponerles coma. Tales son las oraciones del lenguaje rápido y animado, las que expresan ideas paralelas, las unidas por conjunciones ilativas y las que preceden á las locuciones *por ejemplo* y *verbigracia*. Ejemplo: *Un Dios murió por ti; ámalo siquiera.*

Observaciones: 1.ª Cuando la frase que precede á la conjunción ilativa es muy corta, basta una coma. *Pienso, luego existo;* 2.ª Antes de las locuciones *por ejemplo* y *verbigracia*, puede ponerse punto, porque siempre está completo el sentido.

3.° Para separar frases ú oraciones que tienen miembros inferiores con coma. En esta regla están comprendidas las locuciones y oraciones análogas que son sujeto predicado ó complemento de un mismo verbo; los verbos modificados que tienen un mismo sujeto, las oraciones que se refieren á una misma palabra ó frase, las que están unidas por conjunción causal, condicional, etc., y las cláusulas precedidas de conjunción copulativa, tengan ó no perfecto enlace con la precedente. Además, los pensamientos opuestos, sin conjunción adversativa, y las frases de estilo cortado, que tienen en este caso punto y coma por doble motivo, pues corresponden á la primera y segunda reglas del punto y coma. *Es gran cosa, dígase lo que se quiera; es gran cosa, cuando*

nos sentimos abismados en el dolor, levantar los ojos y encontrarnos con un Dios crucificado.

Dos puntos

Se escriben:

1.° Después de toda expresión ó proposición indicativa de algo. *Hay dos rasgos que dan idea del carácter: la disposición á prestar servicios, que prueba generosidad; y el silencio sobre los que se han prestado, que prueba grandeza de alma.* En esta regla están comprendidos: el primer vocativo en las cartas y discursos; las expresiones *por ejemplo, verbigracia, á saber*, etc.; la citación de palabras ajenas; la enumeración de algo; la enunciación de bases, disposiciones, considerandos, etc., y después de las palabras *ordeno, hago saber, se resuelve, se expone, certifico*, etc., en ciertos documentos.

2.° Antes de la cláusula que es aclaración, prueba ó razón, consecuencia ó resumen de la precedente, cuando no están unidas por conjunción. *No aflige á los mortales vicio más pernicioso que el juego: por él gentes muy acomodadas han venido á parar en la mayor miseria.*

Punto final

1.° Se usa cuando una oración forma sentido completo ó independiente de otra.

2.° Después de una abreviatura.

Punto y párrafo aparte

1.° Se usa cuando se pasa á diverso asunto.

2.° También cuando es el mismo asunto, considerado bajo otro aspecto.

Puntos suspensivos

1.° Se usan cuando conviene dejar la cláusula incompleta y el sentido suspenso.

> El sobornó con oro y con promesas.....
> ¿pero á qué repetir lo que es notorio?

2.° Cuando se omite algo al principio, en medio ó al fin de un texto. *La fe es necesaria, porque Jesucristo dijo: el que creyere... se salvará.*

3.° Cuando se quiere indicar temor, duda ó algo inesperado. *Se citó á Junta; distribuyéronse centenares de esquelas y llegamos á reunirnos... cuatro personas.*

Interrogación y admiración

Se usan al principio y al fin de palabras ú oraciones que tienen este tono:

> ¿Quién? ¿Cuándo llegó?
> ¡Ay! ¡Pasmaos, cielos!

Observaciones: 1.ª Cuando las cláusulas con interrogación son varias, breves y seguidas, sólo la primera empieza con mayúscula. *¡Cuánto engaño!, ¡cuánta perfidia!, ¡qué imprudencia!* 2.ª La interrogación ó admiración de principio se ha de colocar donde empiece la pregunta ó el sentido admirativo, aunque allí no comience el período. *Privado del racional discurso, ¿qué es el hombre sino una criatura desvalida, inferior á los brutos?* 3.ª Como se ve, los signos de interrogación y admiración admiten después de sí los demás signos ortográficos que necesite el sentido de la frase, menos el punto final. *¡A las armas!, gritaron todos.* 4.ª Cuando la cláusula participa de uno y otro tono, se pone el signo de interrogación al principio y el de admiración al fin ó viceversa. *¿Qué persecución es ésta, Dios mío!* 5.ª Intercálase, á veces, el signo de admiración ó interrogación, puesto entre paréntesis, para expresar duda, sorpresa, temor, ironía, etc. *Está* (?) *el enemigo muy cerca; dicen que mañana llega* (!!!!); *es tan valiente* (!) *que todos tiemblan.*

Paréntesis

El paréntesis sirve para encerrar en él palabras ú oraciones aclaratorias. *El hijo del rayo de la guerra Carlos V* (don Juan de Austria).

Observaciones: 1.ª Las palabras ú oraciones encerradas en un paréntesis deben tener con las demás una conexión más remota que la que suelen tener las explicativas de las que se habló en el caso de la coma, y se pronuncian con un tono de interrupción bien marcado; 2.ª Los signos de puntuación que corresponden á la oración principal se ponen fuera del paréntesis; y dentro de él se ha de usar, además, la puntuación que la cláusula necesite. *Acostados todos en un género de lechos que rodeaba la mesa* (*pues los romanos comían tendidos y soslayado el cuerpo sobre el codo izquierdo*), *empezó á echarles en cara la tibieza de su fe.* 3.ª Suelen algunos substituir el signo paréntesis con la raya. *Aquel accidente — que jamás olvidaré — fué el principio de mis desgracias.* Pero, sobre ser impropia la raya en estos casos, ofrece inconvenientes: por ejemplo, cuando en la misma frase hay parte dialogada.

Paréntesis rectangular. Además del curvo ( ), hay el paréntesis rectangular [ ] que se usa: 1.° Para separar en las obras dramáticas lo que deben decir aparte los interlocutores.

> ELENA. Lola, Lola, amiga mía...
> [¡Eterno Dios, en qué estado!]
> P. JOSÉ. (*A Elena.*) ¡No lo agitéis demasiado
> porque se halla en agonía!

El punto final en estos apartes va colocado dentro del paréntesis; 2.° Cuando se intercala en algún texto (sobre todo si está en verso) algo que no esté en el original.

> ¿Cómo naces [rosa] tan llena de alegría
> si sabes que la edad que te dió el cielo
> es apenas un breve y veloz vuelo?

PUNTUACIÓN. *Mecanog.* Los signos de puntuación deben tipiarse muy suavemente para no perforar el papel ni estropear el cilindro. Si el tipista se habitúa á esta práctica desde sus comienzos, tendrá mucho adelantado en lo que se refiere al buen efecto del texto al escribir en el reverso del papel.

PUNTUACIÓN. *Mús.* Modo de distinguir en las composiciones musicales las pausas más ó menos perfectas, y de dividir las frases de tal modo que se conozca bien el principio, el fin, las ligaduras más ó menos grandes.

PUNTUACIÓN. *Tipog.* Cada uno de los signos que marcan la puntuación.

PUNTUACIÓN DE EMS. *Hist. ecl.* Conócense con este nombre en Historia Eclesiástica los 23 artículos acordados por los apoderados de cuatro obispos alemanes reunidos el 25 de Agosto de 1786 en la ciudad de Ems, la antigua Embasis, situada sobre el Lahn, afluente del Rhin, á unos 10 kms. de Coblenza y Nassau.

Llamáronse á sí mismos *punctuatores* (de *Punctuare=statuere, definire, pactsci;* V. Car. du Fresne, *Glossarium mediae et infimae latinitatis*), de donde vino el nombre de *Puntuación* á lo por ellos acordado.

A fines del siglo XVIII existía en la Iglesia un pernicioso fermento de herejía y rebelión, que no otra cosa eran el jansenismo y regalismo, cuya pésima tendencia se manifestó principalmente en el Sínodo de Pistoya (condenado por la Const. de Pío VI, *Auctorem Fidei* del 28 de Agosto de 1794) y ya antes en el conciliábulo de Ems. La ocasión de éste fué como sigue: Existían en la Europa central en tiempo de Pío VI, las nunciaturas de Viena y de Colonia, esta última para los tres electores eclesiásticos de Colonia, Maguncia y Tréveris, en tanto que parte del territorio bávaro había sido asignado á la nunciatura de Lucerna. El 29 de Febrero de 1785, á petición del duque palatino Carlos Teodoro, duque de Baviera, que había reunido en sí los dos electorados del Palatinado y Baviera, erigióse la nunciatura de Munich, siendo primer Nuncio Mons. Julio Zolio de Rimini, de la cual vinieron á formar parte territorios que eran antes de las jurisdicciones de Viena, Colonia y Lucerna, por falta de propia nunciatura en los dominios bávaropalatinos. Dichos Nuncios, conforme á los decretos del Concilio de Trento, eran los únicos que podían dispensar en los matrimonios contraídos entre ciertos grados de parentesco, como los únicos autorizados por el Sumo Pontífice, á quien como conservador de los cánones reconocía únicamente el Concilio el derecho de dispensar de dicho impedimento.

El ejercicio de dicho derecho se había venido ejerciendo pacíficamente, sin repugnancias de nadie, tanto, que al acudir los Ordinarios á las nunciaturas en demanda de dispensas para sus respectivos territorios, obtenían lo que se llamaba *Indulti Quinquennali* ó sea la facultad durante cinco años de dispensar á sus diocesanos. Sólo ahora los tres electores de Maguncia, Federico Carlos von Erthal; Maximiliano Franz, de Colonia (hermano del emperador José II); Jerónimo von Colloredo, de Salzburgo, y Clemente Wenceslaus, de Tréveris, secundados por algunos otros prelados alemanes, hallaron motivo de queja, elevando una protesta al emperador José II, en la cual sostenían que su jurisdicción episcopal resultaba perjudicada por las nunciaturas de Roma. El emperador acogió favorablemente la protesta y escribió al duque de Baviera que podía si le placía tener en su corte un nuncio del Papa, pero que si el tal prelado se arrogase alguna facultad contraria á los privilegios de los obispos alemanes, él en su calidad de cabeza del Imperio se opondría con todo su poder. Esto mismo comunicó al Papa por medio de su ministro en Roma, el cardenal Herzan.

Apesadumbró al Papa la queja del emperador y le escribió, para que quedase patente le rectitud de sus intenciones, demostrándole que nada de nuevo se había introducido en menoscabo de la Iglesia alemana ni de sus privilegios, pues el enviar nuncios apostólicos era ya costumbre secular á la que no podía renunciar sin perjuicio de sus sucesores. Detuvo, además, el Papa la salida de Mons. Zolio, esperando que desaparecieran las dificultades; aunque viendo que á pesar de todo no cambiaba el emperador sus disposiciones, dispuso la partida del Nuncio, que fué recibido con todo honor por el elector de Baviera.

Otro incidente alarmó aún más á los descontentos: fué la circular del Nuncio de Colonia Mons. Bartolomé Pacca, arzobispo de Damieta, más tarde cardenal y decano del Sacro Colegio. Dirigíase la circular á todo el clero de la nunciatura, manifestando que no podían estar seguros de la validez de los matrimonios entre parientes contraídos en aquel tiempo sin dispensa, ya que los prelados no podían por sí mismos concederlas, como lo probaba la costumbre inmemorial de solicitar los *Indulti Quinquennali*. Uno de los que más se resintió de la publicación de la circular fué el elector de Colonia, que se quejó á su hermano el emperador y aun directamente al Papa. Contestóle éste por un breve, participándole que con su anuencia había publicado el Nuncio aquella circular, ya que interceptada la vía ordinaria por la mala disposición del elector, no cabía otro medio para comunicarse el Papa con la Iglesia, según su cierto é incontestable derecho. Reuniéronse á fin de Agosto de 1786, los cuatro electores con algunos otros prelados en Aschaffenburg, ciudad de Baviera, sobre el Main, cerca de Francfurt, donde tomaron la resolución más rara y peregrina, es á saber que enviaría cada elector un apoderado á Ems, ciudad protestante, para que lo que dichos apoderados allí reunidos acordaren, fuese admitido sin apelación, así en materia dogmática, como jurídica ó de procedimientos, y lo que es más, para ser jueces de sus propios comitentes. Reunidos pues dichos apoderados: Steimes, Reck, Tauser y Benich, convinieron en los 23 artículos, saturados todos ellos de regalismo, pues reconocían en el emperador lo que negaban al Papa, por ejemplo, la exención de religiosos; negándole lo que el mismo Fabronio (Nikolaus von Hontheim) le reconocía: el derecho de enviar nuncios; reconociendo en cambio, un poder ilimitado en los obispos independientemente de la Sede Apostólica, á la que no había por tanto que recurrir tampoco para los *Indulti Quinquennali*. La posición de los electores era tanto más falsa cuanto que tres de ellos habían dado tiempo atrás seguridades de que no harían dificultades á la nunciatura de Munich, por eso y por lo procaz y ofensivo á la Santa Sede, rechazaron muchos de los obispos alemanes los 23 artículos, señaladamente los de Espira, Fulda, Hildesheim, Wurtzburg, Lieja y Ratisbona. Dichas manifestaciones desengañaron á los patrocinadores de los 23 artículos, los cuales pretendían hacerlos adoptar en una dieta en Ratisbona; por lo cual determinaron hacer presión sobre Roma, á fin de que reconociera sus pretendidos derechos, en una carta colectiva, por medio del elector de Salzburgo como primado de Alemania.

Con esta ocasión el papa Pío VI despachó el 14 de Noviembre de 1790, un Breve intitulado *Sanctissimi D. N. Pii Papae VI Responsio ad metropolitanos Moguntinum, Trevirensem, Coloniensem, et Salisburgensem super nuntiaturis apostolicis, additis binis litteris ad archiepiscopum et ad capitulum Coloniae*; el documento ha sido considerado por todos los autores como una pieza maestra, en la que se defienden los derechos de la Sede Apostólica y se rebaten todas las pretensiones á ellos contrarias.

Sea por la justicia y claridad de este documento, ó por las aciagas circunstancias que para los electores trajo consigo la revolución que se desencadenaba entonces, cejaron del todo en su empeño, cayendo en olvido los 23 artículos redactados por el Conciliábulo de Ems.

Bibliogr. Wetzer y Welte's, *Kirchenlexicon* (volumen IV, col. 484); Moroni, *Dizionario di erudizione storico-ecclesiastica* (vol. 21, pág. 267); Card. Hergenrother, *Storia Universale della Chiesa rifusa da Mons. G. P. Kirsch* (vol. VII, págs. 221 y siguientes, Firenze, 1911); Rohrbacher, *Histoire Univer-*

selle de l'Eglise Catholique (págs. 145 y siguientes, París, 1872).

PUNTUACIÓN MASORÉTICA. *Filol.* Uno de los caracteres de las lenguas semíticas en general es la poca fijeza de los sonidos vocales; son algo flotantes y en continuo movimiento, por decirlo así.

Los sistemas de escritura en dichas lenguas no representan las vocales; y solamente en época posterior y de decadencia, principalmente con objeto de conservar la pronunciación exacta de textos sagrados, consecuencia del espíritu tradicionalista de los pueblos orientales, se inventaron signos gráficos para las vocales, así como para la representación de otras particularidades fonéticas, constituyéndose poco á poco sistemas de complicación extraordinaria en algunos casos.

Concretando dicho proceso á la evolución de la lengua hebrea, observamos que al recibir el Canon hebreo de la Escritura su disposición actual, coincidiendo este hecho con la decadencia de la lengua santa como idioma vivo, los doctores de la Sinagoga sintieron la necesidad urgente de asegurar la transmisión fiel del texto de la Biblia, y luego la de fijar la pronunciación del mismo en sus más nimios pormenores.

Los signos vocales, así como cuantos otros se inventaron para alcanzar dicho objetivo, consisten en puntos ó rayitas colocados encima, debajo ó en el interior de las consonantes correspondientes; tal es la llamada *puntuacion* de la Biblia. El sistema de puntos en el texto bíblico se propone expresar gráficamente los sonidos vocales, indicar determinados matices en la pronunciación de las consonantes (ausencia de aspiración, reduplicación), señalar las sílabas acentuadas y las pausas en la recitación.

Hoy está definitivamente comprobado que la puntuación hebraica tiene sus orígenes en la siríaca que en el siglo VI estaba ya completada. En las escuelas rabínicas de Babilonia, bajo la influencia de la civilización de la Siria Oriental, se formó un sistema de representación de los sonidos vocales hebreos que fué pronto puesto en olvido por otro, fruto de los trabajos de los rabinos de las escuelas de Palestina, particularmente de la de Tiberias.

El sistema de puntuación babilónico es generalmente superlineal, es decir, que en él las vocales se representan mediante signos trazados encima de las consonantes. Fué este sistema desconocido en Europa, hasta que hace unos treinta años fué estudiado de nuevo en manuscritos procedentes del Yemen y en otros antiguos de la Biblia.

El sistema de puntos que alcanzó universal difusión fué, según se indica, el de Tiberias. En él aparece puntuada la Biblia hebraica; es generalmente infralineal.

La actividad de los *punctatores* de Palestina se fija entre los siglos VI y VIII d. de J. C. El Gaón Saadias de Fayyum (892-942) habla de la puntuación del texto bíblico como de un hecho antiquísimo, prueba de que un siglo antes que él, por lo menos, los signos vocales, el *dages*, el *sewa*, *rafi* y los acentos, tal como los vemos en las Biblias actuales, debían constituir algo definitivamente fijado.

Nótese que en la puntuación original de Palestina no se habla sino de siete vocales; el famoso gramático de Narbona, Yosef Kimhi (siglo XI), formuló el actual sistema de las 10 vocales, 5 largas y 5 breves.

Al principio se puntuó únicamente el Canon de la Sagrada Escritura; más tarde se extendió la puntuación vocálica á otras obras de la literatura israelita. Hoy, fuera de la Biblia, se emplea principalmente en libros de textos para las escuelas, y en obras de más altos vuelos sólo como auxiliar y para evitar confusiones en el significado de voces dudosas.

PUNTUADO, DA. p. p. de PUNTUAR. ‖ adj. Que tiene puntos ó signos ortográficos.

Línea puntuada. Línea formada por una serie de puntos.

PUNTUADOR, RA. adj. Que puntúa. Úsase t. c. s.

PUNTUAL. (Etim. — Del lat. *punctum*, punto.) adj. Pronto, diligente, exacto en hacer las cosas á su tiempo y sin dilatarlas. ‖ Indubitable, cierto. ‖ Asiduo, cuidadoso, vigilante. ‖ Conforme, conveniente, adecuado.

PUNTUALIDAD. F. **Ponctualité.** — It. **Puntualità.** — In. **Punctuality.** — A. **Pünktlichkeit.** — P. **Pontualidade.** — C. **Puntualitat.** — E. **Akurateco.** (Etim. — De *puntual.*) f. Calidad de puntual. ‖ Exactitud, cuidado y diligencia en hacer las cosas justamente cuando se debe hacerlas. ‖ Certidumbre y conveniencia precisa de las cosas para el fin á que se destinan.

PUNTUALIZAR. (Etim. — De *puntual.*) v. a. Grabar profundamente y con exactitud las especies en la memoria. ‖ Referir un suceso ó noticia con todas sus circunstancias. ‖ Dar la última mano á una cosa; perfeccionarla. ‖ *Arg.* Definir clara y distintamente una cosa.

Deriv. **Puntualización. Puntualizado, da. Puntualizador, ra. Puntualizamiento. Puntualizante.**

PUNTUALMENTE. adv. m. Con puntualidad, ajustada y exactamente.

PUNTUAMIENTO. m. PUNTUACIÓN.

PUNTUANTE. p. a. de PUNTUAR. Que puntúa.

PUNTUAR. F. **Ponctuer.** — It. **Punteggiare.** — In. **To punctuate.** — A. **Punktieren.** — P. **Pontuar.** — C. **Puntejar.** — E. **Metila punktojn.** (Etim. — Del lat. *punctum*, punto.) v. a. Poner en la escritura los signos ortográficos necesarios para distinguir el valor prosódico de las palabras, y el sentido de las oraciones y de cada uno de sus miembros.

PUNTUATIVO, VA. adj. Que puntúa, ó sirve para puntuar.

PUNTUDO, DA. adj. *Chile.* De punta larga y afilada. *Cuchillo* PUNTUDO.

PUNTUHUASI. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Lima, prov. y dist. de Yauyos.

PUNTUNCHARA. *Geog.* Paraje de Chile, en el dep. de Pisagua, de cuya capital dista 83 kms. al S. Beneficio de salitre.

PUN-TUNG. *Geog.* V. PU-TUNG.

PUNTUOSIDAD. f. Calidad de puntuoso.

PUNTUOSO, SA. (Etim. — Del lat. *punctum*, punto.) adj. PUNTOSO. ‖ Lleno ó cubierto de puntos.

PUNTUPUNTU. m. *Bot.* Nombre vulgar peruano del *Polypodium crassifolium* ó *calaguala gruesa* ó *de Cumana*.

PUNTURA. Para las equivalencias, V. PUNZADA. (Etim. — Del lat. *punctura.*) f. Herida con instrumento ó cosa que punza; como espina, lanceta, aguijón, etc.

PUNTURA. *Cir.* PUNCIÓN. ‖ Herida producida por un instrumento punzante; picadura.

PUNTURA. *Veter.* Es la sangría de las lumbres del pie. Se rebaja el casco, adelgazando la tapa en su parte anterior; se hace una ranura que comprenda

las lumbres y los hombros en la zona comisural y con la punta de una hoja de salvia ó de un bisturí (con el dorso vuelto hacia los talones) se secciona en el fondo de la ranura la membrana tegumentaria y la arcada vascular circunfleja. Si es necesario, la hemorragia se trata con una cura compresiva.

Punturas. *Impr.* Pequeñas piezas de hierro que en las prensas de imprimir á brazo y mecánicas tienen por objeto perforar dos extremos del pliego cuando se estampa la primera vez. Los dos agujeritos luego sirven de guía para el registro cuando se imprime la segunda cara del pliego y cuando deben estamparse colores; en el primer caso al volver el pliego las punturas facilitan dar con el punto de coincidencia para que casen exactamente las páginas y líneas de una misma hoja miradas al trasluz, y en el segundo, cuando se imprimen varias tintas aquella perforación inicial es la base para ajustar el pliego y los moldes en su punto á fin de que la estampación de cada color caiga donde corresponde.

Las prensas á brazo necesitan un sistema de punturas correderas en forma de lengüetas delgaditas que á un extremo llevan una puntura y se sujetan en el tímpano.

Las máquinas de blanco tienen las punturas diminutas, fijas y enroscadas, puestas en la forma ó en el cilindro.

Huelgan las punturas cuando se imprime tan sólo una cara del pliego y á una tinta.

Son innecesarias en las prensas mecánicas de retiración, rotativas y otras variedades modernas.

Ajustar punturas. Colocar las punturas de modo que el blanco coincida con la retiración.

PUNTUREO ó PONTUREO. *Geog.* Ald. y hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Huambalpa, unos 250 h.

PUNTURO (Biagio). *Biog.* Escritor italiano de la segunda mitad del siglo xix, comisario para la conservación de los monumentos de Caltanissetta. Se le debe: *Sulla legalità o meno delle giudiziali esecuzioni forzate contro i comuni e le provincie* (1877), *Esposizioni e congressi, 1873 a 1878, Il funzionario amministrativo* (1879-80), *Assemblea degli elettori politici* (1882), *Quadro storico della città di Caltanissetta* (1882), *Codice delle istruzione pubblica elementare* (1886), *Varia* (1887), *Il dazio di consumo e le somministrazioni agli operai agricoli* (1888), *Diritto amministrativo* (1891), *Del diritto di proprietà nella miniera* (1892), y *Della caccia e dei suoi vari rapporti di diritto* (1892).

PUNUCATO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Anta, dist. de Surite.

PUNUNQUEN. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Talca, dep. de Curepto; 120 h. Sit. en la marg. S. del río Mataquito. Su nombre proviene de las palabras indias *punun* y *que* y viene á significar *estar muy adentro*.

PUNUNTIRA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Crucero.

PUNUY-PAMPA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Huancavelica, prov. de Tayacaja, distrito de Paucarbamba.

PUNYA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. y prov. de Huánuco, dist. de Huacar.

Punya. *Biog.* Historiador indio del siglo xvi, conocido también por Prajnyab-Hatta. Continuó la crónica sanscrita de Cachemira titulada *Radjatarangini (Corona real)*, que continuaron luego Djunaradja y Grivara. Dicha crónica fué hallada en 1805 por Colebrooke y ha sido publicada en francés por Troyer (1840-52).

PUNYACHI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Huambalpa.

PUNYAN. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Cochamarca. ‖ Hac. en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Yungay; dista de Jungay 3 kms. al N. ‖ Estancia en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Yungay; unos 350 h.

PUNZABLE. adj. Que se puede punzar.

PUNZADA. 1.ª acep. F. Piqûre. — It. Puntura. — In. Prick. — A. Stich. — P. Picada. — C. Punxada. — E. Dornovundo. (Etim. — De *punzar*.) f. Herida ó picada de punta. ‖ fig. Dolor que molesta y se siente más agudamente de cuando en cuando. ‖ Sentimiento interior que causa una cosa que aflige el ánimo. ‖ Pulla, dicho mordaz ó satírico. ‖ *Cuba.* Necedad, puerilidad, repugnante. *Edad de la* punzada. Aquella de los siete años á la pubertad, en que los niños se hacen fastidiosos con sus sandeces, tonterías y movimientos, queriendo lucir ó llamar la atención de los mayores.

PUNZANTE. p. a. de Punzar. Que punza. ‖ adj. Agudo, penetrante.

PUNZAR. 1.ª acep. F. Piquer. — It. Pungere. — In. To punch. — A. Stechen. — P. Punçar. — C. Punxar. — E. Piki. (Etim. — Del lat. *pungere*, punzar.) v. a. Herir de punta. ‖ Molestar más agudamente un dolor de cuando en cuando. ‖ Hacerse sentir interiormente una cosa que aflige el ánimo.

Deriv. **Punzado, da. Punzador, ra. Punzadura. Punzamiento.**

PUNZATIVO. adj. Que punza ó es propio para punzar.

PUNZAU. *Geog.* Pobl. de Polonia, en el condado de Cracovia, dist. de Teschen, junto á un tributario del Olza; 1,020 h.

PUNZI (Juan Antonio). *Biog.* Jesuíta italiano, n. en Ostumi (Lecce) y m. en Reggio (1816-1887). En esta población pasó la mayor parte de su vida como profesor de filosofía y teología, y allí también compuso sus obras, que son: *Un' arpa Aletina ad onesto recreamento dei Cattolici italiani* (Reggio, 1878), *La Gioventù instruita in ordine all' elezione dello stato. Trattenimenti familiari* (Reggio, 1879), *La Gioventù instruita in ordine alla Dottrina di Cristo sotto un triplice punto di veduta* (Reggio, 1881), *La Divina Commedia di Dante Alighieri, restituita all'insegnamento cattolico* (Reggio, 1883), y *La filosofia del Cristianesimo secondo chè si professa in sano alla cattolica Chiesa. Trattenimenti familiari* (Reggio, 1887).

PUNZÓ. m. Color rojo muy vivo.

PUNZÓN. 1.ª acep. F. Poinçon. — It. Punzone. — In. Puncheon. — A. Pfriem. — P. Punção. — C. Punxó. — E. Pitilo. (Etim. — De *punzar*.) m. Instrumento de hierro que remata en punta. Sirve para abrir ojetes y para otros usos. ‖ Instrumento de acero templado y de forma puntiaguda, que sirve para hacer agujeros en muchas artes y oficios. ‖ En las fábricas de tapices, pieza que sirve para ingerir el hilo de la trama que está devanando en la parte superior. ‖ Buril. ‖ Instrumento de acero, algo romo, que en la boca tiene grabada una figura, que, aplicándola y dando golpe sobre cualquier materia, deja estampado en ella profundamente lo que en él está de realce; y de él usan los que abren matrices para la impren-

ta, los marcadores de la plata, etc. ‖ Entre pescadores, hierro delgado y algo largo, con un medio anzuelo en la punta, que sirve para prender el marisco llamado dátil por un hoyo que tiene en la concha. ‖



Punzones: 1, de boj con punta plana; 2, de ébano con agujero

PITÓN (1.ª acep.). ‖ Llave de honor que llevan en la cartera derecha de la casaca ciertos empleados de palacio, de la cual sólo se descubre el anillo. ‖ *Chile.* Alfiler grande de pecho, con cabeza de plata y aguja *(acucha)* de acero que usan las mujeres araucanas. Las más pobres lo usan de colihué y muy sencillo y lo llaman *pichol.* ‖ *Mil.* Util del juego de armas de la artillería, que sirve para romper el cartucho, introduciendolo al efecto por el fogón de la pieza, y también para tapar el oído cuando se pasa el escobillón por aquélla. ‖ PUNZÓN DE DOMICIANO. *Hist.* V. PUNTERO DE DOMICIANO.

PUNZÓN. *Arqueol.* Antigua medida para líquidos de varia capacidad según los tiempos y lugares; el de París valía 216 pintas en el siglo XVI.

PUNZÓN. *Art. gráf.* Es un trocito cuadrado de acero, de unos 5 á 6 cm. de largo, en uno de cuyos extremos hay grabada en relieve y al revés una letra ó signo, mientras el otro extremo está un poco redondeado.



Punzón cincelado en hierro. (Obra española del siglo XVII)

El tallado del punzón es laborioso y difícil, así como también es de suma importancia la elección del acero . La barrita del metal se labra adelgazando una de sus puntas, muy pulimentada, y se ponen á escuadra sus cuatro lados El grabador traza el signo de la letra en la parte pulimentada, cuyo relieve va formando con ayuda del buril y el escoplo especial. Las partes exteriores del grabado se concluyen con limas muy finas, y las concavidades del ojo de la letra se acentúan por medio del contrapunzón.

Terminado el relieve el grabador pasa el punzón por la llama de una bujía ó lámpara, á fin de ahumar el tipo modelado, é imprímelo sobre fino papel para juzgar bien su labor; si tiene defectos, el punzón se desgasta á escuadra pasándolo por una piedra de afilar que saca gruesos los perfiles, hecho lo cual el artista con el buril rectifica su primer trabajo, luego saca una prueba al humo y corrige de nuevo el punzón, perfeccionando la obra en todos sus pormenores hasta obtener un resultado enteramente satisfactorio. Concluído el grabado se da temple al punzón, que á veces se quiebra al recibir el calor de la llama.

El punzón, ya templado, sirve para abrir las matrices en que se funde la letra.

Algunas veces se rompe bajo la presión de la prensa ó de los martillazos con que se hiende el punzón de acero sobre la pieza de cobre para convertirse en matriz; fracaso que puede ser ocasionado por deficiencia en el temple, por defecto del acero y también por falta de perpendicularidad en el punzón en aquel acto.

El contrapunzón á que se ha hecho referencia es una especie de punzón secundario, también labrado en acero, de la mitad de largo del punzón cuando más. Su punta tiene grabada de relieve y en bisel las partes que pueden vaciarse en el punzón por medio de la percusión. El contrapunzón, pues, tiene que ser de un temple más duro que aquél.



Punzón de P. Pitement

PUNZÓN. *Carp.* Pieza vertical de una armadura, que se apoya sobre el tirante y sostiene la techumbre.

PUNZÓN. *Comer.* Marca grabada en un material para certificar la cualidad de éste (material de oro ó de plata) ó para indicar la procedencia de ciertos productos.

PUNZÓN. *Equit.* Pieza de madera, cortada en punta, con que antes se pinchaba la grupa de los caballos atados entre pilares á fin de excitarles y hacerles perder el gusto de soltar coces.



Punzón de una espada de La Tène, descubierta en Chaussin

PUNZÓN. *Grab.* Instrumento acerado que presenta á veces dos puntas bastante gruesas, embotadas, y que sirve en el grabado, á modo de lápiz, para añadir puntos gruesos al trabajo mediante una preparación de aguafuerte. Pegando con este punzón perpendicularmente á la plancha repetidos golpes se obtienen rehundidos más ó menos espaciados y más ó menos profundos, que en la impresión se traducen por puntos de negro más ó menos intenso. Hay gran número de planchas grabadas así en el siglo XVIII, cuyas pruebas en rojo presentan el aspecto de dibujos á la sanguina.

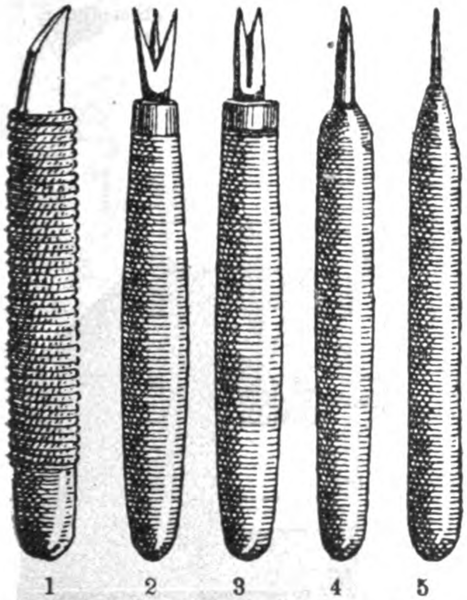
Para el grabado en negro se usa un punzón compuesto de una espiga de metal, cuya parte inferior presenta un plano erizado de puntitas salientes colocadas irregularmente. Golpeándolo con un martillo sirve para señalar granulaciones ligeras, para atenuar un trabajo demasiado transparente ó demasiado claro. Otros punzones hay con mango de madera que se manejan así, como las rodajas. V. RODAJAS. *Grab.*



Punzón de plata de la ciudad de Pyritz, en Pomerania (siglo XIII)

Los grabadores en piedras finas usan un punzón terminado en forma de contera, cuyo extremo, impregnado en polvos de esmeril, gasta por frotamiento la piedra.

Para el grabado de sellos se usa otro punzón que sirve para obtener improntas repetidas que se graban golpeando sobre el lado opuesto á la figura. El



1. Punzón para el grabado en madera. — 2 y 3. Punzones dobles. — 4 y 5. Punta seca

contrapunzón da improntas en sentido contrario de las que produce el punzón.

Las improntas de una marca, divisa, inicial, emblema ó signo cualquiera que se estampan en las armas y objetos de orfebrería se denominan *punzones*. En estos últimos objetos el punzón coincide con el contraste. Las piezas de orfebrería antigua llevan ordinariamente el punzón del maestro, el del gremio y el punzón de carga y descarga. Modernamente la aplicación de los punzones está reglamentada por leyes y decretos especiales y sometida al contraste permanente de los agentes del Estado.

De las marcas ó punzones de armas, el más antiguo que se conoce es el que reproduce uno de los grabados adjuntos, encontrado en una espada.

Reciben también el nombre de punzón los grabados en hueco que sirven para señalar una moneda ó medalla.

Para grabados en madera los punzones se componen de una hoja de acero que suele ser un muelle de reloj aguzado en bisel templado y un mango de madera partido en dos y apretado con un bramante. Este punzón se maneja como una especie de cortaplumas para vaciar la madera y ahondar los blancos, que en éste deben ser bastante profundos, á fin de que no los toque el rodillo destinado á entintar las partes en relieve.

Los punzones modernos son puntas de acero adaptadas á un mango de madera. Empléanse también portapuntas que permiten servirse sucesivamente de punzones de diferente grueso. Hay punzones dobles ó triples destinados á usarse á modo de lápices para grabar con todos al mismo tiempo. Están montados en mangos de madera, y frecuentemente son algo romos para producir puntos bastante gruesos.

El punzón plano sirve para levantar el barniz, produciendo entalles menos acentuados que los que se obtienen con los punzones ordinarios y con ayuda de un mordido muy prolongado.

PUNZÓN. *Taurom*. V. PUNTILLA.

PUNZONADORA. f. Máquina de punzonar. V. PUNZONAR.

PUNZONAR. v. a. *Art. y Of.* Se entiende por punzonar la operación de separar bajo presión partes de planchas, barras, etc., por medio de un punzón y una matriz ó sufridera. La parte separada puede ser un desperdicio (taladros para el roblonado en calderas, depósitos, vigas, planchas para buques, etc.) ó puede constituir la pieza de trabajo, siendo el resto de la plancha el desperdicio (separación de discos de una plancha para la fabricación de monedas, botones y, en general, piezas pequeñas planas). Esta operación sólo puede aplicarse á metales dúctiles cuyas probetas den alargamiento, tales como hierro dulce, acero, cobre, latón, etc. La fundición se rompería si se tratara de punzonarla. El punzonado desgarra los bordes del agujero, por cuyo motivo sólo conviene aplicarlo á hierros ó aceros muy dulces para piezas que no hayan de trabajar mucho ni sufrir fuertes dilataciones, es decir, no sometidas á grandes oscilaciones de temperatura. En la construcción de puentes de acero se punzonan los agujeros á un diámetro menor que el definitivo (1 ó 2 mm.), pasando luego un escariador para dejarlos á medida, eliminando así la parte de metal que queda en condiciones inferiores para el trabajo. Para las calderas á fuertes presiones se usa cada vez más el taladrado.

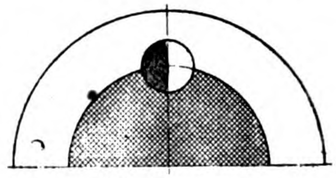
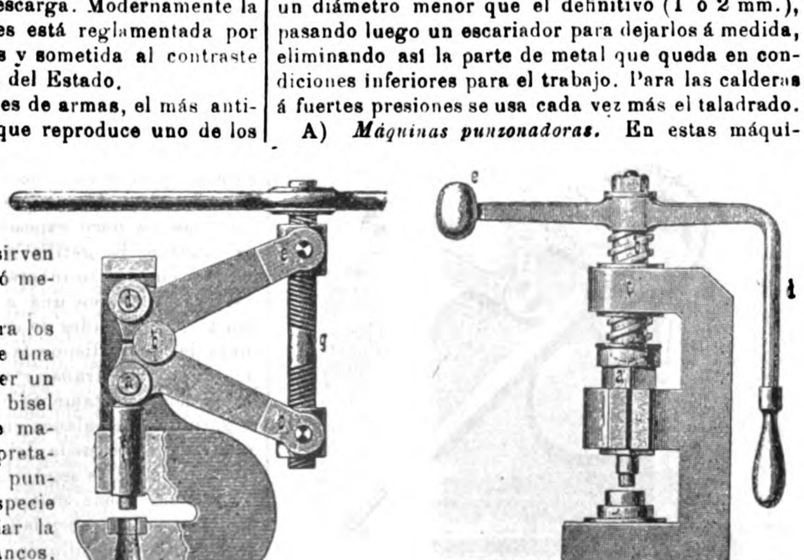


Fig. 1

A) *Máquinas punzonadoras.* En estas máquinas el punzón, animado de movimiento alternativo, arranca el metal por cortadura de la plancha que apoya en la sufridera. Dicho movimiento alternativo



Figs. 2 y 3

se obtiene por medio de excéntrico, biela y manivela, rosca de gran paso, sistema de palancas ó presión transmitida por un flúido. El punzón generalmente va movido en sentido vertical, raras veces horizontal (punzonadora horizontal) á mano ó con el pie, por medio de palancas ó mecánicamente.

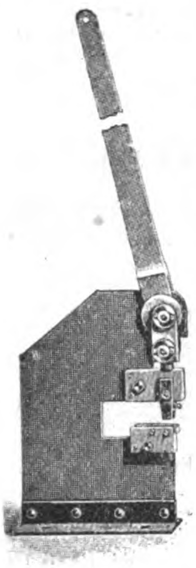


Fig. 4

La bancada tiene forma de C, variando la magnitud de la abertura según el uso á que está destinada, y es de fundición ó acero fundido ó bien está constituída por planchas de acero Siemens y perfiles laminados ó piezas de acero fundido unidas por roblones y tornillos.

Esta segunda clase de máquinas que construye la *Berlin-Erfurter Maschinenfabrik, Henry Pels und C°*, de Berlín, son muy ligeras, menos frágiles y más rígidas que las de fundición. En las máquinas destinadas á punzonar perfiles laminados el soporte de la matriz debe ser de forma tal que permita practicar agujeros en las aletas y en el alma y lo más cerca posible del vértice del ángulo que forman.

Como que la carrera del punzón es de dos á tres veces el espesor de la plancha, quedaría poco tiempo entre carrera y carrera para situar la pieza y centrarla. Esto se consigue desembragando el árbol que lleva el excéntrico, dispositivo especialmente usado en las prensas de punzonar ó embutir, ó con una pieza corredera entre el excéntrico y el carro del punzón ó mediante un casquillo excéntrico que, al ser girado, varía la longitud de la carrera, quedando el punzón oscilando sin tocar á la plancha. El desembrague puede ser automático después de cada taladro ó á mano (ó con el pie).

Un dispositivo muy interesante de desembrague del árbol principal de la máquina consiste en una

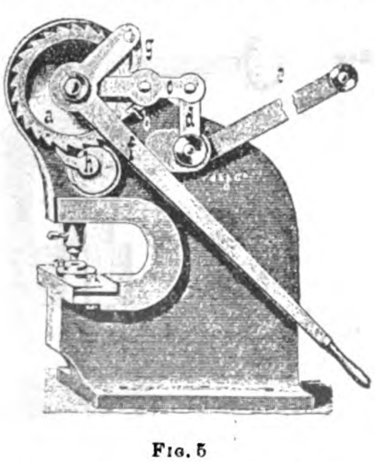


Fig. 5

Punzonadora con doble trinquete

claveta torneada según el diámetro del árbol y que tal como indica la figura 1 sólo embraga hasta que ocupa la posición marcada de puntos, dejando entonces la rueda libre y la máquina parada, quedando el punzón en su posición superior.

1.° *Punzonadoras movidas á mano.* La figura 2 es una punzonadora compuesta de dos palancas acodadas *abc* y *dbe*, actuadas por el tornillo *g*.

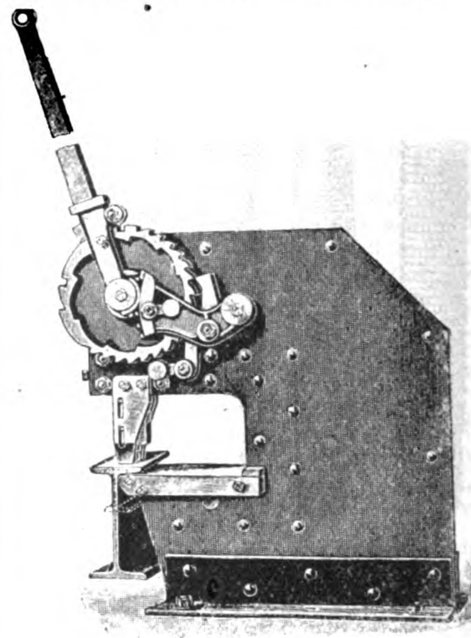


Fig. 6

Máquina Pels de triple trinquete

La figura 3 muestra una máquina de rosca de gran paso. La rosca madre va en la bancada en *c*. La palanca *d* lleva un contrapeso *e* que actúa como volante. La rosca es de gran paso, de manera que es suficiente un tercio ó cuarto de revolución para practicar el taladro.

Las figuras 4 á 12 son máquinas en las que un excéntrico mueve el carro portapunzón.

En la figura 4 el árbol del excéntrico va movido por una simple palanca.

En la figura 5 esto se consigue con la rueda *a*, el gatillo *b* y el sistema de palancas *c d e*. La palanca acodada *f* con el trinquete *g* sirven para punzonar planchas de poco espesor y para el retorno rápido del punzón. El gatillo *h* impide la rotación de la rueda *a* en sentido inverso.

La figura 6 es una máquina de triple trinquete con tres velocidades de corte (según el espesor de la pieza de labor) dispuesta para punzonar la aleta de una viga. Para trabajar material delgado se acopla la palanca directamente con la excéntrica, poniendo el gatillo de la palanca en la correspondiente ranura cuadrada de la rueda del trinquete y levantando los otros dos gatillos según la figura 7.

Para punzonar material de grueso mediano se usa la segunda velocidad (fig. 8), para cuyo objeto se levanta el gatillo de la palanca y se engancha el gatillo interior moviéndolo en el sentido de la flecha.

Para punzonar material grueso se hace uso de la tercera velocidad, se engancha el gatillo grande después de haber soltado el gatillo interior (fig. 9).

En las punzonadoras sistema Werner el árbol de la excéntrica va movido por la palanca *a* (fig. 10),

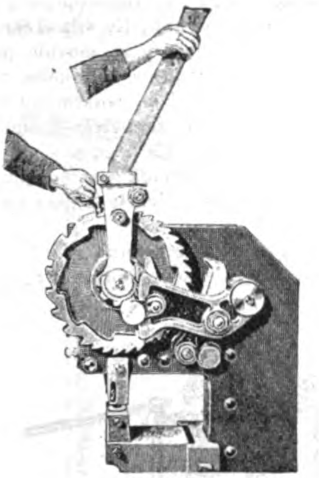


Fig. 7
Máquina de la figura 6 operando á la velocidad máxima

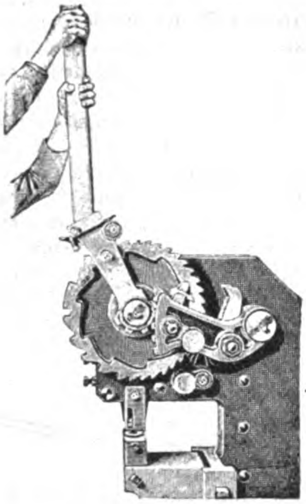


Fig. 8
Máquina Pels operando á la velocidad intermedia

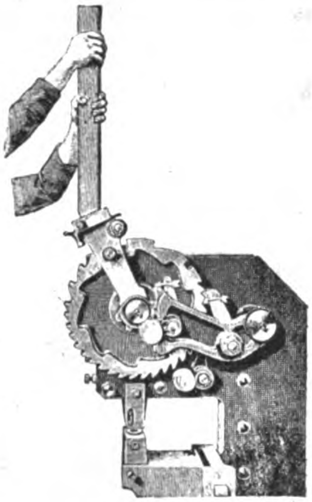


Fig. 9
Máquina Pels Velocidad mínima

que á su vez es actuada por la barra dentada *b* por medio de un trinquete *c*, moviendo el conjunto la

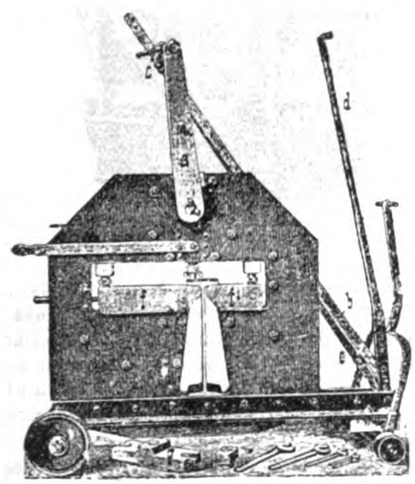


Fig. 10
Punzonadora Werner

palanca *d*. El punto de articulación de la barra *b* y la palanca *d*, y el punto en que actúa el gatillo *c* pueden variar, consiguiendo distintas velocidades. La figura 10 representa la máquina dispuesta para punzonar en las aletas de una viga. En la figura 11 vemos la misma máquina punzonando el alma de la viga. La máquina de la figura 12 tiene la bancada en forma de C y lleva una matriz especial para punzonar las alas de las vigas *differdinger*.

Un ejemplo de las punzonadoras movidas por un fluido á presión lo da la figura 13. La presión del líquido (aceite, glicerina) actúa sobre el pistón *f*. Moviendo la palanca *a*, el pequeño émbolo *b* oscila en el cuerpo de bomba *c*, y el líquido pasa del depósito *d* al cilindro *e*.

2.° *Punzonadoras movidas mecánicamente*. De nuevo encontramos el tipo movido por juegos de palancas (fig. 14). Esta máquina, construída por la *Breuer, Schumacher und Cº Kalk bei Cöln*, va combinada con tijera y cortadora de hierros perfilados. En el eje *a* hay caladas unas levas sobre las que apoyan los brazos de las palancas *b* con punto fijo en *c*. Dichas palancas mueven el punzón y las tijeras. Las tijeras *d* y *e* van en el marco *f* que, por medio de la colisa *g*, recibe un movimiento de vaivén. La figura 15 es una máquina horizontal movida por motor eléctrico y con un portamatriz especial que permite punzonar flancos rebordeados y ángulos que no serían accesibles con un portamatriz corriente. Estas máquinas llevan á veces un dispositivo de fijación y avance automático de la pieza á trabajar. Pueden llevar también dos poleas, fija y loca, para la transmisión por correa.

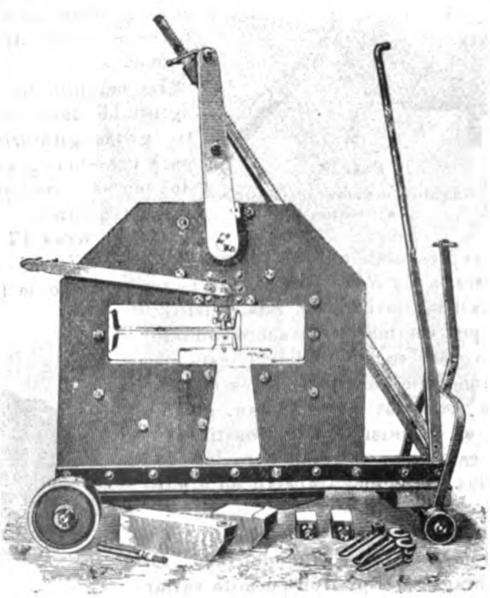


Fig. 11
Punzonadora Werner

La figura 16 es una punzonadora universal de patente John combinada con tijeras y cortadora de perfiles laminados y barras. Esta es un ejemplo del

tipo de punzonadora construída con planchas y perfiles laminados por la casa *Henry Pels und Co*. El dispositivo de embrague permite colocar el punzón sobre la marca del granete, quedando el punzón en posición muerta hasta verificarse el embrague. Permite también hacer subir y bajar el punzón á cada vuelta de la excéntrica de manera que toque el material sin punzonarlo. Este movimiento, llamado *tentar*, simplifica el trabajo de buscar la marca del granete. El embrague se efectúa por pedal, pedal que por medio de un cable mueve la palanca de embrague ó á mano actuando sobre la misma palanca que está mantenida en la posición de desembrague por la acción de un resorte.

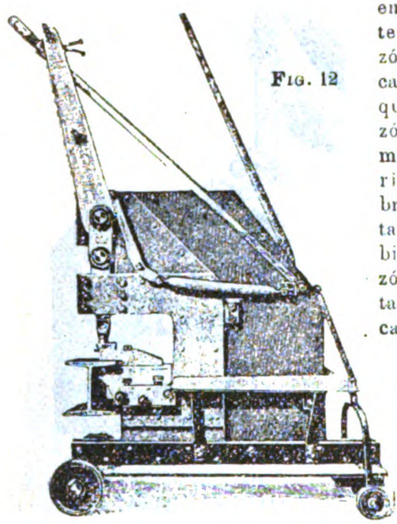


FIG. 12

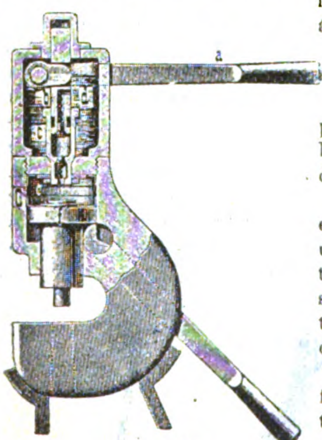


FIG. 13

Máquina movida por aceite á presión

La figura 16 *bis* es una punzonadora universal de la patente John, en la que se ve el modo de actuar del dispositivo de embrague.

La máquina de la figura 16 lleva cuatro grúas giratorias para presentar grandes piezas á las tijeras y al punzón.

Las figuras 17 y 18 representan una máquina de la firma *Joseph T. Ryerson and Son. Chicago*, con motor eléctrico de 15 caballos. La bancada está constituída por un marco de acero fundido, y la base es de fundición; esta máquina tiene todos los juegos de ruedas, volante, embragues, etcétera, en un mismo lado, constituyendo esto una seguridad para los operarios, los cuales trabajan en el otro lado.

Los embragues son automáticos é independientes el uno del otro. El embrague del punzón permite variar la carrera del útil.

Tanto esta máquina como la representada en la figura 16 permiten mortajar las aletas de los perfiles laminados y asimismo practicar entallas en las planchas por medio de herramientas intercambiables.

3.° *Máquinas de punzonar especiales*. a) *Máquinas múltiples*. Las figuras 19 y 20 representan una punzonadora múltiple patente John. En ella el carro portaútiles es mucho más ancho y va movido por dos excéntricas. Con esta máquina se puede, tal como indica la figura, punzonar en cada mitad del ala de la viga tres agujeros de diámetros distintos sin cambiar las herramientas. La máquina de la figura 21 es especialmente apropiada para punzonar traviesas metálicas, planchas y demás piezas para vías férreas.

La prensa de la figura 22 lleva una fila de 43 punzones de 13 mm. de lado para punzonar agujeros rectangulares separados de 5 mm. en planchas de 6 mm. de espesor montadas sobre una mesa con avance automático correspondiente á la separación entre las filas de agujeros. Las matrices están constituídas por una única barra de acero para útiles perforada. Esto asegura una perfecta alineación de los agujeros.

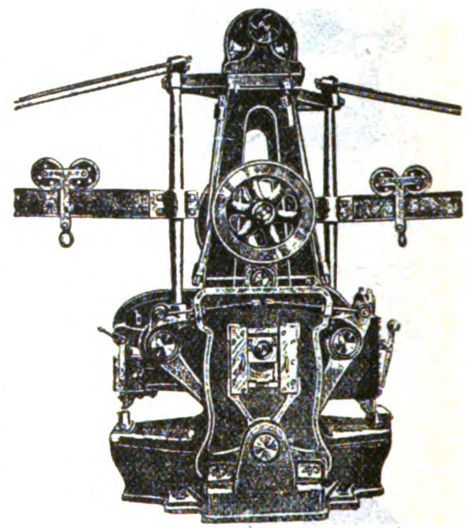


FIG. 14

b) *Punzonadoras para astilleros*. Estas máquinas tienen la bancada en forma de C con una boca de gran profundidad que permite taladrar planchas de grandes dimensiones.

La figura 23 representa una máquina Pels con una boca de 1,800 milímetros de profundidad.

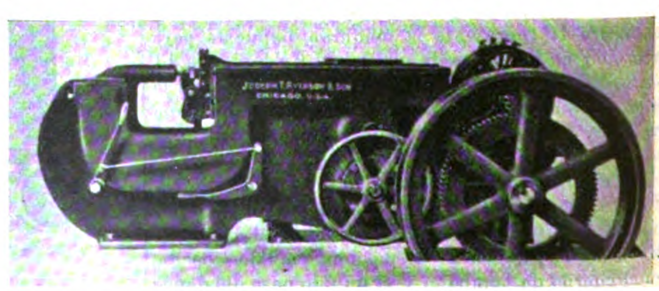


FIG. 15

Punzonadora horizontal Ryerson

El punzón trabaja con retroceso acelerado y paro automático en su posición superior.

La figura 24 representa una punzonadora de *J. T. Ryerson and Son*, de grandes dimensiones, con el carro portaútil equilibrado por un contrapeso, movida con motor eléctrico de 10 caballos á 900 revoluciones por minuto que punzona agujeros de 5 cm. de diámetro en planchas de 1 pulgada de espesor con una profundidad de boca de 1,200 mm.

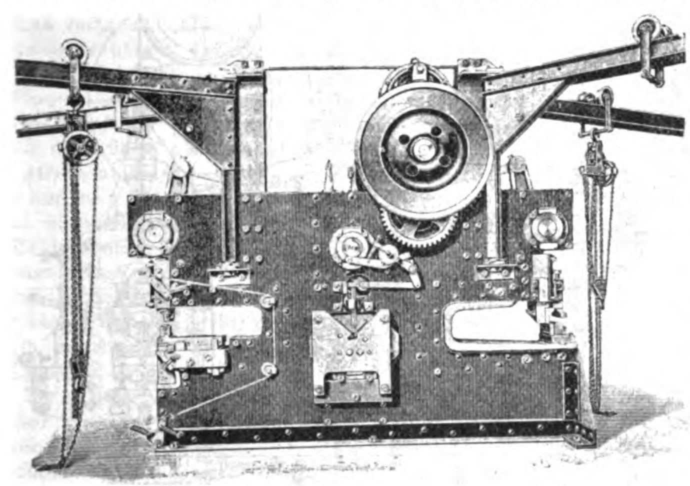


FIG. 16

Punzonadora universal combinada con tijeras y cortadora de hierros perfilados y en barras

c) *Máquinas con avance automático de la pieza.* La figura 25 muestra la disposición de una máquina de esta clase. La bancada es de forma tórica y la mesa de trabajo tiene avance longitudinal automático y avance transversal á mano. Para el punzonado automático según una circunferencia en discos, piezas rebordeadas, etc., esta máquina lleva un dispositivo con avance circular, y para el punzonado de agujeros en espiral (fabricación de cribas) lleva una mesa con avance circular y avance rectilíneo simultáneo.

d) En las prensas cortadoras punzonadoras, cuyo empleo tanto se ha generalizado para la fabricación en serie de piezas planas de hierro, acero ó latón, el movimiento alternativo del punzón se consigue por cigüeñal y biela. Un casquillo excéntrico montado sobre el cigüeñal permite variar la carrera. Las más indicadas para un empleo general son las de chassis abierto. El volante va movido por correa abierta y gira hacia el operador, lo que permite hacer saltar fácilmente la correa. Estas máquinas llevan un embrague del tipo de claveta giratoria (fig. 1).

La figura 26 representa una prensa cortadora y punzonadora de la casa F. W. Bliss de Brooklyn.

Para las punzonadoras para discos de armadura de dínamos, V. RANURA.

B) *Utiles.* a) Las figuras 27, 28 y 29, muestran punzones y matrices para agujeros redondos (roblonado). El punzón lleva una punta que se hace coincidir con la marca del granete y tiene un diámetro $d_1 = d - \frac{1}{8} s$, siendo d el diámetro del agujero y s el espesor de la plancha. La matriz tiene un diámetro $d_2 = d + \frac{1}{8} s$ ó bien se puede dejar el mismo diámetro del agujero al punzón y hacer $d_2 = d + \frac{1}{4} s$. Para disminuir la resistencia de frotamiento, el punzón y la matriz son ligeramente cónicos, tal como indica la figura 27. El punzón se sujeta por medio de rosca ó también por claveta. El borde cortante del punzón y la matriz están sobre un plano perpendicular á la dirección del movimiento del punzón (figs. 27 á 29). Pero cuando se quiere disminuir el esfuerzo máximo que debe dar la máquina el punzón tiene la forma de las figuras 30 á 34; en este caso el hierro no es arrancado todo á la vez y se puede utilizar una máquina que con otros útiles correría peligro de romperse.

Veamos ahora las matrices y punzones para la fabricación de piezas planas de poco espesor.

La figura 35 representa una matriz y punzón del tipo más sencillo para cortar piezas que no lleven agujeros.

La matriz D tiene una abertura según la forma de la pieza cortada; el punzón P encaja en dicha abertura y el extractor S impide que la plancha siga al punzón en su movimiento de subida. La abertura del extractor tiene la misma forma del punzón y puede ajustar con éste en cuyo caso le sirve de guía, ó se puede dejar un cierto juego. Entre la matriz y el extractor hay una guía G, que mantiene la plancha alineada con la abertura de la matriz al avanzar. El espacio entre el extractor y la matriz es algo superior al espesor de la plancha para que ésta avance sin dificultad aunque el punzón haya dejado rugosidades en su superficie.

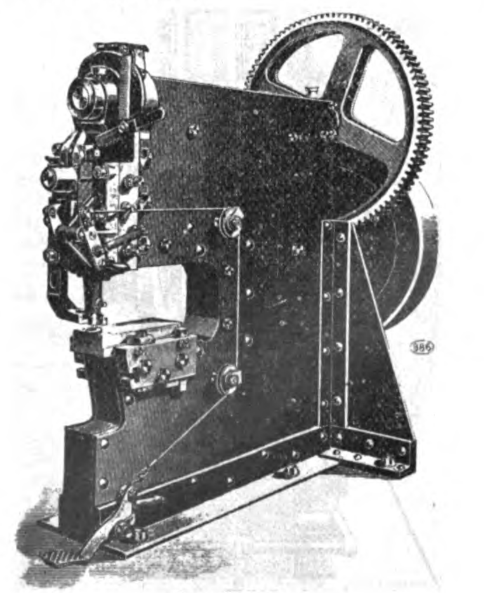
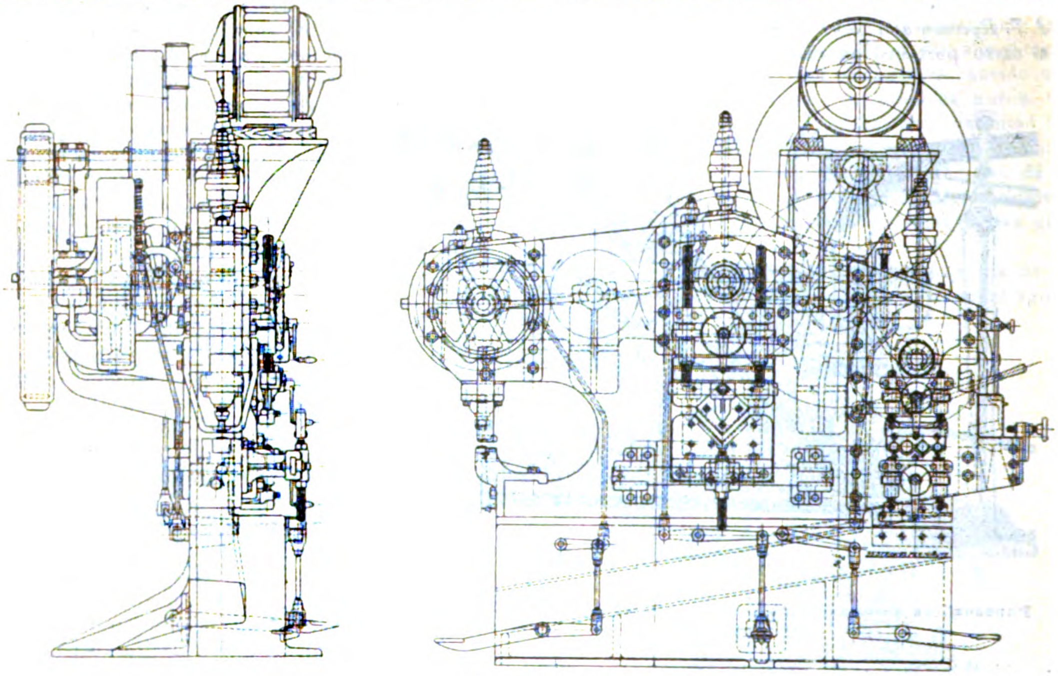


FIG. 16 BIS

Punzonadora universal Henry Pels

En una matriz de esta clase el espaciado de los agujeros se consigue por medio de un tope A que apoya en el borde del agujero que acaba de punzonarse.

La matriz representada en la figura 36 corta la pieza de la plancha y á la vez practica un agujero



Figs. 17 y 18

Punzonadora Ryerson combinada con tijeras y cortadora

en el centro de dicha pieza. Aunque efectuadas simultáneamente; en realidad son dos las operaciones verificadas, primero se punzona el agujero central con el punzón *C*, luego se da un avance *x* en el sentido de la flecha (véase la planta de la matriz), y el punzón piloto *D* acaba de centrar la plancha y el punzón *B* corta la corona. El avance debe darse con cierta habilidad porque el piloto *D* correría peligro de romperse. Para evitarlo algunas veces estos pilotos llevan un resorte. Estas matrices reciben el nombre de progresivas ó en tandem. Cuando hay que producir gran número de piezas se usan las matrices múltiples como la de la figura 37, que lleva tres punzones iguales, siendo la distancia entre ellos doble de la distancia entre agujero y agujero en la plancha. Esto se hace así porque no quedaría metal suficiente entre las aberturas de la matriz para asegurar la resistencia de dicha pieza. La plancha se punzona primero como en *A* y luego, dando un avance *x* á cada carrera del punzón, queda la plancha como en *B*.

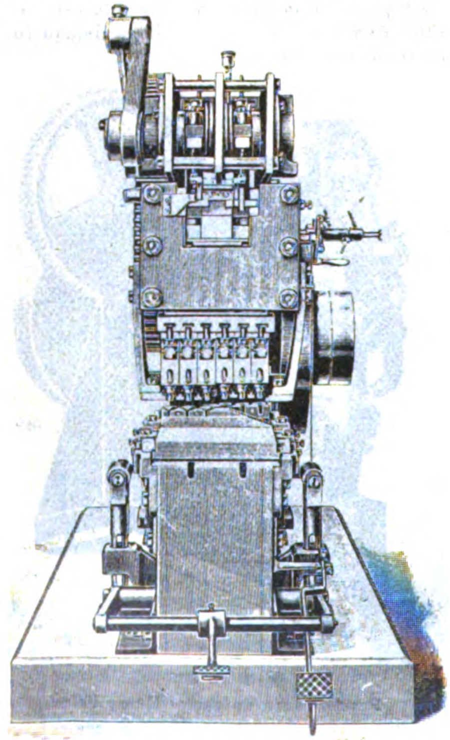


Fig. 19

Punzonadora múltiple universal de la casa Henry Pels

Las matrices compuestas difieren de las anteriores en que el punzón y la matriz están combinados, es decir, que los elementos superior é inferior actúan como punzón, matriz y extractor. Las superficies que actúan como punzón ó como matriz van sujetas normalmente, mientras que las que hacen el papel de extractor van sostenidas por resortes que ceden cuando la pieza es cortada. El trabajo de estas matrices es mucho más preciso que el de las anteriores, ya que todas las operaciones se efectúan simultáneamente estando la plancha sujeta bajo la acción de los resortes.

La matriz de la figura 38 trabaja como sigue:

La matriz superior desciende y hace descender el extractor *C*. Al continuar el movimiento la pieza es separada de la plancha por los elementos *A* y *B*, y al mismo tiempo un agujero central es punzonado por el punzón *D*, como indica la figura de la derecha. El extractor *E* saca la pieza de la matriz superior cuando ésta sube y la placa *C* separa la plancha de la matriz *A*. El disco cortado por *D* cae por el agujero central de *A*.

Con matrices de esta clase se fabrican piezas de gran precisión, tales como ruedas de engranaje para relojes. Estas ruedas se fabrican completas en una sola carrera con los brazos y agujero central. Las piezas cortadas con una matriz compuesta son perfectamente planas, exactas en forma y dimensiones, y la posición de agujeros es también exacta.

Cuando se necesitan piezas de gran acabado, se hacen pasar por una matriz cónica decreciente de 0,05 mm. hacia abajo, muy dura y muy pulida. Al atravesar esta matriz el metal se comprime en los bordes y se pule ó bruñe por frotamiento. De aquí el nombre de bruñidora dado á esta matriz.

El dispositivo de la figura 39 llamado subprensa se usa para fabricar piezas de gran precisión con matrices compuestas, y tiene por objeto que las partes superior é inferior de la matriz estén perfectamente alineadas.

Consiste en un bloque de base *B* fijo en la prensa, un marco *A* sujeto por tornillos y un punzón *C* que se mueve verticalmente en un casquillo cónico ajustable. Dicho punzón va unido en *D* con la prensa.

Es aconsejable construir una subprensa para cada matriz, aunque pudieran hacerse para varias de ellas á la vez, pues así al pasar de una operación á otra, sólo hay que aflojar los tornillos y no hay que perder el tiempo ajustando las matrices superior é inferior.

b) *Preparación de las matrices y punzones.* Las matrices deben ser de acero de inmejorable calidad y de gran dureza (aceros para útiles con 1 por 100 de carbono). Al construir la matriz debe desbastarse hasta conseguir una forma aproximada á la definitiva y entonces recocerla para eliminar las tensiones interiores que podían haber en el metal resultado de las operaciones que éste haya sufrido durante su manufactura, por ejemplo, exceso de laminado. Una cuestión muy importante al preparar una matriz es la de disponerla de tal modo que el desperdicio de plancha sea mínimo. La figura 40 es un ejemplo de ello. Comparando la figura superior con la inferior se ve que la plancha puede ser más estrecha disponiendo la matriz oblicuamente y, además, comparando las dimensiones *a* y *b* se ve que á longitudes de plancha iguales se obtienen más piezas con la matriz oblicua.

Para determinar la disposición más económica se cortan unos cuantos patrones de cartón y se va tanteando la disposición que da menos desperdicio. Cuando la forma de las piezas es tal que inevitablemente hay que dejar demasiado metal entre los agujeros punzonados, es á veces una solución dejar más metal de manera que pueda darse otra pasada por la prensa. Cuando hay que producir gran número de piezas, es preferible, sin embargo, operar con una matriz múltiple. Veamos ahora cómo se dispone una matriz para hacer anillos.

Se trata de una matriz para cortar ocho anillos simultáneamente (fig. 41). En la figura de la derecha los agujeros 1 á 8 corresponden á los punzones que separan el disco de la plancha y los agujeros *A* á *H* á los punzones que separan el disco central. La distancia del centro de 1 al centro de *A* y del centro

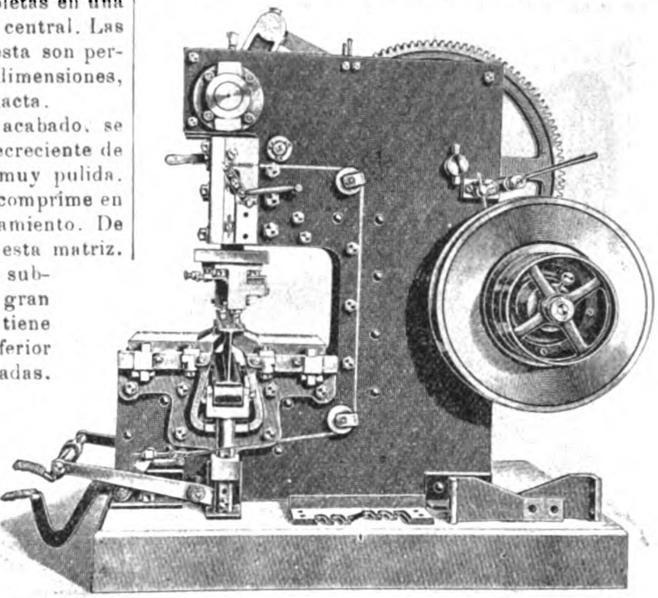


FIG. 20
Vista lateral de la punzonadora múltiple universal

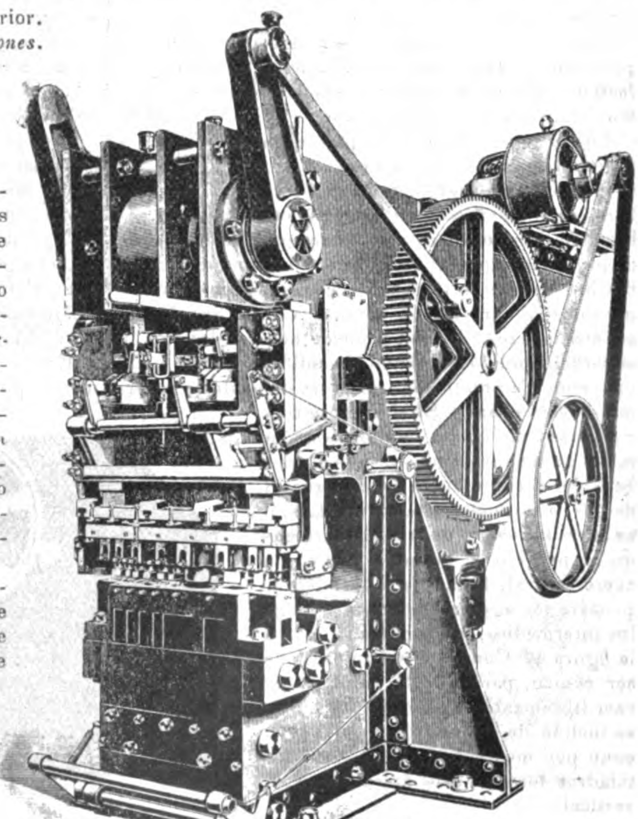


FIG. 21
Punzonadora múltiple, patente John Henry Pels

de 5 al centro de *B*, en la figura de la derecha es igual á la distancia entre los centros de 1 y de *A* y de 5 y de *B* en la figura de la izquierda. Es decir, que

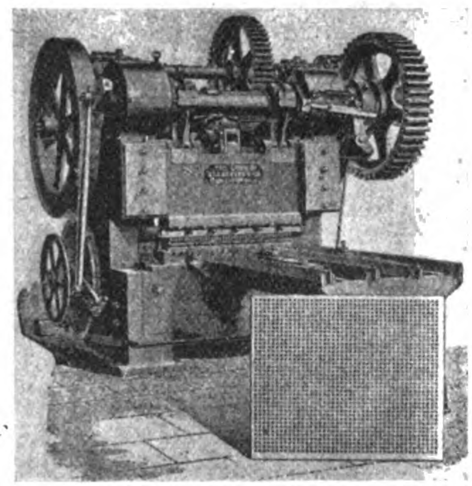


FIG. 22

Prensa punzonadora múltiple

dando un avance á la plancha igual á esta distancia, en cada carrera los punzones correspondientes á 1-8 cortarán ocho anillos, quedando la plancha como indica la figura de la izquierda.

Para trazar la matriz se empieza por hacer una plantilla de acero de unos 3 mm. de espesor, perfectamente pulida y que sea exactamente de la misma forma que la pieza á producir.

Luego se le suelda una espiga de bronce de 3 ó 4 milímetros que la hace manejable.

El bloque de acero destinado á la matriz es entonces pulido en su cara superior, se calienta hasta coloración azul obscura y se sumerge en aceite, quedando coloreado en azul. Sobre esta superficie se fija la plantilla en la posición correspondiente y con un punzón muy agudo se marca el perfil sobre la superficie azul. También puede hacerse dando á la superficie pulida un baño de sulfato de cobre. La operación de practicar la abertura depende de la forma de esta última. Si el agujero tiene partes circulares, el torno es la máquina más indicada, ya que el trabajo del torno es más preciso que el de las máquinas de taladrar. Luego se hace un rosario de taladros siguiendo el perfil para quitar el núcleo de acero central. Es aconsejable taladrar primero los agujeros alternos y luego los intermedios, tal como se indica en la figura 42. Como que el agujero debe ser cónico, para que la pieza pueda caer libremente el plano de la matriz se inclina de un ángulo igual al del cono por medio de cuñas, y así los taladros forman este ángulo con la vertical.

Después del taladrado se quita el resto del material con un cincel, pero si la matriz es grande se trabaja en el escoplo ó limadora, fijándola también con la inclinación conveniente. Cuando la producción lo permita es preferible usar escoplos y limadoras especiales. A veces es ventajoso practicar un simple taladro suficientemente grande para dar paso á una fresa y desbastar el perfil del agujero en una fresadora vertical. La conicidad se puede dar con una fresa cónica.

Cuando el agujero tiene ya sus formas y dimensiones aproximadas, se obtiene la forma exacta limando á mano ó bien con máquina especial de limar. Cuando se lima á mano se sujeta la matriz en unas mordazas de tal manera que la cara superior de la matriz esté en el lado opuesto al operador. Se debe ensayar á menudo si la plantilla pasa á través de la matriz marcando bien los puntos de contacto y teniendo cuidado de que la plantilla sea perpendicular al eje del agujero. Cuando la pieza tiene la forma muy aproximada á la definitiva es necesario quitar la matriz de las mordazas para poder observar mejor los puntos en que toca la plantilla.

La operación de acabar á la lima requiere una gran práctica, sobre todo si hay superficies muy estrechas. Cuando la lima empieza su carrera la presión de la mano izquierda sobre la punta debe ser la máxima, y á medida que la lima avanza la presión de la mano derecha va aumentando, mientras que la de la izquierda disminuye.

Es conveniente disponer de *escuadras* que difieran de 90° en un ángulo igual al de inclinación de las paredes del agujero. Es muy corriente tenerlas de 88 á 90°, variando de medio en medio grado.

Las pequeñas distorsiones causadas por el temple se corrigen con la piedra de afilar.

El juego entre la matriz y el punzón depende principalmente del espesor de la plancha. Para materiales poco resistentes como el estaño, el punzón debe ajustar exactamente porque si no los bordes del punzón se mellarían, pero para materiales más resistentes es indispensable un cierto juego que reduce la presión necesaria de punzonado y disminuye el peligro de romper el punzón. El juego entre punzón y matriz se obtiene dividiendo el espesor de la plancha por un coeficiente que depende del material. Los valores de este coeficiente son: Para acero dulce y latón, 20; para acero semiduro, 16, y para acero duro, 14. V. el cuadro de la página siguiente.

Este juego se puede conseguir haciendo el punzón menor que la pieza ó bien la matriz mayor. Cuando se quiere obtener un agujero de diámetro exacto, la matriz se hace mayor y el punzón igual al diámetro. Cuando es la pieza arrancada la que debe ser exac-

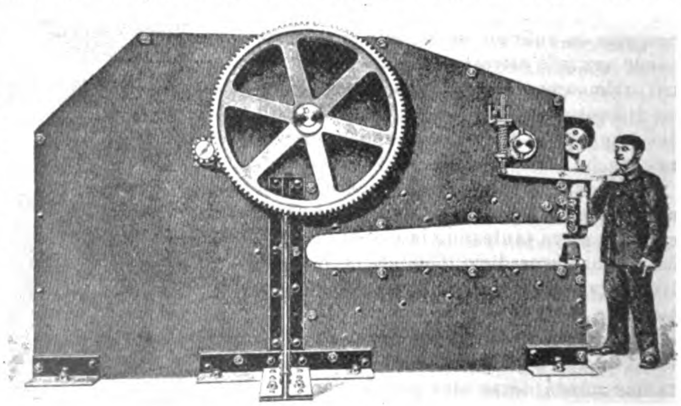


FIG. 23

Punzonadora para astilleros, con 1,800 mm. de profundidad de boca

Juego entre punzón y matriz para distintos materiales

Espesor de la pieza en milímetros	Juego en milímetros			Espesor de la pieza en milímetros	Juego en milímetros		
	Latón Acero dulce	Acero semiduro	Acero duro		Latón Acero dulce	Acero semiduro	Acero duro
0,25	0,0125	0,0150	0,0175	3,00	0,1625	0,1800	0,2100
0,50	0,0250	0,0300	0,0350	3,50	0.1875	0,2100	0,2150
0,75	0,0375	0,0450	0,0525	4,00	0,2125	0,2400	0,2800
1,00	0,0500	0,0600	0.0700	4,50	0,2375	0,2700	0,3150
1,25	0,0625	0,0750	0,0875	5,00	0,2625	0,3000	0,3500
1,50	0,0750	0,0900	0,1050	5,50	0,2875	0,3300	0.3850
1,75	0,0875	0,1050	1,1225	6,00	0,3125	0,3600	0,4200
2,00	0,1125	0,1200	0,1400	6,50	0,3375	0,3900	0,4550
2,25	0,1250	0,1350	0,1575	7,00	0,3625	0,4200	0,4900
2,50	0,1375	0,1500	0,1750	7,50	0,3875	0,4500	0,5250

ta, entonces el punzón se hace menor y la matriz igual. La inclinación de las paredes del agujero puede ser de 4 ó 5° cuando sólo se trata de fabricar algunos millares de piezas, pero si se trata de un trabajo continuo no se pasa de 1 ó 2° como máximo. En las matrices para cortar materiales duros se deja un espacio de unos 3 mm. debajo del borde cortante prácticamente cilíndrico, es decir, con una inclinación pequeñísima. Así, aunque haya que rectificar la cara superior de la matriz no se produce variación apreciable en el tamaño del agujero.

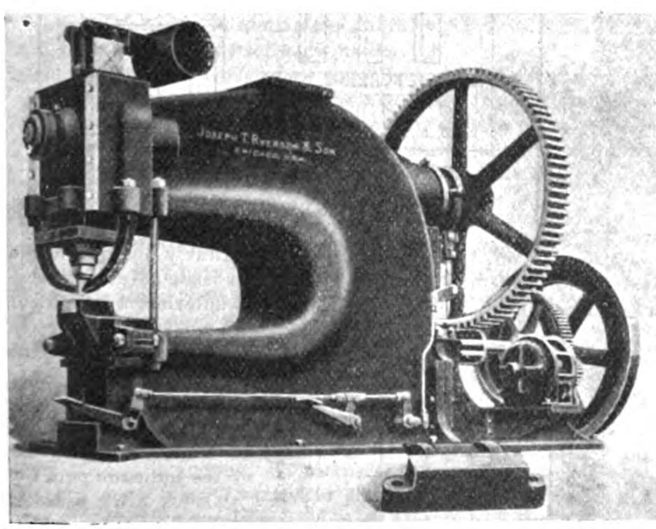


Fig. 24

Punzonadora Ryerson de 1,200 mm. de profundidad de boca

Se acostumbra á templar la matriz y entonces se hace el punzón que ajuste con dicha matriz. Se planea la cara inferior del punzón y se moja con una solución de sulfato de cobre ó se calienta hasta coloración azul y se marca el perfil de la matriz con un punzón. Cuando el perfil es complicado, es preferible cubrir el punzón con una capa de estaño de unos 2 mm. de espesor, planear la superficie del estaño y marcar sobre ella el perfil.

Esto facilita también la operación del fresado, ya que la fresa se puede acercar hasta que toque al estaño y queda una sección muy aproximada á la definitiva. Una vez terminado el fresado se quita la capa de estaño. También puede hacerse soldando sobre el punzón la plantilla que había servido para trazar la matriz, pero teniendo cuidado de ponerla en posición inversa de la que ocupaba respecto á la matriz cuando el perfil es disimétrico. El exceso de material que queda en el punzón se quita con la lima ó el escoplo hasta que queda muy poco mayor que el agujero de la matriz. Entonces se biselan los cantos y se introduce un poco dentro de la matriz. Luego es retirado, se lima el exceso de hierro y se hace penetrar un poco más. La operación continúa hasta que el punzón entra la longitud necesaria, y entonces se lima para darle el juego conveniente.

Cuando se introduce el punzón en la matriz hay que tener cuidado de que aquél sea perfetamente perpendicular á la cara de la matriz y de que ésta no tenga que arrancar demasiado hierro, para lo cual las virutas deben ser finas y arrollarse en espiral, sin romperse. Si esto no sucede hay que suspender la operación y quitar más hierro con la lima.

Los punzones para trabajar plancha de cobre deben ser muy pulidos, porque si no, el cobre adhiere, es difícil separarlo y se deforma la plancha.

La figura 43 representa varios tipos de punzones y el modo de sujeción. Cuando se trata de un solo punzón, como en *A*, se hace de una sola pieza y se fija en el carro de la prensa con tornillos de presión en general. Cuando son varios punzones y no son de forma muy irregular, el método ilustrado en *B* es muy corriente. Los punzones atraviesan la placa *a* que va sujeta con tornillos al portapunzón *b*. Los punzones van biselados en su parte superior para re-

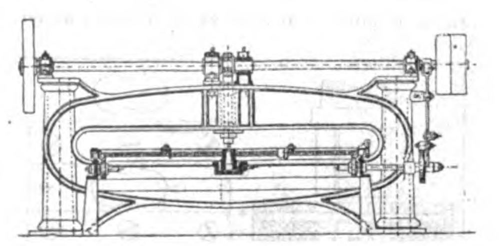


Fig. 25

Punzonadora para la fabricación de cribas

sistir á la tracción que ejerce la plancha adherida al punzón al ser separada por el extractor. Cuando los

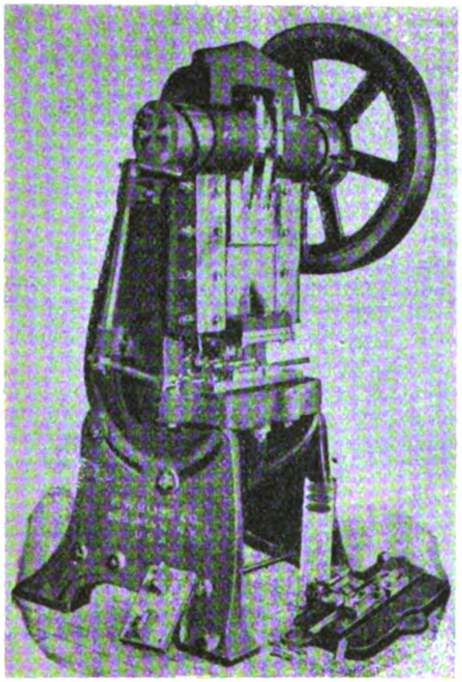


Fig. 26
Prensa cortadora y punzonadora Bliss

punzones son de perfil complicado resulta caro y difícil practicar los agujeros en la placa *a*; si se punzo-

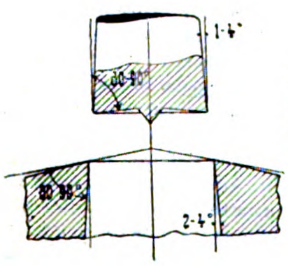


Fig. 27

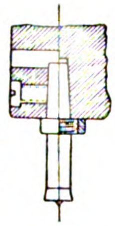
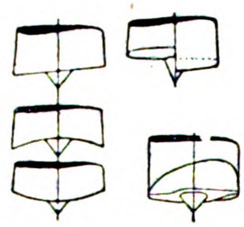


Fig. 28



Fig. 29



Figs. 30 á 34

na material de gran espesor se corre el peligro de arrancar el punzón al separar la plancha adherida,

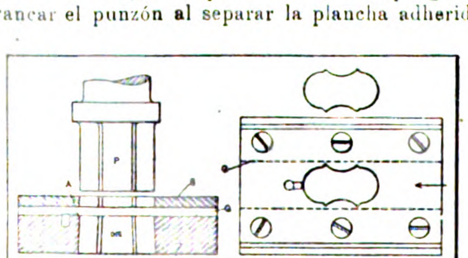


Fig. 35
Matriz y punzón sencillos

y si el punzón por una distracción del operario da *medios cortes* se afloja y adquiere fuego lateral.

La figura *C* representa otro tipo de sujeción. El punzón lleva una espiga que ajusta en el portapun-

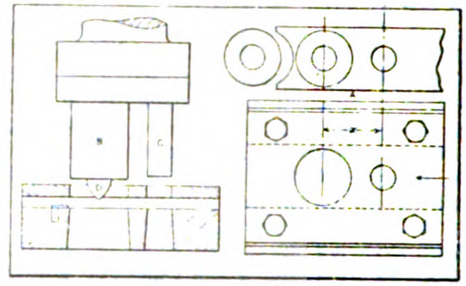


Fig. 36
Matriz progresiva

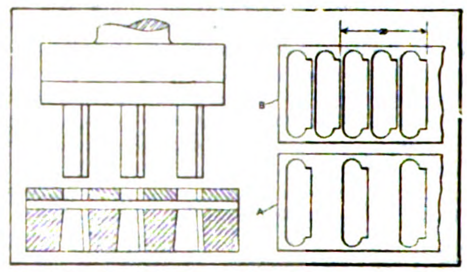


Fig. 37
Matriz múltiple

zón. Una claveta *d* le impide girar y dos tornillos le sujetan contra la placa. Este sistema es más económico y más seguro que el anterior. La figura *D* muestra una sujeción en cola de milano. La claveta *k*, de caras ligeramente inclinadas, mantiene fijo al punzón. Este método es indicado para trabajos muy pesados.

c) *Tratamiento térmico*. Esta operación es de una importancia capital y es muy difícil establecer un método de operación. El secreto del éxito en el temple es obtener un calentamiento uniforme. Para conseguirlo, la matriz debe ser calentada lentamente, porque, de lo contrario, los bordes y las partes delgadas se calentarían más que el resto de la pieza y se romperían al enfriarse.

Es aconsejable, al planear la cara superior de la matriz, arrancar por lo menos 1,5 mm. de material que podría estar descarburado. También es práctico rellenar de arcilla refractaria ó de amianto todos los agujeros para tornillos, espigas, etc. Así se elimina el peligro de que se rompa el acero en los bordes de dichos agujeros. Se calienta lentamente en un horno de mufla y luego se sumerge en un baño de agua ligeramente caliente (lo que elimina el peligro de romper la pieza, sin quitarle por esto su dureza). Mejor que agua corriente es utilizar agua con sal (6 á 7 por 100) y acidulada con sulfúrico (1,2 por 100 en volumen), lavándola luego con una disolu-

ción de carbonato de sosa. La matriz debe entrarse vertical en el baño, moviéndola de un lado para otro para que el agua atraviese los agujeros y también para que el enfriamiento sea más uniforme. Sin embargo, una pieza con ángulos agudos y partes delgadas no deberá moverse, porque estas partes se enfriarían antes que el resto de la pieza y ésta se quebraría en las aristas. Para evitar esto se introduce la matriz en un baño bastante caliente, se mueve muy lentamente, y en cuanto las partes que se desean duras están frías, se quita del baño y se mete en un baño de aceite caliente hasta que toda la pieza tiene la misma temperatura del aceite. En general, las roturas de matrices son debidas á una de las dos causas: calor no uniforme y baño demasiado frío.

Un método muy sencillo de revenido es el siguiente: Se calienta la matriz sobre una plancha de fundición de 10 ó 12 mm. de espesor. Esta placa va al fuego y la matriz está sobre ella con la cara superior hacia arriba. La matriz debe moverse de un lado para otro para que el calentamiento sea uniforme. El color de revenido depende del uso á que esté destinada la pieza; en general, es conveniente un amarillo obscuro (240°) (V. la obra de Reiser, *Das Härten des Stahls*). Una vez revenido se pule con la piedra al aceite para corregir las distorsiones.

Para templar el punzón hay que calentarlo con mucho cuidado y muy lentamente para no calentar demasiado los bordes, ya que éstos están luego sometidos á los mayores esfuerzos. Un método muy sencillo es el siguiente: Se introduce el punzón unos 2 centímetros en un baño de plomo fundido hasta que toma un color rojo medio (750 á 800°) y se enfría. Siguiendo este método, el punzón tiene poca tendencia á deformarse, ya que la mayor parte de la pieza está fría y lo impide. La temperatura de revenido es un poco inferior, amarillo claro. Así el punzón es menos duro que la matriz, y en caso de accidente lo probable será que la matriz corte el punzón sin estropearse.

C) *Resistencia al punzonado y potencia necesaria.* Según experimentos efectuados por Hartig, Keller, Fremont, Codron, etc., la resistencia P al punzonado en kilogramos vale

$$P = k \times s \times \pi d$$

siendo s el espesor de la plancha y d el diámetro del agujero.

En caso de agujero no circular, en lugar de πd vendría el perímetro; k es un coeficiente que depende de la resistencia á la cortadura del material y de la velocidad de corte, y que vale:

Para plancha de acero.	$k = 60$	á	70
» hierro dulce	$k = 40$	á	60
» hierro al rojo obscuro . .	$k = 10$	á	20
» cobre	$k = 25$	á	40
» zinc	$k = 9$	á	15
» estaño	$k = 2$	á	3
» plomo	$k = 1,5$	á	2,4

La velocidad de corte es de 15 á 20 mm. por segundo y la carrera del punzón de dos á tres veces el espesor de la plancha. Un punzón no puede perforar planchas de acero de espesor igual ó superior á su

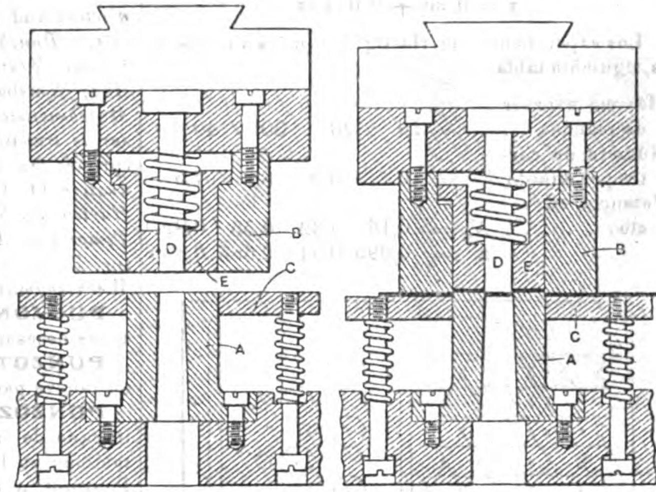


FIG. 38

Matriz compuesta

diámetro, ya que la presión en la superficie del punzón sería de unos 120 kg. por milímetro cuadrado.

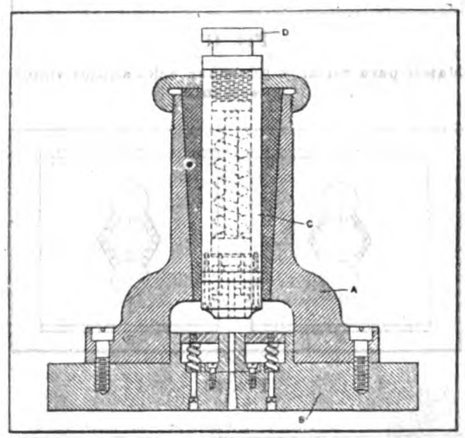


FIG. 39

Subprensa para trabajos precisos

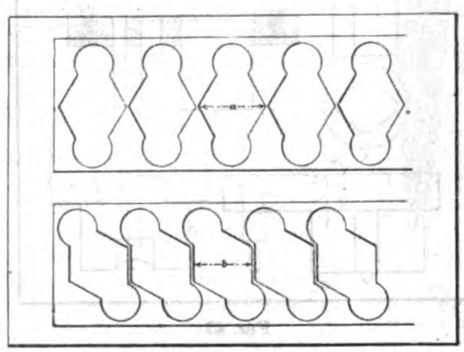


FIG. 40

La potencia necesaria es, según Hartig, para el acero dulce, $N = N_0 + 3,71\ \alpha\ F$, siendo N_0 la potencia en vacío, F el área de la sección cortada por hora

en milímetros cuadrados y α un coeficiente que, para plancha de acero de espesor entre 4 y 55 mm., vale:

$$\alpha = 0{,}25 + 0{,}0145\,d$$

Los experimentos de Hartig dieron los valores de la siguiente tabla:

Máximo espesor de plancha . .		= 10	20	30	40
Número de cortes por minuto.		= 10	9,2	8,3	7,5
Potencia en vacío.	N_0	= 0,16	0,32	0,55	0,82
	α	= 0,095	0,540	0,685	0,830

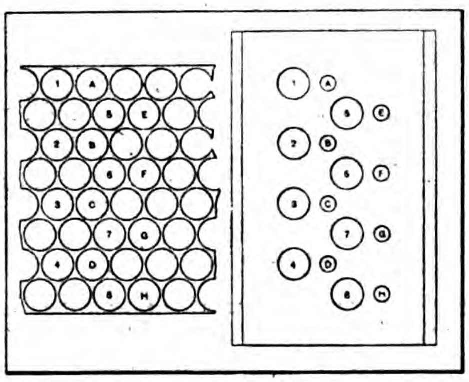


FIG. 41

Matriz para cortar y punzonar ocho anillos simultáneamente

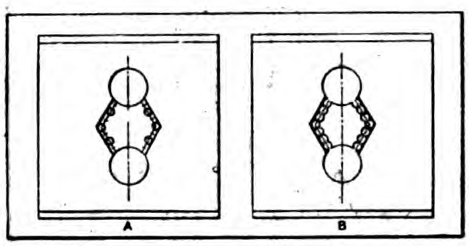


FIG. 42

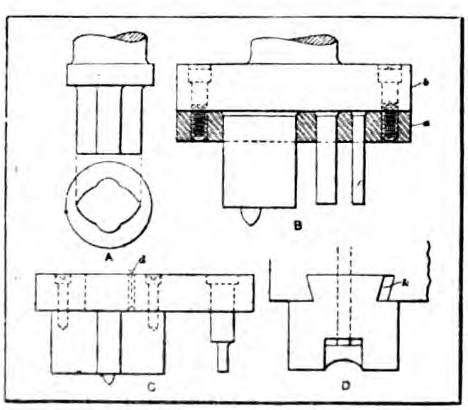


FIG. 43

Tipos de punzones

Bibliogr. H. Fischer, *Die Werkzeugmaschinen;* F. Hülle, *Die Werkzeugmaschinen;* F. Kick, *Vorlesungen über mechanische Technologie;* A. Ledebur, *Lehrbuch der mechanisch-metallurgischen Technologie;* Smith-Kannegiesser, *Das Pressen, Stanzen und Prägen der Metalle;* J. V. Woodworth, *Dies: their construction and use for the modern working of sheet metals,* y *Punches, dies and tools for manufacturing in presses;* Franklin D. Jones, *Diemaking and Die desing;* Weisbach Herrmann, *Lehrbuch des Ing.-und Maschinenmechanik.* 3 Teil; C. Codron, *Expériences sur le travail des machines outils pour les metaux* (primer fascículo), y *Procédés de forgeage dans l'industrie;* O. Thallner, *Werkzeugstahl;* F. Reiser, *Das Härten des Stahls;* J. V. Woodworth, *Hardening, Tempering, Annealing and Forging of Steel;* E. Hartig, *Versuche über Leistung und Arbeitsverbrauch der Werkzeugmaschinen.*

PUNZONERÍA. f. Colección de todos los punzones necesarios para una fundición de letra.

PUNZOTIPA. *Mecanog.* Máquina de escritura en relieve para ciegos.

PUNZOZOL (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Marino italiano de la expedición de Magallanes, apellidado también en los documentos de la época Punzarol y Ponzozol; n. en Costre, en la ribera de Génova, por los años de 1470; como maestre de la nao *Trinidad* salió de Sanlúcar en 1519. Era antiguo y excelente hombre de mar; había navegado mucho en naos portuguesas, y Magallanes le profesaba singular estimación. Llegó á Filipinas en Marzo de 1521 y á Tidore (Molucas) en Noviembre del mismo año. En opinión del capitán portugués Brito, PUNZOZOL fué quien desde Filipinas, luego de muerto Magallanes, guió la escuadra hasta las Molucas. En Abril de 1522 salió en la *Trinidad* para América; pero tuvo esta nao que arribar y entonces fué apresada por los portugueses. PUNZOZOL, precisamente por lo buen marino que era, estuvo á punto de ser decapitado por Brito. Conducido á Ternate, pasó allí unos meses en prisión; de allí le llevaron á Banda, de Banda á Java, y últimamente á Malaca; cinco meses más tarde fué trasladado á Cochin. Al cabo de diez meses logró huirse á una nao que iba á Lisboa, en la que embarcó subrepticiamente. Los de la nao, al darse cuenta del pasajero, así que llegaron á Mozambique le desembarcaron, y otra vez volvió á verse preso y pasando penalidades indecibles. De nuevo logró evadirse y entrarse en otra nao portuguesa, pero tuvo ésta que arribar, á causa de los malos tiempos, y nuevamente quedó en Mozambique, donde murió, sin que se sepa cómo, en 1526. Fué uno de los mayores héroes de la trágica expedición magallánica.

Bibliogr. Retana, *Indice biográfico de los que asistieron al descubrimiento de Filipinas* (Madrid, 1921).

PUNZUCAMA. *Geog.* Nombre de una de las secciones en que se divide la cordillera del Chimbo (Ecuador).

PUÑA. f. *Pat.* Enfermedad propia de las regiones montañosas, muy común en el desierto de Atacama de la cordillera andina.

PUÑADA. f. Golpe que se da con el puño.

VENIR Á LAS PUÑADAS. fr. ant. V. VENIR Á LAS MANOS.

PUÑADO. 1.ª acep. F. Poignée. — It. Pugno, manata. — In. Handful. — A. Eine Hand voll. — P. Punhado. — C. Grapat. — E. Plenmano. (Etim. — De *puño*.) m. Porción de cualquier cosa que se puede contener en el puño. ‖ fig. Cortedad de una cosa de que debe ó suele haber cantidad. *Un* PUÑADO *de gente.* ‖ PUÑA

DO DE MOSCAS. fig. y fam. Conjunto de cosas que fácilmente se separan ó desaparecen.

A PUÑADOS. m. adv. fig. Larga y abundantemente, cuando debe ser con escasez y cortedad; ó al contrario, escasa y cortamente, cuando debe ser con abundancia y largueza. ‖ También se usa para demostrar lo mal que se ha tratado una cosa delicada. ‖ ¡GRAN PUÑADO!, ¡QUÉ PUÑADO! y ¡BUEN, Ó GRAN, Ó VALIENTE, PUÑADO SON TRES MOSCAS! locs. figs. y fams. La escasez en número de personas ó cosas.

PUÑAGO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Baleira, ayuda de parr. de San Pedro de Esperela.

PUÑAL. 3.ª acep. F. **Poignard.** — It. **Pugnale.** — In. **Poniard, dagger.** — A. **Dolch.** — P. **Punhal.** — C. **Punyal.** — E. **Ponardo.** (Etim. — De *puño.*) adj. Perteneciente ó relativo al puño. ‖ ant. Que cabe ó puede tenerse en el puño. ‖ m. Arma ofensiva de acero, como de una tercia de largo, que sólo hiere de punta. ‖ fig. Dolor vivo que hiere el alma.

PUÑAL. (Etim. — Del lat. *pugna,* pelea.) adj. Perteneciente ó relativo á la pugna ó pelea.

PUÑAL. *Arm.* El puñal no es, ni ha sido arma empleada en los ejércitos, por más que no han faltado en todas las épocas partidarios de su uso en los combates, y dado el armamento de que están dotados modernamente todos los ejércitos, puede asegurarse que el puñal no hace falta alguna. En el Código de las Siete Partidas se recomendaba su empleo según se deduce de este párrafo: «E por ende los adalides e los almocadenes deuen mucho estar que lleuen consigo peones en las caualgadas e en los otros fechos de guerra que sean usados de guerra e destas cosas que de susu deximos. E demas que sean ligeros e ardides e bien faccionados de sus miembros para bien sufrir el afan de la guerra. E que anden siempre bien guisados de buenas lanças e buenos dardos e cuchillos e puñales.»



FIG. 1
Puñales de pedernal escandinavos

PUÑAL. *Arqueol.* é *Hist.* Arma ofensiva, corta, que sólo hiere de punta, usada por todos los pueblos y en todas las épocas. Aparece ya en la Edad de la Piedra, pero en ésta es muy difícil distinguirlos de las puntas de lanza. En los palafitos de Suiza se han encontrado algunos puñales de sílice con mangos de madera, y en éstos ligaduras embadurnadas de resina; pero estas mismas hojas se hubiesen podido fijar en el extremo de un asta. La longitud de estas puntas varía entre 12 y 25 cm. aproximadamente. De todos los puñales de la Edad de la Piedra en Europa ninguno hay tan bien trabajado como los de Escandinavia (fig. 1), que parecen los antecesores de los puñales de cobre y se caracterizan por un mango de sección cuadrangular. Los de Egipto, de la misma época, son bellísimos; consérvase uno tallado en las dos caras (fig. 2).

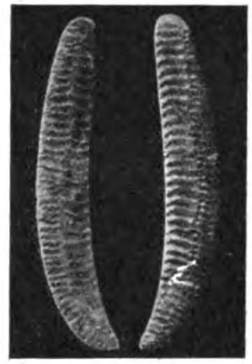


FIG. 2
Puñal de pedernal tallado por ambas caras. (Egipto. Edad de la Piedra)

El puñal corto y triangular fué el arma casi general de todos los pueblos de Europa al principio de la Edad del Bronce, desde el Mediterráneo hasta Escandinavia. Había substituído al puñal de cobre, como éste había suplantado al de pedernal, y alargándose poco á poco dió nacimiento á la espada.

Los puñales primitivos de bronce y de cobre se clasifican en tres series: *a*) triangulares, de base ancha sin lengüeta ni espiga (fig. 3); *b*) triangulares con lengüeta (fig. 4), y *c*) afilados con larga espiga. Estos tres modelos con numerosas variedades aparecen casi simultáneamente en las regiones meridionales de Europa, en los tiempos premicénicos, y todavía se usaban al principio de la primera fase micénica. La mayor parte de los tipos mediterráneos se propagaron hacia el O. y N. de Europa. Aunque los centros de fabricación se multiplicaron rápidamente, las regiones europeas tardaron bastante en conocer la diversidad de modelos que aseguró más tarde á cada uno de ellos su originalidad propia. No obstante, aun á principios de la Edad del Bronce los tipos son ya bastante variados. Se han encontrado muchísimos, especialmente de la serie *a* en las costas del Norte, y en Finisterre (Francia) en las tumbas armoricanas. Su longitud varía entre 0,10 y 0,30 m. Siendo frágiles y mal templadas estas hojas pequeñas no podían servir mucho. Por esto seguramente aparecen en tan gran número en los túmulos, porque según se ve en la estatuíta de bronce hallada en Teti (Cerdeña) (fig. 5), los llevaban dispuestos en panoplia en el reverso del escudo, pudiendo así el combatiente reemplazar rápidamente una hoja rota. Los puñales serie *b*, de lengüeta, son del mismo período que los de la serie *a*, y los de la serie *c* se encuentran en la mayor parte de los países de Europa, especialmente en la península Ibérica y, en general, en todos los sitios donde hay sepulturas de los primeros tiempos de la Edad del Bronce. Las dos variedades de estas hojas primitivas son la hoja plana ó reforzada con un nervio medio (fig. 6). El mango era de madera, hueso, marfil ó asta. En la terminación de la fase I de la Edad del Bronce aparece en Italia el puñal con mango de bronce, pasando desde allí al S. de Alemania y países del Norte, donde fué objeto de numerosas imitaciones. Algunos eran de una pieza,



FIG. 3
Puñal de bronce. (Museo de Saint-Germain)

como uno descubierto en Italia (fig. 4). El puñal alargado provisto de una espiga delgada doblada en el extremo es tipo de fines de la primera fase de la Edad del Bronce, que abunda especialmente en las sepulturas de la isla de Chipre y regiones vecinas, por lo cual se le designa con el nombre de *puñal chipriota* (V. algunos en el artículo Cobre, t. XIII, pág. 1064). En toda la cuenca del Mediterráneo se han encontrado ejemplares parecidos, y los inmediatamente derivados de ellos, que son completamente iguales, excepto en la espiga que no forma gancho.

Los puñales de las fases III y IV de la Edad del Bronce son menos característicos; frecuentemente su hoja es más larga y está provista de dos muescas; abundan especialmente en las sepulturas del S. de Alemania, y en Bohemia.

El desarrollo regular de los perfeccionamientos sucesivos no se modificó por el empleo de un metal nuevo; el primer puñal de hierro no es sino una copia fiel del último puñal de bronce. Los puñales de antenas de Hallstatt presentan en sus detalles mayor variedad que las armas anteriores. Son imi-

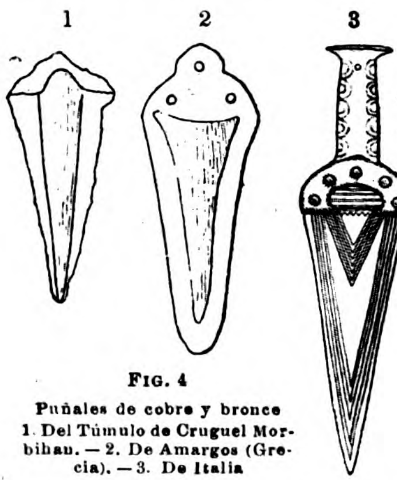


Fig. 4

Puñales de cobre y bronce
1. Del Túmulo de Cruguel Morbihau. — 2. De Amargos (Grecia). — 3. De Italia

tación muy libre de los modelos del Sur. Algunos ejemplares, sobre todo en la Europa central, presentan particularidades de ornamentación muy originales. Llégase hasta decorar el mango con motivos plásticos animales, innovación cuya tradición se encontrará en los puñales de la época de La Tène. El arma se compone de una hoja de hierro delgada, ornamentada ordinariamente con nervios, y de un mango de bronce ó de hierro terminado por dos antenas. Su longitud total, que varía entre 0'25 y 0'65, es casi siempre de unos 0'45 m. Durante toda la segunda fase de Hallstatt, la longitud de la hoja varía mucho, siendo más largas las de los más recientes, tendiendo hacia la forma triangular que será la de los puñales de la primera fase de La Tène, derivados de éstos. Algunos puñales de Hallstatt (S. de Alemania, Italia del Norte) son de un solo filo, siendo por lo demás idénticos á los de dos filos, pero su hoja es ancha y muy gruesa en el dorso. Guarnecido de dos antenas y de un pomo, el puño lleva en su base una guarda cuyos extremos se doblan frecuentemente en ángulo recto para encuadrar el talón de la hoja. El cuerpo del puño, fusiforme, y más frecuentemente cilíndrico, suele estar adornado en su parte media por una especie de nudo ó anillo. De muchos ejemplares sólo se conserva la espiga cuadrangular y delgada, habiendo desaparecido las cachas de hueso ó marfil. En otros ejemplares el puño se componía de pequeños cilindros de la misma substancia enhebrados en la espiga y separados por anillos metálicos; los reflejos brillantes del cobre y del acero alternaban agradablemente con las tonalidades blancas del marfil.



Fig. 5

Estatuita de bronce hallada en Teti (Cerdeña)

Con el puñal aparece el uso de la vaina metálica, de la cual la Edad del Bronce y la primera fase de la Edad del Hierro sólo ofrecen rarísimos ejemplares. A partir de Hallstatt II, la vaina, primero de bronce, luego de hierro, más sólida y elegante que las antiguas de madera ó de cuero, se hace de uso casi general. La vaina de metal nació de la contera de bronce de la cual en un principio fué prolongación. Precisamente en Hallstatt II, los armeros se esmeraron en la confección de conteras como puede verse en la figura 7. En estas conteras y en las guarniciones se revela el ingenio de aquellos artífices. De la guarnición la parte más característica son las antenas, que precisamente por su forma sirven para dividir los puñales en tres variedades principales: *a*) de antenas arqueadas; *b*) de antenas rectas, y *c*) de antenas atrofiadas, de los cuales presentamos ejemplos en la figura 7. La procedencia diversa de estos modelos basta para probar la gran difusión de esta arma.

Cosa comprobada es que los ejemplares hispánicos, comparados con los de Italia, Alemania y aun con los del S. de las Galias son inferiores en ejecu-



Fig. 6

Puñales de bronce, descubiertos en Siberia

ción artística y riqueza de decoración; pero, por el contrario, desde el punto de vista de la calidad y temple del acero tenían superioridad efectiva sobre

Puñales

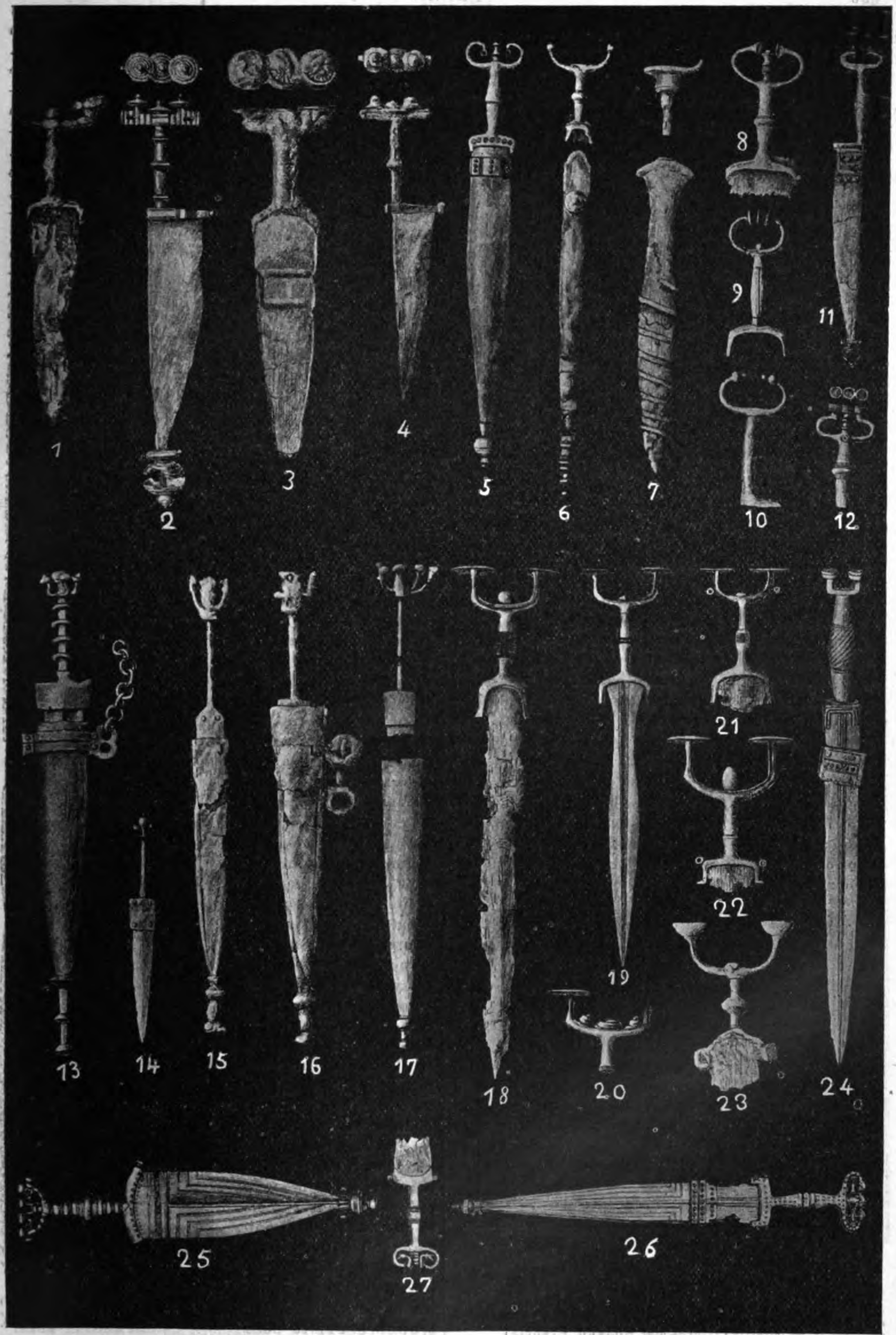
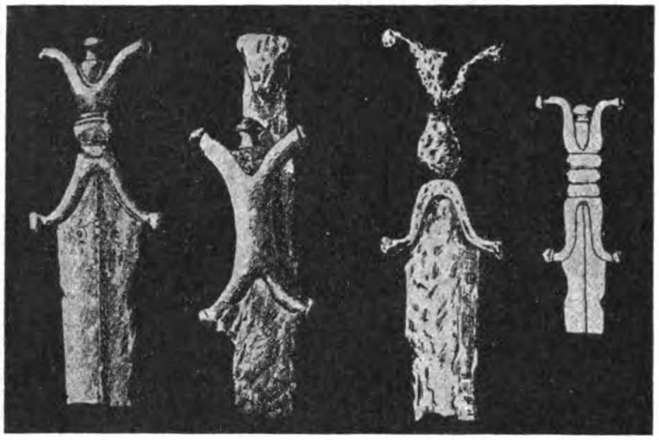


Fig. 7

De antenas atrofiadas. Hoja de hierro: 1, Krumbach (Suabia); 2, Hallstatt; 3, Waldhausen (Wurtemberg); 4, Sigmaringen (Prusia). — **De antenas arqueadas.** Hoja de hierro: 5, Hundersingen (Wurtemberg); 6, Alaise (Doubs); 7 y 8, Hallstatt; 9, Niederaunau (Baviera); 10, Talheim (Wurtemberg); 11, Wodendorf (Alta Franconia); 12, Túmulo de la Belle-Remise (Pflugfelden, Wurtemberg). — **De hierro con cuatro antenas descubiertos en Italia:** 13, Aufidena (Aquila); 14, Novilara (cerca de Pésaro); 15 y 16, Petrara (Teramón); 17, Asís. — **De antenas rectas.** Hoja de hierro: 18, 19, 20, 21 y 22, Hallstatt; 23, Creancey (Côte d'Or); 24, Avezac-Prat (Altos Pirineos); 25, Túmulo de la Belle-Remise (Pflugfelden); 26, Hallstatt; 27, Baviera

estos últimos. Los romanos estimaban los puñales celtíberos como armas de primer orden. Numerosos arqueólogos é historiadores modernos, apoyándose

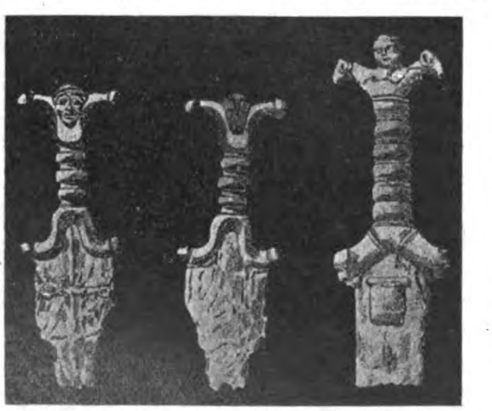


1 2 3 4

FIG. 8

Puñales antropoides: 1, de Kastel, cerca de Maguncia; 2, de Hungría; 3, del Prauthoy (Alto Marne); 4, Schwadernau (Suiza)

en la autoridad de un supuesto texto de Polibio (V. ESPADA, t. XX, pág. 1267) refieren que los romanos tomaron de los iberos su espada corta á partir de la segunda guerra púnica. Hoy está probado que Polibio no puede ser el autor de este texto, cuya autoridad pierde mucho por este hecho, y, además, los pueblos itálicos en el siglo VI poseían ya una espada corta igual á la de los iberos, por lo cual no tenían necesidad de tomarla de los españoles. Lo cierto es que las armas blancas celtíberas fueron renombradas por el temple de su acero y que á partir de la conquista de la Tarraconense, los armeros españoles trabajaron para los arsenales de los romanos, que eran muy medianos forjadores. En las descripciones de las guerras púnicas los historiadores opo-



1 2 3

FIG. 9

Puñales antropoides: 1 y 2, de Charmont (Alto Marne); 3, de Mouries (Bocas del Ródano, Francia)

nían las largas espadas galas á las dagas españolas cortas, y así se llegó á atribuir al gladio un origen celtibérico, cuando en realidad el gladio romano, la daga ibera y la espada gala de La Tène I tenían un antecesor común: el puñal de antenas de Halstatt II. En la figura 7 se ven algunos puñales de hierro de cuatro antenas, descubiertos en Italia; todos tienen vaina de hierro cuya contera presenta sorprendente analogía con las de muchos puñales celtas. Es de notar que los últimos puñales de bronce llevan adornos de hierro, como prenuncio de la futura utilización de este metal.

Las espadas de La Tène I son tan cortas que se las puede llamar puñales, como á las espadas de Hallstatt II. Es imposible establecer una diferencia exacta, porque los puñales propiamente dichos de La Tène I no son sino simples reducciones de espadas. Las vainas son ordinariamente de bronce. Sin embargo, hay un grupo de puñales de La Tène bien definidos muy afín á los de Hallstatt. Tienen como éstos un puño de bronce con antenas, en vez de la sencilla guarnición en hueso de las espadas clásicas de La Tène. Sobre el puñal hallstatiano aparece entre las dos antenas un pomo esferoidal. La transformación en cabeza humana de esta esfera así dispuesta entre dos especies de brazos constituye una de las evoluciones que nacen espontáneamente del desarrollo normal de las formas. El puño del arma hallstatiana, por la disposición de sus apéndices terminales y por su guarda ahorquillada, presentaba ya un perfil vagamente antropoide. Su pomo convirtióse, pues, fácilmente en cabeza varonil. Por esto se denomina con el nombre de *puñales antropoides* á todas las armas de la época de La Tène de esta categoría, aunque no tengan el pomo androcéfalo (fig. 8). Típica y cronológicamente constituyen una serie homogénea. El modelo de cabeza humana que reproduce la figura 9 es el más moderno. Es posible que apareciese en La Tène II, pero su presencia en Stradonitz y en Corent indica que era usual en La Tène III. Estos pomos presentan semejanza completa. De estos puñales los hay descubiertos en Francia, Inglaterra, Suiza é Italia, pero en número muy reducido; el descubierto en Witham es el único cuyo pomo representa una figurita de pie (fig. 10). De los puñales de la serie seudoantropoide existe poco más ó menos el mismo número de ejemplares hallados en Suiza, S. de Alemania, Hungría é Italia.



FIG. 10

Puñal antropoide de Witham (Inglaterra)

En España el puñal de hierro con antenas, tipo de la segunda fase del Centro de Europa, es muy abun-

dante y parece haber durado desde el siglo V al II. Los importantes descubrimientos del marqués de Cerralbo, especialmente los efectuados en la necrópolis de Aguilar de Anguita, han sacado muchos á luz y constituyen un conjunto de documentos arqueológicos del mayor interés para el estudio de la Edad del Hierro en la península Ibérica. Las tumbas masculinas encierran casi siempre el equipo completo de un guerrero, entre cuyas armas ofensivas figura el puñal de antenas, todo de hierro, con su vaina del mismo metal provista de anillas de suspensión y de una contera, como el que muestra la figura 11.



FIG. 11

Puñal de hierro descubierto en las excavaciones de Aguilar de Anguita (Guadalajara, España)

Los pueblos de América conocieron y usaron desde muy antiguo el puñal. Son de citar como puñales de piedra tallada algunos encontrados en Méjico, entre ellos uno en que la hoja es de pedernal, y la empuñadura, que figura un personaje, está incrustada de malaquita. Los hay también de bronce de la época maya moderna (fig. 12).

Los asirios llevaban la espada al lado izquierdo, y al derecho un puñal. De éstos se conservan algunos ejemplares de bronce en los Museos Británico, del Louvre y de Berlín, el del Británico con una cabeza de caballo en el pomo. En uno de los bajorrelieves del Museo del Louvre se ve también en una figura asiria un puñal cuyo pomo representa una cabeza de hipopótamo.

Sabido es que, al contrario que los egipcios y los asirios, los griegos y romanos llevaban la espada al lado derecho y al izquierdo un puñal, el *parazonium* latino. Llevábanle los oficiales superiores del ejército romano más como distintivo que como arma ofensiva. Como puñal puede considerarse la espada corta de hoja algo ancha por el tercio inferior y bastante aguda; esta arma se encuentra con mucha frecuencia en los monumentos figurados; su empuñadura tenía forma artística, aunque sencilla, y en algunos ejemplares el pomo presenta formas diversas de cabezas de animales.

Consérvanse varios ejemplares del *parazonium*, siendo por lo común su hoja triangular, lo que suele llamarse hoja de lengua de vaca (fig. 13), y su empuñadura suele formar en la unión con la hoja una graciosa curva. En el Museo de Artillería de París hay un curioso ejemplar de bronce que mide 42 cm. de longitud, y una reproducción de otro de hierro con su vaina encontrado en Alemania y de 27 cm. El Museo Arqueológico Nacional de Madrid conserva algunos ejemplares de tan típicos puñales romanos encontrados en España; son de bronce y miden poco más de 20 cm. de longitud.

Respecto del uso del puñal en los dos primeros tercios de la Edad Media, se carece de documentos precisos; pero puede suponerse que, pasados los tiempos de barbarismo, los caballeros fueron desterrando el puñal de entre las armas usuales. A diferencia del *pugio* de los antiguos, el puñal de fines de la Edad Media es un arma que solía llevarse oculta, arma casi siempre alevosa, que parece relegada á figurar como medio temible de venganza. En rigor, la daga había substituído al puñal para los fines caballerescos. Sin embargo, la *misericordia* era más bien un puñal que una daga; era de hoja triangular, y se designaba así porque se ponía sobre el cuello de la víctima para obligar á ésta á pedir misericordia, y si no la pedía para dar el golpe de gracia, buscando al efecto las escotaduras ó defectos de la armadura, por lo que en Alemania se llamó *panzerbrecher*. Este puñal alemán era más pequeño que las *misericordias* francesas de los siglos XIV y XV. En Inglaterra todavía se usaba en tiempo de Jacobo I (1603) para clavarlo en el suelo con el fin de atar á él las riendas del caballo. Hacia el siglo XV llevábase el puñal disimuladamente en la vaina de la espada, costumbre introducida en Francia en la época de los Valois y que desapareció en tiempo de Enrique IV. Había entonces puñales de hoja ondulada, flameada, curva, recta por el lomo y recta por el filo; algunas hojas llevaban agujeros, porque estaban destinadas á ser envenenadas. Los pocos ejemplares de puñales que se conservan son por lo común sencillos, llevando su empuñadura



FIG. 12

Puñal de bronce con decoración maya. (Colección Brugueras, Barcelona)

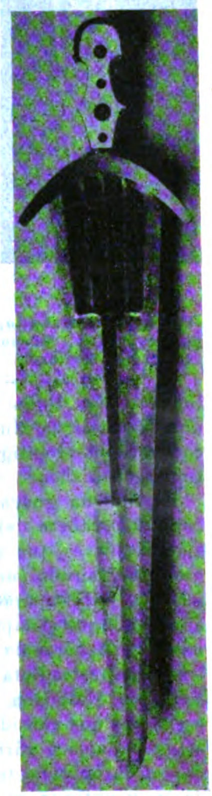


FIG. 13

Puñal de lengua de vaca. (Museo Imperial, Viena)

algún resalto que substituye á los gavilanes de la espada. En el siglo XVI hubo en Alemania puñales con gavilanes, enteramente como espadas pequeñas, salvo la hoja, que es flameada ó ancha del medio, sien-

do algunos ejemplares obras verdaderas de arte por su decoración, tanto en la hoja (fig. 14) como en la vaina (fig. 15).

Esta decoración había sido aplicada á los puñales por los antiguos pueblos, como se ve en uno taraceado descubierto en la cuarta tumba de Micenas (fig. 16), y luego por los orientales y principalmente por los árabes, que gustaban de llevarlos artísticamente trabajados y enriquecidos con empuñaduras de metales nobles, de marfil, etcétera, y con finos damasquinados (fig. 17). Ejemplar magnífico es el puñal de Boabdil, del Museo de Artillería de Madrid, que es de acero, con embutidos de marfil en el puño y con labores é inscripciones damasquinadas de oro en la hoja. Versículos alcoránicos son esas inscripciones, menos una que es la firma del artífice que labró tal joya, y dice así: *Labrólo Reduán*. La vaina es no menos preciosa, de terciopelo carmesí bordado de oro, boquilla y contera de plata sobredorada finamente labradas y un borlón de cordoncillo de oro y seda carmesí. El Museo Victoria y Alberto de Londres posee un precioso puñal morisco también y del siglo XV, cuya hoja lleva preciosa labor nielada, y la empuñadura, que no es obra de artífice árabe, sino de eximio artista cristiano, representa un primoroso esqueleto. De este mismo género hay un puñal portugués, cuya linda empuñadura de plata la forma una figura de la Muerte envuelta en un sudario; se conserva en el antiguo palacio de los reyes de Portugal, en Lisboa.



FIG. 14

Puñal ornamentado, por Holbein. (Museo Británico, Londres)

El tipo de guarnición llamado *de orejas*, ó sea cuando la cabeza del pomo se divide en dos anchas alas circulares que quedan entreabiertas formando un ángulo agudo por hallarse unidas en la parte inferior y muy separadas en la superior, no es obra árabe, aunque siempre se halla adornada con labores de este estilo, sino levantina, estradiota ó vénetomorisca, dice Maindron y con él otros escritores que consideran venecianos estos puñales ó afirman, de acuerdo con la opinión de Davillier, que de muy antiguo se hacían en toda Europa. Se denominaban en Italia *alla stradiota*, por usarlos los estradiotas, tropa de caballería ligera que la República de Venecia reclutaba en Oriente. Hay, sin embargo, sobrado fundamento para atribuirles origen español, ya porque se hallan citados en documentos antiguos, ya, por fin, porque los vemos figurados en algunos relieves y grabados. En la estampa del siglo XV, grabada por fray Francisco Doménech (Biblioteca Nacional), á un joven caballero que reza el santo rosario, le acometen cuatro soldados, uno de los cuales levanta sobre su cabeza un *puñal de orejas*, igual al que lleva otro de los sayones (siglo XV). Una de las figuras del plinto del sepulcro de Juan de Padilla, muerto gloriosamente al servicio de los Reyes Católicos, muestra al paje de lanza de aquel caballero con el *puñal de orejas* en el cinto. También lo vemos figurado en la tabla del siglo XV, atribuída á Pedro Berruguete, del Museo del Prado, donde un maniqueo hiere por la espalda á san Pedro Mártir con un arma de esta especie, y de la misma forma se encuentra dibujado en un trabajo del famoso orfebre de Barcelona Cristófol Joan (1536), que no parece natural presentara en un certamen de aptitud la representación de un arma extranjera. Además, los hallamos designados con frecuencia en los inventarios franceses desde 1410 hasta 1560, como *de la façon d'Espaigne*. Resulta, pues, justificado que persona de tanta competencia como el barón de Cossón, al tratar de las armas de la Colección Ressman, legada á Florencia, describa como españolas dos dagas de fines del siglo XV, á pesar de tener el puño y orejas con placas de marfil grabadas en estilo oriental y en el recazo inscripciones de caracteres árabes damasquinados en plata con asuntos de caza y delicados entre lazos y arabescos. También en el Museo de Artillería de París se conserva una de estas dagas con el puño de hierro y las placas de cuerno, del mismo carácter, y aunque se observa que el kanyar de los Balkanes tiene una forma parecida, cabe admitir que muchos de los que hoy se llaman, por unos, árabes, y por otros, levantinos, han sido construídos en España.



FIG. 15

Vaina de un puñal, con dibujos de Holbein

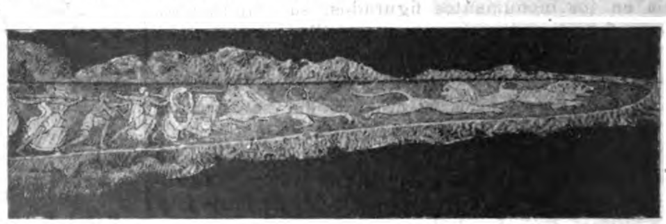


FIG. 16

Puñal taraceado descubierto en la cuarta tumba de Micenas



FIG. 17

Puñales árabes y turcos del siglo XVI

Hoy el puñal es el arma favorita de los orientales; los turcos y persas llevan varios en la faja y á veces riquísimos. Ocultos en la vaina de la espada le han llevado los japoneses, que damasquinan preciosamente las empuñaduras. En el archipiélago malayo el puñal tiene la misma forma del cris, pero en pequeño.

Los *puñales á la turca* eran de hoja curvada imitando los tipos usados siempre en Oriente.

Se llamó *cuchillo-puñal* al sable corto y recto que se usó en la marina de algunas naciones hasta mediados del siglo XIX.

En los tiempos modernos se ha desterrado el puñal del armamento de las tropas regulares. No obstante, se ha dado el nombre de *sable-puñal* al sable de los soldados de la infantería de algunas naciones, cuya hoja recta y larga y el puño en forma de cruz recordaba bastante la espada romana, y con él se armó á las compañías de infantería francesa en substitución del sable (modelo de 1816) ó machete, que antes llevaban. El sable-puñal ha desaparecido, cuando al propio tiempo que el fusil Chassepot toda la infantería francesa recibió el sable-bayoneta.

En los cuerpo á cuerpo de la guerra europea todos los combatientes se valieron de armas cortas, no entrando entre éstas en pequeña proporción el puñal, que si no precisamente como arma reglamentaria es en unión de los cuchillos y navajas de grandes dimensiones, un arma terrible en la expugnación de trincheras y en los cuerpo á cuerpo con enemigos que usen armas similares, como ocurre con los rifeños.

Bibliogr. Gross, *La Tène ou un oppidum helvète* (París, 1886); Hoernes, *Die Hallstattperiode*, en *Archiv für Anthropologie* (págs. 233-281, 1905) y *La nécropole de Hallstatt* (Mónaco, 1906); S. Müller, *L'Europe Préhistorique*, traducción francesa de E. Philipot (París, 1907); E. de Leguina, barón de la Vega de Hoz, *Glosario de Voces de Armería S. V.* (Madrid, 1912); J. Dechelette, *Manuel d'Archéologie Préhistorique celtique Gallo-Romaine* (París, 1913).

PUÑAL DEL GODO (EL). *Lit.* Título del drama en un acto, en verso, del célebre poeta español José Zorrilla, inspirado en la desaparición del rey don Rodrigo en la batalla del Guadalete, y estrenado en el teatro de la Cruz, de Madrid, por Lumbreras, Pizarroso y Carlos Latorre á principios de 1843.

La misteriosa desaparición del rey godo en los campos de Jerez de la Frontera, sus tratos con la Cava y el espíritu vengativo del conde don Julián, han inspirado no pocos poemas épicos y dramáticos á los poetas españoles y extranjeros. De éstos, pueden ser recordados el portugués Andrés de Silva, los ingleses Walter Scott y Southey y el norteamericano Irving. El español Trueba y Cosío escribió también en inglés varias leyendas para las cuales sirvieron de base las crónicas y romances del rey don Rodrigo. Fray Manuel Rodríguez escribió una leyenda latina titulada *Rodericus fatalis*. La novela histórica del ex jesuíta Pedro Montengón, titulada *Rodrigo*, á la que el autor incluyó en la categoría de los romances épicos, está igualmente inspirada en la vida y andanzas del rey vencido en el Guadalete. Asimismo lo están el drama que Miguel Agustín Príncipe escribió vindicando al vengativo conde don Julián; el poema humorístico *Don Opas*, de José Joaquín de Mora; el *Florinda*, del duque de Rivas, y los fragmentos del *Pelayo* que dejó escritos Espronceda. Zorrilla eligió para su drama al desventurado rey godo, cuando después de la rota del Guadalete, dueños los árabes de España, es el triste rey que la leyenda coloca en tierras de Portugal declamando los versos del antiguo romance:

> Ayer era rey de España,
> y hoy no lo soy de una villa;
> ayer villas y castillos,
> hoy ninguno poseía;
> ayer tenía criados,
> hoy ninguno me servía;
> hoy no tengo una almena
> que pueda decir que es mía...

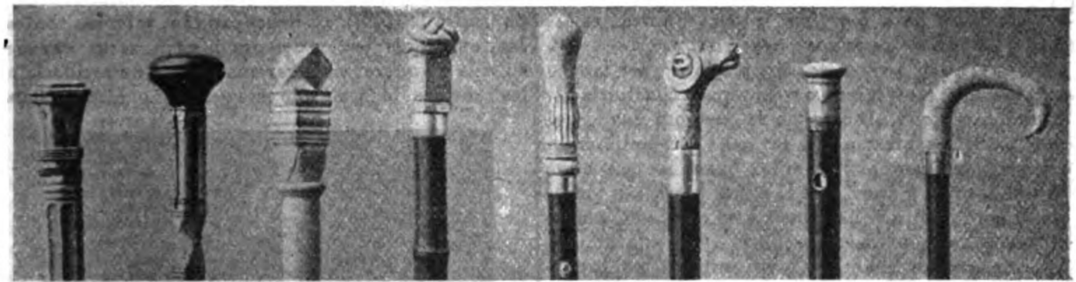
En las soledades de Pederneira, en un monte próximo á la ciudad de Viseo, pone la escena el célebre poeta. Es una cabaña que sirve de morada á un monje eremita, nombrado Romano. Una furiosa tempestad obliga á buscar abrigo en la cabaña á Theudia, noble godo que peleó en el Guada-

lete al servicio del rey don Rodrigo. El rey se ha recogido también en las soledades del monte, en la misma vivienda del monje Romano, en cuya compañía hace vida de penitencia, atormentado por sus desventuras, por el recuerdo de su derrota y por el lamentable estado de España durante el dominio de la Media Luna. En la cabaña, pues, se encuentran y reconocen don Rodrigo y Theudia, su antiguo caballero en la lucha contra los árabes. La venganza y la fatalidad que le guían, llevan también á la solitaria choza al conde don Julián. Entre éste y el monarca hay un abismo de odios y de muerte. El conde quiere vengar la afrenta de la Cava, su hija, y el rey desea cobrarse las traiciones de que ha sido víctima. Don Julián intenta matar á don Rodrigo con su mismo puñal, pero Theudia se interpone oportunamente y mata al conde asestándole un golpe con su hacha de armas. Monarca y vasallo salen para unirse á la gente que Pelayo ha levantado contra el enemigo invasor en Asturias. Allá va el rey caído á luchar por la libertad y el honor de España, sin huestes y sin trono, como un vasallo más, después de concretar su patriótica aspiración en estos versos:

> **Siempre ha de ser para quien muere honrado.**
> **tumba de rey la fosa del soldado.**

Escribió Zorrilla este drama en circunstancias originales, que pusieron á prueba su fecundidad y su fantasía. Casi mediando el mes de Diciembre de 1842 la empresa del teatro de la Cruz, en competencia con la del Príncipe, solicitó del insigne poeta una obra para estrenarla durante las fiestas de Nochebuena. Zorrilla se excusó cuanto pudo, alegando la escasez de tiempo para escribirla. Al fin, apremiado por la empresa, aceptó. Se acordó llevar al teatro un ejemplar de la *Historia de España* del padre Mariana, para elegir en sus páginas, al azar, el asunto que habría de servir de base á la obra. El 16 de Diciembre se reunieron con Lombía y Zorrilla otros actores y hombres de letras, entre los cuales se encontraban Hartzenbusch y Rodríguez Rubí. Conforme á lo pactado, se abrió la *Historia* y se tropezó casualmente en el capítulo XXIII del libro 7.°, con el pasaje que describe la batalla del Guadalete y la desaparición del rey don Rodrigo. Zorrilla fijó su atención en estas palabras: «Verdad es que, como doscientos años adelante, en cierto templo de Portugal, en la ciudad de Viseo, se halló una piedra con un letrero en latín, que vuelto en romance, dice: *Aquí reposa Rodrigo, último rey de los godos*. Por donde se entiende que, salido de la batalla, huyó á las partes de Portugal.» No necesitó más el autor de los *Cantos del trovador*. La *Historia* le proporcionaba un embrión para su drama, y aunque el tiempo para pensarlo, planearlo y escribirlo era escasísimo, su fantasía y su fecundidad harían lo demás. Prometió escribirlo y entregarlo veinticuatro horas después, y para obligarle cuanto se pudiera, se apostó una cena. El mismo Zorrilla, contó andando los años, en sus *Recuerdos del tiempo viejo*, cómo salió de aquella dura prueba á que era sometido. «Poco trecho, dice, mediaba desde allí (la puerta del teatro de la Cruz, que comunicaba con la plaza del Angel) á mi casa, número 5 de la de Matute: poco tiempo tuve para amasar mi plan, pero tampoco tenía minuto que perder. Me encerré en mi despacho; pedí una taza de café bien fuerte: di orden de no interrumpirme hasta que yo llamara, y empecé á escribir en un cuadernillo de papel la acotación de mi drama: «Cabaña, noche, relámpagos y truenos »lejanos. Escena primera.» Yo no sabía á quien iba á presentar, ni lo que iba á pasar en ella; pero puesto que iba á desarrollarse en una cabaña, debía por alguien estar habitada: ocurrióme un eremita, á quien bauticé con el nombre de Romano por no perder tiempo en buscarle otro; y como lo más natural era que un ermitaño se encomendase á Dios en aquella tormenta que había yo desencadenado en torno suyo, mi monje Romano se puso á encomendarse á Dios, mientras yo me encomendaba á todas las nueve musas para que me inspiraran el modo de dar un paso adelante.» El poeta no levantó la mano del papel durante toda la noche; siguió escribiendo durante el día y cuando anochecía nuevamente, acercándose la hora comprometida para la entrega, terminó el drama. El poderoso esfuerzo realizado le había extenuado, y le rendía. Se lavó, tomó otra taza de café que le entonara el ánimo quebrantado, y se dirigió al teatro de la Cruz, donde la obra fué leída entre aplausos y enhorabuenas. A petición de Carlos Latorre, que veía en el drama un éxito de taquilla para la empresa y un triunfo para él, como actor, se aplazó el estreno hasta los primeros días de Enero de 1843. El éxito coronó, en efecto, los esfuerzos del poeta, y *El puñal del godo* fué aplaudido calurosamente por el público. Un incidente ocurrido durante la representación pudo malograr el triunfo de Zorrilla y de Carlos Latorre. Pizarroso, que representaba el papel del conde don Julián, se enganchó la borla de la capucha que vestía, en un clavo del banco en que había de sentarse al entrar en escena; por efecto del tirón vaciló, y no pudiendo sostenerse en pie, se sentó en el suelo, derribando el banco. A pesar de lo chusco de la situación, el público guardó silencio, dominado por la emoción de las anteriores escenas. Carlos Latorre dióse perfecta cuenta del apuro, y en vez de decir: «Desatento venís donde os alojan», dijo enmendando el verso: «Desatentado entráis donde os alojan.» Pizarroso, por su parte, se incorporó, asentó el banquillo sobre sus pies dando un furioso golpe y sentóse en seguida él con cara muy fosca, como si todo lo ocurrido estuviera acotado en su papel. Así pudo ser evitada la risa del público, que estuvo á punto de estallar.

No obstante las circunstancias en que lo escribió, Zorrilla dejó en *El puñal del godo* la huella de su admirable temperamento de poeta dramático. Don Rodrigo es el rey acosado por dos grandes pasiones: la superstición y la melancolía que ha puesto en su corazón la derrota. La concentración en que se ha sumido su espíritu y la vaguedad de sus pensamientos prestan grandísimo interés á su figura. El conde don Julián, personaje también de mucho relieve en el drama, tiene tal aspereza y se expresa con acento de tan profunda ira, que su carácter es el torvo y siniestro del vengador. Algunas escenas, escritas en versos endecasílabos, están llenas de hermosos pensamientos. *El puñal del godo* es una de las obras favoritas de los aficionados, y se representa frecuentemente en círculos, liceos y sociedades. El alarde de fantasía y de fecundidad que realizó Zorrilla al escribirlo, no es único en nuestra historia literaria. Aparte otros de los grandes ingenios de nuestro siglo de oro, puede recordarse que Luis de Eguilaz escribió en veinticuatro horas su comedia en verso *Los crepúsculos*, que estrenó el actor Fernando Osorio en Valencia el 6 de Febrero de 1861. Zorrilla escribió también la segunda parte de *El puñal del*



Diversos puños de bastón

godo: se titula *La calentura*, y es un drama en un acto, en el que el poeta dió intervención á la Cava. Es obra de menos interés que *El puñal del godo* y hoy está completamente olvidada.

PUÑAL. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, prov. de Santiago, mun. de Santiago de los Caballeros.

PUÑALADA. f. Golpe que se da de punta con el puñal ú otra arma semejante. ‖ Herida que resulta de este golpe. ‖ fig. Pesadumbre grande dada de repente.

PUÑALADA TRAPERA. fig. y fam. Golpe intenso, profundo y traicionero.

ANDAR Á PUÑALADAS. Riña sangrienta con cualquier arma blanca, aunque no sea el puñal precisamente. ‖ A PUÑALADA LIMPIA. ‖ A puñaladas. ‖ COSER Á PUÑALADAS Á UNO. ‖ fr. fig. y fam. Darle muchas. ‖ ¡MALA PUÑALADA TE DEN! interj. de mal gusto con la que se quiere expresar un mal deseo ó malevolencia á quien se le dirige. ‖ SER PUÑALADA DE PÍCARO UNA COSA. fr. fig. y fam. Ser de las que deben hacerse con precipitación y urgencia. Se usa más en sentido interrogativo ó con negación. ¿ES PUÑALADA DE PÍCARO? NO ES PUÑALADA DE PÍCARO.

PUÑALADA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Paucartambo, dist. de Challabamba; unos 30 h.

PUÑALEAR. v. a. *Chile.* APUÑALAR.

PUÑALEJO. m. dim. de PUÑAL.

PUÑALERO. m. El que hace puñales. ‖ El que los vende. ‖ adj. fig. El que hiere ó mata.

PUÑALEROS (Los). *Geog.* Cortijada de la prov. de Granada, mun. de Albondón.

PUÑALICA. *Geog.* Cerro del Ecuador, remate de una rama de la Cordillera Occidental. Está situado cerca de la población de Mocha y tiene 3,996 metros de altura.

PUÑALICO, LLO, TO. m. dim. de PUÑAL.

PUÑAR. v. n. ant. Pugnar, pelear. ‖ Trabajar, porfiar.

PUÑERA. (Etim. — De *puño.*) f. ALMORZADA. ‖ Medida que suele haber en los molinos para cobrar la maquila, y cuya capacidad es la tercera parte del celemín. ‖ *Chile.* Costurera que hace puños.

PUÑETAZO. (Etim. — De *puñete,* forma aum.) m. Golpe que se da con el puño (1.ª acep.).

A PUÑETAZO LIMPIO. Se dice de las peleas que son sin armas. ‖ A PUÑETAZOS. V. A PUÑETAZO LIMPIO.

PUÑETE. (Etim.—De *puño,* forma dim.) m. PUÑADA. ‖ MANILLA (1.ª acep.).

ANDAR AL PUÑETE. fr. Andar á puñetazos.

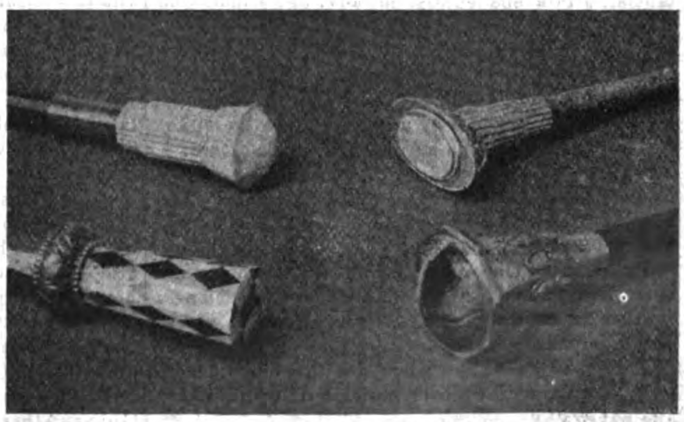
PUÑETEAR. v. a. *Arg.* Dar de puñetazos. *Apuñear* en castellano.

PUÑÍ. *Germ.* Daño; pena. ‖ *Nejebar la* PUÑÍ. Agravar la pena.

PUÑIDE. *Geog.* Barrio de la prov. de Oviedo, mun. de Siero, parr. de San Félix de Valdesoto.

PUÑÍN. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, municipio de Santiso, parroquia de San Juan de Visantoña.

PUÑO. 1.ª acep. F. **Poing.** — **It.** y **E. Pugno.** — **In. Fist.** — **A. Faust.** — **P. Punho.** — **C. Puny.** (Etim. — Del lat. *pugnus,* puño.) m. Mano cerrada. ‖ PUÑADO. ‖ Pedazo de lienzo que, unido á la boca de la manga de la camisa, rodea la muñeca. ‖ Adorno postizo, bordado ó sencillo y ordinariamente de batista ó percal fino, que las mujeres suelen ponerse sobre la muñeca. ‖ Adorno hecho de tela ó de encajes alechugados, que, unido ó separado de la manga de la camisa, han solido ponerse los hombres rodeado á la muñeca. ‖ Tirilla que rodea la abertura superior de una camisa de mujer, que sujeta los pliegues de aquélla. ‖ En las armas blancas, instrumentos y otras cosas, parte por donde se toman con la mano. ‖ Parte superior del bastón, que ordinariamente se guarnece de una pieza de materia diferente. ‖ Esta misma pieza. ‖ V. ARMA, FANEGA DE PUÑO y EMPUÑADURA. ‖ ant. PUÑETAZO. ‖ fig. y fam. Cortedad y estrechez en lo que no debe haberla. *Un* PUÑO *de casa.* ‖ *Esgr.* V. ESTOCADA DE PUÑO. ‖ *Mar.* Cada uno de los ángulos ó extremos bajos de la vela, donde se afirman las amuras, escotas ó escotines. ‖ Cabo en que remata el remo por el extremo



Puños de paraguas y sombrillas de estilo alemán moderno

opuesto á la pala. ‖ pl. fig. y fam. Fuerza, valor. *Tomás es hombre de* PUÑOS; *tiene* PUÑOS.

APRETAR LOS PUÑOS. fr. fig. y fam. Poner mucho conato para ejecutar una cosa ó para concluirla. ‖ A PUÑO. m. adv. Dícese de la siembra cuando el sembrador desparrama con la mano la semilla en la sobrefaz del campo. ‖ A PUÑO CERRADO. m. adv. Tratándose de golpes, con el puño. ‖ A PUÑO PUÑETE. Juego infantil que consiste en cerrar los puños é irlos colocando uno sobre otro, y al son de una relación que se cuenta, se va quitando el último, poniéndole el primero, hasta terminar en una verdadera lluvia de manotazos. ‖ CABE EN UN PUÑO. Dícese de lo relativamente reducido y escaso. ‖ COMO UN PUÑO. loc. adv. fig. y fam. con que se pondera que una cosa es muy grande entre las que regularmente son pequeñas, ó al contrario, que es muy pequeña entre las que debían ser grandes. *Un huevo* COMO UN PUÑO; *un aposento* COMO UN PUÑO. En el primer sentido se dice de las cosas inmateriales. *Mentira* COMO UN PUÑO. ‖ CREER Á PUÑO CERRADO. fr. fig. y fam. Creer firmemente. ‖ DAR UN PUÑO. fr. *Mar.* Orientar esta sola parte de la vela mayor por sotavento cuando se va á viento largo. ‖ DE PROPIO PUÑO. m. adv. De mano propia. ‖ JUGARLA DE PUÑO Á UNO. fr. fig. y fam. PEGÁRSELA DE PUÑO Á UNO. ‖ MEDIR Á PUÑOS. fr. Medir una cosa poniendo un puño sobre otro, ó uno después de otro sucesivamente. ‖ METER EN UN PUÑO Á UNO. fr. fig. y fam. Confundirle, intimidarle, oprimirle, avergonzarle de suerte que no se atreva á responder. ‖ NAVEGAR Á DOS PUÑOS. fr. *Mar.* Correr en la misma dirección del viento. ‖ PARTIR AL PUÑO. fr. *Mar.* Orzar, inclinar un buque la proa hacia la parte de donde viene el viento. ‖ PEGÁRSELA DE PUÑO Á UNO. fr. fig. y fam. Engañarle enteramente en cosa substancial. ‖ POR SUS PUÑOS. m. adv. fig. y fam. Con su propio trabajo ó mérito personal. ‖ PUÑO Á PUÑO. m. adv. Para denotar la dificultad y lentitud con que se hace ó adquiere una cosa. ‖ SER UNO COMO UN PUÑO. fr. fig. y fam. Ser miserable. ‖ Ser pequeño de cuerpo. ‖ SER UNO UN ALEJANDRO EN PUÑO. fr. fig. y fam. Ser uno muy miserable ó cicatero. ‖ TENER Á UNO EN UN PUÑO. fr. Tenerle muy sujeto, infundirle miedo. ‖ *Arg.* Dominarlo, imponerlo, tratándolo con rigor y no usando de deferencias ni consideraciones para con él.

PUÑO. *Mar.* Uno cualquiera de los vértices de una vela. Los puños reciben distintas denominaciones:

Navegar en dos puños. Navegar con el viento por la popa.

Partir al puño. Se dice de una embarcación cuando orza, perdiendo la posición de equilibrio en que navega.

Puño de amura. El de más á proa de los dos bajos en las velas de cuchillo.

Puño de escota. El puño en que se afirma la escota.

Puño de la boca. En un cangrejo, el más próximo á la boca.

Puño de la pena. En las velas de cuchillo, el puño en que se hace firme la driza.

Puños altos. Los que están envergados, ó sea los del gratil.

PUÑO. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, municipio de Puenteáreas, parr de San Salvador de Crestiñade.

PUÑONROSTRO (CONDES DE). *Genealog.* y *Herald.* El primero fué Juan Arias Dávila por gracia de Carlos I (1523): «Célebre capitán, valeroso contra los comuneros; leal en defensa de su monarca; expuso su vida sin querer entregar una porción de artillería á los rebeldes de forma que este gran señor hizo muchos bienes y extinguió muchos males» (Berni). Era nieto del célebre contador de Enrique IV, zaherido en las *Coplas del provincial*, é hijo de Pedro Arias Dávila *el Valiente*. El primer conde casó con doña María, hija del primer conde de Medellín, de quien tuvo dos hijos, Juanes. El cuarto conde, Francisco, casado con doña Hipólita Leyva, continuó la sucesión hasta el padre del actual Ricardo Arias Dávila y Matheu Bernaldo de Quirós, marqués de Casasola y de Maenza (1898), soltero, de quien es sucesor su hermano Francisco de Asís, conde de Cumbresaltas, duque consorte de la Conquista. Como tampoco tiene hijos, el inmediato es José María Manzanos, marqués de Grimaldi, conde de Guijas-Albas, primogénito de la hermana mayor del actual conde, doña Filomena, y de su marido el coronel de ingenieros Javier de Manzanos, ambos difuntos, y padres también del capitán de artillería, conde de Valdeprados.



Armadura de don Juan Arias Dávila, conde de Puñonrostro. (Armería Real, Madrid)



La condesa de Puñonrostro

Armas. De plata la cruz de Calatrava, partido de plata águila de sable, castillo de plata con tau que cierra la puerta. Bordura componada de torre y escalera de mano.

PUÑONROSTRO (FRANCISCO JAVIER ARIAS DÁVILA Y MATHEU, CONDE DE). *Biog.* Militar y político español de mediados del siglo XIX, perteneciente á la muy ilustre familia de su título. Hizo la guerra contra los carlistas, y desempeñó en el reinado de Isabel II importantes cargos, entre ellos los de jefe

superior é intendente general de Palacio, vocal de la Junta Consultiva de Guerra y director general de Artillería y de Estado Mayor. Al ser Amadeo de Saboya elevado al trono no quiso reconocer su legitimidad, motivo por el cual fué destituído de sus empleos y desterrado al extranjero. En política figuró en el partido moderado histórico y estaba en posesión de numerosas cruces y condecoraciones. Era, además, grande de España de primera clase, gentilhombre de cámara y teniente general del ejército español.



El conde de Puñonrostro

PUÑOS. *Geog.* Población del Perú, departamento de Huánuco, provincia de Huamalíes, distrito de Llata; tiene unos 1,300 habitantes con las haciendas y estancias.

PUÑUÍTAS. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Santiago, dep. de Sumampa, sección de Quebracho, dist. de San Vicente. Por la izq. recibe las aguas del Cayetaquín, poco antes de desembocar por la der. en el Saladillo.

PUÑUN. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Lima, prov. de Chancay, dist. de Checras; unos 260 h.

PUÑUNI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Putina.

PUO. *Etnogr.* V. Pwo.

PUOEMIA. f. *Pat.* Piohemia.

PUOFTALMÍA. f. *Pat.* Oftalmía purulenta. V. Oftalmía.

PUOGENIA. f. *Pat.* Piogenia, formación de pus. V. Pus.

PUONES. (Etim. — De *púa*, forma aum.) *Art. y Of.* Entre cardadores, púas grandes y desiguales de la carda.

PU-OR. *Geog.* V. Pu-el.

PUOS D'ALPAGO. *Geog.* Población de Italia, en la provincia y circondario de Belluno, á orillas del Tesa, tributario del lago de la Santa Croce; cuenta con 550 habitantes (1,600 con el municipio).

limpiando el idioma de galicismos y provincialismos. Se le debe: *Arte di scrivere in prosa, Avviamento all' arte dello scrivere, Dizionario dei francesismi, Discorsi,* traducciones de Platón, etc. Sus *Obras completas* fueron publicadas varias veces (Florencia, 1857, y Nápoles, 1870).

PUPA. (Etim. — De *buba*.) f. Erupción en los labios. ‖ Postilla que queda del grano que sale en el cuerpo, y más comúnmente en la boca. ‖ Voz con que los niños dan á entender un mal que no saben explicar.

Pupa. *Zool.* Nombre dado por Haeckel á la larva dolioliforme del género *Comatula,* y por Müller á la forma final del estado *Auricularia* de las larvas de las holoturias; esta forma es inmóvil y recuerda por su aspecto una pupa de insecto díptero.

Pupa. *Zool.* y *Paleont.* (*Pupa* Draparnaud, 1805.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados, geófilos, monotrematos, familia de los púpidos. Tiene los tentáculos inferiores muy cortos, la mandíbula con una punta en la parte mediana de su extremo libre; dientes marginales de la rádula muy cortos, transversos y dentados en forma de sierra; concha provista de una hendedura ó de una perforación umbilical, en forma ovalada ó cilíndrica; espira prolongada, entera, en punta obtusa; vueltas numerosas, la última más corta que el resto de la espira; abertura paralela al eje, bastante pequeña, medio ovalada ó casi redonda, apretado á menudo por algunos dientes y algunas laminillas penetrando al interior; perístoma dilatado más ó menos reflejado y ribeteado, el borde reunido por un endurecimiento y subparalelo. La mayoría de las especies viven en las regiones templadas y montañosas, sobre los peñascos, en el musgo. Las principales secciones son: *Torquilla* Studer (1820), concha relativamente grande, fusiforme, turriculada, espira aguda, *P. avenacea* Bruguière; *Scopelophila* Albers (1850), concha cónica, troquiforme, última vuelta, comprimida, ascendente; abertura guarnecida de pliegues, *P. Kokeili* Rossmässler; *Pupilla* Beck. (1837), concha oval subfusiforme, con vértice obtusamente cónico; perístoma compacto, *P. muscorum* Linné; *Sphyradium* Hartmann (1841), concha oblonga con espira obtusa, las vueltas superiores abultadas, *P. doliolum* Bruguière, y *Leucochila* Martens (1861), concha oval cilíndrica, perístoma reflejado y bien arqueado, *P. fallax* Say. El género *Pupa*



1 2 3 4 5

1. *Pupa uva* Linneo. — 2. *Pupa chrysalis* Férussac. — 3. *Pupa pyrenaearia* Michaud. — 4. *Pupa polyodon* Draparnaud
5. *Pupa muscorum* Linneo

PUOSO, SA. adj. Que tiene púas. ‖ Aspero de condición.

PUOTI (Basilio). *Biog.* Literato italiano, n. y m. en Nápoles (1782-1847). Al caer Nápoles en poder de los franceses, Puoti fué uno de los que intentaron preparar la renovación política por medio de la renovación literaria, y al efecto abrió una escuela gratuita encaminada á dicho fin y en la que se proponía principalmente hacer la unidad lingüística

existe en el terreno hullero de la América del Norte; *P. vetusta* Dawson, tipo de la sección *Dendropupa,* vecina de las *Leucochila.* Las formas terciarias son numerosas.

En España se han encontrado las especies siguientes: *Pupa affinis* Rossmässler, *P. Bofilli* Fagot, *P. Braunii* Rossm., *P. catalonica* Bofill, *P. cinerea* Drap., *P. clausilioides* Boubée, *P. crasata* Bofill, *P. cylindrica* Michaud, *P. Dolium* Draparnaud,

var. *plagiostoma* Braun, fósil en el siciliense; *P. Farinesi* Desmoulins, *P. goniostoma* Kuster, *P. hospitii* Fagot, *P. Inmillensis* Guirao, *P. ilendensis* Fagot, *P. lilitensis* Bofill, *P. megacheilos* Cristofori y Jan., *P. microdon* West., *P. Montserratica* Fagot, viviente y fósil en los terrenos sicilienses; *P. moquiniana* Kuster, *P. polyodon* Draparnaud, *P. (Cocholondota) polyodon* Draparnaud, *P pygmaea* Drap., *P. tarraconensis* Fagot, y *P. variabilis* Drap.

PUPA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Jalisco, municipio de Hostotipaquillo; 660 habitantes.

PUPALIA. f. *Bot.* Género de plantas amarantáceas, de la subfamilia de las amarantoideas, tribu de las amaranteas y subtribu de las aquirantinas, con flores por lo menos dos á dos en las axilas de brácteas y junto á las flores fértiles una ó muchas estériles transformadas en paquetes de aguijones; hojas opuestas; los tépalos no se endurecen, y no hay seudostaminodios.

Comprende unas cinco especies de Africa y Asia.

PUPARTIA. f. *Bot.* V. POUPARTIA.

PUPAZZI. *Folk.* Es el nombre de los verdaderos títeres italianos que tenían diferentes nombres según el procedimiento con que se les movía y la materia de que estaban formados: madera, hueso ó marfil. Los verdaderos *pupazzi* sólo tenían brazos y cabeza y el resto del cuerpo era una como bata ó saco por debajo del cual se introducía la mano de modo que el pulgar y el dedo del medio podían mover los brazos del muñeco y el índice movía la cabeza. Los *pupazzi* son muy antiguos y durante la Edad Media conservaron las tradiciones de la sátira y de las farsas. Son más manejables que los fantoches, que siendo de cuerpo entero y estando movidos con alambres desde la parte superior del teatrillo, tienen menos vida y variedad, por más que la perfección de su mecanismo permite darles actitudes muy vistosas. Los *pupazzi* ó títeres han perpetuado la sátira política y de actualidad mejor que los demás muñecos que representan casi con fastidiosa uniformidad los tipos clásicos del Polichinela, Arlequín, Pierrot, Colombina, etc. Durante el siglo XVIII estuvieron muy de moda tanto en Francia como en Italia, siendo el *Girolamo* el principal personaje entre los títeres italianos, y que representaba el tipo de un piamontés estúpido. Tan de moda estaban los títeres en aquel siglo de la sátira y del libelo, que no es de extrañar que el mordaz patriarca de Ferney tuviera su teatro de títeres y tuviera también el suyo la duquesa del Maine, conservándose aún el argumento de algunas de las pequeñas obras escénicas que se representaron en el teatro de esta última. Stendhal nos describe una de estas representaciones á la que asistió en casa de un personaje florentino. Unos fantoches de 8 pulgadas de alto representaban una comedia muy libre sacada de la *Mandrágora* de Maquiavelo. También parece que asistió á la representación de una comedia política muy satírica. Los argumentos del teatro de títeres se sacaban de las farsas, parodias y constituían unas verdaderas alusiones satíricas. En 1863 Lemercier de Neuville puso otra vez de moda los títeres, que llegaron á encontrarse en todas las reuniones de aquella época; y el mismo hijo de *Jorge Sand* no se desdeñó de ser autor, director y actor de esta clase de obras del teatro guiñol.

PUPEAR. *Ecuad.* V. BASTEAR.

PUPELAR. v. n. *Germ.* V. NACER.

PUPERITA. f. *Zool.* (*Puperita* Gray, 1857.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los nerítidos, género *Neritina* Lamarck (1809), siendo típica la *P. pupa* Linneo.

PUPIALES. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, en el dep. de Nariño, prov. de Obando, sit. en una planicie rodeada de quebradas, á 903 kms. de Bogotá y 3,050 m. de altura, hacia los 0° 55′ de lat. N. y 3° 25′ de long. O. del Meridiano de Bogotá, á 6 kms. de Obando; 7,600 h. Su clima se distingue por lo frío, siendo la temperatura media de 12° C. En su término se cosechan cereales y hortalizas; cría de ganado. Iglesia parroquial, escuelas, dos colegios particulares, comunidades de monjas franciscanas y de religiosos capuchinos, maristas y de las escuelas cristianas. Correo y Telégrafo. En las inmediaciones de la población hay unas ruinas, resto probablemente de un antiguo palacio de los aborígenes.

PU-PIAO. *Geog.* Ald. de China, en la prov. de Yun-nan, dep. y á 17 kms. SO. de Yung-chang, sit. á los 24° 55′ de lat. N. á 1,439 m. de altura. Aguas sulfurosas.

PÚPIDOS. m. pl. *Zool.* y *Paleont.* Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados, geófilos, monotremátos. El animal presenta la mandíbula lisa ó finamente estriada; algunas veces un apéndice superior, arqueado, formando como un duplicado comparable á la placa accesoria de la *Succinea;* la rádula es de *Helix,* siendo el diente central de la misma forma y dimensión que los laterales, tricuspidado con los dientes marginales transversos, muy cortos y denticulados; concha generalmente multispora, alargada, cónica ó cilíndrica; abertura pequeña, frecuentemente provista de dientes ó laminillas internas, que tienen un especial interés para las determinaciones específicas. A esta familia pertenecen los géneros siguientes: *Anostoma* Fischer (1807), *Hypselostoma* Banson (1856), *Anastomopsis* Sandberger (1870), *Lychnus* Matheron (1832), *Boysia* Pfeiffer (1849), *Odontostomus* Beck (1837), *Buliminus* Ehrenberg (1831), *Pupa* Draparnaud (1805), *Zospeum Bourguignat* (1856), *Vertigo* Muller (1774), *Megaspira* Lea (1834), *Strophia* Albers (1850), *Holospira* Martens (1860), *Eucalodium* Crosse Fischer (1868), *Coelinaxis* Adams (1865), *Perrieria* Tapparone Canefri (1878), *Balea* Prideaux (1824), *Rillya* Munier Chalmas (1883), y *Clausilia* Draparnaud (1805). En estado fósil encuéntranse algunas formas en los terrenos mesozoicos y abundan en los neozoicos de facies continental.

PUPIENO MÁXIMO. *Biog.* V. MÁXIMO PUPIENO (MARCO CLODIO).

PUPIKOFER (JUAN ADÁN). *Biog.* Historiador suizo, n. en Tuttweil y m. en Frauenfeld (1797-1882). Estudió teología en Zurich y luego fué pastor en Gotinga y en Bischofzell, secretario del Consejo de educación de Turgovia y archivero y bibliotecario de Frauenfeld, puesto que ocupó hasta 1880. En 1859 fundó la Sociedad de Historia de Turgovia y sus trabajos le valieron el título de doctor en filosofía por la Universidad de Zurich. Se le debe: *Geschichte des Thurgau's* (1828-30), *Gemälde des Kantons Thurgau* (1837), *Les Recès fédéraux de 1649 á 1680* (1867), *Histoire de Frauenfeld* (1871), *La nueva Iglesia suiza* (St. Gall, 1834), *Historia de la parroquia de Wengi* (Frauenfeld, 1844), *Bussnang* (Weinfelden, 1857), *Vida y hechos de Wehrli*

(Frauendfeld, 1857), y *J. J. Herz* (Zurich, 1859), etcétera.

PUPILA. 5.ª acep. F. **Prunelle.** — It. y P. **Pupilla.** — In. **Apple of the eye.** — A. **Augapfel.** — C. **Nineta.** — E. **Pupilo.** (Etim. — Del lat. *pupilla*, pupila.) f. Huérfana menor de doce años, respecto de su tutor. ‖ Por ext. Menor de veinticinco años que tiene curador. ‖ *Chile.* Colegiala que vive y come en el colegio. ‖ *Germ.* Mujer de mancebía. ‖ Abertura central del iris del ojo, por la que pasan los rayos de luz que pintan en la retina la imagen de los cuerpos externos; esta abertura puede dilatarse y contraerse, y limitar de este modo la cantidad de rayos luminosos que deben penetrar por ella. En el hombre es redonda y hace comunicar entre sí á las cámaras anterior y posterior del ojo; en el feto está cerrada durante los siete meses primeros del embarazo por una membrana llamada *pupilar*. Es redonda en los monos, queirópteros y roedores. En los gatos tiene la forma de una elipse, cuyo mayor diámetro es vertical y que se contrae hasta reducirse á una línea vertical. En los rumiantes es también de forma elíptica, pero su diámetro mayor está colocado horizontalmente. ‖ *Astron.* Uno de los nombres antiguos de la corona boreal. ‖ MEDIA PUPILA. *Chile.* Colegiala que en el colegio hace sólo la comida de mediodía.

TENER PUPILA. fr. fig. y fam. Ser listo, astuto. Abrir el ojo. V. QUINQUÉ.

PUPILA. *Anat.* y *Pat.* Abertura dilatable y contráctil del centro del iris por la que pasan los rayos luminosos. V. el artículo OJO y la lám. OJO, II.

Pupila artificial. Abertura artificial del iris, iridectomía, para suplir una pupila obliterada. V. IRITOMÍA é IRIDECTOMÍA.

Pupila de Argyll-Robertson. V. SIGNO DE ARGYLL-ROBERTSON.

Pupila de Bumke. Dilatación de la pupila por un estímulo psíquico, fenómeno que no ocurre en la demencia precoz.

Pupila de Hutchinson. Pupila dilatada lateralmente.

Pupila en ojo de cerradura. Pupila con coloboma.

Pupila puntiforme. Pupila en extremo contraída, observada especialmente en los envenenamientos por el opio.

PUPILA. *Clin.* La pupila en estado normal modifica de continuo sus dimensiones por causas múltiples (luz, convergencia, acomodación, emoción). El mecanismo de esta motilidad es puramente refleja y puede alterarse por causas patológicas, en cuyo caso aquélla sufre una atenuación ó abolición. Puede investigarse dicho reflejo, ya con luz natural, ya con la artificial, necesitándose con la última de una lámpara y una lente. El enfermo debe mirar siempre á lo lejos y la experiencia ha de repetirse varias veces. El experimento se auxilia con lámpara eléctrica reflectora y botón interruptor, cabiendo entonces operar en la obscuridad apreciando todos los detalles. La exploración del reflejo luminoso de la pupila ha de completarse con la del reflejo *consensual*. En estado fisiológico al excitar la luz una retina se contrae enérgica y simultáneamente la otra. En una palabra, el reflejo *homolateral* se acompaña del *heterolateral*. Se explora como en el caso anterior, no existiendo necesidad de operar antes en un solo ojo, sino que puede proyectarse una luz viva simultáneamente sobre ambos. Por medio de aparatos eléctricos especiales de concha orbitaria é interruptor se puede medir el grado de motilidad refleja luminosa del iris. Igualmente cabe explorar el reflejo *hemianópico* ó sea el que se produce cuando sólo es sensible á la luz una mitad de la retina. A veces se observa solamente una intensidad desigual, en cuyo caso se dice que hay *reacción hemianópica relativa*. Este signo, que exige un haz luminoso estrecho, se investiga con una lámpara de pantalla opaca con un orificio diminuto. Los rayos lumínicos se recogen y concentran en una lente colocada entre dicha lámpara y el ojo del enfermo. Asimismo cabe recurrir á otro aparato con lámpara eléctrica y un sistema de lentes en que se pueda interrumpir bruscamente la luz. El reflejo impropiamente llamado de *convergencia* ó *acomodación* (ya que sólo se trata de fenómenos concomitantes), se investiga haciendo mirar primeramente á lo lejos y después á un objeto situado á 30 cm. de sus ojos. La pupila debe contraerse durante el tránsito de la visión lejana á la próxima. El *reflejo de las excitaciones cutáneas*, que es iridodilatador, se investiga estimulando la piel de diferentes maneras (pinchazos, cosquillas, corriente eléctrica). El *reflejo de la oclusión palpebral* se reconoce haciendo cerrar los párpados y observando el diámetro de la pupila antes y después. Igualmente se investiga oponiéndose con los dedos á la oclusión palpebral. Tanto en esta investigación como en la anterior debe operarse en un aposento obscuro y en iguales condiciones en cada caso. El *reflejo psíquico* se busca haciendo que el enfermo piense ó fije su atención en un objeto luminoso. El examen de los reflejos pupilares es en clínica de la mayor importancia, pudiendo reducirse por el del constrictor. Así, en la midriasis paralítica falta dicho reflejo, mientras existe en la espasmódica. Por otra parte, se conserva en la miosis paralítica y se halla ausente en la espasmódica. Los desórdenes pupilares que tienen interés en clínica son: 1.º la midriasis; 2.º la miosis; 3.º las deformaciones pupilares; 4.º la desigualdad; 5.º la movilidad, y 6.º los desórdenes reflejos. La midriasis ó dilatación pupilar se debe á afecciones del globo ocular (glaucoma, traumatismos), á infecciones (sífilis, difteria), tóxicos (duboisina, atropina, homatropina), enfermedades nerviosas (ataxia, meningitis, abscesos cerebrales, lesiones del simpático cervical ó del motor ocular común). La miosis depende también de causas oculares (iritis, sinequias, lesiones corneales), de toxiinfecciones (uremia, opio, nicotina, sífilis), de enfermedades nerviosas (encefalitis, hemiplejía de tipo Avellis, histerismo). La deformación pupilar, rara en las afecciones nerviosas, es común en las oculares, y así se encuentra en la iritis y el glaucoma. La desigualdad pupilar ó anisocoria puede ser *congénita* ó *adquirida*, en cuyo caso ya es transitoria (meningitis, epilepsia, neurastenia), ya reviste el tipo llamado *de báscula*, ó sea que la pupila antes más estrecha sea después la más ancha. La movilidad pupilar sólo es patológica cuando se exagera, como ocurre en el llamado *hippus*, que aparece en el período de regresión de las parálisis iridianas y en algunas enfermedades nerviosas como la meningitis tuberculosa. El reflejo lumínico pupilar puede desaparecer por multitud de causas oculares (iritis, glaucoma), químicas (atropina, cocaína, eserina), nerviosas (sífilis cerebral, esclerosis en placas, neuritis intersticial). El signo de Argyll-Robertson es la pérdida del reflejo luminoso, conservándose el de acomodación y convergencia. El reflejo

consensual se altera por interrupción de las vías conductoras, ya las centrípetas del arco reflejo, ya las de retorno del reflejo susodicho á la luz (mesencéfalo, nervio motor ocular común). El reflejo hemiópico no suministra aún signos clínicos evidentes. El reflejo pupilar de convergencia se pierde en la midriasis paralítica, la ataxia locomotriz, la parálisis general, etc. La lentitud de los movimientos pupilares constituye otro signo que se halla también en las grandes infecciones de los centros nerviosos (sífilis, encefalitis epidémica, meningitis). El reflejo pupilar á las excitaciones cutáneas se utiliza en clínica diferentes veces como en el diagnóstico diferencial de las anestesias. El *reflejo pupilar psíquico,* llamado asimismo *cortical* y de *atención*, es de importancia, principalmente en psiquiatría. El reflejo *miotónico,* cuya causa y significación son aún obscuras, se halla, sobre todo, en la miosis espasmódica. Se trata de la producción de una miosis por diversas circunstancias (luz, convergencia, oclusión palpebral). El reflejo ó la oclusión palpebral se traduce por una miosis, pero su valor clínico es aún hipotético. El reflejo paradójico consiste en la dilatación de la pupila á la luz y su constricción en la obscuridad. Es un signo poco conocido que se encuentra en un período avanzado de las enfermedades nerviosas. Piltz ha señalado asimismo como reflejo paradójico la dilatación pupilar en la convergencia y la estrechez en la visión lejana.

PUPILA. *Entom.* Así se han designado unas manchas de pequeño tamaño, de figura discoidal, color diverso, por lo común más obscuro en medio, existentes en las alas de algunos insectos. En los dilúridos (neurópteros) se hallan de ordinario en el campo intermedio, ó sea entre el sector del radio y el procúbito, pero también pueden verse en espacios vecinos á este campo. Existen también en el orden de los megalópteros y mecópteros.

PUPILAJE. m. Estado ó condición del pupilo ó de la pupila. ‖ El estado ó situación del que está ajustado por un tanto diario para que le cuiden y le den de comer. *Estar á* PUPILAJE. ‖ Estado de aquel que está sujeto á la voluntad de otro porque le da de comer. ‖ Casa donde se reciben pupilos ‖ Lo que se paga diariamente por dicho gasto.

PUPILAJE DE ANIMALES. *Der.* En muchas regiones españolas se realiza un tratado consuetudinario entre el propietario de pastos, bellota, hayuco, etc., y los dueños del ganado de cerda, vacuno y mular, en virtud del cual los primeros se encargan de la manutención, cuido y custodia de la ganadería, mediante una cantidad convenida y por un limitado período de tiempo. En la legislación española no se ha recogido todavía, no obstante la gran importancia que tiene, ese contrato que, por otra parte, ha reglamentado profusamente la costumbre, no obstante su gran diversidad de modalidades. Solamente existe un conato legal en el Apéndice del Código civil general para el territorio de Aragón que se redactó en 1904, que carece de valor fuera de la referida región aragonesa.

Según este proyecto legal, se celebra el contrato de pupilaje de animales, siempre que el dueño de una ó varias cabezas de ganado caballar, mular ó vacuno de recría, no tiene hierba ó heno para alimentarles durante aquella parte del año en que se hace difícil ó imposible el pasto en prados y montes, y lo dejan al cuidado del que dispone de material abundante para su manutención, conviniendo de antemano la cantidad que tiene que abonar por este servicio. La duración del contrato, si no se pacta nada en contra, se entenderá comprendido desde el 1.º de Octubre hasta el 21 de Marzo del año siguiente, pudiéndose prorrogar un mes más, ó sea todo el Abril, si no hubiese expresión en contra manifestada con quince días de anticipación al de expiración del contrato. Ese contrato de pupilaje de animales tiene su perfeccionamiento en la comprobación del estado sanitario y en la entrega á la persona que tiene que cuidarlo. Dicha persona deberá proceder como en cosa de su pertenencia, con el mismo celo que pondría si la cosa fuera propia, respondiendo, por tanto, de cualquier accidente que ocurriese por robo ó negligencia, así como también de los que pudiesen ocurrir por hecho fortuito que se hubiese podido prever. Cualquier accidente que acaeciese debe ser puesto en conocimiento inmediato del dueño del ganado, procurando, entre tanto, las medidas preventivas que aconseje la prudencia. De cuenta del propietario será la asistencia facultativa y la provisión farmacéutica y el pagar al pupilero en cada plazo la cantidad que se hubiese estipulado (art. 366 á 369). En el Alto Aragón se llama este contrato *á invernil* ó *conllar,* pagándose de pensión por cabeza de 180 á 280 reales, según haya sido más ó menos abundante la cosecha de hierba en aquel año. Este contrato tiene un aspecto de arrendamiento de ganado, puesto que gracias al mismo los propietarios de cultivos de prados pueden atender á los servicios de la tierra que de otra forma les resultarían sumamente gravosos (V. Joaquín Costa, *Derecho consuetudinario del Alto Aragón*).

En la región de Extremadura se comprende en el pupilaje de animales el ganado de cerda, lanar, vacuno y mular, convirtiéndose este servicio en una verdadera industria. Respecto al ganado de cerda, que es en aquella región la producción más interesante, se conocen dos maneras distintas de establecer el contrato; el término de duración del mismo comprende todo el período de la montanera, ó sea desde el 15 de Septiembre hasta el 15 de Enero, y si se paga una cantidad determinada por cabeza se llama á *tanto alzado,* no excediendo por lo general esta cantidad de 7'50 pesetas. Se llama pupilaje á *tanto por arroba de peso* cuando se conviene en pagar por cada arroba que aumente cada cerdo la cantidad de 10 pesetas, para lo cual se pesan al entregarlos al mayoral ó porquero del Concejo para su manutención y se vuelven á pesar al cumplirse el plazo del contrato. Durante la noche, en tiempo de lluvia, los cerdos se cobijan en grandes zahurdas construídas á costa del propietario de las dehesas, al lado de las habitaciones del guarda. El pupilaje de bueyes y mulas es de uso más reducido y sus caracteres no se diferencian esencialmente de lo consignado con relación al ganado de cerda.

«En la provincia de Burgos, partido de Sedano, hay pueblos dedicados especialmente á la industria del pupilaje de cerdos, y el valle de Zamancas, por ejemplo, envía piaras de cerdos á Hoz de Arreba y otros puntos, donde abunda el harpuco y la bellota, confiándolas á encargados especiales» (Costa, obra citada).

En Asturias ha adquirido esta costumbre el aspecto de un verdadero derecho real, ya que los propietarios de la marina adquieren de los Concejos de la montaña el derecho de mandar á sus pastos determinado número de vacas, dicen que poseen en

determinado monte tantas *vacadas,* que significa derecho para mandar allí para su manutención un número igual de vacas (V. Costa, noticia que publica de Pedregal).

PUPILAR. adj. Perteneciente al pupilo ó menor. ‖ *Anat.* Perteneciente ó relativo á la pupila.

Catarata pupilar. Oclusión completa de la pupila.

Tisis pupilar. Reducción extremada de las pupilas.

PUPILAR (DISTANCIA). *Antrop.* Se mide entre los puntos medios de las pupilas, teniendo cuidado de que la mirada del sujeto se dirija á lo lejos. Crece de los cuatro años de edad al estado adulto de 49 mm. en los niños y 47 en las niñas de Zürich, á 63 en los varones adultos y 61 en las mujeres, oscilando en los reclutas entre 53 y 71. En la comparación individual sirve para deducir el mayor ó menor desarrollo de la parte frontal del cerebro con relación al crecimiento de estatura, sobre todo en el período de pubertad. En los adultos hay que tener en cuenta también la forma general de la cabeza y altura y curvatura de la frente, pues en los braquicéfalos la distancia pupilar es en cifras absolutas mayor que en los dolicocéfalos. A mayor distancia pupilar menor curvatura de la córnea.

PUPILAR (MEMBRANA). *Embriol.* La que ocupa en el feto el campo de la futura pupila. Se ha llamado también *membrana de Wachendorf* y forma parte del saco vascular del cristalino. Se halla alimentada por la arteria hialoidea y desaparece al séptimo mes de la vida intrauterina. Puede persistir después del nacimiento, dificultando entonces la visión. Se inserta dicha membrana en la cara posterior del iris, por fuera de la zona esfinteriana ó pupilar. De aquí que cuando persiste se conserven los movimientos de la pupila. Este signo permite diferenciar el caso de uno de obliteración pupilar por exudados inflamatorios.

PUPILER (ANTONIO). *Biog.* Pintor flamenco del siglo XVI. Felipe II lo tomó á su servicio en Bruselas el 12 de Junio de 1556 y lo trajo á España, empleándolo en las pinturas de El Pardo. En 1567 volvió á Flandes con venia del rey para copiar un retablo de Lovaina, pero se ignora si volvió. Sus obras en España desaparecieron probablemente en el incendio del palacio de El Pardo.

PUPILERO, RA. m. y f. Persona que recibe en su casa pupilos.

PUPILILLA. f. dim. de PUPILA.

PUPILO. F. Pupille. — It. y P. Pupillo. — In. Pupil. — A. Pflegekind, Pensionär. — C. Hoste. — E. Pupilo. (Etim. — Del lat. *pupillus,* dim. de *pupus,* niño.) m. Huérfano menor de catorce años, respecto de su tutor. ‖ El que está ajustado por un tanto diario en una casa particular, para que le cuiden y den de comer. ‖ Colegial interno de un establecimiento de enseñanza.

MEDIO PUPILO. El que solamente come al mediodía en una casa de huéspedes. ‖ Alumno que permanece en el colegio hasta la noche, haciendo en él la comida del mediodía.

ESTAR Á PUPILO. fr. Estar de pupilo, estar á pupilaje.

PUPILOS DE LA GUARDIA. *Hist. mil.* Cuerpo que formaba parte de la guardia imperial en los últimos años del Imperio y que tomó su nombre de su especial manera de reclutar.

PUPILO (SAN). *Hagiog.* En el martirologio romano y en otros antiguos códices se hace conmemoración de este santo el 28 de Febrero. Padeció el martirio en la ciudad de Alejandría juntamente con otros 16 compañeros.

PUPILÓMETRO. m. *Clín.* Instrumento para medir el diámetro de la pupila.

PUPILOMOTOR. adj. *Fisiol.* Relativo á los movimientos de la pupila.

PUPILOSCOPIA. m. *Clín.* V. ESQUIASCOPIA.

PUPILOSTATÓMETRO. m. *Clín.* Instrumento para medir la distancia entre las pupilas.

PUPILLA. f. *Zool.* (*Pupilla* Beck, 1837.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los púpidos, género *Pupa* Draparnaud (1805). Se diferencia por presentar la concha oval subfusiforme, con el ápice obtusamente cónico, peristoma grueso, siendo típica la *Pupa (Pupilla) muscorum* Linneo.

En España se han encontrado las especies *P. muscorum* Lin., en estado fósil en unas margas amarillentas fosilíferas de Granollers de la Plana y que también se encuentran en otros sitios y *P. af. muscorum* Montroig.

PUPILLIA. f. *Zool.* (*Pupillia* Gray, 1840.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los fisurélidos, género *Fissurellidea* d'Orbigny (1839). Se diferencia por presentar el manto cubriendo completamente la concha; el borde de la concha doblado, con una lámina caliza, blanca, delgada. Vive en la América del Sur, siendo típica la *Fissurellidea (Pupillia) aperta* Sowerby.

PUPILLIN. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Jura, dist. de Poligny, cant. y á 3 kms. de Arbois, á 500 m. de altura; 420 h. Renombrados vinos blancos.

PUPIN (MIGUEL IDVORSKY). *Biog.* Físico húngaro, n. en Idvor en 1858. Estudió en los Estados Unidos y en Berlín y luego volvió á la América del Norte, donde fijó su residencia. A partir de 1889 ingresó en el profesorado oficial de aquel país y desde 1901 es profesor de electromecánica de la Universidad de Columbia. Pertenece á diversas sociedades científicas y ha publicado importantes trabajos, entre los cuales citaremos: *Propagación de las ondas en conductores no homogéneos, Análisis de resonancia y corrientes alternas, Teoría electromagnética, Oscilación eléctrica y resonancia, Presión osmótica y energía,* y *Propagación de las ondas eléctricas.*

PUPINA. f. *Quím.* $C_{14}H_{20}N_2O_5$. Alcaloide, poco conocido y amorfo, encontrado en las pieles de algunas crisálidas de lepidópteros.

PUPINA. *Zool.* y *Paleont.* (*Pupina* Vignard, 1829.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los ciclofóridos. Concha pupiforme, brillante, callosa; perístoma engrosado ó reflejado; abertura redondeada; opérculo circular, delgado, membranoso, con núcleo central. Hállanse las especies distribuídas por la Indo-China, Japón, Malasia y Australia, siendo típica la *P. bicanaliculata* Sowerby. A este género pertenecen los subgéneros siguientes: *Eopupina* Pfeiffer (1876), *Streptaulus* Benson (1857), *Pupinella* Gray (1850) y *Anaulus* Pfeiffer (1855). En estado fósil data de los tipos oligocénicos.

PUPINELLA. f. *Zool.* (*Pupinella* Gray, 1850.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los ciclofóridos, género *Pupina* Vignard (1829). Se diferencia por tener la concha cubierta por una epidermis; abertura circular; el borde columelar canaliculado en la base; el perístoma reflejo, espeso; opérculo córneo, multisporo. Las espe-

cies están distribuídas por las islas Filipinas, Molucas y Borneo, siendo típica la *Pupina (Pupinella) pupiniformis* Sowerby.

A este género pertenecen la sección *Pupinopsis* Adams (1866).

PUPINI (BIAGIO). *Biog.* Pintor italiano, n. en Bolonia, llamado dalle Lame ó delle Lamme (1490-1535). Parece que fué algún tiempo discípulo de Rafael y tal vez trabajó en las logias del Vaticano. En Roma fué compañero del Bagnacavallo (V. RAMENGHI), con el cual trabajó también en Bolonia y en Valladolid (España), adonde pasaron contratados por el comendador mayor de León, Francisco de los Covos, caballero de Santiago y secretario del emperador. Entre sus obras más notables se conservan un *Nacimiento de Jesús* en el Instituto de Bolonia y en el Museo una *Sagrada Familia* y una *Virgen con ángeles y santos*.

PUPININOS. m. pl. *Zool.* Subfamilia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquiados, pectinibranquiados, tenioglosos, familia de los ciclofóridos. A ella pertenecen los géneros *Pupina, Hybocystis, Cataulus, Coptochilus* y *Megalomastoma*.

PUPINIZACIÓN. m. *Elect.* Así se llama el procedimiento ideado por Pupin (profesor de la Universidad de Nueva York) para mejorar la audición en las líneas telefónicas, mediante la intercalación, en los circuitos telefónicos, de bobinas de autoinducción en serie.

Para mayor claridad estudiemos primeramente la esencia de este procedimiento ó teoría partiendo de la propagación de las corrientes telefónicas.

Las mayores dificultades para la transmisión telefónica á gran distancia derivan de las *constantes del conductor: resistencia, aislamiento, capacidad* y *autoinducción*.

Supongamos un circuito *uniforme*, es decir, que conserva las mismas constantes eléctricas en toda su longitud, y busquemos una analogía mecánica para evidenciar los fenómenos que se desarrollan en el circuito. Sea un diapasón sólidamente fijado por su mango y unido por una de sus ramas á una cuerda estirada.

Si hacemos vibrar el diapasón, las ondas producidas se propagan desde *a* por la cuerda fija hasta el muro *b* (fig. 1), donde se reflejan para volver al diapasón.

Si el medio es poco resistente y pequeña la rigidez de la cuerda, las ondas directa y reflejada tienen aproximadamente idéntica amplitud y forman, super-

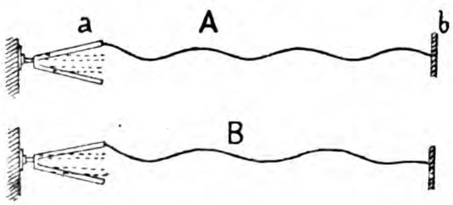


FIG. 1

poniéndose, la onda *estacionaria;* la cuerda presentará diferentes arcos iguales entre sí, separados por puntos nodales fijos como ilustra la curva *A* de la figura 1.

Pero en general la amplitud de los arcos disminuye una misma fracción, de una onda á otra, á medida que se separan de *a*; es decir, que las oscilaciones se *atenúan* siempre una cantidad constante, de suerte que si *A* es la amplitud de un arco, la del arco siguiente será $A' = mA$, la cantidad m (m siempre < 1) se llama *constante de atenuación de la cuerda*, la transmisión de las oscilaciones será tanto mejor cuanto se acerque más á la unidad.

La causa de la atenuación radica en la disipación de la energía ya que la cuerda, al oscilar en el aire, pierde una fracción de la energía recibida en comunicar sus vibraciones á las partículas aéreas próximas, además de la pérdida de energía que se transforma en calor debida á las deformaciones de la cuerda. Estas pérdidas son proporcionales al cuadrado de la velocidad de la cuerda en un punto determinado, y por consiguiente la disipación de la energía puede considerarse igualmente proporcional al cuadrado de dicha velocidad.

Si en lugar de una cuerda ligera consideramos una cuerda provista de un punto de masa m, animado de velocidad v, la energía de su movimiento será mv^2; y tomando otra cuerda de masa (peso) cuatro veces mayor que la primera, la masa de cada punto será $4m$ y si le atribuímos una velocidad igual á $\frac{v}{2}$, la energía del movimiento de este punto $4m\left(\frac{v}{2}\right)^2$ será igual á la del punto de la cuerda ligera. Por consiguiente, las dos cuerdas ligera y pesada transmiten la misma cantidad de energía si bien con velocidad diferente, y como la disipación es proporcional al cuadrado de la velocidad v^2 en el primer caso y $\frac{v^2}{4}$ en el segundo, resulta que la cuerda pesada transmite la oscilación mejor que la ligera, ya que la disipación de energía ó atenuación es menor.

La oscilación de la cuerda considerada puede en esencia representar suficientemente el fenómeno de la propagación de la corriente telefónica á lo largo del conductor. En este caso la propagación se verifica también en forma de una serie continua de *ondas*. En el conductor telefónico no existen partículas móviles, como en la cuerda, y la transmisión de ondas radica en el campo electromagnético que le circunda y genera la corriente. La disipación de energía, que en la cuerda se manifiesta en forma de calor, corresponde, en el conductor telefónico, á la resistencia óhmica, que también disipa la energía eléctrica en forma de calor.

La capacidad del conductor eléctrico ó, más exactamente, la inversa de la capacidad, corresponde á la tensión de la cuerda.

Aumentando la tensión disminuye la duración de las oscilaciones y crece, por tanto, la velocidad de propagación, sucediendo lo contrario en el conductor telefónico, en el que cuanto menor es la capacidad tanto mayor es la velocidad de propagación de la onda eléctrica.

La capacidad juntamente con la resistencia aumentan la disipación de la energía, ya que siendo la propagación de una onda en un conductor una continua transformación de energía electrodinámica en energía eléctrica y magnética, cuanto mayor sea la capacidad de la línea y mayor también la corriente de carga que se produzca en esta transformación, tanto mayor es la disipación de la energía en forma de calor.

Finalmente, para completar la analogía, á la masa de la cuerda debe hacerse corresponder la autoinducción del conductor, y así como á mayor peso de

la cuerda corresponde menor atenuación y por consiguiente mejor transmisión, el aumento de autoinducción en nuestro conductor telefónico favorece ó mejora la transmisión.

Repitamos ahora el ejemplo de la figura 1, añadiendo en un punto cualquiera un peso p, una bolita de cera, por ejemplo (fig. 2); las ondas producidas

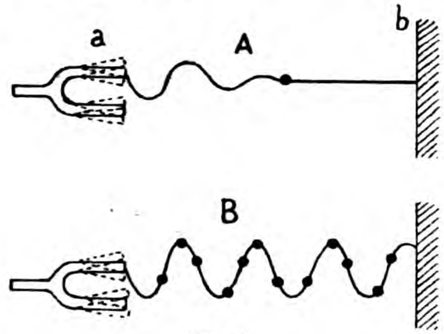


Fig. 2

por el diapasón, que se propagan por la cuerda, al llegar á la bolita p se reflejan como si la cuerda estuviera fija en este punto y la eficacia de la transmisión quedara disminuída; pero dividiendo la cera en tres partes iguales, colocadas en puntos equidistantes á lo largo de la cuerda, se mejora la transmisión, y su eficacia aumenta dividiendo en mayor número de partes el peso p dispuestas equidistantemente en la cuerda.

La experiencia demuestra que la cuerda así cargada, es decir, no uniforme en su constitución, oscila sensiblemente como una cuerda uniforme que tuviera la misma masa, tensión y resistencia que ella, con tal de que P sea lo bastante pequeño. El fenómeno de la oscilación se verifica en tal caso como si el aumento de peso, introducido en algunos puntos de la curva, fuera uniformemente repartido en toda su longitud.

La cuerda cargada puede compararse con un conductor cuya autoinducción aumenta introduciéndole en serie bobinas adecuadas; también aquí ha de ocurrir que el conductor no uniforme (cargado con bobinas que hemos constituído) equivalga lo más posible al conductor uniforme de la misma resistencia, capacidad y autoinducción.

Para hallar las fórmulas matemáticas, sea (fig. 3) una línea doble simétrica y homogénea, R la resistencia óhmica por kilómetro, L la autoinducción, A la derivación á tierra y K la capacidad. Si suponemos un punto de la línea, dado por la distancia x á un cierto origen y consideramos una pequeña región comprendida entre x y $x + dx$ aplicaremos la ley fundamental de inducción de Faraday, según la cual, la integral lineal de la fuerza eléctrica es igual á la disminución del flujo magnético en la unidad de tiempo.

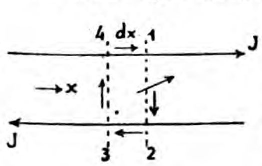


Fig. 3

Llamando V al potencial entre 3 y 4, el potencial de 1 á 2 será $V_1 = V + \frac{\partial V}{\partial x} dx$ (es decir, el mismo, más la variación). Si la caída del potencial es positiva de 1 á 2, la de 3 á 4 será negativa. Teniendo en cuenta que I es la corriente y R la resistencia de la línea total referida al kilómetro, la ecuación que traduce la ley de Faraday será

$$V + \frac{\partial V}{\partial x} dx + \frac{R}{2} dx I - V + \frac{R}{2} dx I = - L dx \frac{\partial I}{\partial t}$$

de donde

$$\frac{\partial V}{\partial x} dx + 2 \frac{R}{2} dx I = - L dx \frac{\partial I}{\partial t}$$

ó bien

$$\frac{\partial V}{\partial x} - RI = - L \frac{\partial I}{\partial t}$$

ó en suma

$$- \frac{\partial V}{\partial x} = RI + L \frac{\partial I}{\partial t} \qquad (1)$$

Al pasar de x á $x + dx$ la corriente aumenta $- \frac{\partial I}{\partial t} dx dt$ con signo negativo por disminuir la corriente á medida que se aleja del origen. La pérdida por la derivación á tierra debida al mal aislamiento será $A V dx dt$, y la empleada en cargar el circuito cuyos dos hilos forman una especie de condensador es $\frac{\partial}{\partial t}(K dx V) dt$. Como la corriente filtrada en m aparece en n y vale lo mismo en ambas, resulta que

$$- \frac{\partial I}{\partial x} dx dt = A V dx dt + K dx \frac{\partial V}{\partial t} dt$$

ó bien

$$- \frac{\partial I}{\partial x} = A V + K \frac{\partial V}{\partial t} \qquad (2)$$

Eliminando entre las ecuaciones 1 y 2 la V ó la I, tendremos

$$\frac{\partial^2 V}{\partial x^2} - R \left[A V + K \frac{\partial V}{\partial t} \right] = + LA \frac{\partial V}{\partial t} + LK \frac{\partial^2 V}{\partial t^2}$$

de donde

$$\frac{\partial^2 V}{\partial x^2} = RAV + (LA + KR) \frac{\partial V}{\partial t} + LK \frac{\partial^2 V}{\partial t^2}$$

ó sea, poniendo U por V;

$$\frac{\partial^2 U}{\partial x^2} = RAU + (LA + KR) \frac{\partial U}{\partial t} + KL \frac{\partial^2 U}{\partial t^2} \qquad (3)$$

expresión llamada *Ecuación de los telegrafistas.*

Igual resultado habríamos obtenido si hubiéramos eliminado I, pues basta cambiar en la ecuación V por I, R por A y K por L para obtener idéntico resultado.

Resolvamos la ecuación diferencial tomando por valores de V y de I las expresiones

$$V = \mathrm{V} e^{i\omega t}, \quad I = \mathrm{I} e^{i\omega t} \qquad (4)$$

que substituídas en las ecuaciones 1 y 2 tendremos

$$- \frac{\partial \mathrm{V}}{\partial x} = (R + i\omega L)\, \mathrm{I} \qquad (5)$$

$$- \frac{\partial \mathrm{I}}{\partial x} = (A + i\omega K)\, \mathrm{V} \qquad (6)$$

hagamos

$$\gamma = \sqrt{(R + i\omega L)(A + i\omega K)} \qquad (7)$$

que como es cantidad imaginaria la podemos igualar á $\beta + \alpha i$,

$$\alpha i + \beta = \gamma = \sqrt{(R + i\omega L)(A + i\omega K)}$$

Ahora bien, como los dos factores bajo del radical forman un ángulo entre 0° y 90°, el ángulo γ también estará comprendido entre dos límites, por tanto, α y β son cantidades reales y positivas. Para determinarlas igualaremos las partes reales y las imaginarias, teniendo

$$\omega^2 KL - AR = \alpha^2 - \beta^2$$
$$\omega(KR + AL) = 2\alpha\beta$$

de donde

$$\left.\begin{array}{l} 2\alpha^2 = +(\omega^2 KL - AR) \\ \quad + \sqrt{(\omega^2 L^2 + R^2)(\omega^2 K^2 + A^2)} \\ 2\beta^2 = -(\omega^2 KL - AR) \\ \quad + \sqrt{(\omega^2 L^2 + R^2)(\omega^2 K^2 + A^2)} \end{array}\right\} \quad (8)$$

y, por consiguiente,

$$\left.\begin{array}{l} \alpha = \sqrt{\dfrac{\omega^2 KL - AR + \sqrt{(\omega^2 L^2 + R^2)(\omega^2 K^2 + A^2)}}{2}} \\ \beta = \sqrt{\dfrac{AR - \omega^2 KL + \sqrt{(\omega^2 L^2 + R^2)(\omega^2 K^2 + A^2)}}{2}} \end{array}\right\} \quad (9)$$

Las dimensiones de α y β son $\frac{1}{l}$, siendo l la longitud de la línea, estando la nueva cantidad, Z, definida por

$$\sqrt{\frac{R + i\omega L}{A + i\omega K}} = Z \quad (10)$$

Esta cantidad cuyo argumento está comprendido entre $+\frac{\pi}{4}$ y $-\frac{\pi}{4}$ se le llama la *característica* de la línea.

De las ecuaciones 5 y 6 se deduce

$$\frac{\partial^2 V}{\partial x^2} = (R + i\omega L)(A + i\omega K)\, V = \gamma^2 V \quad (11)$$

cuya integral es

$$V = a_1 e^{\gamma x} + a_2 e^{-\gamma x} \quad (12)$$

y como

$$R + i\omega L = \gamma Z$$

tendremos

$$I = \frac{a_1}{Z} e^{\gamma x} - \frac{a_2}{Z} e^{-\gamma x} \quad (13)$$

En vez de las constantes arbitrarias a_1 y a_2 es conveniente introducir la tensión V_a y la intensidad I_a en el origen de la línea, es decir, en el punto en que $x = 0$.

Haciendo $x = 0$ en las fórmulas 12 y 13 tendremos

$$V_a = a_1 + a_2$$
$$Z I_a = a_1 - a_2$$

de donde

$$a_1 = \frac{V_a + Z I_a}{2}$$

$$a_2 = \frac{V_a - Z I_a}{2}$$

y substituyendo valores en las ecuaciones 12 y 13 tendremos

$$\left.\begin{array}{l} V = \dfrac{V_a + Z I_a}{2} e^{\gamma x} + \dfrac{V_a - Z I_a}{2} e^{-\gamma x} \\ \quad = V_a \left(\dfrac{e^{\gamma x} - e^{-\gamma x}}{2}\right) + Z I_a \left(\dfrac{e^{\gamma x} - e^{-\gamma x}}{2}\right) \\ I = \dfrac{V_a + Z I_a}{2Z} e^{\gamma x} - \dfrac{V_a - Z I_a}{2Z} e^{-\gamma x} \\ \quad = \dfrac{V_a}{Z}\left(\dfrac{e^{\gamma x} - e^{-\gamma x}}{2}\right) + I_a \left(\dfrac{e^{\gamma x} + e^{-\gamma x}}{2}\right) \end{array}\right\} \quad (14)$$

ó en suma

$$\left.\begin{array}{l} V = A e^{\gamma x} + B e^{-\gamma x} \\ I = \dfrac{B e^{-\gamma x} - A e^{\gamma x}}{Z} \end{array}\right\} \quad (15)$$

Recíprocamente

$$\left.\begin{array}{l} V_a = V \dfrac{e^{\gamma x} + e^{-\gamma x}}{2} + Z I \dfrac{e^{\gamma x} - e^{-\gamma x}}{2} \\ I_a = I \dfrac{e^{\gamma x} + e^{-\gamma x}}{2} + \dfrac{V}{Z} \dfrac{e^{\gamma x} - e^{-\gamma x}}{2} \end{array}\right\} \quad (16)$$

Si suponemos que la línea tiene una longitud l y representamos por V_e é I_e los valores de la tensión é intensidad en el extremo tendremos

$$\left.\begin{array}{l} V_a = V_e \dfrac{e^{\gamma l} + e^{-\gamma l}}{2} + Z I_e \dfrac{e^{\gamma l} - e^{\gamma l}}{2} \\ I_a = I_e \dfrac{e^{\gamma l} + e^{-\gamma l}}{2} + \dfrac{V_e}{Z} \dfrac{e^{\gamma l} - e^{-\gamma l}}{2} \end{array}\right\} \quad (17)$$

y, por tanto, expresando los valores de V é I en función de los extremos, tendremos

$$\left.\begin{array}{l} V = V_e \dfrac{e^{\gamma(l-x)} + e^{-\gamma(l-x)}}{2} \\ \quad + Z I_e \dfrac{e^{\gamma(l-x)} - e^{-\gamma(l-x)}}{2} \\ I = I_e \dfrac{e^{\gamma(l-x)} + e^{-\gamma(l-x)}}{2} \\ \quad + \dfrac{V_e}{Z} \dfrac{e^{\gamma(l-x)} - e^{-\gamma(l-x)}}{2} \end{array}\right\} \quad (18)$$

Podrían representarse estas fórmulas por medio de otras trigonométricas. En la igualdad $e^{iu} = \cos u + i \operatorname{sen} u$ se escribe $iu = \gamma x$, y así $u = -i\gamma x$, y sirven para las funciones trigonométricas de $i\gamma x$ las mismas reglas de cálculo que para las funciones trigonométricas de argumento real

$$e^{\gamma x} = \cos i\gamma x - i \operatorname{sen} i\gamma x$$

Sentando que $iu = -\gamma x$ y de consiguiente $u = i\gamma x$ resulta que

$$e^{-\gamma x} = \cos i\gamma x + i \operatorname{sen} i\gamma x$$

Por tanto, se deducen las fórmulas simbólicas

$$\left.\begin{array}{l} \cos i\gamma x = \dfrac{e^{\gamma x} + e^{-\gamma x}}{2} \\ i \operatorname{sen} i\gamma x = \dfrac{e^{\gamma x} - e^{-\gamma x}}{2} \end{array}\right\} \quad (19)$$

Según lo cual se representa la marcha de la corriente á través de la línea por medio de las igualdades

$$\left.\begin{aligned} V &= V_a \cos i\gamma x + iZI_a \operatorname{sen} i\gamma x \\ I &= I_a \cos i\gamma x + i\frac{V_a}{Z}\operatorname{sen} i\gamma x \end{aligned}\right\}$$

ó también

$$\left.\begin{aligned} V_a &= V \cos i\gamma x - iZI \operatorname{sen} i\gamma x \\ I_a &= I \cos i\gamma x - i\frac{V}{Z}\operatorname{sen} i\gamma x \end{aligned}\right\} \quad (20)$$

Las ecuaciones (18-20) sirven para el estudio de la propagación de las magnitudes eléctricas á lo largo de un hilo cuando obra en el principio de la línea una fuerza eléctrica máxima dada y hay en el extremo un aparato receptor.

Podríamos tomar V_e é I_e como datos para determinar los valores de V é I en un punto determinado x.

Resulta, pues, que la corriente y la tensión varían en cada punto con el espacio y el tiempo dando lugar á las ondas.

Haciendo

$$l - x = y, \quad x + y = l$$
$$V_e + ZI_e = B_1 + iD_1$$
$$V_e - ZI_e = B_2 + iD_2$$

resulta al substituir

$$V = e^{\beta y}[B_1 \cos(\omega t + \alpha y) + D_1 \operatorname{sen}(\omega t + \alpha y)]$$
$$+ e^{\beta y}[B_2 \cos(\omega t - \alpha y) - D_2 \operatorname{sen}(\omega t - \alpha y)]$$

y haciendo

$$\sqrt{B_1^2 + D_1^2} = E_1 \qquad -\frac{D_1}{B_1} = \operatorname{tg}\chi_1$$
$$\sqrt{B_2^2 + D_2^2} = E_2 \qquad \frac{D_2}{B_2} = \operatorname{tg}\chi_2$$

tendremos

$$V = E_1 e^{\beta y}\cos(\omega t + \alpha y \chi_1)$$
$$+ E_2 \cos(\omega t - \alpha y - \chi_2)\, e^{-\beta y}$$

Los valores de α y ω, introduciendo la longitud de onda λ y el período T, se pueden expresar por

$$\alpha = \frac{2\pi}{\lambda} \quad \text{y} \quad \omega = \frac{2\pi}{T}$$

se llama á α constante de longitud de onda.

El movimiento puede considerarse como la superposición de dos ondas que se propagan según la ley exponencial con el mismo amortiguamiento y la misma velocidad, ambas de sentido contrario, directa una é inversa la otra, pudiéndose escribir $B'e^{-\gamma(2l-x)}$ en lugar de $Be^{-\gamma x}$ siendo l la longitud de la línea, es decir, que puede considerársela como una onda reflejada en la extremidad.

El coeficiente $\gamma = \alpha i + \beta$ se llama coeficiente de propagación y como β mide el amortiguamiento de la onda se le llama exponente de amortiguamiento ó coeficiente de debilitamiento.

La razón $\frac{V}{I}$ ó impedancia aparente, en cada una de las ondas, es igual á la llamada impedancia característica de la línea.

Si consideramos una línea única intercalada entre dos aparatos, transmisor y receptor, de impedancia respectivos Z_d y Z_r siendo V_a la fuerza electromotriz del micrófono, las ecuaciones serán en el origen

$$I_a = V\frac{(Z + Z_r) - e^{-2\gamma l}(Z - Z_r)}{(Z + Z_d)(Z + Z_r) - e^{-2\gamma l}(Z - Z_d)(Z - Z_r)}$$

y en el extremo

$$I_e = V\frac{e^{-\gamma l} \times 2Z}{(Z + Z_d)(Z + Z_r) - e^{-2\gamma l}(Z - Z_d)(Z - Z_r)} \quad (21)$$

Se ve, pues, que si la impedancia en la extremidad Z_r es igual á Z la intensidad I_a en el origen será $\frac{V}{Z + Z_d}$ y la razón $\frac{I_a}{I_e} = e^{-\gamma l}$: su módulo es $e^{-\beta l}$.

El coeficiente de debilitamiento puede, pues, definirse como el logaritmo neperiano de la razón $\frac{I_e}{I_a}$ cuando la impedancia del aparato receptor es igual á la de la línea.

Si la línea es bastante larga para que $e^{-\gamma l}$ sea despreciable ante $e^{\gamma l}$ ($\beta l > 2$) las ecuaciones (18) se transforman en

$$I_a = \frac{V}{Z + Z_d} \qquad I_e = Ve^{-\gamma l}\frac{2Z}{(Z + Z_d)(Z + Z_r)} \quad (22)$$

La primera nos dice que la intensidad en el origen no varía sensiblemente cuando la longitud de la línea aumenta á partir del momento en que $\beta l > 2$; es decir, que la impedancia aparente de la línea en el origen ó partida no varía, y la fórmula enseña que esta impedancia de la línea indefinida es exactamente igual á Z.

La segunda fórmula expresa que la intensidad eficaz á la llegada, es decir, lo que interesa aumentar lo más posible, depende, ante todo, del coeficiente de debilitamiento y, además, de otro término que á su vez depende de la impedancia de la línea y de los aparatos.

Debe procurarse que la impedancia de los aparatos sea la menor posible, y que difiera lo menos posible de la impedancia de la línea.

Las fórmulas fundamentales (5), (6) y (15) indican que la intensidad y la tensión en un punto x cualquiera de la línea, pueden expresarse siempre linealmente en función de la intensidad y de la tensión en el origen.

Las fórmulas (20) pueden escribirse

$$\left.\begin{aligned} V_a &= V\,Ch\,\gamma x + ZI\,Sh\,\gamma x \\ I_a &= I\,Ch\,\gamma x + \frac{V}{Z}Sh\,\gamma x \end{aligned}\right\} \quad (23)$$

Aplicando estas fórmulas á la longitud l total de la línea, se ve fácilmente que se puede representar esta línea por una combinación de resistencias R y A, dispuestas como indica la figura 4, que satisfagan las ecuaciones

$$Ch\,\gamma l = 1 + \frac{R}{A}$$
$$Z\,Sh\,\gamma l = \left(2 + \frac{R}{A}\right)R$$

de donde

$$A = \frac{Z}{Sh\,\gamma l} \quad \text{y} \quad R = \frac{Z}{Sh\,\gamma l}(Ch\,\gamma l - 1)$$

Como los valores γl y Z dependen de la frecuencia, la asimilación entre estas líneas no será nunca rigurosa para todas las frecuencias, pero podrá aproximarse á la equivalencia formando A con una resistencia shuntada por una capacidad K (fig. 5) y ajustando estos dos elementos de suerte que los valores encontrados sean exactos para las dos pulsaciones consideradas como extremas: 5000 y 1100. Este es el principio de la línea artificial de Breisig.

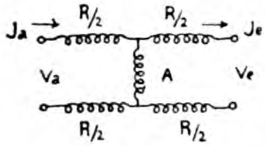


FIG. 4

Como las reflexiones telefónicas se verifican en los puntos de unión de líneas de característica diferente, los cordones, traslatores, etc., pueden representarse de un modo semejante.

Si la corriente recorriera varias líneas diferentes nos valdríamos también de las fórmulas (23) para calcular lo que pasa.

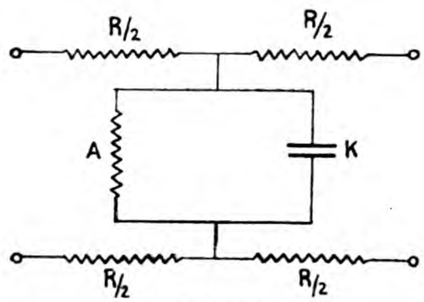


FIG. 5

Sean V_1 I_1 los valores de la intensidad y tensión en la extremidad de la primera línea, V_2 I_2 los valores en la extremidad de la segunda, Z' la impedancia de la segunda línea, γ' su coeficiente de propagación, l' su longitud

$$\left.\begin{aligned} V_1 &= V_2\, Ch\gamma' l' + Z' I_2\, Sh\gamma' l' \\ I_1 &= I_2\, Ch\gamma' l' + \frac{V_2}{Z'}\, Sh\gamma' l' \end{aligned}\right\} \quad (24)$$

de donde

$$V_a = A' V_2 + B' I_2$$
$$I_a = A'' V_1 + C' I_2$$

y así sucesivamente en varias líneas.

Si $Z' = Z$ los coeficientes de V_2 é I_2 son idénticos á los de V_1 é I_1 en la ecuación (23) reemplazando, no obstante, γl por $(\gamma l + \gamma' l')$, es decir, que en estas condiciones los coeficientes de amortiguamiento se suman pura y simplemente, y las 21 y 22 son aplicables.

Pero si Z' difiere de Z las cosas pasan como si el coeficiente de debilitamiento fuera aumentado de una cierta cantidad tanto mayor, cuanto más grande sea la diferencia entre Z y Z'. Este coeficiente se llama coeficiente de reflexión.

Teniendo en cuenta los aparatos de la extremidad, puede modificarse el resultado obtenido por la reflexión de una línea sobre otra, y aun conseguir que las reflexiones sean ventajosas.

En efecto, hemos visto que en la extremidad, la corriente se reduce tanto más, cuanto mayor es la diferencia de las impedancias de la línea y aparatos, pero en realidad lo que se produce es un fenómeno de reflexión entre la línea y el aparato. Las reflexiones intermedias implican pérdidas, pero modificando la impedancia resultante del conjunto de la línea pueden aminorar la reflexión en el extremo. Como las reflexiones entre las líneas dependen exclusivamente de la variación de la impedancia, puede decirse que la impedancia Z caracteriza la línea. Todas las líneas de impedancia que difiera poco son del mismo tipo: caso de líneas aéreas.

En general, siempre que las relaciones de módulos de las impedancias de las líneas puestas en serie no excedan de dos, no hay que temer dichas reflexiones.

La impedancia y el amortiguamiento dependen de la frecuencia. La corriente telefónica que no es sinusoidal será, pues, deformada y la distorsión, qué aumentara las reflexiones, habrá de examinarse en cada caso particular; pero puede tomarse como medida de la distorsión producida la relación

$$\frac{\beta l_{\omega=7000} - \beta l_{\omega=3000}}{\dfrac{\beta l_{\omega=3000} + \beta l_{\omega=7000}}{2}}$$

La mejora en las líneas telefónicas debe, en resumen, buscarse en la disminución del coeficiente de amortiguamiento, procurando que las impedancias de la línea y aparatos difieran poco, y escogiendo un tipo de línea que dé, á la vez que un amortiguamiento medio satisfactorio, una distorsión reducida.

A fin de ver cómo se cumplen estas condiciones, es preciso recordar los valores de

$$\alpha = \sqrt{\frac{\omega^2 KL - AR + \sqrt{(\omega^2 L^2 + R^2)(\omega^2 K^2 + A^2)}}{2}}$$

$$\beta = \sqrt{\frac{AR - \omega^2 KL + \sqrt{(\omega^2 L^2 + R^2)(\omega^2 K^2 + A^2)}}{2}}$$

$$\gamma = \sqrt{(R + i\omega L)(A + i\omega K)}$$

$$Z = \sqrt{\frac{R + i\omega L}{A + i\omega K}}, \text{ cuyo módulo es} = \sqrt[4]{\frac{R^2 + \omega^2 L^2}{A^2 + \omega^2 K^2}}$$

Debido al fenómeno de la localización superficial de las corrientes alternativas el valor R de la resistencia es algo más elevado que en corriente continua; el término corrector lleva en denominador la resistencia y en numerador la frecuencia de la corriente y la permeabilidad, causa por la cual no se emplean las líneas de hierro. No obstante, si el diámetro es menor de 5 mm. y el metal empleado no es magnético, el efecto es casi insensible.

En cambio, la capacidad K es aproximadamente la misma que en corriente continua si se trata de líneas aéreas ó cables con aislamiento de papel y aire, pero es algo superior si el aislamiento es de guta. La self L no varía sensiblemente en los hilos no magnéticos.

El aislamiento es mucho menor en corriente alternativa que en corriente continua, siempre que el dieléctrico aislante sea electrificable: papel y aun guta. Y la pérdida por filtración aumenta rápidamente con la frecuencia; así, una línea aislada con papel y aire que en corriente continua tiene 600 megohmios acusa solamente 2 megohmios en corriente alterna de 1000 períodos.

Por último, para una frecuencia dada, la pérdida por los dieléctricos electrificables es proporcional á la capacidad electrostática. La razón $\frac{A}{K}$ que puede caracterizar el aislante empleado, es para los cables bajo papel $0{,}16 \times 10^2$ á la frecuencia de 850, y para los bajo guta $0{,}12 \times 10^2$, pero en los cables con aislante de papel y aire aumenta rápidamente cuando el aire que rodea el papel no es seco, y varía siempre con la temperatura.

Los valores del aislamiento en corriente continua y alterna difieren poco en las líneas aéreas. El aislamiento kilométrico varía según el estado del tiempo entre 500000 ohmios (cifra raramente alcanzada) y varias décimas de megohmios.

De las cuatro constantes de la línea K, L, A, R, dos de ellas sólo pueden modificarse ligeramente, ya que para disminuir la capacidad habría que separar mucho los hilos y esto ofrece serias dificultades y gastos enormes en la práctica. La pérdida puede reducirse hasta cierto punto, pero en las líneas aéreas, el estado higrométrico del aire influye poderosamente, y en los cables esta pérdida va unida á la capacidad y para disminuirla ha de cambiarse el aislante.

Resta sólo modificar las otras dos constantes, resistencia y self. Para disminuir la resistencia ha de aumentarse el cobre, pero esto encarece la instalación y como la self puede aumentarse *a priori* sin grandes gastos, ya arrollando una cinta de hierro alrededor del cobre (Krarup), ya intercalando bobinas adecuadas (Pupin), se modifica principalmente ésta.

Suponiendo, pues, invariables R, K, A, estudiemos las variaciones de la self L. Si $L = 0$, la ecuación de β, toma la forma

$$\beta = \sqrt{\frac{AR + R\sqrt{A^2 + \omega^2 K^2}}{2}}$$

que corresponde aproximadamente al caso de cables, y para valores pequeños de A y R

$$\beta = \sqrt{\frac{RK\omega}{2}}$$

es decir, que el amortiguamiento es proporcional á la raíz cuadrada de la frecuencia, de la resistencia y de la capacidad.

A medida que L aumenta, β disminuye, y cuando

$$L_m = \frac{RK}{A} \qquad (25)$$

$$\beta \text{ pasa por un mínimo } \beta_m = \sqrt{RA} \qquad (26)$$

como muestra la figura 6.

Cuando L toma un valor tal que para la frecuencia considerada

$$\frac{R^2}{\omega^2 L^2}$$

se hace pequeño respecto á la unidad, el valor de β puede ponerse bajo la forma

$$\beta = \frac{R}{2}\sqrt{\frac{K}{L}} + \frac{A}{2}\sqrt{\frac{K}{L}} \qquad (27)$$

y haciendo $\varepsilon^2 = \frac{L}{L_m}$ tendremos

$$\beta = \frac{R_m}{2}\left(\varepsilon + \frac{1}{\varepsilon}\right)$$

siendo ε el grado de self de la línea. Para

$$\varepsilon = 1 \qquad \beta = \frac{R_m}{2}(1 + 1) = \frac{2}{2} R_m = R_m$$

es decir, que el amortiguamiento depende solamente de la resistencia y de la pérdida; pudiendo decirse, por consiguiente, que para este valor la self compensa toda la capacidad. El valor de β varía poco cuando L varía alrededor de L_m; para

$$L = 2 L_m \qquad \beta = 1{,}05\, \beta_m$$

Cuanto mayores son la resistencia y la capacidad tanto más grande es la self óptima y, por tanto, será mayor en los cables que en las líneas aéreas y en los hilos delgados que en los gruesos. La self y la pérdida varían, pues, en sentido inverso: á una pérdida nula corresponde una self infinita, en cuyo caso

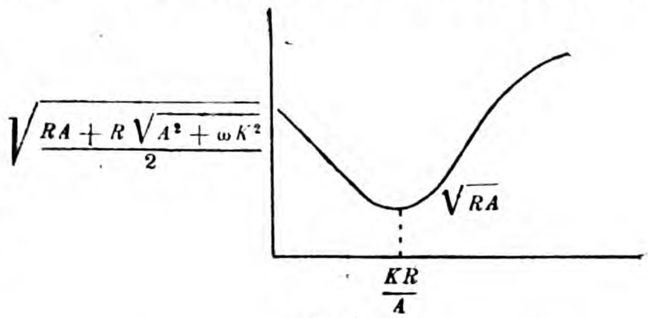


Fig. 6

$\beta_m = 0$, pero la impedancia sería infinita y por consiguiente no pasaría corriente alguna.

Por ser β_m independiente de la capacidad electrostática parece á primera vista que se podría obtener con los cables, mediante una elevación suficiente de self, resultados análogamente satisfactorios como en las líneas aéreas, pero no sucede así porque β_m depende de la pérdida y ésta va íntimamente unida á la capacidad. El grado de aproximación depende del aislante y en este respecto es superior el cable de aislamiento de papel al de aislamiento de guta.

Debe notarse también que L_m en los cables aislados con substancias electrificables depende sólo de la resistencia ya que $\frac{A}{K}$ es una constante del medio y, por tanto, cualquiera que sea el espesor del aislante, la self á escoger será la misma para un mismo diámetro, pero el amortiguamiento aumentará proporcionalmente á la capacidad.

Examinemos ahora si en los tipos usuales de línea la self se encuentra sensiblemente por encima ó por debajo de L_m para deducir si conviene prácticamente aumentarla.

La tabla I proporciona los datos suficientes: En los cables con aislamiento de papel y aire si se admite una pérdida de 5×10^{-6}, valor muy fuerte, la self propia de las líneas es igual á $\frac{L_m}{2000}$ para el diámetro de $\frac{6}{10}$ é igual á $\frac{L_m}{70}$ para un diámetro de 5 mm. El amortiguamiento real de estas líneas es aproximadamente cuatro veces el amortiguamiento mínimo β_m

TABLA I

Self óptima L y debilitamiento mínimo β_m para diferentes diámetros y diferentes aislamientos

A) *Líneas subterráneas $L = 4 \times 10^{-8}$*

Diámetros	Cables usuales frec. $\left(\frac{5000}{2\pi}\right)$		Líneas de self óptima $\left(L = \frac{Rk}{A}\right)$											
			$A = 10 \times 10^{-6}$			$A = 5 \times 10^{-6}$			$A = 10^{-6}$			$A = 0{,}5 \times 10^{-6}$		
	Impedancia Z	Debilitamiento	L	Z	β_m	L	Z	β_m	L	Z	β_m	L	Z	β_m
6/10	770	$\frac{1100}{10000}$	0,488	3500	$\frac{350}{10000}$	0,976	4940	$\frac{247}{10000}$	4,88	11000	$\frac{110}{10000}$	9,76	15600	$\frac{78}{10000}$
8/10	580	$\frac{825}{10000}$	0,272	2600	$\frac{260}{10000}$	0,544	3620	$\frac{184}{10000}$	2,72	8250	$\frac{82{,}5}{10000}$	5,44	11600	$\frac{58}{10000}$
10/10	470	$\frac{640}{10000}$	0,176	2100	$\frac{210}{10000}$	0,352	2980	$\frac{150}{10000}$	1,76	6600	$\frac{66}{10000}$	3,52	9350	$\frac{47{,}3}{10000}$
15/10	312	$\frac{410}{10000}$	0,078	1400	$\frac{140}{10000}$	0,156	1980	$\frac{99}{10000}$	0,78	4400	$\frac{44}{10000}$	1,56	6200	$\frac{31}{10000}$
20/10	235	$\frac{290}{10000}$	0,044	1050	$\frac{105}{10000}$	0,088	1490	$\frac{75}{10000}$	0,44	3300	$\frac{33}{10000}$	0,88	4675	$\frac{23{,}4}{10000}$
25/10	186	$\frac{235}{10000}$	0,028	835	$\frac{83}{10000}$	0,056	1180	$\frac{59}{10000}$	0,28	2600	$\frac{26}{10000}$	0,56	3700	$\frac{18{,}6}{10000}$
50/10	143	$\frac{108}{10000}$	0,007	415	$\frac{41}{10000}$	0,014	590	$\frac{29}{10000}$	0,07	1320	$\frac{13{,}2}{10000}$	0,14	1860	$\frac{9{,}3}{10000}$

B) *Líneas aéreas*

Diámetros	$A = 2 \times 10^{-6}$				$A = 1 \times 10^{-6}$				$A = 0{,}5 \times 10^{-6}$			
	Líneas ordinarias	Líneas de self óptima			Líneas ordinarias	Líneas de self óptima			Líneas ordinarias	Líneas de self óptima		
	β	L	Z	β_m	β	L	Z	β_m	β	L	Z	β_m
2,5	$\frac{64}{10000}$	$\frac{17{,}5}{1000}$	1860	$\frac{37}{10000}$	$\frac{57}{10000}$	$\frac{35}{1000}$	2600	$\frac{26}{10000}$	$\frac{53{,}5}{10000}$	$\frac{70}{1000}$	3700	$\frac{18{,}6}{10000}$
3	$\frac{49}{10000}$	$\frac{12{,}7}{1000}$	1550	$\frac{31}{10000}$	$\frac{42}{10000}$	$\frac{25}{1000}$	2200	$\frac{22}{10000}$	$\frac{38{,}5}{10000}$	$\frac{50}{1000}$	3100	$\frac{15{,}5}{10000}$
4	$\frac{27}{10000}$	$\frac{7{,}5}{1000}$	1150	$\frac{23}{10000}$	$\frac{24}{10000}$	$\frac{15}{1000}$	1680	$\frac{17}{10000}$	$\frac{23}{10000}$	$\frac{30}{1000}$	2260	$\frac{11{,}3}{10000}$
5	$\frac{20}{10000}$	$\frac{5}{1000}$	930	$\frac{18{,}6}{10000}$	$\frac{17{,}5}{10000}$	$\frac{10}{1000}$	1320	$\frac{13{,}2}{10000}$	$\frac{15{,}3}{10000}$	$\frac{20}{1000}$	1860	$\frac{9{,}3}{10000}$

que corresponde á la misma resistencia. Para la guta el resultado es análogo, y en las líneas aéreas, L es igual á $\frac{1}{15} L_m$ para las líneas de 2,5 m.m. de diámetro, y á $\frac{1}{4} L_m$ para los de 5 mm., si se toma por base el aislamiento de un megohmio; $\beta = 2\beta_m$ en el primer caso y $\beta = 1.25\ \beta_m$ en el segundo. La ventaja es aún mayor admitiendo cifras más elevadas para el aislamiento.

Vemos, pues, que en las líneas aéreas la ventaja disminuye cuando el diámetro aumenta. La capacidad aumenta y la self disminuye cuando el diámetro aumenta, quedando las mismas distancias entre hilos de un mismo circuito, pero estas variaciones son débiles y no compensan la disminución de resistencia, de modo que la razón $\frac{L}{R}$ se aproxima á $\frac{K}{A}$ cuando R disminuye. Si sólo se considera el amortiguamiento, debe en todo caso aumentarse la self, pero hasta esta ventaja se consigue al precio de un inconveniente que las líneas de gran self serán más sensibles que las otras á una variación de aislamiento, como claramente se desprende de la fórmula 22.

La impedancia es igual á

$$\sqrt{\frac{L}{K}} = \sqrt{\frac{R}{A}}$$

para el grado 1 de self y es puramente óhmica. Para el grado ε^2 es igual á

$$Z = \sqrt{\frac{R}{A}\,\frac{1 + \mathbf{A}\varepsilon^2}{1 + i\mathbf{A}\varepsilon}} \quad \text{con} \quad \mathbf{A} = \frac{\omega K}{A}$$

Cuando $\mathbf{A}$ es grande, caso de líneas usuales y frecuencias telefónicas, el argumento de Z parte de un valor negativo: grande para $\varepsilon = 0$, nulo para $\varepsilon = 1$ y tiende hacia un límite positivo y pequeño cuando

ε crece indefinidamente. El módulo de la impedancia es

$$|Z| = \varepsilon \sqrt{\frac{R}{A}} = \sqrt{\frac{L}{K}}$$

con una aproximación de más del 99 por 100 mientras ε^2 sea mayor que $\frac{1}{2,5}$.

El efecto de la impedancia en la transmisión se ve aplicando á cada caso particular las fórmulas generales estudiadas. Así, las fórmulas (22) se aplican á una línea larga con dos aparatos en sus extremos, debiendo notar que la self á escoger será siempre bastante elevada para que la impedancia pueda ponerse bajo la forma

$$Z = \sqrt{\frac{L}{K}}$$

y, por tanto, el amortiguamiento en la

$$\frac{1}{2}\frac{R}{Z} + \frac{1}{2} A Z$$

En este caso se encontrará un valor mínimo de Z y por ende de L, y cuanto más larga sea la línea más se aproximará $\varepsilon^2 = 1$. Si la línea es corta se aproximará á la impedancia Z_r de los aparatos, supuestos idénticos en ambos extremos. En general ε disminuirá, aunque difícilmente será menor de 0,5, desde que la línea tenga una longitud tal que β_m sea superior á algunas decenas. Al calcular una línea interurbana deberá tenerse en cuenta que la impedancia de los dos extremos no es la de los aparatos, sino una impedancia compleja, en la que debe considerarse la línea del abonado. La *deformación* con la frecuencia que hemos de considerar no afecta á la impedancia característica igual á $\sqrt{\frac{L}{K}}$ mientras sea elevada la self; sería también nula para el amortiguamiento cuando $L = L_m$ (fórmula 24) si A fuera independiente de la frecuencia; en los cables A depende de la frecuencia á la que es sensiblemente proporcional. La deformación

$$\tau = \frac{\frac{\omega_0\beta - \beta\omega_1}{\beta\omega_0 + \beta\omega_1}}{2} + \frac{(A\,\omega_0 - A\,\omega_1)\sqrt{\frac{L}{K}}}{\frac{2R\sqrt{\frac{K}{L}} + (A\,\omega_0 + A\,\omega_1)\sqrt{\frac{L}{K}}}{2}}$$

suponiendo, lo que se verifica prácticamente, que LK y R no varían sensiblemente con la frecuencia. Si L es infinito

$$\tau = \frac{A\,\omega_0 - A\,\omega_1}{\frac{A\,\omega_0 + A\,\omega_1}{2}}$$

τ disminuye cuando L disminuye y se hace sensiblemente igual á la mitad de la cifra anterior cuando $\varepsilon = 1$, es fácil ver, suponiendo proporcionalidad entre ω y A, que este valor es inferior al que corresponde á los cables

$$\tau_c = \frac{\sqrt{\omega_0} - \sqrt{\omega_1}}{\frac{\sqrt{\omega_0} + \sqrt{\omega_1}}{2}}$$

τ decrece cuando ε decrece, por debajo de 1 pasa por un mínimo y para $L = 0$, alcanza el valor τ_c.

Así, una línea de gran self tiene una deformación sensible, inferior, sin embargo, por las condiciones óptimas, á la de los cables.

Debemos, pues, aumentar la self de las líneas, pero teniéndola por debajo de la compensación integral de la capacidad; el grado $\varepsilon = 0,5$ representa, en gran número de casos prácticos, el grado alrededor del cual debe fijarse.

El coeficiente de longitud de onda varía también con L, y aumenta de una manera continua, lo cual significa que la longitud de onda disminuye; para $L = 0$

$$\alpha = \text{sensiblemente} \sqrt{\frac{\omega R K}{2}}$$

Para ε próximo al grado 1 de self ó superior

$$\alpha = \text{sensiblemente } \omega \sqrt{LK}$$

Veamos ahora cómo puede aumentarse la self.

Existen dos métodos consistentes uno en rodear el cobre con una cinta de hierro dulce (Krarup) y el otro en intercalar bobinas en lugares convenientes de la línea (Pupin).

Es evidente *a priori* que cuanto menor es la distancia entre bobinas, más se acerca el conjunto de la *línea cargada* á la línea homogénea llamada *correspondiente* que tiene las mismas constantes que las del conjunto de la línea pupinizada y de las bobinas. A este fin debemos examinar:

1.° ¿Qué distancia entre bobinas legitimará esta asimilación?

2.° Hecho este estudio convendrá reanudar el examen anteriormente hecho al buscar la self óptima, teniendo en cuenta que en el caso considerado, el aumento de self no puede obtenerse sin aumentar la resistencia, la capacidad y la pérdida.

Debe, además, precisarse lo que se entiende por asimilación de una línea pupinizada á una línea uniforme; es evidente, que desde el punto de vista físico esta asimilación no puede ser completa; pero puede serlo desde el punto de vista de la utilización práctica, y esta condición se realiza cuando, para una fuerza electromotriz y una impedancia dada Z_d del aparato transmisor y una impedancia Z_r del aparato receptor igualmente dada, se obtienen intensidades y tensiones en el origen y fin idénticas en las dos líneas comparadas.

Sin entrar de lleno en el fondo del desarrollo de Pupin, buscaremos las fórmulas de aplicación.

Pupin examina primero la transmisión en una línea homogénea.

Si diferenciamos las fórmulas deducidas antes

$$\frac{\partial V}{\partial x}\,dx = L\,dx\,\frac{\partial i}{\partial t} + R I\,dx$$

$$\frac{\partial I}{\partial x}\,dx = K\,dx\,\frac{\partial V}{\partial t}$$

la primera respecto á t y la segunda respecto á x, á fin de eliminar V, llegaremos á la ecuación

$$L\,\frac{\partial^2 I}{\partial t^2} + R\,\frac{\partial i}{\partial t} = \frac{1}{K}\,\frac{\partial^2 I}{\partial x^2} \qquad (28)$$

una solución de esta ecuación diferencial es

$$I = K_1 \cos\mu\,(l - x) + K_2 \operatorname{sen}\mu\,(l - x) \quad (29)$$

en la que K_1 y K_2 son funciones del tiempo proporcionales á $e^{i\omega t}$.

Es fácil ver que la función anterior es una solución, puesto que

$$-\mu^2 = K(-\omega^2 L + i\omega R) \qquad (30)$$

En efecto, si diferenciamos la ecuación (29) respecto á t y x y substituímos en la ecuación original (28), obtendremos la ecuación (30).

μ es el coeficiente de propagación, luego

$$\mu = \beta + \alpha i$$

Examinando ahora lo que pasa cuando se colocan en cada extremo de la línea (fig. 7) aparatos representados por una resistencia óhmica, una self y una

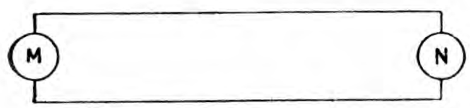


FIG. 7

capacidad en serie, se determina K_1 y K_2. Se busca entonces la frecuencia de las oscilaciones libres, estando la línea en corto circuito en los dos extremos, y se encuentra la formula

$$n = \frac{1}{2\pi}\,\frac{S\pi}{l}\sqrt{\frac{1}{LK}} = \frac{S}{2l}\sqrt{\frac{1}{LK}}$$

siendo S un número entero igual ó superior á 1, y l la longitud; para las oscilaciones forzadas de pulsación ω, se encuentra la longitud de onda $\lambda = \dfrac{2\pi}{\omega\sqrt{LK}}$ cuando se trata de líneas de gran self.

Pasando en seguida á las *líneas cargadas*, Pupin supone desde un principio que las bobinas están bastante aproximadas para que puedan considerarse las fracciones de línea uniforme intercaladas, como teniendo una capacidad concentrada en el punto medio. Se ve fácilmente que desde el punto de vista analítico esto equivale á decir que $Sh\gamma l$ puede confundirse con γl; como en cada caso particular se conoce γl es fácil deducir la aproximación con que se verifica esta condición.

Pupin supone un cable con bobinas de inductancia L y resistencia R intercaladas á iguales distancias, y un condensador de capacidad K conectado entre la tierra y cada uno de los dos conductores que unen dos bobinas consecutivas. Supone también un transmisor M en el origen, de inductancia L_0, resistencia R_0 y capacidad K_0, y un receptor N en el fin de constantes $L_1 R_1 K_1$ y aplica una fuerza electromotriz periódica siempre proporcional á $Ve^{i\omega t}$ en la estación transmisora (fig. 8). El conductor se

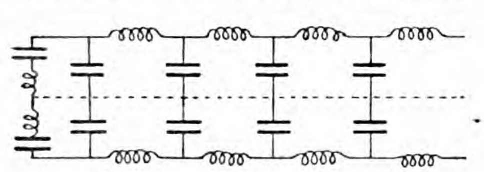


FIG. 8

Cable artificial Pupin

compone así de $2n$ bobinas dispuestas en un bucle con $2(n-1)$ condensadores puestos á tierra entre estas bobinas. El bucle completo está dividido en $2(n-2)$ circuitos componentes. Es claro que si n es muy grande la línea se transforma en un cable ordinario. El problema estriba en conocer las condiciones en que un conductor del espacio anterior equivale á un cable uniforme cuando n no es infinitamente grande.

Sean $I_1, I_2, I_3, I_4 \ldots$ etc., las corrientes en los circuitos componentes de la línea cargada y sean $V_1, V_2, V_3 \ldots$ las caídas de potencial á través de los condensadores; las corrientes á través de los condensadores son

$$g_1 = K\frac{\partial V_1}{\partial t} \qquad g_2 = K\frac{\partial V_2}{\partial t} \ldots$$

pero $g_1 = I_1 - I_2$; $g_2 = I_2 - I_3$, etc. Consideremos, pues, el caso de *oscilaciones forzadas* en un cable cargado de esta suerte. Por cada circuito podremos escribir una de las ecuaciones siguientes:

$$\left.\begin{aligned}
&\text{Primer circuito:}\\
&(L_0 + 2L)\frac{\partial I_2}{\partial t} + (R_0 + 2R)I_1 + V_0 + 2V_1 = Ve^{i\omega t}\\
&\text{Segundo circuito:}\\
&L\frac{\partial I_2}{\partial t} + RI_2 + V_2 - V_1 = 0\\
&(n-1)^{\circ}\ \text{circuito:}\\
&L\frac{\partial I_{n-1}}{\partial t} + RI_{n-1} + V_{n-1} - V_{n-2} = 0\\
&n^{\circ}\ \text{circuito:}\\
&(L_1 + 2L)\frac{\partial I_n}{\partial t} + (R_1 + 2R)I_n + V_1 - 2V_{n-1} = 0
\end{aligned}\right\} \quad (31)$$

Cuando queda establecido el régimen estable las corrientes son todas periódicas simples y proporcionales á $e^{i\omega t}$.

Como en el caso de la ecuación diferencial (28) y por idéntico razonamiento podría encontrarse una solución de las ecuaciones (31) de la forma

$$I_m = K_1\cos 2(n-m)\theta + K_2\,\mathrm{sen}\,(n-m)\theta \quad (32)$$

que da la corriente en la célula m, siendo n el número total de células.

Las condiciones del problema determinan K_1 y K_2.

Si se busca la frecuencia propia, estando cerradas en corto circuito las dos extremidades, se encuentra

$$fs = \frac{2n}{2\pi l}\,\mathrm{sen}\,\frac{s\pi}{2\pi}\sqrt{\frac{1}{LK}}$$

En esta fórmula, L y K representan la self y la capacidad por unidad de longitud de la línea correspondiente, y s es un número entero; para que las condiciones de propagación sean las mismas en la línea cargada y en la línea correspondiente, es preciso, pues, que sen $\dfrac{s}{2}\sqrt{\dfrac{1}{LK}}$ sea igual al arco, puesto que entonces $fs = \dfrac{s}{2l}\sqrt{\dfrac{1}{KL}}$. Si esta condición se cumple, Pupin demuestra que el coeficiente de debilitamiento es el mismo para la línea pupinizada que para la línea correspondiente.

Pasando al caso de las oscilaciones forzadas, demuestra que son válidas las mismas conclusiones. Pero de las ecuaciones del movimiento resulta que $\frac{s\pi}{2n}$ es igual á $\frac{\pi}{V_s}$ siendo V_s el número de bobinas cobijadas por la longitud de onda correspondiente á la frecuencia considerada. Es preciso, pues, que $\frac{s\pi}{2n}$ sea bastante pequeño para que el seno de esta cantidad se confunda con el arco, ó aun, que $\frac{\pi}{V_s}$ se confunda con el arco ó también $\frac{\pi l}{\lambda}$ (siendo λ la longitud de onda) sea pequeño, es decir, que haya un número suficiente de bobinas por longitud de onda: con 9 bobinas $\frac{\pi l}{\lambda} = \frac{\pi}{9}$. La relación $\frac{\operatorname{sen}\frac{\pi}{9}}{\frac{\pi}{9}}$ difiere al menos del 2 por 100 de la unidad; si no hubiera más que tres bobinas por longitud de onda, el desvío sería de $\frac{20}{100}$. La regla de Pupin es, pues, la siguiente:

Una línea *cargada* con bobinas es prácticamente equivalente á una línea uniforme *correspondiente* si el número de bobinas por longitud de onda es superior á ocho. Cahen establece y completa por otras vías la regla de Pupin.

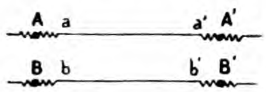


Fig. 9

Consideremos una célula de línea pupinizada (fig. 9) comprendida entre las mitades de dos bobinas consecutivas (por supuesto, bobinas sin pérdida ni capacidad).

Se ha establecido antes (fórmula 23) que la línea uniforme comprendida entre las bobinas equivale, desde el punto de vista de las acciones exteriores, á dos impedancias iguales en serie en cada hilo y á otra A colocada en puente en el medio. Es claro que para representar el elemento de línea pupinizada bastará añadir á cada una de las resistencias R la impedancia $\frac{W}{2} = \frac{R + i\omega L}{2}$ de una bobina. Además, esta misma célula $AA'BB'$ que es perfectamente simétrica puede evidentemente representarse por una línea uniforme de longitud $l = AA'$ teniendo un coeficiente de propagación γ' y una impedancia Z'; ésta será la línea *equivalente* á la línea pupinizada. Las ecuaciones (23) enseñan entonces que

$$\left.\begin{aligned} Ch\gamma' l &= Ch\gamma l + \frac{W}{2}\frac{Sh\gamma l}{Z} \\ Z'^2 &= \frac{Z^2 Sh\gamma l + \frac{W}{Z}\frac{Ch\gamma l + 1}{2}}{Sh\gamma l + \frac{W}{Z}\frac{Ch\gamma l - 1}{2}} \end{aligned}\right\} \quad (33)$$

ecuaciones que resuelven completamente el problema, puesto que permiten calcular el coeficiente de amortiguamiento, la longitud de onda y la impedancia característica de la línea equivalente á la línea pupinizada (es claro, que sumando extremo á extremo varios elementos idénticos, los resultados obtenidos no deben variar). No obstante, el cálculo se presta á errores porque una diferencia muy débil en los valores de $e^{\gamma l}$ (muy próximos á la unidad, puesto que las secciones de líneas son cortas) causa un error muy sensible en los valores de γ' y Z'. Además, no se ve la regla que aproxime la resistencia, la capacidad, la self y la pérdida de la línea equivalente á la resistencia, self, pérdida y capacidad de la línea *correspondiente* y es muy útil buscarla.

Las ecuaciones (5 y 6) pueden escribirse expresando $Ch\gamma l$ en función de $\frac{Sh\gamma l}{2}$ reemplazando el símbolo Sh por el equivalente $\frac{1}{i}$ sen i y expresando $Ch\gamma l$ en función de sen $\frac{i\gamma l}{2}$

$$-2\operatorname{sen}^2\frac{i\gamma' l}{2} = -2\operatorname{sen}^2\frac{i\gamma l}{2} + \frac{W}{2Z}\operatorname{sen} i\gamma l$$

Supongamos ahora, como hace Pupin, que se pueda confundir sen $i\frac{\gamma l}{2}$ con los arcos correspondientes (lo que equivale á decir que la capacidad y la pérdida están concentradas en el punto medio de la línea); se obtendría entonces

$$-2\operatorname{sen}^2\frac{i\gamma' l}{2} = +\frac{\gamma^2 l^2}{2} + \frac{W\gamma l}{2Z}$$

ó

$$-4\operatorname{sen}^2\frac{i\gamma l}{2}$$

$$= (R + i\omega L + W)(A + i\omega K)(l^2 - \gamma_1^2 l^2)$$

El segundo término es el cuadrado del coeficiente $\gamma_1 l = (\beta_1 + \alpha_1 i) l$ de la línea correspondiente á la línea pupinizada, es decir, de la que tiene las mismas self, capacidad, pérdida y resistencia kilométrica que el conjunto de la línea y de las bobinas.

Para que la línea correspondiente sea igual á la línea pupinizada, precisa que 4 sen$^2\frac{i\gamma' l'}{2}$ sea igual á $\gamma'^2 l^2$ ó, lo que es lo mismo, que sen $\gamma_1 l_1 = \gamma_1 l_1$.

La razón entre el seno y el arco dará la medida de la correspondencia.

Cuando se trata de líneas de fuerte self y pequeña pérdida, el coeficiente γ_1 puede ponerse bajo la forma

$$\gamma_1 = \beta_1 + \alpha_1 i$$

con
$$\alpha_1 = \sqrt{\frac{\omega K_1}{2}\left(\sqrt{\omega^2 L_1^2 + R_1^2} + \omega L_1\right)}$$

$$\beta_1 = \sqrt{\frac{\omega K_1}{2}\left(\sqrt{\omega^2 L_1^2 + R_1^2} - \omega L_1\right)}$$

El primero es en mucho el mayor y es sensiblemente igual á $\omega\sqrt{KL}$. Puede, pues, decirse que la razón $\frac{\operatorname{sen}\omega l\sqrt{LK}}{\omega l\sqrt{LK}}$ mide la razón entre la línea pupinizada y la línea correspondiente; $\omega\sqrt{LK} = \frac{2\pi}{\lambda}$ y λ la longitud de onda; la razón considerada equivale, pues, finalmente, á $\frac{\operatorname{sen}\frac{\pi l}{\lambda}}{\frac{\pi l}{\lambda}}$ siendo l la distancia entre dos bobinas y λ la longitud de onda: se encuentra así la regla de Pupin.

Pero esta regla no define la razón $\frac{\beta'}{\beta_1}$ de los coeficientes de amortiguamiento de la línea pupinizada y de la línea correspondiente. Para establecer esta relación Breisig procede del siguiente modo:

De la ecuación $-4\,\mathrm{sen}^2 \frac{\gamma' l}{2} = \gamma_1^2 l^2$ en que $\gamma_1 = \beta_1 + \alpha_1 i$ saca los valores de $e^{\beta' l}$ y de $\cos \alpha' l$ correspondientes á la línea *equivalente*. Se introduce entonces el término w definido por la ecuación $w \sqrt{L_1 K_1}\, l = 1$, reemplaza L_1 y K_1 por su valor en función de w. Sabiendo que $e^{\beta' l}$ se aleja poco de $e^{\beta_1 l}$ y por consiguiente no es grande en las aplicaciones prácticas, Breisig desarrolla en serie $e^{\beta' l}$ y despreciando los términos superiores á la segunda potencia llega finalmente á la expresión

$$\frac{\beta'}{\beta_1} = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{1}{4}\left(\frac{\omega}{W}\right)^2}}$$

Cuanto mayor es ω la razón de amortiguamientos es sensiblemente la unidad; pero esta razón se hace infinito para $\omega = 2w = -\frac{2}{l\sqrt{K_1 L_1}}$; para esta frecuencia la corriente sería completamente amortiguada. Sin embargo, como el razonamiento hecho antes supone β' pequeño, no es válida esta conclusión; en todo caso se ve que $\frac{\beta'}{\beta_1}$ aumenta rápidamente cuando w disminuye; para

$$w = 2\omega, \qquad \frac{\beta' - \beta_1}{\beta_1} = \frac{3}{100}$$

Para

$$\omega = w, \qquad \frac{\beta - \beta_1}{\beta_1} = 14 \text{ por } 100$$

A la cantidad w puede dársele la siguiente interpretación física:

Cada célula de línea pupinizada supuesta la capacidad concentrada en el punto medio de dos bobinas representa un circuito, cuya self es $L_1 l$ y la capacidad $\frac{1}{4} K_1 l$ (puesto que los dos condensadores están en serie y cada uno de ellos no representa en el circuito considerado más que la mitad de $L_1 l_1$).

La frecuencia propia del circuito $AA'BB'$ (fig. 10) es, pues, tal que

$$\sqrt{\frac{L_1 K_1}{2}}\, l\omega_0 = 1 \quad \text{de donde} \quad \omega_0 = 2W$$

En esta forma el resultado obtenido puede expresarse así: el amortiguamiento de la línea pupinizada se aleja tanto más del amortiguamiento de la línea correspondiente, cuanto más se aleja la frecuencia propia de la línea pupinizada de la frecuencia de la corriente alternativa considerada.

Resulta que la razón $\frac{\beta'}{\beta_1}$ dependerá de la frecuencia; hemos visto que á una línea de gran self corresponde una débil deformación cuando la pérdida varía poco con la frecuencia ó cuando la self es bastante pequeña para que dicha pérdida sea despreciable; pero vemos también que una línea pupinizada tendrá una deformación sensible y tanto mayor, cuanto mayor sea la distancia de las bobinas.

Citemos como ejemplo las características de los circuitos subterráneos París-Versalles de hilo de $\frac{15}{10}$

$$w = \frac{1}{2\sqrt{\frac{5}{100} \times \frac{4}{10^8}}} = \frac{10^5}{8{,}8} = 11300$$

$$\omega_0 = 22600$$

Para la pulsación media

$$\omega = 5000 \quad \frac{\beta'}{\beta_1} = 1{,}025$$

$$\omega = 7000 \quad \frac{\beta'}{\beta_1} = 1{,}05$$

$$\omega = 3000 \quad \frac{\beta'}{\beta_1} = 1{,}01$$

Se ha formado un circuito con bobinas instaladas cada 4 kms., dando

$$\omega_0 = \frac{22600}{\sqrt{2}} = 15700$$

para

$$\omega = 5000 \quad \frac{\beta'}{\beta_1} = 1{,}05$$

$$\omega = 7000 \quad \frac{\beta'}{\beta_1} = 1{,}1$$

Las frecuencias esenciales de la voz se elevan hasta $n = \frac{7000}{2\pi}$ es, pues, preciso que ω_0 sea inferior á 14000 y aun con este valor se alterarán las frecuencias próximas á $\frac{7000}{2\pi}$. Es preciso, pues, que ω_0 sea mayor que esta cifra. Breisig indica 20000 como mínimo. Se ve fácilmente que esto quiere decir que

$$\sqrt{L_1 K_1}\, l < \frac{1}{10000}$$

ó aun si se toma como pulsación media de la voz la cifra de 5000, que $\frac{2\pi l}{\lambda} < \frac{5000}{10000}\lambda$ siendo λ la longitud de onda; ó, en fin, que hay 12 bobinas por longitud de onda.

La teoría de Breisig conduce á un número de bobinas más elevado que la de Pupin (la cifra de 9 bobinas corresponde á $\sqrt{K_1 L_1}\, l = \frac{1}{7000}$ ó aun á una frecuencia propia de 14000), y parece más aproximada, porque estudia las relaciones de los coeficientes de debilitamiento, cosa que no hizo Pupin. No obstante, supone, como Pupin, que se puede, en cada célula de línea pupinizada, reemplazar $Sh\gamma l$ por γl despreciando la pérdida en el coeficiente de debilitamiento.

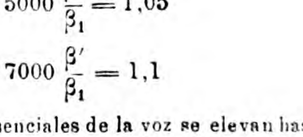


FIG. 10

La práctica americana ha demostrado que la observación estricta de la regla de Pupin basta y no conduce á una gran deformación. Las correcciones de Breisig son desde luego favorables.

Pleijel estudió las mismas fórmulas anteriores sin suponer que la capacidad y la pérdida estén concentradas en un punto ni despreciar la pérdida del coeficiente de amortiguamiento de la línea equivalente y encontró para la distancia crítica d entre bobinas la ecuación

$$d = \frac{2}{\omega \sqrt{K L_0}}$$

lo que para $\omega = 5000$ corresponde á

$$d \sqrt{K L_0} = \frac{2}{5000}$$

Mas acá de este punto crítico

$$\beta_1 = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{K}{L_0}} \frac{R\left(1 - \frac{2}{3}\mu^2\right) + R_0 + L_0 \frac{A}{K}}{\sqrt{1-\mu^2}}$$

con $\mu = \omega \sqrt{K L_0}\, \frac{l}{2} = \frac{\omega}{\omega_0}$ (siendo R_0 y L_0 los valores kilométricos de la self y de la pérdida correspondiente á las bobinas).

Si μ es despreciable se encuentra la ecuación conocida

$$\beta_1 = \frac{1}{2} R \sqrt{\frac{K}{L}} + \frac{1}{2} A \sqrt{\frac{L}{K}}$$

en la que R y L son modificados por la adición de las bobinas.

Esta fórmula es más favorable que la de Breisig; en el ejemplo del cable París-Versalles se encuentra $\frac{\beta'}{\beta_1} = \frac{101}{100}$ en lugar de $\frac{102'5}{100}$ dado anteriormente para la pulsación 5000.

Además, cuanto más cargada es la línea más puede aproximarse al punto crítico sin que esta fórmula cese de ser válida.

La discusión de Pleijel conduce, como la de Pupin y de Breisig, á una fórmula en la que la frecuencia propia de la línea pupinizada juega un papel esencial. Resulta, pues, de cuanto antecede, que la condición práctica de equivalencia entre la línea pupinizada y la línea uniforme correspondiente es $\sqrt{KL}\,d < \mathrm{A}$, siendo d la distancia entre dos bobinas consecutivas, y que la deformación es tanto mayor (en iguales circunstancias) cuanto más grande es d. La experiencia no ha determinado todavía el valor A en los casos particulares; pero es cierto que $\mathrm{A} = \frac{1}{10000}$ correspondiente á $\omega_0 = 20000$, ó 12 bobinas por longitud de onda, es siempre suficiente, y casi siempre puede tomarse $\mathrm{A} = \frac{1}{8000}$.

Resumiendo la discusión anterior: La línea pupinizada equivale prácticamente para la frecuencia media, á la línea correspondiente desde que la frecuencia propia de la línea es inferior á 16000 ó aun desde que la longitud de una onda cubre más de nueve bobinas. La deformación es notable y tanto mayor cuanto menor sea la frecuencia propia; las vibraciones superiores son muy intensamente amortiguadas.

Para responder á estas condiciones la distancia entre dos bobinas consecutivas debe ser tanto menor cuanto mayor sea la capacidad y la self; en los cables las bobinas están más aproximadas que en las líneas aéreas.

En el estudio precedente se ha supuesto que las bobinas no tenían ni pérdida ni capacidad apreciables, condición que frecuentemente se realiza en la práctica; pero el cálculo, cuando no pueden despreciarse se hace también sin dificultad, dando resultados un poco diferentes á los anteriores.

Habiendo establecido las condiciones y aproximación de asimilación de una línea pupinizada y una línea correspondiente, estudiaremos solamente esta línea correspondiente buscando la self que debe escogerse para obtener los mejores resultados en cada caso particular.

Las bobinas de Pupin se definen por su constante tiempo $\tau = \frac{L}{R}$ cuya inversa es $H = \frac{R}{L}$ en la que R representa no la resistencia óhmica sino la resistencia efectiva de las bobinas á la frecuencia considerada (es decir, la resistencia óhmica aumentada de la resistencia aparente debida á las corrientes de Foucault y á la histéresis del núcleo). Despreciemos la capacidad y la pérdida de las bobinas, como también la self de la línea. La self kilométrica de la línea pupinizada será, pues, $L = \frac{\mathrm{L}}{d}$, siendo d la distancia entre dos bobinas, y su resistencia $R + HL$; R es la resistencia de los hilos sin bobinas. El coeficiente de amortiguamiento se convierte en una función de L cuyo mínimo se obtiene cuando

$$L = \frac{R}{HK + A} \frac{\omega^2 K - 2HA - H^2 K}{\omega^2 + H^2}$$

$$= \frac{RK}{HK + A} \text{ prácticamente}$$

el amortiguamiento

$$\beta = \sqrt{R(A + HK)}$$

Si se define el grado de pupinización ε' de una línea por la ecuación

$$L = \frac{\varepsilon'^2 KR}{HK + A}$$

se ve que el coeficiente de amortiguamiento cuando la self es elevada será

$$\beta = \frac{R}{2} \sqrt{\frac{K}{L}} + \frac{A + HK}{2} \sqrt{\frac{L}{K}}$$

$$= \sqrt{R(A + HK)} \left(\varepsilon + \frac{1}{\varepsilon}\right)$$

fórmulas ya vistas cuando suponíamos la self adquirida sin aumentar la resistencia, porque se reemplaza A por $A + HK$ ó aun por $A\left(1 + H\frac{K}{A}\right)$.

Aplicando los razonamientos anteriores se deducen las siguientes conclusiones:

1.ª La self óptima es tanto menor y el amortiguamiento tanto mayor cuanto mayor sea la resistencia de las bobinas por unidad de self.

2.ª El efecto de la resistencia de las bobinas se suma al de la pérdida; á partir de un cierto aislamiento no hay interés en reducir A que se torna despreciable frente á L; por debajo de una cierta resis-

tencia H no debe reducirse H que se torna despreciable ante la pérdida.

En otros términos, el proceso de la transmisión en un tipo de línea dada no puede realizarse más que si se disminuye á la vez la pérdida de las líneas y la resistencia de las bobinas.

Si A es nulo, la self es igual á $\frac{R}{H}$, y es tal que la resistencia kilométrica introducida por las bobinas es igual á la resistencia de la propia línea.

3.ª El efecto de la resistencia de las bobinas se nota más á medida que aumenta la capacidad de la línea; este efecto será, pues, más sensible en las líneas subterráneas que en las aéreas.

4.ª Las variaciones del amortiguamiento en las proximidades del mínimo son muy pequeñas; como todo incremento de self se traduce en aumento del número de bobinas, es decir, en un gasto, hay interés, mientras no se oponga ninguna razón técnica, en permanecer por debajo de la self L_m.

5.ª La impedancia característica que corresponderá $\varepsilon = 1$ es tanto menor, en igualdad de circunstancias, cuanto mayor sea H, pero siempre es mayor que la de los otros tipos de líneas en todos los casos usuales (menos en las líneas subterráneas de hilo de 3 mm. de diámetro). En general, debe reducirse tanto más cuanto menor sea el diámetro.

6.ª La deformación de una línea pupinizada tiene tres causas; la variación con la frecuencia: 1.º pérdida en los cables; 2.º resistencia efectiva en las bobinas, y 3.º relación de la línea real á la línea correspondiente $\frac{\beta'}{\beta_1}$.

La resistencia efectiva de una bobina se compone de una resistencia óhmica fija y de una resistencia aparente sensiblemente proporcional á ω^2.

En las bobinas del cable París-Versalles

$$r \text{ óhmica} = 2{,}95$$
$$r \text{ efectiva } (\omega = 5000) = 5{,}50$$
$$r \quad » \quad (\omega = 7000) = 8$$

Crece, con ω, más rápidamente que la pérdida, pero como á las frecuencias medias la resistencia óhmica es sensiblemente igual á la mitad de la resistencia total, la razón

$$\frac{r \text{ ef. } (\omega = 7000) - r \text{ ef. } (\omega = 5000)}{r \text{ ef. } (\omega = 7000) + r \text{ ef. } (\omega = 5000)}$$

es en suma sensiblemente igual en los cables á

$$\frac{A\ 7000 - A\ 5000}{A\ 7000 + A\ 5000}$$

Resulta, pues, que si la resistencia de las bobinas aumenta la deformación en las líneas aéreas, en cambio sólo aumenta la deformación en los cables cuando el aumento de self se obtiene sin aumentar la resistencia.

La deformación debida á la falta de uniformidad de la línea depende, como hemos visto, del valor $\omega\sqrt{KLd}$. Este efecto se suma sensiblemente al anterior.

La pupinización de las líneas aéreas aumentará débilmente su deformación, á causa del pequeño valor de la capacidad, mientras estén bastante próximas las bobinas; en las líneas subterráneas la deformación será sensible, pero en general inferior á la de los cables sin self. Sin embargo, no seguirá la misma progresión, pues, mientras que en los cables el aumento del amortiguamiento con ω es regular y proporcional á $\sqrt{\omega}$ (la curva es una parábola) en las líneas pupinizadas, el aumento será débil mientras sea poco elevada la frecuencia ya que aumentará muy rápidamente. Como las frecuencias esenciales de la voz se alcanzarán poco, el timbre será bueno en general; pero los sonidos muy elevados serán poco perceptibles. Este es un efecto que se ha comprobado en los hilos de $\frac{15}{10}$ de la línea París-Versalles.

Se ve, pues, que en las líneas aéreas, la resistencia de las bobinas influyen poco sobre β_m y la ventaja obtenida por la pupinización difiere poco de la que habría procurado la misma self sin bobinas; en cambio, en los cables, la resistencia de las bobinas influirá, pero la ventaja procurada por el aumento de self sin bobinas sería mayor.

Cuando se trata de circuitos combinados, la resistencia de estos circuitos es sensiblemente la mitad de la de los combinantes. Puede aplicárseles la fórmula que precede ya que se conocen los valores L_c, K_c, A_c y R_c, valores no rigurosamente ciertos en las líneas aéreas.

Si suponemos que

$$K_c = 2\,K A_c = 2\,A \qquad \text{y} \qquad R_c = \frac{R}{2}$$

se tendrá

$$L_{mc} = \frac{\frac{R}{2} \cdot 2K}{2A + 2HK} = \frac{1}{2} L_m \quad \text{y} \quad \beta_{mc} = \beta_m$$

El amortiguamiento es el mismo que para los circuitos combinantes y la self la mitad. Si suponemos que $K_c = 1{,}5\,K$ y $A_c = 2A$ valores verificados en los cables usuales, la self á escoger cuando A no es grande con relación á HK es siempre la misma, pero

$$\beta_{mc} = 0{,}85\,\beta_m$$

El combinado puede ser, pues, un poco superior al combinante. Además, como su impedancia $\sqrt{\frac{L}{K}}$ es muy débil, puede fácilmente pupinizársele más fuertemente. En la práctica para los cables y los hilos de diámetro medio moderadamente pupinizados, se tomará $\sqrt{K_c L_c} = \sqrt{KL}$, lo que permite tener á la vez la misma frecuencia propia y la misma distancia entre bobinas en los combinantes y combinados.

La teoría general que precede exige una corrección cuando la self propia de la línea no es despreciable ante la de las bobinas, el cálculo es inmediato; basta reemplazar en las fórmulas anteriores λ por $\lambda - \lambda_0$ y se encontrará

$$L_m = \frac{KR}{HK - A} - L_0\,\frac{2HK + A}{HK + A}$$

$$\text{y} \qquad R_m = \sqrt{(R - L_0 H)(A + HK)}$$

Corrección solamente útil para las líneas aéreas; y equivale en este caso prácticamente á restar de L_m la self propia de la línea.

Se podría ver también la corrección que debe aportarse á las fórmulas anteriores para tener en cuenta las bobinas; escribiríamos que la capacidad de la línea es $K + KL$ y encontraríamos un valor

de L correspondiente al mínimo β. Debe notarse que las teorías de Pupin, Campbell y Breisig, suponen todas que la capacidad de las bobinas es despreciable; nada probará, pues, que la ecuación á la cual se llegaría por el método de la línea *correspondiente* se aplicaría á la línea pupinizada; pero es evidente que la aplicación sería legítima si las bobinas estuvieran muy aproximadas. En todo caso el cálculo demuestra que la corrección es despreciable en las líneas aéreas y en las subterráneas, menos en las de pequeño diámetro; en la práctica no debe, pues, tenerse en cuenta la capacidad.

Reflexiones en las líneas telefónicas. Se manifiestan en los puntos de tránsito de líneas de diferente característica. Las líneas pupinizadas integralmente menos en los hilos subterráneos de grueso diámetro, tienen gran impedancia característica que varía de 2500 á 700. La corriente sufrirá, pues, reflexiones importantes cuando estas líneas se unan en serie á líneas aéreas, de impedancia media 650, ó á cables usuales cuya impedancia fluctúa entre 500 y 150 ohmios. Entre la línea Paris-Versalles cuya impedancia es de 1200 ω y los cables de 1 mm. de 6 kms. de longitud que la prolongan, la reflexión corresponde á un amortiguamiento aparente de 0,5; es decir, 250 kms. de línea aérea de 5 mm.

Para reducir las reflexiones, deberá disminuirse la impedancia al precio de un aumento de amortiguamiento ó de cobre.

Otro método consiste en emplear transformadores calculados de manera que la impedancia aparente en los bornes de cada devanado, estando cerrado el otro devanado sobre la línea, sea precisamente igual á la impedancia de la línea que este devanado prolonga.

Las reflexiones desaparecen así, pero se introduce una pérdida en el transformador, pérdida que corresponde siempre á un amortiguamiento suplementario de 0,1 ó de 0,2. Sólo se emplearán estos transformadores cuando la reducción de la self suficiente para disminuir las reflexiones, aumente el amortiguamiento en más de 0,2.

Cálculo de las líneas pupinizadas. Campbell ha estudiado la disposición que da un gasto mínimo, presentando el problema siguiente: «Calcular para una línea dada cómo deben ser y qué distancia han de separar las bobinas cuando la línea tiene un valor de β conocido y suponiendo un valor de ω_0 dado.»

Interviene en el cálculo la constante de tiempo de las bobinas

$$\tau = \frac{L_s}{R_s}$$

cantidad que depende de las dimensiones del circuito y del modo de estar dispuesto el hierro.

Se construyen bobinas de 0,0125 y 0,033 de constante de tiempo, y el valor de esta constante regula el precio de las bobinas.

Sea $\rho = \frac{1}{\tau}$, tomaremos el valor medio $\rho = 50\ \omega$.

Cuando se exige un cierto valor de β, antes de hacer el cálculo hay que restarle una parte para las reflexiones internas y otra para las externas; así, por ejemplo, si se exige $\beta = 0.023$ para $\omega = 6000$ y para $\omega_0 = 20000$, hay que empezar por reducir β al valor 0,022 por las reflexiones, es decir, un 5 por 100.

En cuanto al aislamiento debe tomarse un valor á estima. De un modo aproximado

$$A\sqrt{\frac{L}{K}}$$

En las líneas aéreas se escogerá una característica relativamente baja para evitar las reflexiones con los cables de abonados: en general, bastará un valor de 1500 que se realizará empleando bobinas de $\frac{1}{10}$ de henryo colocadas cada 10 kms. El amortiguamiento deseado (tomado á estima el aislamiento) determina el diámetro á escoger, y cuanto mayor sea el diámetro, mayor será el interés en emplear bobinas de corta resistencia. Deberá, además, considerarse la pupinización de las partes subterráneas encontradas, para dar á estas secciones una característica próxima á la de la línea principal.

En las líneas subterráneas, la capacidad y la pérdida pueden variar mucho más que en las líneas aéreas, teniéndose que determinar para un amortiguamiento dado,

$$\beta = \frac{R+A+HK}{2}\sqrt{\frac{K}{L}} = \frac{R}{2}\sqrt{\frac{K}{L}} + \frac{A+HK}{2}\sqrt{\frac{K}{L}}$$

cuatro incógnitas R, L, H y K (siendo conocida A por la relación $\frac{A}{K}$; se escogerá para $\frac{A}{K}$ el valor de 50 correspondiente, para $K = 4 \times 10^{-8}$ á un aislamiento de 0,5 megohmios á fin de considerar la dificultad de mantener el aire del cable absolutamente seco).

Un cierto número de condiciones accesorias determinan la región en la cual deben tenerse los valores de las cuatro constantes: H no puede ser inferior á 50; la impedancia $\sqrt{\frac{L}{K}}$ tendrá también una variación máxima de 1200 á 2000, según las líneas que se pongan al fin; K para los diámetros medios no será inferior á 3×10^{-8}; en fin, la distancia de las bobinas deberá prácticamente ser al menos igual á 1500 m., á fin de evitar grandes complicaciones (ya que la distancia entre bobinas debe regularse á 5 por 100 si no se quiere perjudicar la audición; si las bobinas están á 1500 m. de distancia, el lugar de cada una está determinado á 75 m.; pero á veces puede ser difícil encontrar en 75 m. el emplazamiento conveniente de esta instalación); la self de las bobinas usuales varía entre 0,08 y 0,2. La condición $\sqrt{KLd} < \frac{1}{10000}$ circunscribirá aún el problema.

En primer análisis se podrá dar K y A; se buscará entonces para los tipos de bobinas corrientes el valor de R y L que dé el menor precio (el precio depende del valor del cable y del de las bobinas y puede escribirse aproximadamente $\frac{A}{R} + BL$). Se verá si este valor se adapta á las condiciones anteriores y, si no se procurará acercarse lo más posible.

Construcción de las bobinas. Al principio se construían de simple hilo para facilitar su montaje en las líneas aéreas, pero esto ofrecía graves inconvenientes para la permanencia de la self y el equilibrio de los dos hilos. Si los dos hilos de línea van bobinados en el mismo núcleo y el magnetismo resultante cambia la self de los dos devanados á la vez, no hay rotura de equilibrio y, además, si la

corriente parásita, como generalmente sucede, circula á la vez por los dos hilos en paralelo, los flujos emitidos por los dos devanados se anulan y la corriente no perjudica la permeabilidad.

En consecuencia, las bobinas son todas de doble hilo, toroidales, análogas á los traslatores de las centrales y forman un circuito magnético cerrado. Su resistencia debe ser la menor posible, y á fin de reducir las pérdidas por corrientes de Foucault é histéresis se construye el núcleo con hilo de hierro oxidado (fig. 11).

La capacidad y las pérdidas deben también ser mínimas y á este fin si no se combinan los circuitos se colocan los dos devanados uno al lado del otro sin ninguna superposición, pero si se combinan, como las bobinas ordinarias, actúan como resistencias y no como self en los circuitos combinados, se utilizan bobinas especiales cuyos dos devanados son de sentido inverso al sentido precedente (fig. 12), que para los circuitos combinantes son resistencias óhmicas. Resulta, pues, que la resistencia efectiva de un circuito pupinizado preparado para la combinación es mayor que la de un circuito pupinizado ordinario (en el cable París-Versalles la combinación aumenta un tercio la resistencia efectiva de las bobinas).

Si los devanados se colocaran como indica la figura 12, las líneas de fuerza de la corriente de los combinantes en la bobina del combinado ó de la corriente del combinado en la bobina de los combinantes se cerraría, en el exterior, creando en la bobina dos polos en las extremidades comunes de cada devanado. Para evitar la inducción que podría existir de una á otra bobina, se cierran las bobinas en cajas metálicas, si bien en caso de un flujo importante se producirán pérdidas por corrientes de Foucault que aumentarán la resistencia. Para aminorar estos obstáculos, se constituye para cada hilo dos devanados, uno en la parte inferior de la semibobina, y otro en la parte superior de la otra mitad (fig. 13), disponiéndose lo mismo en el otro hilo: el conjunto de los devanados será del mismo sentido ó de sentido contrario, según se trate de un combinante ó combinado. El flujo producido por los devanados es nulo en estas condiciones.

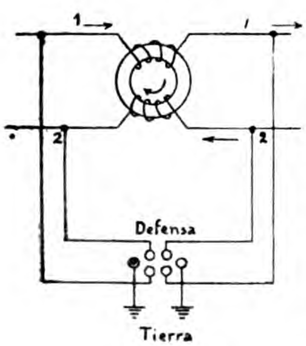


Fig. 11

Pueden también construirse bobinas de cuatro circuitos que tienen para los combinados análogas ventajas que las bobinas dobles para un circuito simple.

Las corrientes á través de las bobinas no deben ser demasiado intensas á fin de que no influyan de una manera durable sobre la permeabilidad del núcleo de las bobinas. En las bobinas de tipo corriente se fija un límite de 50 miliamperios.

En los tipos corrientes la resistencia H de las bobinas por unidad de self varía entre 100 y 30 para la pulsación 5000; así, en el de Versalles ($H = 60$), la resistencia óhmica cuenta sensiblemente por la mitad. Hemos visto que sensiblemente $H = H_0 + A\omega^2$. Para las bobinas de los circuitos combinados, la resistencia en general es un poco más elevada. Las cifras de las bobinas del cable París-Versalles, son

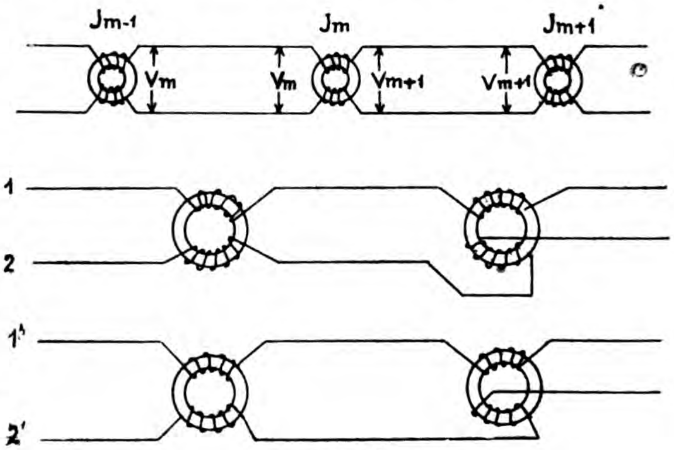


Fig. 12

$$L = \frac{1}{10} \text{ de henryo}$$

$$r \text{ óhmica} = 3\,r \,.\, \text{ef.}\ (\omega = 5000) = 5{,}5$$
$$r \,.\, \text{ef.}\ (\omega = 7000) = 8{,}5$$

para los combinantes, y para los combinados

$$L = 0{,}32 \qquad r \text{ óhmica} = 1{,}55$$

y
$$r \,.\, \text{ef.}\ (\omega = 5000) = 2{,}76$$
$$r \,.\, \text{ef.}\ (\omega = 7000) = 3{,}76$$

La capacidad entre devanados en estas bobinas es inferior á $\frac{4}{1000}$ microfaradios.

Las bobinas de Pupin se aplican á las líneas aéreas y á los cables subterráneos y submarinos.

Líneas aéreas. La forma general de la bobina, del núcleo y del soporte que la cubre se ve en la figura 14, que representa las bobinas utilizadas en la primera línea que se pupinizó en Alemania entre Berlín y Magdeburgo de 150 kms. de longitud.

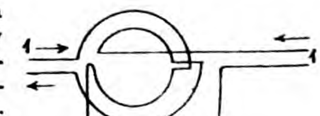


Fig. 13

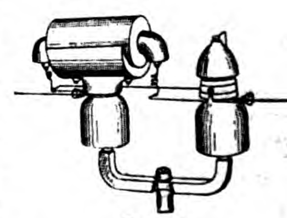


Fig. 14
Bobina de la línea telefónica aérea Berlín-Magdeburgo

Las dificultades prácticas principales consisten en la protección contra el rayo y en el sostenimiento de un buen aislamiento en la entrada del hilo á las bobinas. Estas se montan sobre un soporte, como también un pararrayos de vacío puesto en paralelo con la bobina.

Ensayada la línea Berlín-Magdeburgo, se equipó la línea nueva de bronce de 2·5 mm. de diámetro Berlín-Francfort-sur-Mein de 580 kms. entre cuyas poblaciones existían dos líneas de bronce de 4 y 5 mm. de diámetro, todas de doble hilo. La inductancia suplementaria, es decir, las bobinas de carga se intercalaron cada 5 kms. en la línea de 2,5 mm La resistencia efectiva de cada carrete era 8,7 ohmios y su inductancia 0,11 henryos. Las bobinas suman, pues, 3,48 ω de resistencia y 0,044 henryos de inductancia por kilómetro de bucle ó longitud de línea.

En cuanto á la transmisión de la palabra, el resultado general fué, que mientras el volumen del sonido en la línea 2,5 era mucho menor que en las líneas de 4 y 5 mm. antes de la intercalación de las bobinas, después de ésta era mayor.

Las constantes y los coeficientes de amortiguamiento de las cuatro líneas á la frecuencia de 900, son como sigue:

Líneas	Resistencia R en ohmios	Inductancia L en henryos	Capacidad K en microfaradios	Coeficiente β
Línea de bronce de 5 mm., sin bobinas	1,92	0,00186	0,0063	0,00176
» » de 4 » »	3,00	0,00194	0,0060	0,00262
» » de 2,5 » »	7,70	0,00214	0,0055	0,00591
» » de 2,5 » con bobinas cada 5 kms. .	11,18	0,0461	0,0055	0,00193

R es la resistencia efectiva en ohmios, L la inductancia en henryos, K la capacidad de hilo á hilo en microfaradios por kilómetro de bucle.

La línea con bobinas de 2,5 mm. equivale á una línea no cargada de 4,7 mm. del mismo metal.

El amortiguamiento total, ó sea, el producto del coeficiente de amortiguamiento por la longitud de la línea es

Para la línea de 5 mm.		0,95
» » de 4 »		1,52
» » de 2,5 »	sin bobinas . .	3,42
» » de 2,5 »	con bobinas. .	1,12

Cuanto menor es el amortiguamiento, mejor es la línea desde el punto de vista de la transmisión de la palabra. En general se admite que una línea permite una buena conversación cuando el amortiguamiento total es inferior á 2,5 ó sea, $Bl < 2,5$ y una mala conversación cuando $Bl > 3,5$. La línea de 2,5 era buena, pero mejoró con las bobinas Pupin.

Para una línea de cobre ordinaria buclada directamente en un aparato telefónico, la relación entre el valor de la conversación y la del amortiguamiento total es

Conversación	Debilitamiento βl
Muy buena	2,5
Buena	3,5
Límite práctico	4,8

Este límite corresponde aproximadamente á 46 millas de cable patrón de la *National Telephone Company* cuando se sirve de un instrumento tipo para batería central en las dos extremidades de la línea y de una línea de abono de 300 ω de resistencia.

La línea de 2,5 mm. de diámetro Berlín-Magdeburgo de 150 kms. se equipó con bobinas de carga teniendo una resistencia efectiva de 6 ω; una impedancia de $0^{h}.08$ y colocadas cada 4 kms. Se mejoró la conversación como si la línea fuera de 3 mm. de diámetro y 180 kms. de longitud.

Al cargar una línea aérea ó un cable debe precaverse contra las pérdidas por reflexión en el punto en que la línea cargada se une á la no cargada ó á una línea terminal, ya que cuando una onda telefónica atraviesa la unión de dos líneas que difieren considerablemente por su capacidad ó su inductancia por unidad de longitud, se produce una reflexión de energía que aumenta el amortiguamiento en ciertos casos. En la práctica el efecto de estas reflexiones es considerable cuando es corta la sección cargada.

Teóricamente pueden eliminarse estas reflexiones sirviéndose de transformadores convenientes colocados en los diferentes puntos donde se producen discontinuidades de la línea. En la práctica se emplea el *terminal taper*, que consiste en colocar cerca de las extremidades de la línea cargada una serie de bobinas de self arregladas de manera que cada una de ellas tenga una inductación algo menor que la anterior y menor que la de las bobinas de la línea cargada. De esta suerte no se cambia bruscamente la inductancia por milla ó por kilómetro, sinó que se reduce progresivamente como si se adelgazara (*tapered*)

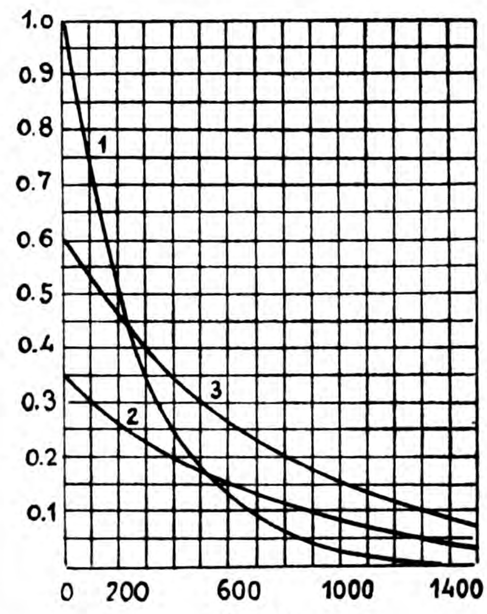


FIG. 15

Longitud de la línea

el valor que tiene en la línea cargada hasta la línea no cargada. La distancia de las bobinas en el *taper* queda la misma que en la parte principal de la línea cargada. El *taper* se introduce en las dos extremidades.

El efecto del *taper* y del cargamento lo evidencian ciertas curvas dadas por el doctor Hammond V. Haye en una nota titulada *Líneas telefónicas cargadas en la práctica*. Las bobinas eran toroidales de 10 pulgadas de diámetro interior y 4 de espesor aproximadamente, de resistencia efectiva de 15,5 ω á 2000 períodos por segundo, pero solamente 2,4 ω en corriente continua y una inductancia de 0,25 henryos. Estas bobinas fueron colocadas á 2 millas de distancia en los circuitos aéreos á fin de dar una inductancia de 0,1 henryo por milla aproximadamente.

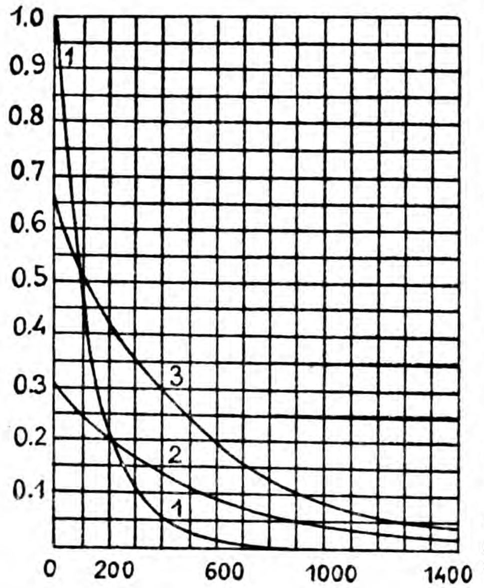


FIG. 16

Longitud de la línea

Las curvas de la figura 15 enseñan el efecto producido en una línea aérea de 435 libras por milla para una carga de esta naturaleza. La curva 1, el amortiguamiento de la corriente recibida cuando la longitud de la línea aumenta, en una línea no cargada; la 2, cuando los aparatos transmisor y receptor van conectados directamente á la línea cargada sin *taper* y la 3 lo mismo pero con *taper* en cada extremidad.

Las curvas de la figura 16 enseñan los mismos resultados en una línea que pesaba 176 libras por milla, correspondiéndose las curvas 1, 2 y 3 con las de la figura 15. Se ve con toda claridad que las líneas cortas no deben pupinizarse. La ventaja que introduce la pupinización es función del aislamiento, el cual no depende sensiblemente de la frecuencia de la corriente, pero varía constantemente con el estado atmosférico, por cuya razón debe calcularse el grado de pupinización tomando por base el aislamiento kilométrico más bajo hallado en una línea en buen estado: 2 megohmios en Alemania y 1 en Francia.

Tomando por base 1 megohmio, en bobinas de 50 ω de resistencia por henryo, se han encontrado los resultados del siguiente cuadro, en que *d*, distancia entre dos bobinas consecutivas, ha sido calculada para una frecuencia propia de 20000:

Diámetros	Líneas ordinarias			Líneas pupinizadas		
	L	β	L_m	β_m	Z	d
	h					K
2,5	$2{,}50 \times 10^{-3}$	57×10^{-4}	28×10^{-3}	$29{,}6 \times 10^{-4}$	2360	8
3	$2{,}47 \times 10^{-3}$	42×10^{-4}	20×10^{-3}	$24{,}8 \times 10^{-4}$	1750	9,200
4	$2{,}36 \times 10^{-3}$	25×10^{-4}	$11{,}7 \times 10^{-3}$	$18{,}6 \times 10^{-4}$	1460	13,5
5	$2{,}27 \times 10^{-3}$	$17{,}5 \times 10^{-4}$	$7{,}7 \times 10^{-3}$	15×10^{-4}	1160	15

Cuyo resultado coincide con lo expuesto, es decir, que el mejoramiento obtenido es poco importante en las líneas cortas, y menor en las de grueso diámetro.

Una línea de 2,5 mm. pupinizada será superior á otra de 3 é igual á una de 3,5, ahorrando por kilómetro 80 kg., ó sea 280 pesetas, y como las bobinas que se intercalan cada 10 kms. cuestan 500 pesetas (antes de la guerra) resulta una economía de 230 por kilómetro.

Aunque la pupinización permitiría en pequeñas distancias reemplazar el hilo de 2,5 mm. por otro de menor diámetro, no suele hacerse por imponer el diámetro razones de resistencia mecánica.

En líneas de 5 mm. la pupinización aumenta la distancia ó alcance en 15 por 100 aproximadamente; puede llegar al 22 por 100 con bobinas de $H = 30$, pero no debe esperarse un aumento considerable en la audición. En América se ha pupinizado una línea de 3200 kms. (Nueva-York, Dewer) de 4,5 mm. El amortiguamiento es de 3,5, que implica un aislamiento de 5 megohmios y parte de este circuito está constituído por un combinado ligeramente superior á los combinantes y el resto por líneas simples.

En Alemania, como hemos dicho, parten de un aislamiento de 2 megohmios y estos cálculos han servido para la línea Berlín-Milán y Roma. Esta nación, juntamente con Austria, es la que posee mayor número de líneas pupinizadas. Inglaterra puede decirse que ha empezado ahora y en Francia las tres más importantes son París-Lyón, París-Marsella de 4 mm. y París-Marsella de 3,5, especial para el uso de la Compañía París-Lyón-Mediterráneo.

Cables subterráneos. En éstos, las bobinas quedan protegidas del rayo y de las pérdidas accidentales, pero como los cables comportan gran número de conductores, precisan cajas que contengan gran número de bobinas.

El doctor Hammond V. Hayes, ha dado en la nota mencionada las curvas de los cables cargados semejantes á las líneas aéreas; así la figura 17 muestra los resultados obtenidos en un cable telefónico cargado que comprende dos hilos de 0,03589 pulgadas de diámetro, 96 ω de resistencia por milla de circuito (doble hilo), 0,068 microfaradios de capacidad por milla, y una inductancia sumada para las bobinas de 0,6 henryos por milla aproximadamente.

Las curvas 1, 2 y 3 enseñan respectivamente el amortiguamiento, en el cable sin bobinas, con bobinas sin *taper* y con bobinas con *taper*.

Las bobinas sin *taper* disminuyen considerablemente la corriente emitida y aumentan la corriente

recibida cuando la línea rebasa una cierta longitud, y las bobinas con *taper* reducen un poco la corriente emitida, pero aumentan considerablemente la co-

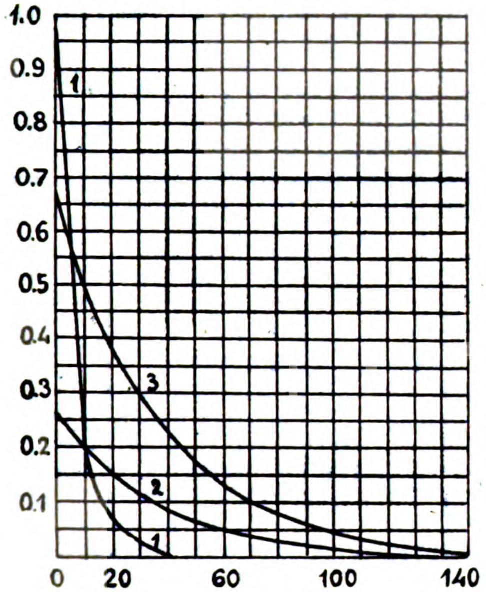


Fig. 17
Longitud de la línea

rriente recibida siempre que la longitud de la línea sea mayor que un cierto valor, pequeño desde luego.

La comparación de las curvas 2 y 3 enseña claramente la ventaja del empleo de los *tapers*. La figura 18 da dos curvas, la 1 muestra el amortiguamiento en una línea no cargada y la 2 ligeramente

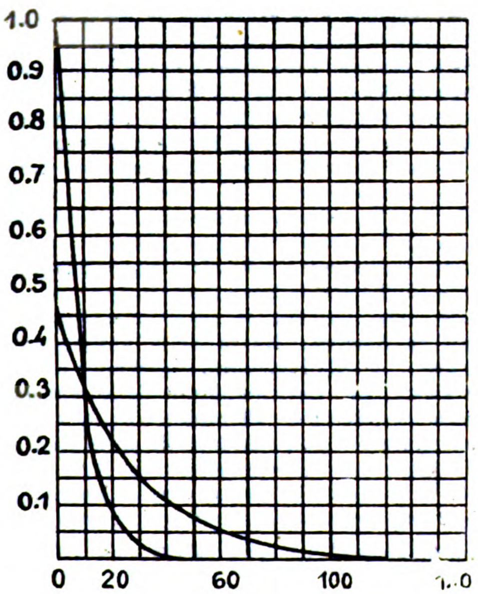


Fig. 18
Longitud de la línea

cargada, pero sin *taper*. De su comparación se ve claramente que cuando no se usa *taper* es muy fácil sobrecargar la línea de una manera perjudicable.

Los cálculos anteriores se aplican también á los cables, pero los resultados no se prevén fácilmente cuando no se utiliza *taper*. Y puesto que, en general, los extremos de los cables se unen á líneas aéreas, debe procurarse proveerles de *tapers*. Las bobinas adoptadas (fig. 19) constan de un circuito magnético formado por hilo de hierro fino sobre el que se arrolla un devanado de hilo de cobre forrado de seda.

La bobina, de forma toroidal, tiene un diámetro exterior de 4,5 á 5 pulgadas y una abertura central de 2 pulgadas aproximadamente; la resistencia efectiva de la bobina puede ser de 3,5 á 15 ω para frecuencias de 1000 é inductancia de 0,06 á 0,25 henryos. Cada bobina está arrollada en dos secciones iguales, una mitad intercalada en el hilo de ida y la otra en el de vuelta. El siguiente cuadro da las constantes de algunas bobinas empleadas:

Constantes de las bobinas de carga

Carga	Separación entre bobinas consecutivas	Resistencia en ohmios en corriente continua	Resistencia efectiva en ohmios á la frecuencia 1000	Inductancia en henryos
Muy ligera	5,75 millas	1,18	3,5	0,059
Ligera . . .	2,50 »	2,84	7,5	0,133
Media . . .	1,75 »	3,97	11,7	0,176
Fuerte . . .	1,25 »	6,11	·15,7	0,252

Las bobinas van colocadas en cajas de fundición de forma cilíndrica (americanas) ó prismáticas (francesas) que admiten varias bobinas, protegidas cada una contra la inducción por una caja metálica, y el todo sumergido en una composición aislante que cierra la caja de fundición.

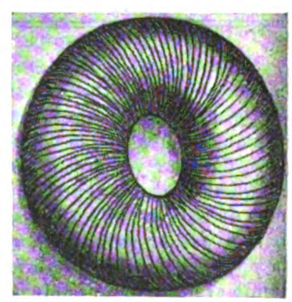


Fig. 19
Bobina de carga ó de inductancia sin caja

Se construyen modelos para 7, 14, 28 y 56 pares.

Para conocer la mejora que la pupinización introduce, debe conocerse la pérdida de los cables. En los de aislamiento de papel y aire fabricados en buenas condiciones, la pérdida viene definida por la relación $\frac{A}{K} = \frac{0{,}16}{10^{-2}}$ para la pulsación 5000 á la temperatura ordinaria; pérdida casi proporcional á ω en cables secos, pero es muy difícil decir lo que es posible obtener prácticamente de una manera normal, debido á los agentes exteriores.

En efecto, la humedad puede penetrar en los cables por las soldaduras y las extremidades si no están perfectamente obturadas; además, existen en el plomo con demasiada frecuencia fisuras muy ligeras que poco á poco deben permitir el establecimiento de un equilibrio higrométrico entre el aire exterior y el interior del cable. Si este aire exterior es el de las cloacas, resulta una baja notable en el aislamiento y de esta suerte se explican las pérdidas kilométricas encontradas de 5×10^{-5}, que bajan á 1×10^{-5} cuando se las hace pasar una corriente

de aire seco. Esto puede, no obstante, subsanarse protegiendo el cable de plomo con una envoltura de hierro y evitando la disposición de cajas de corte en estos parajes, además de inyecciones periódicas de aire seco ó ácido carbónico. La tabla II enseña los valores de la self óptica, de la impedancia característica y del amortiguamiento B en los cables de aislamiento de papel y aire de diferentes diámetros, tomando por base el aislamiento 5×10^{-6} considerado como mínimo y 10^{-6} como máximo.

TABLA II

Self óptima y debilitamiento mínimo β_m para diferentes diámetros y aislamientos en el caso de una línea pupinizada con $H = 50$

Líneas subterráneas: $k = 4 \times 10^{-8}$; $Hk = 2 \times 10^{-6}$

Diámetros	Cables usuales frec. $\left(\frac{5000}{2\pi}\right)$		Líneas pupinizadas (d = distancia máxima entre dos bobinas consecutivas)											
			$A = 5 \times 10^{-6}$				$A = 10^{-6}$				$A = 0$			
	Impedancia Z	Debilitamiento	L	Z	β_m	d	L	Z	β_m	d	L	Z	β_m	d
mm			h			k	h			k	h			
6/10	770	$\frac{1100}{10000}$	0,7	4150	$\frac{294}{10000}$	860	1,62	6400	$\frac{197}{10000}$	550	2,44	7700	$\frac{246}{10000}$	450
8/10	580	$\frac{825}{10000}$	0,39	3100	$\frac{219}{10000}$	1,150	0,90	4800	$\frac{142}{10000}$	750	1,36	5900	$\frac{115}{10000}$	600
10/10	470	$\frac{640}{10000}$	0,25	2460	$\frac{175}{10000}$	1,400	0,54	3900	$\frac{114}{10000}$	900	0,88	4670	$\frac{93}{10000}$	770
15/10	312	$\frac{410}{10000}$	0,11	1700	$\frac{117}{10000}$	2,100	0,248	2540	$\frac{76}{10000}$	1,350	0,392	3100	$\frac{62}{10000}$	1150
20/10	235	$\frac{290}{10000}$	0,062	1230	$\frac{87}{10000}$	2,800	0,135	1950	$\frac{57}{10000}$	1,800	0,22	2330	$\frac{46,5}{10000}$	1540
25/10	186	$\frac{235}{10000}$	0,04	1000	$\frac{70}{10000}$	3,500	0,084	1520	$\frac{45,8}{10000}$	2,250	0,14	1870	$\frac{37,2}{10000}$	1920
50/10	113	$\frac{108}{10000}$	0,01	50	$\frac{5}{10000}$	7	0,0216	760	$\frac{23}{10000}$	4,500	0,034	935	$\frac{18,6}{10000}$	3840

Salta á la vista de la simple lectura del cuadro el mejoramiento enorme que introduce la pupinización. Así el hilo de 1 mm. pupinizado respecto al amortiguamiento es cuatro veces superior al propio hilo sin pupinizar y casi 1,5 veces al del hilo de 2,5; en realidad tomando para el cable la self L_m, habríamos de adoptar impedancias demasiado elevadas que harían perder por reflexión parte de las ventajas de la pupinización, que habrían de corregirse aumentando el número de bobinas cuya disposición le harían impracticable. Pero podrán pupinizarse los hilos de 1 mm. con self kilométrica que varía de 0,05 á 0,15 henryos según los casos; el hilo de 1 mm. tendrá aún un amortiguamiento aproximado tres veces menor que el mismo hilo sin pupinizar y algo menor que el hilo de 2,5 mm.; el de $^{15}/_{10}$ tendrá un amortiguamiento dos veces más pequeño que el hilo de 2,5. En estas condiciones la economía que introduce la pupinización puede considerarse de 300 por 100.

Pero si se trata de cables combinables, la economía es menor, ya que precisan cuatro bobinas para dos circuitos como en el cable París-Versalles. La economía para el hilo de 1 mm. comparado al de 2,5 mm. es equivalente al 60 por 100, además la combinación de los circuitos pupinizados es cosa delicada. No solamente se ha de combatir la inducción, sino evitar todo desequilibrio entre los dos hilos de una misma línea tanto desde el punto de vista de la capacidad con relación á tierra como la de la self y de la resistencia. En los cables París-Versalles y Douvres-Ostende se ha observado entre los combinantes y combinados cierta inducción, si bien la influencia de un combinante sobre el otro era insensible y no perjudicaba las conversaciones.

La distancia entre bobinas varía, según la self de las bobinas y la capacidad de las líneas, entre 1500 m. y 5. kms.

Se ha escogido para la self de cada bobina valores comprendidos entre 0,05 y 0,2 henryos en los circuitos simples y 0,02 á 0,08 en los combinados.

A fin de que las impedancias características de las líneas pupinizadas que han de enlazarse entre sí (afluentes á un centro) no difieran excesivamente, se procurará que sean sensiblemente iguales á las de las líneas aéreas ordinarias (700 ω); para los diámetros usuales 0,8 á 2,5 las impedancias variarán de 1500 á 1000 ohmios.

Los cables pupinizados abundan extraordinariamente en América: Nueva York-Wáshington, de 700 kms., etc. En Inglaterra, Manchester-Liverpool (60 kms.). En Alemania, los de Berlín-Potsdam y otros muchos (más de 40 cables actualmente). En Francia, los de Lila-Roubaix de 28 pares y 12 kms. con bobinas de 0,18 henryos colocadas cada 1500 m., París-Versalles de 16 pares, con bobinas de 0,10 cada 2 kms., el de París-Courbevoie-Saint-Germain con bobinas de $\frac{1}{10}$ henryos cada 3 kms. colocadas, etcétera.

La figura 20 muestra el devanado de dos bobinas de carga en dos secciones y su intercalación en los dos conductores del cable.

Cables subterráneos. Las comunicaciones telefónicas submarinas quedan todas limitadas á pequeñas distancias (Paso de Calais, 40 kms.; cables de

Jutlandia á las islas Dinamarquesas, de Hamburgo á Helgoland, cable del lago de Constanza), la posibilidad de construir cables de pequeño amortiguamiento es de gran aplicación práctica.

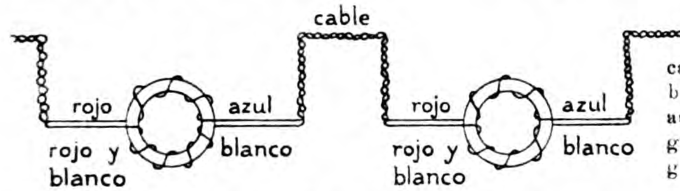


Fig. 20

El aislamiento de los cables submarinos es de gutapercha, y como ésta posee un poder inductor específico elevado y un coeficiente de pérdida $\frac{A}{K}$ también elevado (1.8×10^{-2}) doce veces mayor que el de los cables de aislamiento de papel y aire, resulta que á igual resistencia la self óptima $L_m = \frac{Rk}{A}$ será sensiblemente más pequeña que para los cables bajo papel. Esta es una condición que disminuye la ventaja del sistema Pupin respecto al sistema Krarup, puesto que el último presenta como principal inconveniente la imposibilidad de aumentar la self kilométrica por encima de algunas centésimas de henryo. Además, el procedimiento Krarup parece superior desde el punto de vista mecánico, puesto que no introduce, como la pupinización, partes pesadas y diámetro exterior más elevado que en el resto del cable. También parece que son más fáciles las reparaciones.

Estas consideraciones explican por qué la pupinización submarina se ha empleado poco y por qué el último cable telefónico francoinglés es acorazado y no pupinizado. Sin embargo, se pupinizaron con gran éxito los cables anglofrancés de 1910 y anglobelga de 1912.

Las dos bobinas necesarias para los cuatro conductores del cable, tienen cada una de ellas una resistencia inferior á 6 ohmios y una inductancia de 0,10 henryos á la frecuencia 750 por segundo, van intercaladas en el cable cada 1 milla náutica (1,153 milla), pero las dos bobinas de las extremidades del cable están á una distancia de media milla solamente de los aparatos terminales; esta disposición permite, como la experiencia lo ha demostrado, reducir considerablemente las pérdidas por reflexión. El coeficiente de amortiguamiento es de 0,0112 por kilómetro, es decir, 2,8 veces menor que el cable sin bobinas. Cada bobina doble comporta dos devanados en la misma alma de hierro, cada uno de estos devanados está conectado en serie con uno de los dos hilos (fig. 21). De esta suerte la variación progresiva de la permeabilidad del hierro que produce el envejecimiento, no afectará al equilibrio entre las dos ramas del circuito telefónico. Cada bobina está protegida por una envoltura de papel de estaño, á fin de hacer absolutamente imposible que la seda que recubre los hilos de la bobina absorba la humedad esparcida en la gutapercha que rodea al todo. Las almas del cable están reunidas en las dos extremidades de la envoltura de gutapercha de las bobinas por medio de uniones de gutapercha cónicas. El diámetro en el centro de la envoltura es de 3 pulgadas y en las almas, allí donde las uniones terminan, 1 pulgada. Una cuña de caucho anular se coloca entre las dos bobinas de un mismo grupo á fin de asegurar una mayor flexibilidad. La longitud total de juntura es de 30,75 pulgadas.

Como el diámetro del cable en las partes donde hay bobinas intercaladas es superior al diámetro donde no las hay, son precisos mayor número de hilos de armadura en las bobinas. Esta dificultad se venció ingeniosamente, como sigue: Se comienza una segunda armadura en el cable, con hilos idénticos á los de la primera, á 27 pies aproximadamente de la parte media de la envoltura de las bobinas y los hilos de estas segunda armadura se introducen progresivamente entre los de la primera á lo largo de la región en tronco de cono. En fin, los hilos suplementarios terminan como han comenzado, formando una segunda armadura en los cables, á una distancia aproximada de 27 pies del centro de la envoltura de las bobinas.

El método empleado se comprenderá más fácilmente consultando la figura 21.

PUPINOPSIS. m. *Zool.* (*Pupinopsis* Adams, 1866.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los ciclofóridos, género *Pupina* Vignard (1829), subgénero *Pupinella* Gray (1850). Presenta un seno ó un tubo en la parte posterior á la abertura, siendo típica la *Pupina (Pupinella Pupinopsis) Morrisonia* Adams, que vive en Formosa.

PUPÍO. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Aconcagua, dep. de Petorca; 220 h. Está sit. en la oril. izq. del riach. de Conchalí, á los 31° 55′ de lat. S. y 72° 13′ de long. O. de Greenwich, á unos 80 kilómetros NE. de la ciudad de Petorca y 36 kilómetros al E. del puerto de Vilos. Tiene iglesia, Correo, escuela y Registro civil y en sus inmediaciones hay cobre y se explotó en otro tiempo el oro. Su nombre significa en araucano *los venados*.

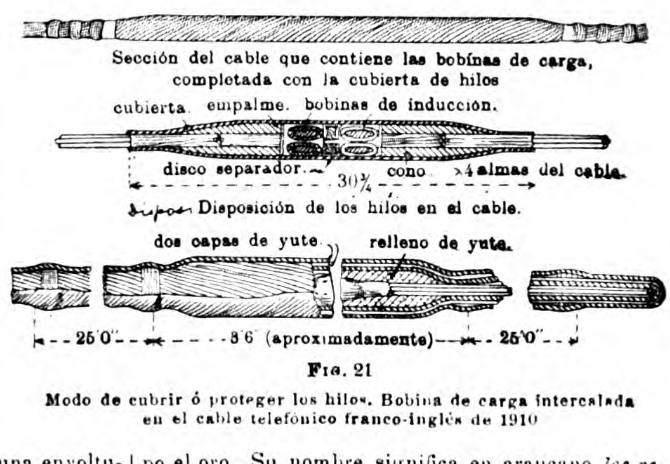


Fig. 21

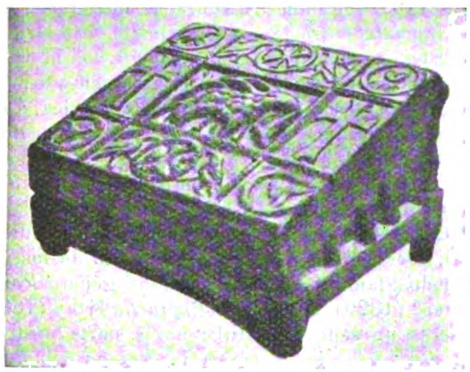
Modo de cubrir ó proteger los hilos. Bobina de carga intercalada en el cable telefónico franco-inglés de 1910

PU-PI-PAN-NAM. *Geog.* Montañas de la Indo-China, en el reino de Siam, región del Laos;

separan las cuencas del Mekong y del Menam y se levantan al N. de Chieng-Mai ó Xieng-Mai, hacia los 19° de lat. N.

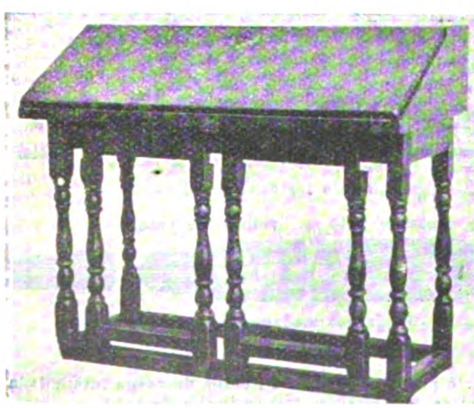
PUPÍPAROS. (Etim. —De *pupa* y *parir.*) m. pl. *Entom.* Grupo de dípteros braquíceros caracterizados por carecer de trompa; chupador de dos cerdas insertas en un tronco común; antenas de un artejo, insertas de ordinario en el extremo anterolateral de la cabeza; estilo comúnmente nulo; los huevos van á parar á la matriz que está más dilatada de lo que suele en otros insectos y son expulsados al llegar al estado de madurez; si se corta la envoltura se ve en el interior una pupa bien formada; esta circunstancia les ha valido el nombre de pupíparos. Comprende las familias de los hipobóscidos y nicteríbidos.

PUPIRUA. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Constitución; después de un corto curso, des. en el Pacífico al N. del de Luanco. Su nombre es el plural de *piru* y significa en araucano *los gusanos.*



Pupitre de Santa Radegunda
(Convento de la Santa Cruz, Poitiers)

PUPITRE. F. Pupitre. — It. Scrittoio — In. Desk. — A. Pult. — P. Estante. — C. Escriptori. — E. Pupitro. (Etim. — Del franc. *pupitre.*) m. Mueble con tapa de madera, en forma de plano inclinado que se pone en la mesa para escribir sobre él y para guardar en su parte interior papeles y efectos de escritorio. V. los grabados del artículo Escuela, t. XX, págs. 1038 y 1039.



Pupitre extensible inglés (siglo XVII)

Pupitre. *B. art.* El pupitre con tablero de inclinación variable se emplea para pintar miniaturas en marfil, para la pintura en porcelana, para retocar fotografías y para ejecutar diferentes calcos. En todas estas aplicaciones, excepto para la pintura en porcelana, el pupitre es de madera, macizo, y el hueco del encuadramiento del pupitre lo ocupa un cristal raspado que tamiza la luz.



Pupitre individual para la enseñanza

Pupitre. *Mecanografía.* Por antonomasia, se llama así al rodillo de las tipiadoras ó máquinas de escribir sobre el que se coloca el papel para recibir la escritura tipiada ó mecanografiada. Es de caucho, suficientemente endurecido, y forma parte del organismo llamado *translator* ó carro.

PUPÍVORO, RA. *Entom.* El que se alimenta de pupas.

PUPLEBÁ. *Etnogr.* Tribu de indios del Brasil, en el Estado de Amazonas; vive en las inmediaciones del río Japurá.

PUPO. m. *Arg.* y *Chile.* Ombligo. ‖ *Ecuad.* Puntada que se da á trechos en los colchones para mantener la lana en su lugar. ‖ Basta.

PUPÓN, NA. adj. *Arg.* Lleno, muy satisfecho, repleto.

Ponerse uno pupón. fr. fig. y fam. Enriquecerse, ponerse rico.

PUPOSO, SA. adj. Que tiene pupas. ‖ Que es ó participa de la naturaleza de la pupa, ó se parece á ella.

PUPPA. *Geog.* V. Popa.

PUPPET-SHOW. m. Espectáculo de títeres en Inglaterra.

PUPPÍGERO. m. *Paleont.* (*Puppigerus* Cope.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los testudinados, suborden de los criptodiros, familia de los chelonemídidos que se caracteriza por tener los huesos del xifiplastron unidos por una sutura en toda su longitud, hioplastron é hipoplastron con pequeña fontanela central. Se ha encontrafósil en los depósitos terciarios medios correspondientes al miocénico de New Jersey, siendo la especie típica el *P. grandaevus* Leidy.

PUPPING. *Geog.* Pobl. de Austria, en la provincia de la Alta Austria, círc. de Hansruck, dist. y á 19 kms. de Wels, á oril. del Aschachs, afl. del Danubio; 200 h. (1,300 con el mun.).

PUPPO (Antonio). *Biog.* Escritor italiano, antiguo profesor de la Escuela Técnica *Ugolino Vivaldi,* de Génova, n. en esta ciudad en 1840. Se le debe: *Il primo canto, In morte d'una bambina, Il mio pensiero, Il Venti Settembre, Cantica in sciolti, Il dì dei Morti, La voce di Colombo, Da Villafranca al Volturno,* versos (1870); *Pier delle Vigne,* tragedia; *Il camposanto di Genova,* poesías (1871); *Oasi,* poesías (1880); *L' insegnamento delle lettere italiane nelle scuole superiori di commercio* (1887), *Primavera itálica* (1891), é *Il libro dei carmi* (1897).

Puppo (José). *Biog.* Violinista y compositor italiano, n. en Lucca y m. en Florencia (1749-1827). Después de hacer sólidos estudios en Italia, se tras-

ladó á Londres, donde residió hasta 1784. Posteriormente pasó á París, donde dirigió algún tiempo la orquesta del teatro de *Monsieur*, dedicándose luego á la enseñanza, y de 1811 á 1817 fué director de orquesta del teatro de San Carlos de Florencia. Compuso gran número de obras, entre las que citaremos: 3 *conciertos*, 8 *estudios* y 3 *dúos* para violín y 6 *fantasías* para piano.

PUPUDO, DA. adj. *Arg.* Que tiene el pupo grande ó muy saliente.

PUPULA. f. *Zool.* (*Pupula* Agassiz, 1837.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los acicúlidos, sinónimo del género *Acicula* Hartmann (1821). V. Acicula, t. II, pág. 216.

PUPULO (San). *Hagiog.* V. Pupilo (San).

PUPUNAHUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Valdivia; 280 h. Sit. en la margen derecha del río Calla-Calla, al E. de Antilhue.

PUPUNHA. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, mun. de la capital. ‖ Río del mismo Estado, tributario por la der. del Abacaxi. ‖ Lag. del mismo Est., sit. en la marg. der. del río Purús. Se encuentra otra laguna del mismo nombre en la marg. der. del Madeira, afl. del Amazonas.

PUPUNHAS. *Geog.* Dist. del Brasil, en el Estado de Amazonas; se extiende por la marg. der. del río Madeira.

PUPUNTIO. *Geog.* Pico del Ecuador, en la prov. de León. Forma parte de los Andes y tiene 4.074 m. de altura.

PUPUÑA. f. *Bot.* Nombre brasileño del *piritu*.

PUPUSA. f. *Arg.* Muérdago ó liga. ‖ *C. Rica.* Empanada: manjar compuesto de queso, fríjoles, etcétera, encerrado en una tortilla y cocido al comal.

PUPUSÁ. *Geog.* Río del Ecuador. Tiene su origen cerca de San Miguel y de los primeros tributarios del Peripe, corre hacia el O. y des. por la oril. oriental en el Río Grande, á 60 m. de altura.

PUPUYA. *Geog.* Pobl. de Chile, en la prov. de Colchagua, dep. de San Fernando; 1,100 h. Sit. en la costa del Pacífico, hacia los 34° 1′ de lat. S. y 71° 54′ de long. O. de Greenwich, al S. de Matanzas, en el extremo occidental de un fértil valle. Correo, escuelas, etc. Cerca de él hay en el mar una isleta árida y de poca altura que lleva igual nombre y tiene 180 m. de largo de N. á S. por 100 de ancho. A su abrigo pueden fondear buques menores. Su nombre es el plural de *puya*, planta del país denominada por Molina *Puya superosa*.

PUQUECIA. f. *Bot.* V. Pouchetia.

PUQUELAHUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Llanquihue, departamento de Osorno; 90 habitantes.

PUQUELDÓN. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Chiloé, dep. de Castro; 350 h. Está sit. á los 42° 35′ de lat. S. y 73° 40′ de long. O. de Greenwich, en la isla de Lemuy, sobre una meseta ligeramente inclinada que remata en el extremo NO. de la isla. Tiene una plaza central, donde se levanta la parroquia bajo la advocación de San Pedro Nolasco. Correo, Registro civil y escuelas. Fué capital del dep. de Lemuy y es cabecera de un municipio que comprende las subdelegaciones 11 y 12 del departamento de Castro. Su nombre es el plural de *clan* ó *quylón*, árbol maqui (*Aristotelia maqui*).

PUQUI. m. *Arg.* Especie de tuna, comestible de cierta penca indígena.

Hacer puqui. fr. *Chile.* Amarrar el hilado en los quibos.

PUQUIAL. (Etim. — Del quechua.) adj. *Amér.* Relativo al agua del puquio, y al puquio mismo.

PUQUIAN. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Mangas. Está sit. en una ladera de 2,705 m. de altura; á corta distancia hay un puente que está á 2,240 m. de altura. En la oril. der. del río se encuentra una mina de caparrosa; 350 h.

PUQUICHAPIO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Guanajuato, municipio de Yuriria; 380 habitantes.

PUQUILIRQUE. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Maule, dep. de Chanco; 350 h. Su nombre es el plural alterado del araucano *quililque*, halion (*Harpagus cidentatus*).

PUQUILLAI. *Geog.* Pobl. de Chile, en la provincia de Colchagua, dep. de San Fernando; 1,150 habitantes. Está sit. al S. de Nancagua, y su nombre es el plural araucano de *quillay*, árbol indígena (*Quillaja saponaria*). ‖ Fundo en la prov. de Colchagua, dep. de San Fernando; 500 h.

PUQUIN. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. y prov. de Cuzco, dist. de San Pedro del Hospital; unos 30 h.

PUQUINA (Lengua). *Filol.* Antiguo idioma del Perú que hablaban los habitantes de las orillas é islas del lago Titicaca, los indios de la tribu de los ubrus ó ubros. Apenas mencionado por los antiguos cronistas é historiadores de Indias, tenemos de él algunas noticias, gracias á un concienzudo estudio del mismo por Brinton traducido al español por Manuel V. Ballivián. No puede admitirse hoy que la lengua puquina sea un simple dialecto del idioma lupaca como creían algunos, pues, como hace observar Brinton, ninguna analogía existe entre ambos idiomas. Si hay que creer á Neveau Lemaire, de la misión de Crequi de Monfort, ni sombra de urus queda en la región del Poopó. En efecto, por haberse mezclado y refundido con los aymarás, la tribu de los ubros casi ha desaparecido. Quedan muy pocos (unos 100) en las orillas del Desaguadero, en las estancias de Ancohaque, dedicados completamente á la pesca.

Puquina. *Geog.* Río del Perú, en el dep. de Moquegua; tiene su origen en la pampa de Asunta y des. en el Tumbo.

Puquina. *Geog.* Dist. del Perú, en la provincia litoral de Moquegua; cuenta unos 4,600 h., de los que 300 corresponden aproximadamente á su cabecera. Esta se encuentra sit. á 167 kms. de la pobl. de Moquegua.

PUQUINOS. m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena del Perú que habitaba en otro tiempo las islas del lago Chucuito, en el Collao y en las serranías inmediatas, y formaban varias poderosas subtribus. Tenían lengua propia, de difícil pronunciación, que, según algunos autores, presenta numerosas afinidades con el aymará y que resistió el aniquilamiento que sufrieron otros idiomas por la influencia de los incas. Créese que fué la más generalizada después del quechua y del aymará, y todavía se hablaba hace poco en un pueblo de la provincia litoral de Moquegua y por algunos indios de la altiplanicie boliviana. Los puquinos fueron convertidos al Cristianismo por los padres mercedarios, que establecieron misiones cerca de Pucarini.

PUQUINTICA. *Geog.* Altura de la Cordillera de los Andes en Chile, prov. de Tacna; tiene 5,600 m. de altura. Según la tradición, en una cueva de esta montaña enterraron los emisarios de Atahualpa, al

saber la muerte de este príncipe, gran cantidad de oro que llevaban para su rescate.

PUQUIO. (Etim. — Del quechua.) m. *Amér.* Fuente de agua muy cristalina y que llega á formar un estanque más ó menos profundo. ‖ *Perú.* MANANTIAL. ‖ *Río de la Plata.* Fuente, manantial y especialmente *aguada* que el ganado se procura por sí mismo escarbando en los terrenos húmedos, particularmente el lecho de ciertos ríos que en ocasiones quedan secos. ‖ *Chile.* Manantial, pozo. ‖ fig. y fam. Cama de niño meón ó de niña meona.

PUQUIO. *Geog.* Pobl. y dist. del Perú, en el departamento de Ayacucho, cap. de la prov. de Lucanas; cuenta unos 5,000 h., de los que unos 2,500 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 3,650 m. de altura, á 89 kms. de Coracora. Es el distrito más poblado de la provincia, y su principal fuente de riqueza es la cría de ganado, gracias á la alfalfa y pastos naturales que posee.

PUQUIOCANCHA. *Geog.* Quebrada del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Huarochirí. Es angosta y calurosa.

PUQUIOS. *Geog.* Serrijón de Chile, en el departamento de Antofagasta, que atraviesa de N. á S. Se levanta entre los altos de Pingo-Pingo y el volcán de Llullaillaco y tiene más de 4,000 m. de altura. Está sit. á los 24° 20′ de lat. S. y 68° 32′ de longitud O. de Greenwich. Su nombre significa en idioma quechua dos manantiales de agua.

PUQUIOS. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Atacama, dep. de Copiapó; 430 h. Sit. á los 77° 11′ de lat. S. y 69° 58′ de long. O. de Greenwich, á 1,231 m. de altura. Correo, escuelas y est. f. c., distante 50 kms. de Paipote. Sus alrededores son áridos, pero su clima se distingue por lo templado y sano. En las cercanías se levanta un cerro de 3,500 metros de altura, donde se encuentra el rico mineral de cobre, cuyas vetas comenzaron á descubrirse en 1795. Es asiento de un municipio que comprende las subdelegaciones de San José Garín, Puquios y Bulnes.

PUQUIOS (Los). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Bío-Bío, dep. de La Laja; 250 h. ‖ Fundo en la prov. y dep. de Linares; 230 h. ‖ Fundo en la prov. del Ñuble, dep. de San Carlos; 220 h. ‖ Fundo en la prov. del Ñuble, dep. de Yungai; 170 h. Sit. al N. de la capital del departamento, al O. de los Graneros y de la marg. der. del río Itata.

PUQUITÍN. *Geog.* Caleta de la isla de San Pedro de Chiloé (Chile). Se denomina también así un canal que se abre entre la isla de Guaiteca propiamente dicha y la de la Ascensión, y cuya salida N. se halla á unos 10 kms. NO. de Melinka.

PUQUITRÍN. *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento de Carelmapu; nace en el cerro del Peine y se encamina hacia el N. siguiendo un curso paralelo al Curahue hasta desembocar en el estuario de San Pedro Nolasco.

PUR. *Geog.* Río de la Siberia del Noroeste. Tiene origen en los pantanos del extremo NE. del gobierno de Tobolsk, corre hacia el NNE. y después de recibir las aguas del Ayan y del Sui y de un curso de cerca de 450 kms., des. en el mar Glacial por la bahía del Taz.

PUR. *Geog.* C. de la India, en las Provincias Unidas de Agra y Oudh, prov. de Meerut, dist. de Muzaffarnagar; unos 6,000 h. ‖ C. de la Rajputana, en el princip. y á 96 kms. NE. de Udaypur. Es una de las ciudades más antiguas del Mewar.

PURA. fam. Nombre propio de mujer, por PURIFICACIÓN. También suele usarse por Concepción ó Purísima Concepción.

PURA. *Geog.* Ciénaga de Colombia, en el departamento de Antioquía, sit. entre los 6 y 7° de lat. N. y los 0 y 1° de long. O. del Meridiano de Bogotá. Mide unos 10 kms. de largo por 5 de ancho y desagua en el río San Bartolomé.

PURA ó PARSÍS. *Geog. ant.* C. de Gedrosia, en la décimocuarta satrapía de Darío, cerca de la frontera de Carmania, en el itinerario que siguió Alejandro Magno. Corresponde á la actual Bunpur en el Beluchistán.

PURA CONCEPCIÓN. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Las Marías; 544 h. según el censo de 1920.

PURA Y LIMPIA. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Estado de Nuevo León, mun. de Montemorelos; 140 h.

PURA (ALFREDO DELLA). *Biog.* Escritor italiano de fines del siglo XIX. Se le debe: *La scuola e la vita* (1880), *Poesie* (1892), *L'arte di screvere insegnata per via di precetti ed esempi* (Turín, 1896), y *Poesia narrativa antica e moderna* (Florencia, 1898).

PURÁ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, dist. de Nossa Senhora da Graça da Prainha.

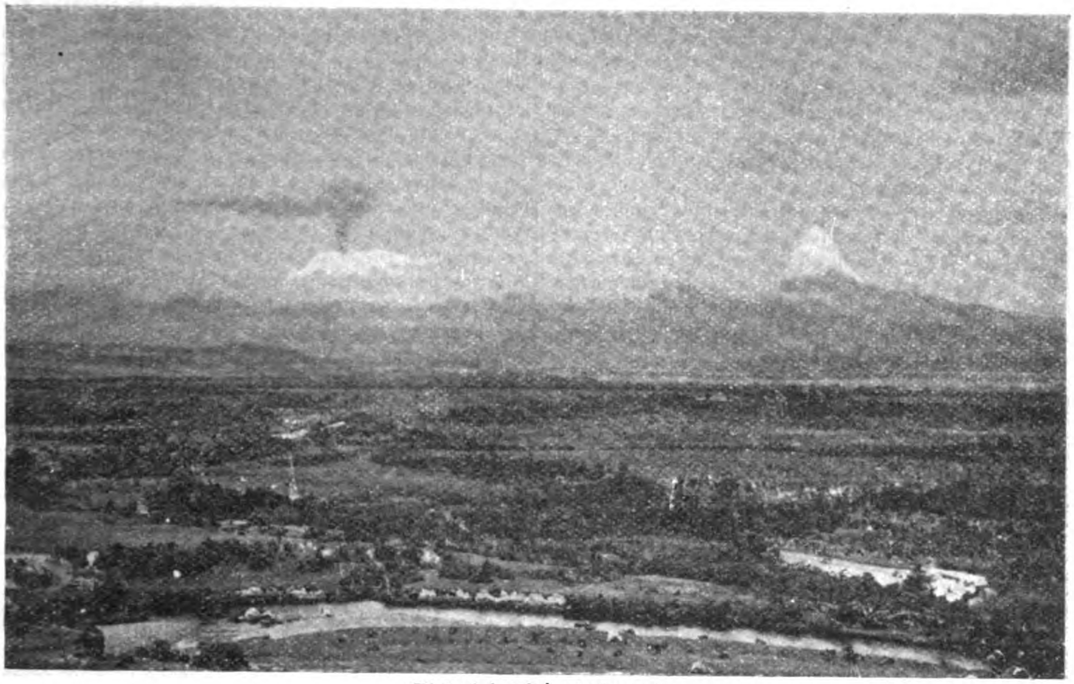
PURÁ. *Geog.* Pobl. y mun. de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Tarlac, sit. á 19 kms. al N. de Tarlac, cerca de la lag. de Canoren; cuenta cerca de 5,000 h. Produce palay, maíz, camote, gave, cocos, plátanos y caña de azúcar. Juzgado de paz. Correos y escuelas.

PURACATÍS. m. pl. *Etnogr.* Tribu india de Colombia, que habitaba en una gran parte de la región Piaguí. Tenía lengua propia de origen desconocido y fué sometida por el inca Pocha Cutec.

PURACÉ. *Geog.* Monte volcánico de Colombia, en el dep. del Cauca, sit. á unos 30 kms. de Popayán, en el arranque de la Cordillera Central de los Andes Colombianos; tiene 4.908 m. de altura y está en continua actividad que se revela por los gases y vapores que salen de sus bocas. En 1849 se derrumbó su cima y se abrió un cráter de 80 á 100 m. de diámetro. El 31 de Agosto experimentó una fuerte erupción que comenzó con un fuerte trueno al mediodía y continuó con una lluvia de menuda arena que dejó el terreno de un color gris y que resultó un abono excelente para los campos.

PURACÉ. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, en el dep. del Cauca, prov. de Popayán, sit. á 540 kms. de Bogotá y 2,646 m. de altura, hacia los 2° 23′ 50″ de lat. N. y 2° 15′ 20″ de long. O. del Meridiano de Bogotá; 3,4 0 h. Su clima es fresco, con una temperatura media de 13° C. Su principal riqueza es la agricultura, pero se cría también ganado y en su término se encuentran abundantes fuentes de aguas minerales. La población se halla edificada en una alta planicie, á oril. del río Vinagre y al pie del célebre volcán de su nombre. Posee iglesia parroquial. Correo, Telégrafo y escuelas públicas. ‖ Cas. en el Territorio Nacional del Meta, dist. de Villavicencio.

PURACO. m. *Ictiol.* Nombre vulgar con que se conoce en algunas regiones del Brasil al pez teleósteo fisóstomo de la familia de los gimnótidos (*Gymnotus electricus* L.), que se encuentra en los grandes ríos de la cuenca del Amazonas y que es una especie de anguila de gran tamaño y que, como la tremielga ó torpedo, posee órganos eléctricos capaces de producir descargas lo suficientemente intensas para paralizar á otros vertebrados.



Vista del volcán de Puracé

PURACHOTTAPUR. *Geog.* C. de la India, en la presidencia de Madrás, dist. y á 23 kms. ONO. de Ganjam; nace en las márgenes del Rashikaliya; unos 4,000 h. Cerca de ella hay una columna con una inscripción del emperador Asoka (250 a. de Jesucristo), dirigida á los habitantes de los montes Kephalinga.

PURAHUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Llanquihue, departamento de Osorno; 120 habitantes.

PURAHUEDAHUE. *Geog.* Sierra de Chile, en el dep. de la Unión, llamada también Puragudehue. Su nombre procede de las palabras araucanas *pura, hueda* y *hue*, y significa *ocho malos parajes*.

PURAILLA. *Geog.* Nombre que primitivamente llevaron el lago de Llanquihue, su desaguadero y el volcán de Osorno (Chile). Procede de las palabras araucanas *pura* (ocho) y *aillarrehue*, abreviatura de *habitación*, por alusión á los grupos de indios que allí vivían.

PURAL. m. *Quím.* Carbón vegetal pulverizado y comprimido en forma de cilindros é impregnado de ácido fénico, mentol y ácido benzoico que se enciende para que dé humos desinfectantes.

PURALACO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Valdivia; 110 h.

PURALÍ. *Geog.* Río de la India, en el Beluchistán. Se forma de dos brazos, que se reúnen en Kanají y el más importante de los cuales nace á 30 kilómetros SO. de Kelat, corre hacia el S. y des. en el mar de Arabia, al O. de Sonmiani, después de un curso de 500 kms. Sus aguas no llegan al mar más que en la época de las crecidas. Corresponde al *Arabis* de los marinos griegos.

PURALIA. *Geog.* V. PURULIA.

PURALIHUE. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Ancud; nace en el interior de la península de Lacuy, corre hacia el S. y des. en la costa septentrional de la bahía de Ancud, un poco al O. de Punta de Arena.

PURAMENTE. adv. m. Con pureza y sin mezcla de otra cosa. ‖ CASTAMENTE. ‖ Meramente, estrictamente. ‖ *Der.* Sin condición, excepción ó restricción.

PURAN ó PURANDOJT. *Biog.* Reina de Persia, hija de Parviz ó Parviza, que gobernó sus Estados á fines del año 629 ó principios del 630. A la muerte de su hermano Siroes, le sucedió un hijo suyo de corta edad, que fué depuesto á los dos meses, subiendo al trono entonces PURAN. Deseosa de bienquistarse con los cristianos, devolvió á Heraclio la Vera Cruz, pero estuvo en guerra continua con los musulmanes, nombrando primero generalísimo de sus tropas á Rustein, y al ser derrotado éste, á Bahram, que obtuvo una victoria completa sobre los musulmanes. Poco después, Bahram hubo de dominar una sublevación contra PURAN que, según algunos historiadores, sólo reinó siete meses, mientras otros dicen que diez y seis. La sucedió en el trono su hermana Azarmi-Dokht y luego un nieto de Parviza, llamado Hormuz.

PURANA. (Etim. — Del sanscr. *purana*, antiguo, arcaico.) m. Cada uno de los 18 poemas sagrados de los indios, que contienen un gran número de tradiciones relativas á su cosmogonía y teogonía, y sirven de comentarios á los Vedas.

PURANA. f. *Entom.* (*Purana* Dist.) Género de hemípteros homópteros de la familia de los cicádidos y tribu de los cicadinos. Los insectos de este género ofrecen la cabeza, incluyendo los ojos, tan ancha como la base del mesonoto y tan larga como el espacio que media entre los ojos; cara prominente y convexa, su base enteramente en ángulo recto con los ángulos laterales anteriores del vértex; pronoto estrechado por delante, con los márgenes laterales angulosos ó dentados; mesonoto mucho más largo que el pronoto; abdomen moderadamente cónico por encima, gradualmente estrechado por detrás en el macho, considerablemente más largo que el espacio entre el ápice de la cabeza y la base de la elevación

cruciforme; opérculos pequeños; cubiertas timpánicas en el macho más anchas en la base que largas; pico extendido hasta las caderas posteriores ó más allá; élitros y alas hialinas. Habitan en la región oriental y el Archipiélago Malayo; el tipo *P. tigrina* Walk. es de la India y Malaca,

PURANAS. *Rel. ind.* Las narraciones que forman esta colección son en parte legendarias y en parte especulativas, pero unas y otras con tendencia á una forma especial y preponderantemente local, del credo brahmánico. La voz *purana* significa, en sanscrito, *viejo*, y se aplica particularmente á lo prehistórico. En la literatura sagrada de la India distínguense tres épocas, á saber: primera, la de los Vedas, ó sea la adoración de los elementos por medio del culto y la especulación de la creencia en la unidad de Dios; segunda, la de los grandes poemas épicos (*Ramayana* y *Mahabbharata*) en la que la divinidad se encarna en varios tipos (Visnú, Siva y Brahma), y tercera, la de los *Puranas*, libros que contienen las teorías cosmogónicas junto con el ritual de los Vedas, las leyendas mitológicas y las tradiciones consignadas en los libros de la segunda época, pero todo esto acompañado de ideas que acusan preferencias por ciertas divinidades y rebosando un espíritu de devoción y piedad, que se exterioriza especialmente en peregrinaciones á los lugares sagrados. La teología que se contiene es heterogénea, hallándose en los *Puranas* la mayor parte de las divinidades que gozaban de cierto prestigio entre el pueblo. Entre los dioses védicos, Indra y Agni son los que sobresalen, é Indra pasa por jefe de los dioses, á saber, de los dioses subalternos, fuera de Brahma, Visnú y Siva. Varuna es el dios del Océano y aparece de vez en cuando, pero Mitra ha desaparecido totalmente. El sol (Surya) ocupa un importante puesto, dándosele indistintamente los nombres de Vivasvant, Savits, Aditya y Pusan. En el *Brahma*, el *Markandeya*, el *Agni*, el *Padma* y el *Garuda* es extraordinariamente ensalzado, pero donde más plenamente se inculca su culto es en el *Bhavisya*, en donde se dice que fué introducido con los sacerdotes del sol, desde Sakadvipa en el Punjab, por Samba, hijo de Krishna, que padecía de lepra y curó de ella adorando al sol. A los sacerdotes del sol se les llama *magas* y *bhojakas*. Los hijos del sol fueron Manú Vaivasvata, Yama y los Asvins, que son médicos celestes. Yama es el dios de la muerte, especialmente de los muertos réprobos, y tiene una temible posición, como verdugo de los pecadores en su infierno. Vayu, por otro nombre Matarisvan, es un dios de alguna nota. Soma es la luna. Brhapasti es el divino sacerdote. Los *gandharvas* son músicos celestes, y los *apsarases*, ninfas y cortesanos del cielo, que á menudo desempeñan el papel de *rsis* seductores y cuyas austeridades ponen miedo á los dioses. Del lado del mal hay los *asuras*, que eran demonios. Las palabras *daityas, danavas* y *raksasas* significan, en las primitivas tradiciones, razas hostiles, á veces incivilizadas y siempre aborrecidas y temidas, por lo cual estos nombres se emplean para significar demonios. Recomiéndanse los cultos locales, por ejemplo, el de Manasa, diosa de las serpientes, y el *tulasi* (planta), la sagrada albahaca, y en el *Padma* se menciona la veneración de la vaca. Los tres dioses principales son: Brahma, Visnú y Siva. Brahma es el creador del mundo, Visnú el conservador y Siva el destructor.

A Brahma se le ensalza algunas veces como á supremo dios, como en el *Markandeya*; pero, por regla general, es inferior á Visnú y Siva, y la relativa supremacía de estos dos es la enseñanza más elevada de la teología. Los *Puranas* algunas veces se clasifican según sus doctrinas acerca de esto y las tres propiedades, bondad, pasión y tinieblas. El *Matsya* dice que los *Puranas*, que ensalzan á Visnú como supremo dios, se llaman *satteika*, ó sea «caracterizados por la bondad»; los que ensalzan á Siva y Agni son *tamasa*, ó sea «caracterizados por la obscuridad», y los que ensalzan á Brahma, son *rajasa*, ó sea «caracterizados por la pasión»; empero estas distinciones son puramente fantásticas. Añádase una cuarta clase, la de los que ensalzan á la diosa Sarasvati y á los antecesores (*pitrs*) y á la que da el nombre de *sankirna* (mezclados). El *Padma* dice lo mismo y divide los *Puranas* en grupos de seis, en esta forma: como *sattvika: Visnú, Naradiya, Bhagavata, Garuda, Padma* y *Varaha;* como *tamasa: Matsya, Kurma, Linga, Siva, Agni* y *Skanda;* como *rajasa: Brahmanda, Brahmavaivarta, Markandeya, Brahma, Vamana* y *Bhavisya*. Pero esta división es exacta sólo superficialmente, puesto que *Agni*, por ejemplo, da instrucciones sobre el culto de *Visnú* y *Siva*. Además, el *Padma* declara que los *sattvika* guían al hombre á la final emancipación de la existencia; los *rajasa* á los cielos y los *tamasa* al infierno; pero su apreciación es puramente vaisnavita, porque *Siva*, que está clasificado inferior como *tamasa*, declara que un hombre que lo lea completamente y con respeto, llegará á la emancipación final, aunque haya muerto, y que los dioses llegan á este estado únicamente adhiriéndose á Siva. Los *Puranas* saivitas se diferencian de los vaisnavitas en que, aunque á Siva supremo dios, ensalzan también mucho á Visnú, dando con esto á entender, cuando menos, que la exaltación de Siva fué una doctrina posterior impuesta á la supremacía de Visnú, tal como se ve implícitamente notado en el *Siva Purana*. La invocación de Visnú y Siva por parte de los adversarios se llevó hasta el último extremo, y los *Puranas* partidarios introducen á veces estos dioses por sí mismos, declarando su supremacía sobre los demás. Con esto, la rivalidad llegó á un verdadero callejón sin salida, del cual sólo podía escaparse que ambos eran uno y el mismo dios, en personas distintas. Esta es la doctrina más frecuente, con el corolario de que Brahma era también uno con ellos, y constituía lo más elevado de la teología, ó sea la triple manifestación, la tríada (*tri-murti*). De este modo los tres dioses eran uno, quedando de voluntad del partidario el defender que Visnú ó Siva era la persona principal, y los otros su manifestación, pudiendo así el purana ensalzar á uno cualquiera de los tres dioses como suprema divinidad, con tal que afirmase la unidad. Esta conclusión monística llevó á la doctrina teológica al punto de vista de los Vedantas, según el cual, Dios sólo existe realmente, eterno, inmutable, es todas las cosas y todo lo animado y lo inanimado no es sino una parte de él. Esta doctrina se sienta y defiende principalmente en los *Puranas* vaisnavitas y más abundantemente y con mayor claridad en el *Visnú*. Es esencialmente la misma que se expone en el *Bhagavad-Gita*, sólo que allí no se va tan lejos al afirmar que todo el mundo es *maya* (ilusión), criterio que se menciona algunas veces, pero que se condena por budístico y malo en el *Padma*. Por lo dicho se ve que la suprema filosofía religiosa de los *Puranas* es monoteística y panteística, pero su concepción popular es politeística.

En esto se halla envuelta la doctrina de la transmigración, inculcándose en absoluto, ya como consecuencia vinculada en todo ser humano por sus acciones *(karma)*, á menudo también en virtud de circunstancias fantásticas ó arbitrarias de maldad especial atribuída á los pecados, y también á guisa de explicación de infortunios, que sirve para justificar ciertas situaciones desgraciadas ó problemas muy complicados, de orden moral ó psíquico; todo ello conducente á suavizar las relaciones entre la divinidad y el hombre.

En la mayor parte de estos libros se dice (repitiéndose) que el *Purana* trata de cinco asuntos, á saber: la creación primera ú original, la disolución ó segunda creación, los períodos ó etapas de Manú, las genealogías antiguas y las narraciones acerca de los personajes mencionados en estas genealogías.

De Visnú se dice que tuvo 10 encarnaciones, á saber: 1.ª en pez, al salvar á Manú Vaivasvata de entre las aguas del diluvio; 2.ª en tortuga, cuando soportó en sus hombros el monte Mandara, al batir á modo de huevo el océano, y cuando se produjeron Laksmi, el divino néctar y otras cosas; 3.ª en jabalí, al levantar con su colmillo la tierra, que se había sumergido hasta el fondo del océano; 4.ª en león macho, al librar á los dioses del poder de Hiranyakasipu y otros espíritus que los habían vencido; 5.ª en enano, cuando libertó á los dioses de manos del rey demonio Bali, y llevó á cabo su intento, obteniendo de Bali la merced de disponer del espacio que pudiese cubrir en tres pasos; 6.ª en Brahman Rama, hijo de Jamadagni, el cual destruyó á todos los ksatriyas de la tierra por veintiuna veces, en venganza del asesinato de su padre por los hijos de Arjuna Kartavirya, rey de los Haiyakas; 7.ª en Rama, hijo de Dasaratha, rey de Oudh, cuya esposa era Sita y cuya historia forma el argumento del gran poema *Ramayana;* 8.ª en Krsna, que reinaba en Dvaraka, en Gujarat, sobre Yadavas, el amigo de Pandavas, y una de las principales figuras del poema *Mahabbharata;* 9.ª en Buda, fundador del budismo; 10 en guerrero, Kalki ó Kalkin, que vence y derrota á todos sus enemigos, y restablece el hinduísmo. La situación de Siva difiere visiblemente de la de Visnú. Visnú es un ser celeste, que no toma parte inmediata en los asuntos de la tierra ó mundo, excepto cuando se halla encarnado, mientras que Siva es un dios terrestre. A menudo se dice de él, que vive, á modo de ser humano, en el Himalaya ó en Benarés y que practica el ascetismo. La misma diferencia hay entre las esposas de ambos; Laksmi, esposa de Visnú, es una bella abstracción, mientras que Uma ó Parvati, mujer de Siva, es un ser real. Muy frecuente es hablar de las relaciones y aun de la vida conyugal entre Siva y Parvati, pero siempre de un modo completamente humano. Los tales tuvieron dos hijos, á saber: Skanda ó Karttikeya y Ganesa, el dios de la sabiduría. Siva toma parte en los asuntos terrestres, muy especialmente en las contiendas de los dioses con los demonios, los cuales son siempre terrestres, aunque tienen su vivienda especial en el mundo inferior. Parvati, especialmente en sus formas terribles, y Skauda, se unen en las batallas. Siva era adorado en calidad de Pasupati, *el señor del ganado*, debajo del cual todos los dioses y todas las criaturas se ponen en fila como si fuesen ganado, y este culto de Pasupata se recomienda en los *Puranas* saivitas, pero se reprueba en otros. Siva, pues, no tiene encarnaciones genuinas, pero sus adoradores sostienen que tuvo 28 encarnaciones al mismo tiempo que los 28 Vyasas, y sus nombres se mencionan en el *Vayu*, en el *Linga* y el *Siva*, pero fueron meramente *rsis* que propagaron el *yoga* ó devoción ascética. El linga ó falo de Siva se menciona y alaba muchas veces y su culto se halla bien establecido en los *Puranas* y especialmente en el *Linga*, que exalta á Siva en esta forma por sobre todos los dioses y como conteniendo en sí todas las cosas. La parte femenina, los *yoni*, no se mencionan mucho y únicamente en los *Puranas*. El *Vamana* se identifica con *Parvati*, y *Padma* con *Sita*. Los *saktis* (energías femeninas) no se mencionan con mucha frecuencia, siendo, por regla general, concepciones algo abstractas. Proceden de Brahma, Visnú y Siva en el *Varaha* y el *Markandeya*, y en el *Kurma* están identificados ó en relación íntima con Parvati. Los *pitrs* ó antecesores se mencionan con gran dignidad. Esta palabra significa los progenitores difuntos, del hombre, pero en este sentido denota una clase que comprende siete grupos de predecesores abstractos, divinos, pero estrictamente personales, de los cuales también se habla colectivamente. El *Brahmanda* y el *Vayu* los ensalzan especialmente, ocurriendo análogas referencias en el *Matsya*, el *Markandeya*, el *Padma* y el *Garuda*. Están en un mismo rango con los dioses y hasta se les llama dioses más primitivos; ellos y los dioses tienen unos con otros parentesco recíproco como padres, siendo ellos también dioses de los dioses, á los que los dioses ofrecen sacrificio. Ellos y los dioses empiezan su existencia en cada *manvantara* y pasan al elevado mundo celeste al terminarse éstas, pero aparentemente no perecen hasta la disolución universal. Perpetúan de un modo indefinido la existencia de la humanidad á través de los siglos. Tienen una senda en el firmamento, entre el curso S. del Sol y la estrella Canopus, y Yama es su rey. Tienen una relación especial con los *sraddha* (que son los sacrificios ofrecidos en honra y provecho de los predecesores difuntos) y con esto colman de bendiciones á sus adoradores. Los herejes y las doctrinas heréticas se hallan á menudo aludidas. Tales doctrinas son siempre y vigorosamente reprobadas, especialmente cuando revisten formas de jainismo y budismo. Los libros que contienen estas doctrinas heréticas se llaman *moha-sastras*, ó sea *escrituras de engaño*, y se tienen por la obra de Visnú ó Siva, ó de ambos á dos, ó de Parvati, con intención de seducir á los que odian á los dioses, á la destrucción. La información más abundante sobre estas doctrinas se halla en el *Visnú*, pero es muy fantástica, pues hacen el jainismo y el budismo originarios del valle Narbada. El *Garuda* dice que Visnú se encarnó en un hijo de Jina, por nombre Buda, en Behar, y el *Agni* dice que se encarnó en el hijo de Suddhodana, el cual indujo, por engaño, á los demonios á que se hiciesen budistas. El *Kurma* denuncia asimismo á los pañcharatras (los seguidores de Visnú) y, más particularmente, á las sectas saivitas, los kapalas, bhairavas, pasupatas y yamalas. El *Brahmanda* y el *Vayu* clasifican despectivamente entre los *desnudos* y *análogos* á las órdenes budistas y jainas, como también á los brahmanes, que por vanidad llevan el pelo desgreñado y á los que, también por vanidad y para darse importancia, hacen ejercicios religiosos ó rezan en voz alta.

Los *thirtas* (ritos, ceremonias, etc.) y los beneficios por medio de ellos obtenidos por los peregrinos y devotos, ocupan un gran espacio en todo el texto de los *Puranas* y son el tema favorito, porque preci-

samente en ellos estribaba la ventaja para el pueblo al hacerse acreedor á absoluciones é indulgencias y el beneficio de los brahmanes, gozando de las dádivas y ofrendas de los devotos. En algunos pasajes se exponen itinerarios, instruyendo al peregrino de lo que ha de hacer al llegar á cada sitio y los beneficios ó provechos espirituales que él puede obtener; en otros pasajes se hace de estos asuntos materia para discursos sobre algún punto de dogma ó de moral. Algunos *Puranas* tratan de los *thirtas* de un modo genérico, mientras otros recomiendan los méritos de los varios lugares en particular, y junto con cada *thirta* importante se narra, por regla general, la historia, origen y fundamento de las prerrogativas del lugar ó sitio. Los lugares sagrados del N. de la India son objeto de mayor atención y encomio: Benares, Allahabak y Gaya eran los principales centros del culto hindu, gozando el Ganges de la supremacía como símbolo comprensivo de todos. Sin embargo, la doctrina de los *thirtas* tenía también gran arraigo y predominio en el país de Deccan, siendo muchos los pasajes del mismo que se recomiendan y ensalzan. A los ríos Narvada y Godavari se atribuye una cualidad de sagrados casi no inferior á la del Ganges, y, por lo mismo son objeto de grandes y continuas peregrinaciones. Los méritos del Narvada se exponen principalmente en el *Matsya*, el *Agni*, el *Padma* y el *Kurma*, y los del Godavari principalmente en el *Brahma*. Las narraciones correspondientes son sencillas, teniendo algunas veces base real ó histórica, aunque muy á menudo se basan en ficciones ó mitos. Hay que tener en cuenta que todos los recursos de la mitología hindu, con sus miriadas de seres semidivinos, junto con anexos tomados de las creencias dravidianas, se prestan ya para la localización de alguna antigua leyenda, ya para la confección de fábulas piadosas: todo ello con objeto de facilitar un *thirta* con título de santidad. Las peregrinaciones puede hacerlas todo el que siente devoción hacia ellas, y aunque el cansancio y el gasto que suponen son á veces pesados y gravosos, todo es poco en comparación de los grandes beneficios que reportan. Algunos pasajes tienen la peculiaridad de garantizar la felicidad y dicha de la otra vida: otros libran al peregrino de la desgracia de nacer de nuevo, mientras otros gozan de la facultad de perdonar toda clase de pecados, y algunos santuarios ostentan su particular eficacia hasta librar del pecado gravísimo del asesinato de un brahmán. Las dádivas y ofrendas, naturalmente, atraen bendiciones para los donantes y son lucrativas para los brahmanes. Se recomienda calurosamente la práctica de hacer ofrendas, exponiendo muy por menor el modo de presentarlas y la cuantía de las mismas, desde lo más espléndido de la persona pudiente hasta la sencilla limosna del pobre y desvalido. Alábanse, además, algunos ejercicios religiosos llamados *vrata*, asegurando que son fuente y manantial de beneficios espirituales, particularmente los que se prescriben para ciertos días y meses señalados, y esto se expone minuciosamente y se repite en varios de los libros, como en el *Matsya*, el *Agni*, el *Garuda*, el *Padma* y el *Bhavisya*. No dejan tampoco de prescribirse ciertas fórmulas místicas y exorcismos encaminados á hacer bien ó á causar daño si el caso lo requiere. Los *Puranas* contienen una serie de doctrinas religiosas llamadas *dharma*, estrictamente brahmánicas, pero al alcance de todos, por ejemplo, la que inculca que las acciones humanas, buenas y malas, tienen sus necesarias consecuencias que el hombre no puede evitar. En otros pasajes se leen listas de pecados, junto con las respectivas penas con las cuales son expiados y los castigos que les están asignados; á las veces se hacen descripciones del infierno con mayor ó menor ingenuidad y con mayor ó menor abundancia de pormenores. Todas estas doctrinas ofrecen la característica de la universalidad, y en su exposición campea un gran cuidado para que las prácticas religiosas sean fáciles de hacer y la adquisición de las gracias que se solicitan alcance á todos sin distinción.

La cuestión de la edad de los *Puranas* ha sido y sigue siendo, entre los orientalistas, objeto de gran controversia, sin que hasta ahora hayan podido ponerse de acuerdo. Desde luego, no es cosa difícil observar en este punto divergencias, no sólo en los *Puranas* tomados en conjunto, sino también en las varias partes componentes de cada uno de ellos. Además, á los *Puranas*, tal como existen hoy, es muy difícil asignarles edad alguna precisa y definida á causa de las adiciones y modificaciones que han sufrido, por lo cual parecen más bien una amalgama resultante de la elaboración de varios siglos. La controversia tiene por punto principal no tanto la fecha que, según las últimas adiciones, hay que asignar á cada uno de los *Puranas*, sino la edad que indican las características primitivas. La tradición dice que Vyasa, el cual vivía en tiempo de la gran batalla de Bharata, y su discípulo compilaron el primer *Purana*. Desde luego, hay dos hechos que prueban que no mucho después de este largo período se hizo una colección de las antiguas tradiciones: uno es que las genealogías reales (que se citan en los *Puranas*) terminan en dicha época, continuándose únicamente las tres líneas principales más tarde en algunos de los *Puranas*, y en ellos con carácter de profecía; otro hecho que milita en favor de esta opinión es que las narraciones de los reyes, mencionados en las genealogías, se cortan en esta etapa, excepto las relativas á los dos reyes Paurava inmediatos, á saber, Pariksit y Janamejaya. Ambos hechos parecen probar con bastante fuerza que el período subsiguiente á la gran batalla fué el tiempo determinante del límite inferior de la antigua tradición, ó sea cuando ésta se registró respecto de las genealogías y las narraciones sobre los reyes, que son los dos de los asuntos característicos de los *Puranas*, que permiten una investigación de carácter cronológico. De ello resulta como probable que el primer *Purana* fué compilado por este tiempo y que los cuatro *Puranas* sucesivos se redactaron bastante más tarde. Estos *Puranas* no existen ya en su forma originaria, ya que los actuales se desarrollaron de aquéllos, según se lee en el *Visnú* respecto del mismo. Los *Puranas* se citan como autoridades (en particular el *Bhavisyat*) en el *Apastamba Dharmasutra*, el cual no data más allá del siglo III a. de J. C. Además, las inscripciones citadas, en forma de versos, en los *land-grants* que llevan fechas que, aun los *Puranas* que no parecen ser los más antiguos, habían de existir ya en el siglo IV a. de J. C. Algunos son, sin duda, de época más remota, y el *Bhagavata* (del siglo VIII) es una prueba de ello. Aparte de esto, y sea la que fuere la edad de cada uno de los *Puranas*, sus modificaciones datan de más allá del siglo IV a. de J. C. Resumiendo, pues, y basándose en los datos que parecen más fidedignos, puede darse el orden siguiente de antigüedad á los *Pura-*

nas: Los más antiguos parecen ser el *Brahmanda* y el *Vayu*, á los que sigue el *Matsya*, á pesar de ser el que sufrió más posteriores adiciones. Los últimos en orden de antigüedad parecen ser el *Brahmavaivasta*, el *Siva*, el *Vamana* y el *Bhagavata*, el último de los cuales puede llamarse con razón, como algunos le llaman, la Biblia de los adoradores de Visnu. En cuanto á los restantes, parece que ocupan un lugar intermedio, debiéndose asignar probablemente un puesto de mayor antigüedad al *Maskandeya* y al *Brahma*.

Bibliogr. Oltramare, *Histoire des idées théosophiques dans l'Inde. La théosophie brahmanique* (París, 1906); Gathe, *Le Vedanta* (París-Tours, 1918); Renato Guénon, *Introduction générale à l'étude des doctrines hindoues* (París, 1921); R. Garbe, *Die Samkya Philosophie* (Leipzig, 1894); Bloch, *Formation de la langue mahratte* (1920); S. Reinach, *L'origine des aryens* (1892); Regnand, *Le Rig Veda* (París, 1900); De Milloué, *Le Brahmanisme* (París, 1905); Macdonell, *Vedic Mythology* (Estrasburgo, 1897); A.-M. Boyer, *L'origine de la doctrine de Samsara*, en el *Journal Asiatique* (II, 451, 1901); Deussen, *Das System des Vedanta* (1883) y *Einführung in der Philosophie des Vedanta* (Kiel, 1904); Oldenberg, *Le Boudha, sa vie, sa doctrine, sa communauté*, traducido por Foucher (2.ª ed., París, 1903); Barodia, *History and literature of Jainism* (Bombay, 1909); Rapson, *Ancient history of India* (Cambridge, 1914); Sylvain Levy, *L'histoire ancienne de l'Inde*, en el *Journal des Savants* (1905); Burnout, *Histoire ancienne des peuples de l'Orient* (París, 1840); A. Macdonell, *History of Sanskrit Literature* (Londres, 1900); Winternitz, *Geschichte der indischen Literatur* (Leipzig, 1909); R. Grausset, *Histoire de l'Asie* (París, 1922); Wilson, *Essays on sanscrit Literature* (Londres, 1864); Schack, *Stimmen vom Ganges* (2.ª ed., Stuttgart, 1877); Grunwedel, *Mythologie du budhisme* (Leipzig, 1900); A. Hillebrandt, *Vedische Mythologie* (Breslau, 1891-1902); Oldenberg, *Die Lehre der Upanishaden* (Gotinga, 1915); Hume, *The Thirteen principal Upanishads* (Oxford, 1921); Chantepie de la Saussaye, *Mannel d'histoire des religions* (París, 1921).

PURANA. *Geog.* Resto de un antiguo brazo del río Indo, entre el Pureli y el Nara Oriental; se une al Nara Occidental, después de Navakot.

PURANAR. *Germ.* ENVEJECER.

PURANDHAR ó POORANDHAR. *Geog.* Antigua fortaleza de la India, en la presidencia de Bombay, prov. de Deccán, dist. y á 30 kms. SSE. de Poona, sit. á los 18° 16′ 33″ de lat. N. y 74° 0′ 53″ de long. E. de Greenwich, á 1,363 m. de altura. Se levanta en la cima de un monte. Existente ya en el siglo XIV, en tiempos del rey Bahmam, que la agrandó, fué tomada por los ingleses en 1818.

PURANG. *Etnogr.* Tribu de indios del Tibet. Han sido objeto de un estudio especial de parte de los etnólogos. Entre otros rasgos notables, cuenta de ellos Sarat Chandra Das (*Marriage customs of Tibet*, en el *Journ. Asiatic Soc. Bengal*, vol. LXII, parte 3.ª, págs. 8 y siguientes), que cuando un joven pretende casarse con una muchacha, la espía constantemente, y al ofrecérsele ocasión de hallarla sola, se acompaña de uno ó dos amigos y se la lleva por fuerza, guardándola en una casa separada, en donde la regala con buenos alimentos y vistosas ropas, estando cerca de ella para halagarla y obtener su cariño. Si la muchacha no está dispuesta á vivir con el raptor ó sus padres no le permiten casarse con él, se somete el asunto á los ancianos de la tribu ó al tribunal del distrito, y si gana el pretendiente, se señala día para la boda y en ella se bebe en abundancia. Añade Sarat que el matrimonio por captura, que actualmente es caso frecuente entre los purang y en la región de la orilla del lago Manasarovara, existía ya en tiempos antiguos en el Tibet y en los países cishimalaicos.

Bibliogr. Westermarck, *The history of human marriage* (t. II, págs. 243-44, Londres, 1921).

PURANGARH. *Geog.* V. PURNGARH.

PURANI. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en la Valaquia, dep. de Vlachka, junto á la rib. izq. del Glavacioc; 1,600 h.

PURANI-CHAONI. *Geog.* C. de la India, en la Rajputana, principado de Dholpur; unos 6,000 habitantes.

PURANÍ. *Germ.* ANCIANIDAD. ‖ EDAD.

PURAPEL. *Geog.* Río de Chile, en el dep. de Constitución; nace en la vertiente de la sierra que se levanta junto á la costa, á unos 15 kms. al E. de la c. de Constitución; se dirige sucesivamente al E., al SE. y al E., y después de un curso de 70 kms., en la última parte del cual separa dicho departamento del de Cauquenes, des. por la izq. en el Perquilauquen, á unos 6 kms. de la confl. de éste con el Longavi. ‖ Fundo en la prov. de Linares, dep. de Loncomilla: 200 h. ‖ Ald. en la prov. de Maule, dep. de Constitución; 360 h.

PURAQUE. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en el río Japurá, cerca de su margen izquierda, entre las islas Sarapó y Veado. ‖ Lago del mismo Est., sit. en la marg. der. del Japurá.

PURAQUÉ. m. *Ictiol.* V. PURACO.

PURAQUE-QUARA. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en el río Branco, tributario del Negro.

PURARA. *Geog.* V. PARARA.

PURARE. *Geog.* Cas. de Colombia, en el Territorio Nacional del Meta, corregimiento de San Lope, sit. en una sabana alta, á oril. del río de su nombre, hacia los 6° 4′ de lat. N. y 1° 52′ 42″ de long. E. del Meridiano de Bogotá, á 455 m. de altura y á 440 kms. de Bogotá. Clima cálido é insalubre, con una temperatura media de 28° C.

PURAS. *Geog.* Mun. y lug. de la prov. de Valladolid, que consta de 53 e. y albergues y 172 h. según el censo de 1910. Corresponde al p. j. de Olmedo, dióc. de Avila, y está sit. en la carr, de Adamero á Valladolid, cerca de Ataquines. Terreno llano; produce cereales, vino y legumbres. Este lugar figura por primera vez en una donación hecha en 1455 en favor del monasterio de la Mejorada. En el siglo XVI correspondía á la tierra de Olmedo, provincia de Valladolid, y en lo eclesiástico al arciprestazgo de Olmedo, obispado de Avila, y tenía una pila bautismal con 65 feligreses, que en 1646 se habían reducido á 41 vecinos. A fines del siglo XVIII era lugar de realengo en el partido de Olmedo.

PURAS DE VILLAFRANCA. *Geog.* Mun. de la provincia de Burgos, que consta de 102 e. y albergues y 255 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Puras de Villafranca, lugar de	—	71	167
San Miguel de Pedroso del Priorato, villa á	3	31	88

Corresponde al p. j. de Belorado, dióc. de Burgos, y está sit. cerca de la prov. de Logroño. Riega su término un pequeño tributario del Tirón. Terreno quebrado; produce cereales y hortalizas.

PURATARURU. m. *Bot.* Nombre vulgar en Tahiti de la ***Crataeva religiosa,*** de la familia de las caparidáceas.

PURATILENO. m. *Quím.* Nombre dado á una mezcla de cloruro de cal, cloruro cálcico é hidróxido cálcico empleada para purificar el gas acetileno.

PURAZDÁN (MUNDSIR MA-ES SEMA). *Biog.* Rey de Hisa, hijo de Nomán, que se hizo célebre por su amistad con Bahram ó Varán (V.), rey de Persia. Este se educó en la corte de PURAZDÁN, que era tributario suyo, y aunque había bastante diferencia de edad, los dos príncipes llegaron á profesarse una amistad fraternal, hasta el punto de que cuando Jerdejerd, padre de Varán, dió por terminada la educación de su hijo y le envió á buscar á su corte, el joven príncipe no pudo resistir la separación de su amigo y volvió á la corte de Hisa. En ella se hallaba cuando ocurrió la muerte de Jerdejerd y la proclamación de Josru, en perjuicio de Varán, que era el legítimo heredero. PURAZDÁN organizó inmediatamente un poderoso ejército que envió contra Persia para rescatar el trono de su pupilo, y poco después recibió la visita de un embajador de Josru ofreciéndole su amistad si abandonaba al hijo de Jerdejerd, á lo que contestó el soberano de Hisa que él no aceptaría más vasallaje que el de Varán y que incluso estaba dispuesto á perder la vida para devolverle el trono. A poco fueron á la capital de Persia Varán y PURAZDÁN, que no se separó ni un momento de él hasta que vió asegurado su gobierno.

PURBACH. *Geog.* Pobl. de Austria, en el círc. de Odemburgo, dist. de Eisentadt, cerca de la rib. NO. del lago Fertö ó Neusield; 1.700 h.

PURBANDAR. *Geog.* V. PORBANDAR.

PURBECK. *Geog.* Península de la costa meridional de Inglaterra, en el condado de Dorset. Avanza de O. á E. y S. del abra de Poole, tiene 18 kms. de long. por 11 de anchura. En su costa oriental existen las bahías de Studland y Swanage y en su centro la c. de Poole. Perteneció antes á los dominios de la Corona. Es muy interesante desde el punto de vista geológico, ya que por ella se ha venido en conocimiento de una parte de la formación oolítica; unos 6.000 h.

PURBECKIENSE. m. *Geol. estrat.* Dase esta denominación en geología histórica á unos tramos del jurásico superior correspondientes al piso portlandiense, que muchos consideran como un subpiso; en las geologías antiguas se toma como sinónimo de aquiloniense y de berriasiense. La facies de esta formación es continental, abundando los moluscos de aguas dulces y aun salobres. Brongniart, en 1829, fué el primero que designó en esta denominación tomada de Purbeck en la región de Swanage de la costa de Dorsetshire. Las capas de Purbeck corresponden á un período de emersión muy característico. Según Jorbes, pueden establecerse tres niveles: 1.° inferior, que llega á tener 25 m. de espesor; consta de caliza de agua dulce con *Cyclos,* que soporta un tramo lignífero con vegetales; siguen unas capas salobres con ***Serpulas,*** afines á la ***Serpula coarcervata*** de Hannóver; el tramo superior consta de margas de agua dulce con *Valvata, Lnaea, Cypris Purbeckensis, C. punctata;* 2.° tiene unos 10 m. y es muy variado en su forma; las primeras capas contienen ***Cypris fasciculata, Valvata, Physae Bristowi,*** con mamíferos de los géneros ***Plagiaulax, Galestes,*** *Triconodon* y ***Spalacotherium;*** sobre ellas se encuentran más calizas y pizarras lacustres ó salobres de 4 m. de espesor con restos de peces y cocodrilos de los géneros ***Lepidotus, Pholidophorus, Macrorhynchus*** y *Goniopholis;* siguen unos depósitos marinos con *Ostrea, Modiola,* etc., capas salobres con *Cyrena,* terminando con un tramo calizo de agua dulce que contiene *Cypris,* tortugas y peces; 3.° tiene unos 15 m. de espesor y pertenece á una formación de agua dulce que originó el mármol de Purbeck con ***Cypris gibbosa, C. tuberculifera, Paludina, Physa Limnaea,*** etc.

El mármol de Purbeck, que tuvo un grandísimo uso en el apogeo de la arquitectura gótica, está formado por los restos de gasterópodos de agua dulce *(Paludina fluviorum);* los vegetales de las capas de Purbeck son helechos, coníferas, cicadeas con numerosos troncos de ***Cycadeoidea megalophylla,*** que se encuentra aún en su emplazamiento, con sus raíces; se han recogido también troncos silicificados de coníferas de 6 á 7 m. de largo con unos 0,30 de diámetro en los depósitos de Lulworth; los estratos han sufrido movimientos orogénicos que los han dejado formando 45° con el horizonte, lo cual también acontece con los troncos dispuestos normalmente en los estratos. En un sondeo verificado en los alrededores de Hastings se han reconocido bajo los depósitos infracretácicos los tramos purbeckienses con numerosas hiladas de yeso; el espesor de estas capas es de unos 50 m., pero el yeso no aparece más que en los 20 primeros metros en una potencia de 10. Hanse reconocido las capas del purbeckiense en diferentes puntos al N. de la costa de Dorset.

PURCAY. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Apurímac, prov. de Aymaraes, dist. de Chapimarca; unos 12 h.

PURCE. *Geog.* Cas. de Colombia, en el territorio de Chocó, dist. de Quibdó.

PURCEL. *Geog.* Isla de Chile, sit. en la parte septentrional del golfo de Penas, cerca de la península de Forelius, hacia los 46° 55′ de lat. S. y 74° 39′ de long. O. de Greenwich. Es elevada en el centro y está cubierta de bosque y rodeada de algunos pequeños islotes.

PURCELL. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Misurí, condado de Jasper; 994 h. según el censo de 1910. ‖ C. en el Est. de Oklahoma, condado de Mc Clain; 2.740 h. según el censo de 1910.

PURCELL (DANIEL). *Biog.* Organista y compositor inglés, hermano de Enrique, n. en 1660 y m. en 1717. Aunque muy inferior á su hermano, fué un músico de talento. Desempeñó la plaza de organista en el Colegio de la Magdalena de Oxford y en la iglesia de San Andrés de Holborn. Compuso las óperas *Love's Paradise, **Bruto en Alba*** y *La princesa de Islanda,* así como algunas antífonas y diferentes cánticos religiosos.

PURCELL (ENRIQUE). *Biog.* Compositor inglés, el más grande de los de su país y uno de los mejores de su época, n. en Westminster en 1658 y m. en la misma población el 21 de Noviembre de 1695. Era hijo de un músico de la capilla de Carlos II y quedó huérfano á los seis años de edad, entrando poco después en aquella institución como corista. Allí fué discípulo de Humphrey y de Blow, haciendo tales progresos, que á los diez y ocho años obtuvo la plaza de organista de la abadía de Westminster. De la

misma época datan sus primeras composiciones que se extendieron prontamente por toda Inglaterra. A partir de entonces, su popularidad fué aumentando, no sólo en Inglaterra, sino en el resto de Europa. Cultivó casi todos los géneros, sobresaliendo en todos ellos, pero muy especialmente en el religioso. Es cierto también que su mérito, sin que esto sea disminuirlo, pareció mucho mayor porque en aquella época Inglaterra estaba bastante atrasada musicalmente en relación con los demás países. En sus obras dramáticas se nota la influencia de la escuela italiana, y en las religiosas reproduce frecuentemente las formas y procedimientos entonces en uso entre los franceses, pero así y todo, su estilo. lejos de ser una imitación servil, posee un sello personal é inconfundible, por lo cual se le puede colocar entre los más grandes maestros del siglo XVII. En 1682 había sido nombrado organista de la Real Capilla. A su muerte se le levantó un monumento en la abadía de Westminster, en la que fué enterrado. Aunque sólo vivió treinta y siete años, su producción es extraordinariamente abundante en todos los géneros. Al teatro dió: *Dido and Aeneas* (1680), *The virtuous wife* (1680). *Abelazor, Indian Queen, Circe* (1685). *Tyrannic love, A fools preferement* (1688), *Tempest* (1690), *Dioclétian, King Arthur,* su mejor obra dramática (1691); *The fairy queen* (1692). *The massacre in Paris, Amphitrion, Elkanah Settles, Distressed innocence, The Gordian Knot untyed. Sir Anthony Low, Indian emperor, Cleomenes, The wife's excuse, The marriage-hater match'd, Oedipus, Old Bachilor, Richmond heiress, The maid's last prayer, Henry II, Don Quixote,* texto de Urfey (1694); *The double dealer, The married beau, The fatal marriage, Love triumphant, Bonduca, Mock marriage, Rival sisters, Oroonoko, The Canterbury guests,* y *Knight of Malta.* No se conservan los originales completos de estas obras, á excepción de *King Arthur;* pero se han pu-



Daniel Purcell, retrato al óleo atribuído á J. Closterman (Real Sociedad de Música de Inglaterra, Londres)

blicado los fragmentos más salientes de ellas en la *Collection of ayres composed for the theatre and as other occasions* (Londres, 1697). En cuanto á sus demás obras, citaremos: un *Te-Deum* y *Jubilata* para el día de santa Cecilia; 3 servicios religiosos y 52 antífonas con acompañamiento de órgano; *Welcome songs* ó cantatas de circunstancias; 2 *dúos,* 1 *trío,* 11 *himnos* á 3 y á 4 voces; 2 *Salmos* en latín



Enrique Purcell. (De un grabado de sus *Sonatas*)

y 5 *cánones;* 12 *sonatas-tríos;* 10 *sonatas* á 4 partes para 2 violines, violoncelo y piano. En el siglo XIX han sido muy divulgadas las obras de PURCELL, y así desde 1876 hasta 1917 una Sociedad que lleva el nombre del ilustre compositor ha publicado 16 volúmenes de sus *Obras completas.* Otra edición notable. aunque no tan completa, es la de Novello, que de 1819 á 1832 publicó 72 grandes cuadernos de las composiciones de PURCELL.

Bibliogr. Cummings, *Henry Purcell* (2.ª ed., Londres, 1879).

PURCELL (JUAN). *Biog.* Médico inglés, n. en Shropshire y m. en 1730. Hizo sus estudios en Montpellier, donde obtuvo el título de doctor en 1699, y ejerció luego su profesión en Londres. Se le debe: *Treatise of Vapours, or Hysteric Fits* (Londres, 1701), y *Treatise of the Cholick* (Londres, 1702).

PURCELL (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Arzobispo de Cincinnati (Estados Unidos), n. en Mallow (Irlanda) y m. en Brown County (Ohío) (1800-1883). No pudiendo cursar en su país la carrera eclesiástica á causa del rigor de las leyes de represión del catolicismo, emigró á los Estados Unidos, ingresando en 1820 en el Seminario de Mount Saint Mary, de Emitsburg, en donde cursó los primeros estudios eclesiásticos completándolos en París, adonde partió en 1824. En esta ciudad se ordenó de presbítero en 1827, volviendo á los Estados Unidos, en donde al llegar se le confió una cátedra en el Seminario donde había empezado sus estudios, y el que dirigió hasta ser elegido obispo de Cincinnati en 1833. En este último cargo mostró poseer grandes dotes de prelado inteligente y activo, transformando su diócesis en pocos años en una de las más florecientes de la República norteamericana. Reorganizó el Seminario, dotándolo de más personal docente y dan-

dió él mismo clases; construyó el templo de Santa María y la Catedral y un nuevo local para dicho Seminario y creó dos orfanatos. Asistió al Concilio Vaticano, habiendo formado en la minoría de los prelados que opinaban que era poco oportuna la declaración del dogma de la Infalibilidad; pero al regresar á su diócesis y tener noticia de la firma del decreto, se adhirió incondicionalmente á él. En 1876 celebró sus bodas de oro, á las cuales asistieron gran número de prelados en reconocimiento de la obra de progreso que había llevado á cabo en su diócesis; en efecto, al hacerse cargo de la misma no había más que una iglesia, y los católicos andaban casi dispersos; al cabo de cuarenta y tres años de gobierno de PURCELL, había 40 parroquias bien organizadas, con escuelas que educaban á 20,000 niños, con un Seminario floreciente y gran número de instituciones de beneficencia; el número de sacerdotes, que en 1833 era reducidísimo, en 1876 constaba ya de 150 diocesanos y 50 regulares, que atendían á una población de 150,000 católicos.



Juan Bautista Purcell

PURCELLVILLE. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Virginia, condado de Loudoun; 388 h. según el censo de 1910.

PURCESTI. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en la Moldavia, dep. de Romanu, junto á la rib. der. del Sereth, afl. del Danubio; 1,500 h. Est. en la l. f. de Romanu á Suciava.

PURCHAS (SAMUEL). *Biog.* Escritor y sacerdote inglés, n. en Thaxted (1575-1626). Hizo sus estudios en el Colegio de San Juan, de Cambridge y después de desempeñar varios curatos, fué capellán del arzobispo de Canterbury y rector de San Martín de Ludgate. Se distinguió en las relaciones de viajes, pero como él mismo declara, no había salido nunca de su país, limitándose á consultar á los autores que habían escrito sobre la materia y entresacando de ellas lo que le parecía más curioso é interesante. Citemos entre sus obras: *Purchas, His Pilgrimage, or Relation of the World and the Religions Observed in all Ages* (1613), *Purchas, His Pilgrimage* (1625), *The King's tower and triumphant arch of London* (1623), *Microcosmus, or the History of Man* (1619), y *Haklecytus Posthumus* (1625), obra que llegó á ser muy rara y alcanzó precios fabulosos.

PURCHENA. *Geog.* P. j. de la prov. de Almería, sit. en la parte NO. de la misma, limitando al N. con el p. j. de Vélez Rubio, al E. con el mismo y con los de Huércal-Overa y Vera, al S. con los de Sorbas y Gérgal, de los que está separado por la Sierra de los Ellabres y al O. y NO. con la prov. de Granada, mediante las Sierras de Baza, de Lúcar y de Oria. Ocupa una super. de 851'45 kms.² y tiene 13,360 e. y albergues con 39,552 h. de hecho ó 42,791 de derecho, distribuídos en 22 municipios que comprenden 2 ciudades, 19 villas, 1 lugar, 2 aldeas, 138 caseríos y 3,149 e. y albergues aislados. Su territorio es montañoso y en él se levantan, además de las sierras mencionadas, la sierra de las Estancias y otras. Uno de sus puntos más culminantes es el pico Tetica, perteneciente á los Ellabres y que tiene 2,080 m. de altura. Riega su territorio, naciendo en él y atravesándolo en toda su extensión de O. á E. el río Almanzora, que recibe dentro del mismo numerosos pequeños afluentes. También lo cruzan en parecida dirección el f. c. de Granada á Murcia y la carr. de Baza á Cuevas de Vera.

PURCHENA. *Geog.* Mun. de la prov. de Almería, que consta de 882 e. y albergues y 3,188 h. (*purcheneros*) según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Campillo (El), aldea á. . .	11'5	108	345
Purchena, ciudad de. . . .	—	604	2,249
Grupos inferiores y e. diseminados	—	170	594

Es cabecera del p. j. de su nombre y corresponde á la dióc. de Almería. Está sit. en la marg. der. del río Almanzora, á 65 kms. de la capital de la provincia, en la carr. de Baza á Huércal-Overa, Cuevas de Vera, Vera y Almería, entre las Sierras de Lucar y las Estancias al N. y la de los Ellabres al S. Terreno montañoso; produce trigo, vinos, maíz y patatas; cría de ganado mular, lanar y cabrío. Est. f. c., Giro postal; escuelas nacionales, canteras de mármol, teatro Almanzora; sociedades Centro Agrícola y Sindicato Católico Agrario. Cerca de la ciudad, sobre una colina, se ven las ruinas de un antiguo castillo. La población tiene una buena calle central.

PURCHIL. *Geog.* Mun. de la prov. de Granada, que consta de 251 e. y albergues y 1,339 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 46 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Santafé, dióc. de Granada, y está sit. en la vega de este nombre, á 5 kms. de la cabecera del partido y otros tantos al SO. de Granada que es la est. más próxima. Terreno parte montuoso y parte llano, bañado por los ríos Genil y Dílar; produce trigo, patatas, cáñamo y remolacha. Carr. en construcción de Atarfe á Dílar; alumbrado eléctrico; escuelas nacionales.

PURDIEA. f. *Bot.* El género *Purdiaea* de Planchon es sinónimo del *Costaea* A. Rich. de la familia de las ciriláceas.

PURDIEANTO. m. *Bot.* El género *Purdieanthus* de Gilg comprende plantas de la familia de las gencianáceas, subfamilia de las gencianoideas, tribu de las helieas, con exina reticulada en relieve, mallas muy flojas en los lados del grano, muy finas en la bóveda superior, casi en forma de poros, cáliz corto, dividido en cinco dientes agudos.

La única especie, *P. pulcher*, de Colombia, es un arbusto de 1 á 2 m., con hojas cortamente pecioladas, delgadas, coriáceas, penninervias, algo pelosas por el envés, flores en gran número, en dicasios flojos, paniculiformes, casi sin hojas.

PURDIN. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Misurí, condado de Linn; 337 h. según el censo de 1910.

PURDY. *Geog.* Pequeño grupo de islas de la costa septentrional de Nueva Guinea (Melanesia, Oceanía), sit. al SE. de la isla del Almirantazgo. Ocupa una super. de 8 kms.² y antes pertenecía á Alemania como dependencia de la Nueva Guinea Alemana. Se compone el grupo de las islas de Mouse y Mole al E. y Bat al O. Han recibido también el nombre de Krusenstern. Hay en ellas ricos yacimientos de fosfato.

PURDY. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Misurí, condado de Barry; 459 h. en 1910.

PURDY (NINA SUTHERLAND). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Delhi en 1889. Ha publicado numerosos trabajos en la revista *Mandy,* debiéndosele, además: *The Safety-Pin* y *Fourleaf Clover* (1918).

PURE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Ardennes, dist. de Sedán, cant. y á 5 kilómetros de Carignan, á 194 m. de altura, junto á un afl. izq. del río Launoy; 720 h. Guarnicionerías. Est. en la l. f. de Carignan á Messempré.

PURE (MIGUEL DE). *Biog.* Sacerdote, historiador y literato francés, n. en Lyón y m. en París (1634-1680). Después de ordenarse, pasó á París, donde se dedicó exclusivamente á la literatura, en la que ocupó un lugar distinguido, bien que Boileau le atacase despiadadamente con frecuencia en sus sátiras. Se le debe: *La precieuse ou le Mystère de la ruelle* (1656), *Ostorius,* tragedia (1659); *Idée des spectacles anciens et nouveaux,* que aún hoy puede leerse con interés (1668), y *Vie du maréchal de Gassion* (1668). Además, se le deben traducciones de Quintiliano, Maffei, Birago y Jove, y una *Vita A. L. Plessaei Richelii,* arzobispo de Lyón (París, 1653).

PURÉ. F. Purée. — It., P., C. y E. Puré. — In. Soap. — A. Brei. m. Especie de sopa que se hace de legumbres ú otras cosas comestibles, cocidas, pasadas por colador y desleídas en caldo. PURÉ *de judías, de lentejas.* ‖ PURÉ SECO. Especie de fécula preparada con el puré líquido, quitándole el agua por evaporación. ‖ *Germ.* ANTIGUO.

PURÉ. *Art. cul.* El *puré de caza* se prepara con liebres, perdices, becadas, codornices ó tordos, no empleando sino las partes más delicadas. Se pueden emplear dos métodos, ya el de un fondo de potaje ligado, ya el de ligar el caldo con arroz cocido, machacado y pasado. En este último caso deben picarse las carnes con salsa y manteca. Se pasan é introducen en el caldo al servirlo. Este conserva así mucho mejor el gusto de la caza. Importa siempre que este puré sea liso, aterciopelado, bien ligado y no muy espeso.

El *puré de faisán con macarrones* se hace despellejándolos, cociéndolos y picando las carnes con igual cantidad de arroz cocido en caldo, pasándolo todo junto. Se prepara aparte una mezcla á partes iguales de manteca y harina sin que llegue á tomar color. Se deslíe con buen caldo y se revuelve todo al fuego hasta ebullición. Se retira cuando no ha acabado aún de hervir y se añaden los huesos de faisán, legumbres frescas y aromas. Se espuma, desengrasa y pasa el líquido. Se deslíe el puré y se vuelve la sopa á la cacerola pasándola de nuevo. Se hace hervir, se sazona y vierte en la sopera. Se añade una guarnición de macarrones cocidos y bien cortados. Esta sopa puede guarnecerse con albondiguillas de caza ó legumbres pequeñas.

El *puré de la reina con arroz* se prepara con un caldo de gallina ó pierna de ternera con legumbres. Se toma aparte arroz blanqueado dejándolo en una pequeña cacerola con caldo. Se cuece de modo que quede espeso, se machaca y pasa al tamiz. Una vez cocida la gallina, se pasa el caldo previamente desengrasado. Se deslíe luego el puré de arroz con este caldo, revolviendo el líquido hasta ebullición. Se retira al lado del fuego y se hace hervir. Se quitan las carnes de la gallina y se machacan añadiendo manteca y yemas de huevo cuando están ya reducidas á pasta. Se pasa luego el aparato al tamiz fino y antes de servir se desengrasa la sopa ligándola con aquél. Se deslíe el aparato con crema cruda y se añade una pulgarada de azúcar ó de nuez moscada. Se vierte en la sopera y se pasa con el pasador fino.

El *puré de legumbres secas para sopa* se hace principalmente de lentejas, judías ó guisantes que se cuecen en agua salada escurriéndolas después. Se pasan luego y dejan en una cacerola desliendo con caldo ó simplemente el jugo de legumbres. Una vez desleída la sopa se hace hervir revolviéndola con una cuchara para que no se pegue al fondo. Se deja junto al fuego para que no hierva sino parcialmente, con lo que se aclara mejor. Estos purés de legumbres deben siempre ligarse y asociarse á una guarnición cualquiera, acabándose con manteca.

El *puré de guisantes con espinacas* se prepara reblandeciendo y cociendo los primeros para sacarlos después con la espumadera y pasarlos al tamiz. Se deslíe el puré con el jugo de guisantes ó con caldo. Se vierte en la cacerola y se hace hervir revolviendo. Se retira junto al fuego y se añaden espinacas crudas, desmenuzadas y bien exprimidas. Se sazona la sopa, se espuma y vierte en la sopera. Se sirven por separado rebanadas de pan tostado ó cortezas tostadas sobre las que se vierte el puré.

El *puré de la reina* se prepara con pierna de ternera, gallina, pato, alones ó buches de volatería, zanahoria, cebolla picada, clavo de especias, puerro y apio para un caldo blanco. Se mezclan aparte manteca y harina, desliendo y haciendo hervir el líquido. Debe ser poco ligado y ha de dejarse junto al fuego para que no hierva sino parcialmente. Se dejan las carnes en un mortero y se machacan añadiendo manteca, yemas de huevo, moscada y crema cruda. Se pasa este aparato al tamiz fino y se mezcla la sopa ya desengrasada al aparato, pero sólo en una pequeña parte. Se vierte al fin el aparato en la sopa para ligarla, pero sin que llegue á hervir. Se añade azúcar y se pasa todo á una marmita de caldo dejando en un baño de maría hasta el momento de verter en la sopera.

El *puré de judías con cortezas* se hace cociendo aquéllas en una cacerola con tocino ó jamón crudo, una cebolla, zanahoria ó apio, pero sin sal. Se cubre con agua tibia cociendo á fuego moderado. Una vez á punto se escurren retirando la carne y las legumbres y pasando las judías con puré. Este se deja en una cacerola desliéndolo poco á poco en caldo. Se coloca la cacerola al fuego, revolviendo el líquido hasta ebullición. Se cuece la sopa durante tres horas, se desengrasa y vierte en la sopera.

El *puré de calabazas con arroz* se hace escogiendo las carnes y separando las cortezas y las simientes. Se monda una cebolla y dos puerros y se cuecen con manteca en una cacerola. Se retira la calabaza mondada y se sala, cociendo luego suavemente. Se pasa al tamiz y se alarga el puré con el caldo necesario. Se coloca junto al fuego y se revuelve con cuchara hasta llegar á la ebullición. Se retira y se añade arroz previamente cocido en caldo. Se dan algunos hervores á la sopa y se vierte en la sopera.

El *puré Crecy con arroz* se hace con carnes de zanahorias que se cuecen en una cacerola con manteca, sal y azúcar. Una vez reducida la humedad se moja con caldo fresco, cubriendo la cacerola y poniéndola sobre fuego moderado. Se mondan aparte unas patatas cortándolas y cociéndolas en agua salada. Se escurren luego, se cubren y hacen secar á la boca del horno. Una vez cocidas zanahorias y patatas se mezclan y pasan al tamiz dejando el puré en una ca-

cerola. Se deslíe con caldo fresco, hirviente y bien desengrasado. Se hace hervir revolviendo y se retira la cacerola junto al fuego para cocer luego la sopa. Se sazona, espuma y liga con yemas de huevo. Se vierte en la sopera después de pasarlo al pasador fino y se añade arroz cocido.

El *puré de patatas á la julienne* se prepara cortándolas y cociéndolas en una cacerola con sal. Se escurren cuando están á punto y se dejan á cubierto en la boca del horno. Se pasan al tamiz y se deslíe el puré con caldo. Se hace hervir la sopa revolviendo con cuchara, se retira junto al fuego y se mezcla una *julienne* de legumbres cocidas. Esta son cebollas, puerros, zanahorias, nabos y raíces de apio. Se espuma la sopa y se liga con yemas de huevo desleído en crema.

El *puré de espárragos verdes con arroz* se hace cortándolos y separando las cabezas. Los tallos verdes se desmenuzan, sumergiéndolos en agua hirviendo y salada cociendo á fuego vivo. Se escurren, machacan y se añaden yemas de huevo y manteca, pasando al fin en un tamiz. Se deslíe aparte en una cacerola harina con caldo hirviendo. Se deja la cacerola al fuego revolviendo hasta ebullición. Se desengrasa la sopa y se sazona añadiendo azúcar y ligando con el puré de espárragos. Se vierte en la sopera y se añaden las cabezas de espárragos cocidas en agua salada.

El *puré de castañas con legumbres* se hace mondando las primeras é hirviéndolas para retirar la segunda piel. Se cuecen en una cacerola con caldo ligero pasando después al tamiz. Se deslíe con caldo caliente, se pasa y vierte en una cacerola. Se hierve y retira junto al fuego añadiendo una pulgarada de azúcar. Se cortan aparte nabos y zanahorias cociéndolos luego en caldo. Se cuecen aparte espárragos blancos en agua salada. Se desengrasa la sopa, mezclándola los nabos y zanahorias. Se continúa la ebullición del líquido para espumarlo después. Se añaden al fin los espárragos y se sirve la sopa.

El *puré de achicoria* se hace sólo con las partes blancas que se lavan y cuecen en agua salada. Se escurren, exprimen y desmenuzan. Se hace fundir manteca en una cacerola y una vez caliente se agrega la achicoria. Se espolvorea con harina y se cuece mojando con caldo y leche cocida. Se sazona de buen gusto, se hace hervir suavemente, se pasa y se hierve de nuevo. Se liga con crema cruda y se cuece sin llegar á la ebullición para acabar con manteca. Pueden servirse aparte cortezas de pan tostado con manteca.

PUREA. f. V. PURÉ.

PUREAR. v. n. fam. Fumar cigarro puro.

PURELAR. *Germ.* PUPELAR (nacer).

PUREMA. *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento de Coelemu; des. en el mar después de corto curso, al N. de la desembocadura del Pangueral. ‖ Fundo en la prov. de Concepción, dep. de Coelemu; 90 h.

PURÉN. adj. *Chile.* Indio araucano. Usase también como substantivo.

PURÉN. *Geog.* Río de Chile, que riega los dep. de Angol, Traiguén é Imperial; nace en la vertiente oriental de la cordillera de Nahuelvuta y se encamina hacia el E. hasta el valle de su nombre, por el cual sigue en igual dirección hasta recibir las aguas del riach. de Guadaba. Tuerce entonces al S., forma remansos y pequeñas lagunas surcadas de verdes islotes y des., por fin, en el Cautín, después de un curso de 90 kms., cuyos últimos dos tercios son navegables. Entre sus tributarios se cuentan por la der. el Voyeco, el Carahue, el citado Guadaba, el Pilihue, el Guindos, el Ranquilco, el Renico, el Colpi, el Quillén y el Renaco, y por la izq. el Panchecо, el Nahuelco, el Ipinco, el Pichilumaco, el Rupaco y el Repucura. Durante su curso, además del nombre de Purén, recibe los nombres de Vutanlevu, Lumaco y Callilevu y desde la confl. del Colpi hasta su desembocadura el de Cholchol. El llamado valle del río PURÉN no comprende toda su cuenca, sino una parte de ella en la región SO. de la prov. de Malleco, sit. á unos 65 kms. de la c. de Angol. Lo atraviesan también otras corrientes que forman en el centro embalsamientos denominados pantanos ó lag. de Lumaco. Este valle está poblado por belicosos indios.

PURÉN. *Geog.* Pobl. de Chile, en la prov. de Malleco, dep. de Traiguén; 1,510 h. Está sit. á los 38° 4′ de lat. S. y 73° 6′ de long. O. de Greenwich, entre los riach. Nahuelco y Panqueco, á 3 kms. del río de su nombre y unos 50 kms. NO. de Traiguén. Sus alrededores son muy fértiles. Tiene Correo y escuelas. Fué fundada juntamente con un fuerte que en ella se levanta el 24 de Noviembre de 1868. A 5 kms. de la actual aldea existió desde los primeros años de la conquista de Chile otro fuerte erigido por Pedro de Valdivia en ventajosa posición y llamado San Juan Bautista de Purén. Abandonado á la muerte de Valdivia, fué ocupado de nuevo por Hurtado de Mendoza el 20 de Mayo de 1558, después de reñido combate con Caupolicán. Hostilizado constantemente por los araucanos, volvió á abandonarse y á repoblarse varias veces, hasta que al fin, en 1723, Cano y Aponte ordenó su demolición definitiva y su reemplazo por el fuerte de San Carlos de Purén, que al principio se llamó Purén Nuevo en contraposición al mencionado, cuyas ruinas aún se distinguen.

PURENCHÉCURO SAN JERÓNIMO. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Quiroga; unos 1,500 h. Está sit. en la parte N. de la lag. de Pátzcuaro.

PURENUMÁ. *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Est. de Amazonas. Vive en las cercanías de los ríos Pureus y Japurá y se distingue por pintarse los labios de un color obscuro.

PURÉPERO. *Geog.* Villa y mun. de Méjico, en el Est. de Michoacán, dist. de Zamora, de cuya cabecera dista 35 kms. al SE. Está sit. á los 20° 4′ 30″ de lat. N. y 2° 42′ 27″ de long. O. del Meridiano de Méjico; unos 8,000 h., de los que cerca de 7,000 corresponden á su cabecera. Clima frío. Fué fundada á principios del siglo XVI y su nombre significa *lugar de tarascos* en lengua tarasca.

PURERA. f. *Chile.* Petaca ó utensilio para guardar cigarros puros.

PURERO, RA. com. *Chile.* Fabricador de cigarros puros. ‖ adj. fam. Muy aficionado á fumarlos

PURERUHAN. *Geog.* Nombre que dan los indios guarayos al río Abuná, tributario del Madeira (Brasil).

PURETO. *Geog.* Cas. de Colombia en el territorio de Chocó, dist. de Tadó.

PUREUS. m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios del Brasil; vive en estado salvaje en las inmediaciones del río Japurá.

PUREUS. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. por la der. en el Japurá.

PÚREX. m. *Entom.* (*Purex* Burr.) Género de dermápteros de la familia de los lábidos y tribu de los espongiforinos. Sus caracteres son: cabeza lisa, hinchada, con depresión profunda, transversal, hundida en el occipucio, el margen posterior de la cual está levantado con un rodete obtuso; ojos muy prominentes; primer artejo de las antenas largo y mucho más grueso que los otros; pronoto estrecho, rectangular; prosternón bastante corto; metasternón con lóbulo truncado; abdomen alargado, ligeramente deprimido, de bordes casi paralelos, con tubérculos laterales muy manifiestos en los segmentos tercero y cuarto; último tergito del macho transversal, aquillado; penúltimo esternito en ambos sexos ancho, redondeado, pigidio prominente; fórceps del macho con ramas distantes en la base, delgadas, comprimidas y variamente dentadas, en la hembra sencillas, contiguas; patas delgadas; tarsos bastante cortos, con el primer artejo más largo, el segundo muy corto, el tercero ancho, todos muy pubescentes; élitros y alas anchos, no aquillados, los primeros bien redondeados en el húmero. Se han descrito seis especies de la América meridional; el tipo, *P. frontalis* Dohrn, es del Ecuador y Venezuela.

PUREZA. 1.ª acep. F. **Pureté.** — It. **Purezza, purità.** — In. **Purity.** — A. **Reinheit, Lauterkeit.** — P. **Pureza.** — C. **Purèsa.** — E. **Pureco.** **f.** Calidad de puro. ‖ Castidad, especialmente la virginal. ‖ fig. Carencia de pecados ó vicios; integridad é inocencia de costumbres. ‖ Exactitud en la elección, uso, orden y construcción de las voces, frases y expresiones.

Pureza. *B. art.* Dícese de la corrección y precisión del dibujo, de las líneas, de los contornos.

Pureza. *Mor.* La pureza, según santo Tomás, no es una virtud especial distinta de la castidad, sino que es la misma castidad en cuanto modera algunos actos menos principales pertenecientes á la concupiscencia de la carne, los cuales suelen anteceder y acompañar al acto principal. La palabra *pureza* se deriva de pudor. Es propio del pudor sentir aversión á las desnudeces del cuerpo, aversión que la imprime la misma naturaleza. En las mujeres se halla con mayor intensidad que en los hombres. El fin que ha tenido Dios al poner el sentimiento del pudor en el alma, es para que sea la salvaguardia de la inocencia y ayude al hombre á refrenar su apetito carnal. Lo cual han de tener en cuenta los educadores para fomentar, excitar y conservar este sentimiento del pudor, y á su vez remover todas aquellas cosas que podrían ofenderle, disminuirle y aun extinguirle.



La Pureza, escultura de Jacobo Serpotta. (Abadía nueva de Alcamo, Italia)

A la virtud de la pureza se opone el vicio de la impureza. Sus principales actos (externos) son: miradas, tactos, besos, abrazos, palabras (canciones) y lecciones. Los actos externos de impureza en sí mismos considerados son indiferentes, pudiendo, por tanto, ejercerse para buen ó mal fin; pero todos son aptos para crear un peligro más ó menos próximo de pecado. Por lo cual no es lícito ejercer estos actos sino con razón suficiente más ó menos grave según el influjo que tengan en la delectación venérea. Los actos de impureza externos, si van unidos con la delectación venérea incompleta, no difieren entre sí en especie moral, puesto que se especifican moralmente por la delectación, no teniendo ellos más que razón de medio indiferente.

Los actos de impureza internos ó externos difieren en especie de los actos perfectos ó consumados.

La malicia moral de los actos de impureza es también diversa según el fin del que los ejecuta. Y así, fuera del matrimonio estos actos pueden ejercerse por un cuádruple fin: ó bien con afecto libidinoso, ó intentando delectación sensual; ó por juego, ligereza y curiosidad; ó, finalmente, por causa justa y razonable. Cuando se hacen con intención libidinosa, siempre constituyen un grave pecado, cualesquiera que ellos sean. Si se hacen por la sola delectación sensual, son pecado leve, á no ser que induzcan á próximo peligro de consentir en la delectación venérea. Si se hacen por ligereza, juego ó curiosidad y, por tanto, brevemente y como de paso, aunque de suyo puedan gravemente excitar, son pecado leve, porque leves son la curiosidad y el influjo en la delectación. Si se hacen con justa causa, cualquiera que sea el peligro, carecen de culpa, mientras no se consienta á la delectación si tiene lugar. Justa causa son: la decencia, la utilidad ó la necesidad. Pero debe tenerse en cuenta que cuanto más ofensiva del pudor es la acción, tanto mayor causa se requiere para ponerla.

Pureza. *Rel.* La pureza, en el estricto sentido de ausencia ó exención de toda polución sensual, es una virtud que antes de la venida de Cristo tuvo escasísimos seguidores. El pueblo mismo de Israel, que era el que guardaba especialmente los preceptos de Dios, no estaba en este particular muy por encima del nivel del mundo pagano, y por la simple lectura de los libros del Antiguo Testamento se ve que ocurrían á menudo, en el seno de aquel pueblo, casos graves contra la pureza, lo cual tenía estrecha relación con la tendencia inveterada de Israel hacia la idolatría, y de hecho los profetas describen su apostasía como *adulterio*, por ejemplo, Jeremías (III), Ezequiel (XVI) y Hosías (II). Por lo que respecta al mundo pagano, sus moralistas, para inculcar la pureza, habían de acudir á motivos puramente humanos, de respeto á sí mismo, de prudencia, etc., puesto que carecían de medios para domar ó restringir la fuerza de la pasión. La pureza, pues, era una virtud casi desconocida. San Pablo, en su sombría descripción de la degradación pagana (*Rom.*, I, 24-28; *Ef.*, IV, 19, y V, 11), considera á los gentiles como entregados á una especie de desenfreno irremediable. La religión misma de los paganos estaba corrompida en su origen y la mitología corriente era un importante factor de corrupción y desmoralización, pues casi todas sus divinidades estaban sujetas á las repugnantes miserias y debilidades morales. El cristianismo empezó proclamando la santidad del cuerpo humano. San Pablo le llamó «templo del

Espíritu Santo», y á los cuerpos que hasta entonces habían sido objeto de las bajas pasiones, «miembros de Cristo». El mismo decía que el pecado de la impureza es incompatible con la presencia del Espíritu Santo; ultraja á la naturaleza que el hijo de Dios se apropió y santificó con el contacto con su divinidad, haciendo que el cuerpo sea «para el Señor y el Señor para el cuerpo». La pureza cristiana se halla de hecho sancionada por motivos peculiares de la religión del Crucificado, formando parte del dominio de sí mismo que es el elemento más característico de la moral cristiana y que primeramente se identificó con la pureza sexual, para extenderse después á la renuncia del mundo y á la mortificación de la carne.

PUREZA DE RAZA. *Veter.* V. RAZA.

PUREZA LEGAL. *Bibl.* Así se llama el estado de los que estaban exentos de toda impureza legal, y eran, por consiguiente, aptos para tomar parte en las funciones sagradas. Esta pureza se exigía en los sacerdotes que habían de acercarse al altar y ejercer su ministerio sacerdotal (Lev., XXI, 8), en los israelitas que habían de comer de los sacrificios ofrecidos al Señor (Núm., IX, 6-11; Lev., VII, 20-21). Las leyes de la pureza legal estaban consignadas en el Levítico, XI-XV; cf. Núm., V, 1-4. Estas leyes fueron después desarrolladas en los 12 tratados del sexto orden de la Misna. Los sacerdotes eran los encargados de discernir entre lo santo y lo profano, lo puro y lo inmundo (Lev., X, 10). Posteriormente los fariseos tenían cuidado excesivo por la pureza exterior y legal. Y al mismo tiempo descuidaban la pureza interior ó moral (Mt., XV, 1-3; XXIII, 25-28): Mc., VII, 1-9; Luc., XI, 38-44). San Pedro, como hebreo que era, no había comido nunca alimentos impuros, y así se lo dijo él al Señor en aquella su célebre visión en que vió aquel lienzo que bajaba del cielo lleno de cuadrúpedos, y serpientes y aves. Mas el Señor le respondió: «Lo que Dios purificó tú no lo llames impuro» (Act., X, 10-15), lo cual ha de entenderse principalmente no de los animales sino de los gentiles incircuncisos que eran tenidos como inmundos por los israelitas. La ley nueva, en efecto, puso fin á todas aquellas antiguas prescripciones de la ley antigua acerca de la pureza legal. A partir de la redención, según dice san Pablo, todo es puro para los puros; esto es, para los limpios de corazón (Tit., I, 15), pues que como dijo el mismo Cristo: «No lo que entra en la boca mancha al hombre; sino lo que sale de la boca esto es lo que mancha al hombre. Pues lo que entra en la boca, va al vientre y es echado fuera. Mas lo que sale de la boca sale del corazón y esto es lo que mancha al hombre; puesto que del corazón salen los malos pensamientos, los homicidios, los adulterios, las fornicaciones, los hurtos, los falsos testimonios, las blasfemias, y estas cosas son las que manchan al hombre» (Mt., XV, 11-16-19).

Pureza moral. Las prescripciones acerca de la pureza legal, unas eran quizá de carácter higiénico, otras eran más bien simbólicas, y unas y otras se encaminaban á recomendar é inculcar más y más la pureza moral. Dios, que era santo, quería que su pueblo, que sus siervos los hijos de Israel fueran santos interior y exteriormente, fueran limpios en el cuerpo y en el alma. «Yo soy el Señor Dios vuestro: sed santos, porque yo soy santo» (Lev., XI, 44-45). Esta pureza de corazón encargan y encomiendan los profetas como condición para que agraden á Dios los sacrificios y le sean aceptos, para que sean escuchadas las oraciones (Is., I, 11-15-16; 1 Tim., II, 8). El limpio de manos y puro de corazón es el que subirá al monte del Señor, y estará en el lugar de su santidad (Ps., 23, 3-4). San Pablo, como los demás apóstoles, encarga guardar la conciencia pura, el corazón limpio (1 Tim., I, 5; III, 9; 2 Tim., I, 3; II, 22). En fin, Cristo Señor Nuestro proclama bienaventurados á los limpios de corazón, porque ellos verán á Dios (Mt., V, 8).

PUREZA. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Marañón, tributario por la izq. del Parnahyba. ‖ Distrito del Est. de Río Grande del Norte, en el municipio de Touros. ‖ Est. del f. c. de San Antonio de Padua, en el Est. de Río de Janeiro, sit. entre Lucca y Cambucy.

PURFLEET. *Geog.* Pobl. de Inglaterra, en el condado de Essex, mun. de West Thurrock, á 5 kilómetros de Londres, junto á la rib. izq. del Támesis; 3,000 h. Almacenes de explosivos del Estado. Est. en la l. f. de Londres á Rochester.

PURFLING. *Mús.* Llevan este nombre inglés las tiritas que bordean á algunos instrumentos musicales de madera, como violines, guitarras, etc., y están formadas por tres finas tiras de madera, negra la del centro y blancas las de afuera. Este género de adorno, también llamado *embutido* ó *incrustaciones* en castellano, fué frecuente entre los constructores de instrumentos del siglo XVI, pero por presentar ciertos peligros para la bondad sonora del instrumento, fué decayendo paulatinamente. Gasparo da Salò, Amats, Stradivarius, Stainer, etc., hicieron instrumentos ricamente incrustados, algunos con modelos de Benvenuto Cellini.

PURGA. f. Medicina ó poción purgante.

PURGA. *Bot.* Hállase usado este nombre en las siguientes acepciones:

Purga de João Paes. Nombre vulgar brasileño de la *Momordica operculata,* de la familia de las cucurbitáceas y también de la *Vandellia diffusa,* de la familia de las escrofulariáceas.

Purga de Méjico. Nombre vulgar de la *Ipomoea purga,* ó sea la *jalapa.*

Purga do caboculo. Nombre vulgar brasileño de la *Cayaponia diffusa,* de la familia de las cucurbitáceas.

Purga do campo. Nombre vulgar brasileño de la *Echites alexicocca,* de la familia de las apocináceas.

Purga do gentio. Nombre vulgar brasileño de la *Cayaponia diffusa,* de la familia de las cucurbitáceas y también de la *Anda Gomesii,* de la familia de las euforbiáceas.

Purga do pastor. Nombre vulgar brasileño de la *Echites pastorum,* de la familia de las apocináceas.

Purga dos Paulistas. Nombre vulgar brasileño de la *Anda Gomesii,* de la familias de las euforbiáceas.

Purga macho. Nombre vulgar mejicano de la *Ipomaea mestitlanica,* de la familia de las convolvuláceas.

PURGA DEL MAR. *Biol.* V. HEMATOTALASIA.

PURGA. *Geog.* Congregación de Méjico, en el Estado de Veracruz, mun. de Soledad de Doblado; 315 h.

PURGA (LA). *Geog.* Est. del f. c. Mexicano, en Méjico. Est. de Veracruz.

PURGABLE. (Etim. — Del lat. *purgabilis.*) adj. Que se puede ó debe purgar.

PURGACIÓN. (Etim.—Del lat. *purgatio, onis,* purgación.) f. Acción y efecto de purgar ó purgarse. ‖ Sangre que naturalmente evacuan las mujeres to-

dos los meses, y después de haber parido. ‖ Líquido purulento que se produce en la uretra y sale por el orificio exterior de ésta. U. m. en pl. ‖ *Der.* Acto de purgarse y desvanecer los indicios ó nota que resulta contra una persona delincuente.

PURGACIÓN. *Der.* V. *Purgacion canónica* y *Purgación vulgar* en el artículo PRUEBA.

PURGACIÓN. *Terap.* Evacuación alvina, causada por un medicamento que produce una irritación más ó menos viva y pasajera en el tubo digestivo, con secreción abundante de mucosidades intestinales. ‖ Nombre que daban los antiguos á toda evacuación natural ó artificial de que se esperaba sacar algún partido.

Purgaciones. V. BLENORRAGIA.

Purgación general. La causada por un medicamento que produce un efecto general y una derivación pronta, como en la apoplejía, en ciertas hidropesías y en diversas afecciones mentales.

Purgación local. La producida por un medicamento que actúa localmente.

Purgación menstrual. Sangre que evacuan las mujeres mensualmente después de haber parido.

PURGADAMENTE. adv. m. Con purgación ó castigo. ‖ Con sufrimiento.

PURGADÍSIMO, MA. adj. superl. En extremo purgado.

PURGADO, DA. p. p. de PURGAR y PURGARSE.

PURGADOR, RA. (Etim. — Del lat. *purgator.*) adj. Que purga. U. t. c. s.

PURGADOR. *Maquin.* Grifo ó llave que se coloca en los cilindros de las máquinas de vapor ó gas, sea para sacar el agua condensada en el primer caso, sea para verter petróleo y verificar el desengrase de las paredes de los cilindros incrustadas de depósitos de carbón.

También se emplean para introducir en el interior de los cilindros de las máquinas de explosión un poco de gasolina para favorecer el arranque.

Se emplean también en compresores y, en general, doquiera sean de temer depósitos condensados que resulten perjudiciales ó doquiera sea conveniente examinar el grado de carburación. Se componen sencillamente de un tubo terminado en forma de copa y provisto de un grifo con una disposición de seguridad para que no pueda abrirse por sí solo.

PURGADOR. *Tecnol.* Especie de lámina que lleva dos piezas cubiertas de paño, por entre las que se hace pasar el hilo para quitarle la borra, desarrollándolo de un huso y arrollándolo en un devanador. Principalmente es la seda la que se somete á este tratamiento.

PURGADURA. f. ant. PURGA.

PURGAMIENTO. (Etim. — Del lat. *purgamentum.*) m. PURGACIÓN (1.ª acep.).

PURGANTE. F. **Purgatif, purge.** — **It.** y **P. Purgante.** — **In. Drastic.** — **A. Abführungsmittel.** — **C. Purgant.** — **E. Laksilo.** (Etim. — Del lat. *purgans, purgantis.*) p. a. de PURGAR. Que purga.

PURGANTES. adj *Terap.* Substancias que aumentan las evacuaciones alvinas con independencia de toda acción tóxica y con fines depurativos ó derivativos. La teoría fisiológica de los purgantes ha sufrido muchas evoluciones. Pouseille y Rabuteau supusieron efectos de ósmosis con paso de la serosidad sanguínea al intestino. Esto viene refutado por las observaciones precisas que demuestran la falta de acción purgante de substancia tan endosmótica como el azúcar. En igual sentido habla la absorción de los purgantes salinos, ya que se encuentran en la orina. Radziejewski y Moreau admitieron una acción mecánica exagerándose el peristaltismo intestinal. Sin embargo, los experimentos de laboratorio enseñaron que ambos fenómenos, purgación y peristaltismo, eran independientes. Vulpian ideó entonces la teoría aceptada modernamente, según la cual los purgantes obran produciendo una hiperemia catarral del intestino. Hay descamación epitelial con abundante secreción mucosa y de jugo. Se trata, sea como quiera, de una acción compleja vasodilatadora y refleja. Nótase al propio tiempo una hipersecreción de las glándulas anexas al tubo digestivo. Los efectos de los purgantes son mecánicos, depurativos, derivativos, digestivos, secretorios y metabólicos. Consisten los primeros en la expulsión de las heces, gases y bilis con los residuos alimenticios. Lentos en manifestarse con la magnesia calcinada y el acíbar, son rápidos con las sales sódicas y magnésicas. Los efectos depurativos evacuan no sólo los residuos orgánicos, sino también los productos tóxicos. De aquí el descenso térmico, la sedación nerviosa y moderación cardiovascular observadas consecutivamente. Los efectos digestivos son muy complejos. La simple substracción de líquidos no digestivos y exudados de irritación obra favorablemente sobre las digestiones. Además, algunos purgantes amargos obran como eupépticos (áloes, ruibarbo). Otros, en cambio, engendran la hiperclorhidria, como ocurre con la cáscara sagrada y el podofilino. Los efectos secretorios se manifiestan principalmente sobre el hígado, siendo, por tanto, colagogos. Los efectos metabólicos se reflejan en la sangre, ya privándola de ciertos elementos útiles, ya moderando la desasimilación. Las indicaciones de los purgantes derivan de su acción fisiológica. En la práctica se confunden en este sentido los derivativos con los evacuantes. El estado en que más habitualmente se emplean los purgantes es el extreñimiento. No deben aplicarse, sin embargo, en todas las formas de la misma, sino únicamente cuando se complique de atonía de la fibra muscular. Igualmente están indicados como paliativos en los estados dispépticos, siguiendo, al propio tiempo, la higiene y la alimentación adecuadas. En la apendicitis, la utilidad de los purgantes se ha discutido en extremo. No se administrarán, sea como quiera, sino después de haber cesado los fenómenos agudos. La oclusión intestinal exige asimismo el uso de los purgantes cuando es de origen fecal por simple paresia ó se debe á un cuerpo extraño ó una estrechez orgánica. En cambio, en la estrangulación interna, el vólvulo ó la invaginación, están formalmente contraindicados. Los purgantes son útiles en las diarreas agudas con empacho gástrico concomitante. La enteritis mucomembranosa es asimismo un caso de indicación de los purgantes asociándolos á los enemas. En la disentería son útiles los purgantes en todos los períodos, y particularmente en las formas ligeras. En la intoxicación saturnina obran como colagogos y eliminadores. Los purgantes están indicados también en las indigestiones, envenenamiento, traumatismos extensos, albuminuria, y en la mayor parte de procesos con estado gastrohepático y retención intestinal. Las indicaciones deducidas de la acción derivativa de los purgantes se encuentran en la asistolia, la hepatitis aguda, la pleuresía, la meningitis, etc. La clasificación de los purgantes ha variado mucho según las épocas. Antaño se dividie-

ron en: 1.° purgantes suaves ó *laxantes;* 2.° purgantes moderados ó *catárticos;* 3.° purgantes violentos ó *drásticos*. Dujardin-Beaumetz estableció cuatro grupos: 1.° purgantes que aumentan las secreciones intestinales, pero no los movimientos peristálticos: *a*) purgantes salinos; *b*) azucarados, y *c*) purgantes vegetales no drásticos; 2.° purgantes que aumentan á la vez las secreciones intestinales y el peristaltismo: *a*) colagogos, y *b*) drásticos; 3.° purgantes que obran únicamente sobre el peristaltismo; 4.° purgantes que obran por acción mecánica. G. Sée clasificó los purgantes en excitantes neuromotores, agentes mecánicos y purgantes irritantes. Soulier los divide en: 1.° *ecopróticos* ó exoneradores con deposiciones normales; 2.° *laxantes;* 3.° *purgantes,* y 4.° *drásticos,* los dos últimos con deposiciones líquidas y efectos flogógenos. Para las necesidades de la práctica corriente basta dividir los purgantes en: 1.° *evacuantes simples* y *derivativos,* subdivididos á su vez en: *a*) *purgantes salinos;* *b*) *catárticos;* *c*) *mecánicos,* y *d*) *azucarados;* 2.° purgantes *derivativos* ó *drásticos,* subdivididos en: *a*) *drásticos colagogos,* y *b*) *drásticos hidragogos*. Para el estudio particular de los purgantes, V. cada artículo correspondiente.

PURGAR. 1.ª acep. F. **Purger.** — It. **Purgare.** — In. **To purge.** — A. **Reinigen, läutern.** — P. y C. **Purgar.** — E. **Laksigi, purigi.** (Etim. — Del lat. *purgare,* purgar.) v. a. Limpiar, purificar una cosa, quitándole todo cuanto la puede hacer imperfecta ó no le conviene. ‖ Satisfacer con una pena parte ó todo lo que uno merecía por su culpa ó delito. ‖ Padecer el alma las penas del purgatorio para purificarse de las reliquias del pecado y poder entrar en el cielo. ‖ Dar al enfermo la medicina conveniente para exonerar el vientre. U. t. c. r. ‖ Evacuar un humor, ya sea naturalmente ó mediante la medicina que se ha aplicado á este fin. U. t. c. n. ‖ *La llaga* HA PURGADO *bien*. ‖ Se aplica también á la medicina que causa la evacuación. *El ásaro* PURGA *la cólera*. ‖ EXPIAR. ‖ fig. Purificar, acrisolar. ‖ Corregir, moderar las pasiones. ‖ ant. Salvar, libertar. ‖ *Der.* Desvanecer los indicios, sospecha ó nota que hay contra una persona. ‖ v. r. fig. Libertarse uno de cualquiera cosa no material que causa perjuicio ó gravamen.

¡TOMA SI PURGA! Especie de interjección con que se expresa el enfado por que una cosa se repita muchas veces y continuamente.

PURGATEROS (Los). *Geog.* Cas. de la provincia de Alicante, mun. de Pinoso.

PURGATINA. f. *Quím.* Es la *diacetilisopurpurina* (V.).

PURGATIVO, VA. adj. PURGANTE.

PURGATOL. m. *Quím.* V. DIACETILISOPURPURINA.

PURGATORIO. F. **Purgatoire.** — It. y P. **Purgatorio.** — In. **Purgatory.** — A. **Fegefeuer.** — C. **Purgatori.** — E. **Purigejo.** (Etim. — Del lat. *purgatorius,* que purifica.) m. Lugar donde las almas de los que mueren en gracia, sin haber hecho en esta vida penitencia entera por sus culpas, satisfacen la deuda con las penas que padecen, para ir después á gozar de la gloria eterna, donde no pueden entrar sin estar enteramente limpias y purificadas. ‖ V. ANIMA DEL PURGATORIO. ‖ fig. Cualquier lugar donde se pasa la vida con trabajo y penalidad. ‖ *Chile.* Cada uno de los jarrones que en las exequias suelen colocarse alrededor del féretro con paños empapados en petróleo, para que ardan durante toda la ceremonia. ‖ FLAMERO

PURGATORIO, RIA. (Etim. — Del lat. *purgatorius.*) adj. PURGATIVO.

PURGATORIO. *Teol.* Al hablar del Purgatorio, se puede pecar por *defecto* y por *exceso;* por *exceso,* exagerando y dando por cierto lo que sólo es probable ú opinión de algún particular; por *defecto,* no exponiendo todo lo que ó la Fe ó la Iglesia ó la Sagrada Teología nos proponen.



La Virgen María intercediendo por las almas del Purgatorio. Cuadro de la escuela flamenca (Monasterio de Montserrat)

Con el fin de no caer en ninguno de estos dos extremos y para proceder con orden en esta materia, la dividiremos del siguiente modo: I. Definición y existencia del Purgatorio; II. Penas que en él se sufren; III. Consuelos de las almas allí detenidas; IV. Sufragios que por el eterno descanso de las almas que allí penan se pueden fructuosamente ofrecer.

I. — *Definición y existencia del Purgatorio*

Antes de dar la definición, conviene advertir que por el nombre de Purgatorio se puede entender un *estado* ó un *lugar* de expiación por las faltas ó pecados cometidos. Nosotros tratamos del *estado* (pues acerca del lugar nada cierto se sabe); y así entendemos por Purgatorio: «Un cierto estado, en el cual las almas de aquellos fieles que murieron ó bien con el reato de alguna pena temporal ó bien manchadas con algún pecado venial, son atormentadas según la medida de la divina justicia, para que así purificadas enteramente de sus pecados, puedan conseguir la bienaventuranza inmortal en el Cielo.» Así que la razón por que son detenidas en el Purgatorio las almas es para limpiarse de todas sus manchas; las cuales pueden ser de tres clases: 1.ª *pecados veniales* no perdonados en vida, los que, según sentencia más probable seguida por santo Tomás (*De malo,* q. 7, a. 11) y el padre Suárez (*De poenit.,* d. 11, s. 4, n. 9 sqq.), se perdonan por un acto de contrición ó de amor de Dios, en que el alma prorrumpe

en el *primer instante* de la separación del cuerpo; 2.ª *hábitos malos*, los cuales son expelidos en seguida después de la muerte por los actos contrarios; 3.ª *pena temporal*, que se borrará de ordinario sucesivamente, aunque no *mereciendo*, como quiera que el tiempo de merecer ha terminado, sino sufriendo toda la pena tasada por la divina justicia, menos la que se remite ó condona merced á los *sufragios* ofrecidos por los fieles y aceptados por Dios Nuestro Señor en favor de alguna alma determinada.

Adversarios. La verdad de la existencia del Purgatorio ha tenido *adversarios*. Pues, omitiendo á ciertos gnósticos y arrianos en la antigüedad, y á los albigenses y otros herejes de la Edad Media (sobre lo cual puede verse al cardenal Belarmino, *De purgat.*, l. 1, c. 2); los heresiarcas del siglo XVI fueron acérrimos impugnadores de esta doctrina. Lutero, contradiciéndose abiertamente, hasta 1519 tuvo la existencia del Purgatorio por «enteramente cierta y como artículo de fe», y en 1530 publicó su *Retractación del Purgatorio*, donde rechaza la antigua creencia; y en 1537 en los artículos de Esmalcalda apellida al Purgatorio «mera patraña del diablo»; en cambio en 1543 salió con una oración por las almas del Purgatorio. Calvino llama al Purgatorio «fábula fatal de Satanás, que destruye la virtud de la cruz de Cristo». Tampoco Zwinglio admitió el dogma del Purgatorio. Sobre él estuvo dudoso Melanchthon. Hay que confesar que esta negación de los protestantes fluye naturalmente como de fuente de su doctrina sobre la justificación. Porque si el hombre está corrompido hasta lo más íntimo de su ser, como ellos afirman, de suerte que no puede hacer más que pecar; y si la justificación no quita el pecado sino tan sólo hace que no se impute á pena en virtud de los méritos de Cristo apropiados por la fe, necesariamente en la hora de la muerte sucederá una de dos: ó el hombre tiene fe y, por tanto, está (jurídicamente) sin pecado alguno y por ende en disposición inmediata de la felicidad, ó no tiene fe y por lo mismo debe condenarse. Con todo, muchos modernos protestantes rechazan ó modifican la doctrina de sus mayores para admitir un estado medio entre el cielo y el infierno, aunque también éstos yerran en afirmar que la misma alma es la que se perfecciona libremente, y á su arbitrio depone todas sus imperfecciones morales.

Prueba. Mas oigamos á la Iglesia, maestra infalible en materias de fe, como lo es la presente. El Sagrado Concilio de Trento dice en su sesión XXV, dec. del Purgat. (Deuz. Bannw, 983): «Habiendo la Iglesia católica, ilustrada por el Espíritu Santo en las *Sagradas Escrituras* y *antigua tradición de los Padres*, enseñado en *varios Concilios* y ahora en este Sínodo ecuménico, que *existe el Purgatorio* y que las almas allí detenidas son ayudadas por los *sufragios* de los fieles, mayormente por el aceptable sacrificio del altar, etc.» Como se deduce de estas palabras del Concilio, tres argumentos se señalan para probar la existencia del Purgatorio, es á saber: *las Sagradas Letras, los Santos Padres* y *las definiciones de la Iglesia;* á los que añadiremos las congruencias que la débil luz de la razón natural tiene para corroborar lo mismo.

A) *La Sagrada Escritura* no afirma, es verdad, con palabras explícitas la existencia del Purgatorio, pero cierto que contiene algunas afirmaciones que suponen ó exigen esta verdad. Así, por ejemplo, en el Antiguo Testamento (2 Macab., XII, 32, sgs.) se cuenta que habiéndose hallado en las túnicas de los soldados muertos en la guerra contra Gorgias, algunas cosas preciosas pertenecientes á los ídolos que había en Jamnia, lo cual estaba prohibido por la ley (Exod. XXXIV, 13; Deut., VII, 5); todos se persuadieron que habían perecido por esta transgresión. Judas Macabeo, pues, «hecha una colecta, envió á Jerusalén 12,000 dracmas de plata (en griego se lee «como unas dos mil») para que se ofreciese sacrificio por los pecados de los que habían muerto, pensando con rectitud y piedad acerca de la resurrección. Pues, si no esperara que habían de resucitar aquellos que habían muerto, cosa vana é inútil pareciera orar por los muertos. Y porque consideraba que los que habían piadosamente muerto tenían reservada una gran misericordia. Es, pues, santo y saludable pensamiento el de rogar por los muertos para que sean libres de sus pecados.» Aquí vemos: *a*) que estaban persuadidos los judíos de que pueden algunos «morir *cum pietate*» y, por consiguiente, sin pecado grave y no obstante no del todo inmunes de pecado ó de reato de pecado; *b*) que, sin embargo, pueden ser ayudados por los vivos á librarse de dicho reato; *c*) que el mismo autor inspirado aprueba *claramente*, con la misma manera de narración que usa, el hecho de Judas. Luego de la Sagrada Escritura se deduce substancialmente la existencia del Purgatorio, tal cual anteriormente definimos. Puesto que si puede uno morir con deuda de pena, aunque sin culpa grave, y de esta deuda ser librado mediante los sufragios de los vivos, síguese que el tal debe ser purificado si por ventura ó no tiene ó no le bastan los sufragios. Buena prueba de lo mismo son los pasajes siguientes: 1 Cor., III, 11, sqq.; san Mat. XII, 32. Y para confirmación suelen los teólogos citar otros dichos de la Sagrada Escritura, v. gr.: Tob., IV, 18; Isa., IV, 4; Mich., VII, 8; Mal., III, 3; Matth., V, 25; 1 Cor., XV, 29, etc. Acerca de los cuales véase el padre Suárez, *De poenit.*, disp. 45, sect. 1; y el cardenal Belarmino, *De purgat.*, l. 1, c. 3, sgs. Por lo dicho se ve con cuánta razón y verdad se condenó el aserto de Lutero: «El purgatorio no puede probarse por la Sagrada Escritura canónica» (Denz. Bannw, 777).

B) En el argumento de *tradición* eclesiástica, que es el segundo propuesto por el Concilio Tridentino y que tiene tanto valor en materias teológicas, se ha de notar que, si bien al principio *la tradición* no nombra tan *explícitamente* como más tarde el Purgatorio, pero habla clarísimamente de lo que viene con este nombre, y lo supone al mentar las oraciones y sacrificios que se han de ofrecer por los difuntos. De los cuales, por ejemplo, hace expresa mención el elocuente Tertuliano (160-222) en el libro *De monogamia*, c. 10 (M. 2, 942) y en su *Corona militis*, c. 3, sg. (M. 2, 79, sg.); y san Cipriano (200-258) á los novacianos, que reprochaban la excesiva indulgencia de la Iglesia para con los pecadores, responde que no se ha de creer que los penitentes por el mero hecho de ser recibidos en la Iglesia están exentos de la deuda penal contraída; de suerte que, si murieran, *no podrían entrar en seguida en el Cielo* (Epíst. 55, n. 20; M. 2, 638). Lo mismo respira la Epíst. 1, n. 2 (M. 2, 466). San Cirilo de Jerusalén (313-386) en una de sus bellísimas catequesis (*Catech. myst.*, 5, n. 9; M. 33, 1115) describiendo interesantísimamente la sagrada liturgia de la misa, dice: «Luego rogamos en general por todos los que murieron de entre nosotros, pues creemos

que esto será de poderosa ayuda á aquellas almas por quienes rogamos mientras tenemos delante la santa y muy tremenda víctima.» Y algo más tarde san Juan Crisóstomo (344-407) dejaba consignado en su hom. 3 in Philipp. n. 4: «No en vano *los apóstoles* dejaron establecido que en los venerandos y honoríficos misterios se hiciera mención de los que pasaron á otra vida; pues conocían que de esto reportarían *los difuntos mucha ganancia y utilidad*. Porque en el tiempo en que todo el pueblo y sacerdotes están con las manos extendidas y está delante la tremenda víctima ¿cómo no aplacaremos á Dios rogando por éstos?»

Y en el siglo v desde san Agustín (354-430) se habla del Purgatorio nombrándole con su mismo nombre. Así, el santo obispo de Hipona prueba su existencia por la Escritura (2 Mach., 12) y afirma que algunos fieles se salvan pasando por un fuego *purgatorio* más ó menos tiempo según que amaron más ó menos las cosas perecederas de esta vida (Ench., 69, M. XI, 265); en otro lugar asegura que este fuego es muy terrible (In Ps. 37, n. 3; M. 39, 397); y en otra parte sostiene que estas penas son temporales: «Unos en esta vida, otros *después de la muerte*, otros aquí y allí sufren penas *temporales*; mas unas y otras acaban antes de aquel severísimo y postrer juicio» (*De civit. Dei*, XXI, 13; M. XLI, 728). También en otros pasajes habla del Purgatorio: *De Genesi contra Manich*. l. 2, c. 20; M. 34, 212; *Confess.*, l. 9, c. 11 sgs., M. 32, 775 sgs.; Serm., 172, c. 2, n. 2, M. 38, 936. Más aún; escribió un libro entero ad Paulo Nolano, *De cura pro mortuis gerenda*.

Así podríamos recorrer la numerosa serie de los otros Santos Padres, que afirman y explican esta verdad si los aducidos no bastasen para persuadirnos de ello.

C) A este sentir unánime de los Santos Padres hay que añadir el de la Santa Iglesia en los diferentes Concilios. Ya vimos antes el Tridentino cómo se expresaba en la sesión XV; y lo mismo repite en la VI en el canon 39. Y ya antes muchos otros le precedieron en esto: el año 397 el Concilio de Cartago III, en su canon 29, y el año siguiente 398 el Cartaginense IV en el canon 79; y el año 502 el Romano IV, cap. 3; y el año 533 el Aurelianense, can. 15; en 561 el de Braga I, can. 16; en 675 el XI Toletano, cap. 12; en 813 el Cabilonense, can. 39; en 868 el Womartiense, can. LXXX; y en el Lugdunense II ecuménico en 1274, donde convinieron en este punto los mismos griegos, cuya disensión sólo versaba sobre la existencia del *fuego*; y, por fin, omitiendo otros, el Florentino (1438-1445) en su decreto de unión con los griegos propone la misma doctrina (Denz.-Bannw., 693).

Asimismo esta verdad resuena en todas las liturgias sagradas, las cuales expresan la creencia no sólo de un particular, sino de toda una Iglesia. Pues bien; tanto en la Jerosolimitana, como en la Romana y Alejandrina, Etiópica y Milanesa; atribuídas respectivamente al apóstol Santiago (primer obispo de Jerusalén), á san Pedro (primer obispo y fundador de la cristiandad de Roma), á san Marco (sucesor del Príncipe de los Apóstoles á la silla de Alejandría, donde por primera vez los fieles se llamaron *cristianos*), á san Mateo (que evangelizó aquellas remotas regiones), y á san Bernabé: en todas ellas, pues, se contienen oraciones y preces por el eterno descanso de los fieles difuntos. Y, aunque algunos críticos no se atreven á afirmar que las susodichas liturgias fueron escritas por los mismos apóstoles, sin embargo, todos á una confiesan ser ellas antiquísimas y que expresan el sentir y obrar de los tiempos primitivos de la Iglesia.

D) Y pasando al último de los argumentos y consultando á la razón humana, se ofrece ser tan razonable esta doctrina del Purgatorio, que es de admirar haya habido quien lo pusiera en duda. Y para que se vea esto claro, recordemos que la doctrina católica del Purgatorio incluye dos afirmaciones: *a*) que pueden las almas justas ir á la otra vida afeadas con ciertas manchas morales ó deudas de pecado; *b*) que dichas manchas se pueden borrar con las penas antes de que aquellas almas lleguen á la Bienaventuranza. Pues bien: nuestra razón ve claro ser necedad negar que el alma pueda separarse del cuerpo contaminado con ligeras manchas veniales ó con reliquias de los mortales; y la misma razón nos asegura que es impío decir que por esas manchas sea el alma condenada al infierno, al paso que es contra la Escritura (Apoc., 21, 27) creer que un alma por poco manchada que esté, puede entrar en seguida en el cielo. Luego concluye la razón que las almas que así estén después de la muerte, se puedan limpiar de esas manchas para así ser admitidas en el cielo, ó, lo que en substancia es lo mismo, que existe el Purgatorio.

II. — *Penas del Purgatorio*

Sobre este particular, más que en otro, conviene hablar con exactitud; pues se suele tener ideas poco exactas. En primer lugar, *es cierto* que se da en el Purgatorio la llamada pena *de daño*, que consiste en la privación temporal ó dilación de la Bienaventuranza. En lo cual hay que distinguir dos cosas, observa el padre Palmieri (*De Novissimis*, § 26, Prati, 1908): una es la misma privación en sí misma, otra es la tristeza producida en el alma por dicha privación; en aquélla está la razón de mal, pues es malo para un alma justa, desatada del cuerpo, ser privada de gozar de Dios; en ésta se halla la razón formal de pena; por la cual se aflige el alma y se duele porque se le difiere la consecución de su fin.

En segundo lugar, fuera de esta pena *de daño* y de la tristeza que á ella se sigue, admiten los teólogos otra que llaman *de sentido*, ó sea un dolor causado por algún agente externo, á semejanza del dolor sensible que ahora acá experimentamos producido por los objetos que obran sobre nuestros sentidos. Y creen los mismos teólogos que se afirma esta pena en aquel lugar del Concilio Florentino, donde se dice «que las almas son purgadas después de la muerte por las penas del Purgatorio», y, además, aducen aquella razón conocida: que la conversión de las criaturas que tiene lugar en el pecado, se ha de resarcir con la sujeción penosa á otra ú otras criaturas. Así lo dice san Buenaventura: «El espíritu que despreciado el bien eterno y soberano, se sujetó al ínfimo, justamente debe sujetarse á los inferiores para que reciba la pena por aquellos mismos por cuya ocasión perpetró la culpa y por cuya razón despreció á Dios y así se envileció» (Brev. 7, 2). Lo mismo dice Suárez (*De poenit.*, disp. 46, sect. 1, n. 6). Por tanto, este unánime sentir de los teólogos no puede sin temeridad menospreciarse. Pero, concedido que existe esta pena *de sentido*, ¿diremos que sea *fuego* y fuego material; igual ó semejante al nuestro? Sí, hemos de responder también con la ge-

neralidad de los teólogos, **los cuales enseñan que la pena** ***de sentido*** (principalmente) **es causada por** ***fuego material verdadero.*** Añaden, con todo, á continuación que esto no es dogma de fe y según algunos la opinión contraria no merece censura alguna, «pues basta que sea tenida por improbable» dice el Doctor Eximio (l. c. sect. 2, n. 2); y así á los griegos que en el Concilio Florentino disentían, no se les obligó á admitir la sentencia común. (Sobre los debates habidos entre occidentales y orientales en dicho Concilio véanse los documentos editados y traducidos por L. Petit en el fasc. I del t. XV, 1920, de la *Patrologia Orientalis* por Graffin-Nau.) Además, no puede decidirse la cuestión por la Sagrada Escritura, pues en el único lugar que suele aducirse (I Cor. III, 15) no se trata del fuego del Purgatorio sino ó del *fuego de la conflagración* ó más probablemente del *fuego del juicio;* y sólo por cierta deducción puede concluirse como probable que, puesto que serán probados con fuego aquellos obreros evangélicos de quienes habla san Pablo, con fuego también serán purificados *a pari* quienes mueran antes del día del juicio universal. No obstante, como muchos Santos Padres y comúnmente los teólogos admiten el fuego propio y real, y esto está comprobado por muchas revelaciones privadas, no es razón que nos apartemos de esta sentencia ni siquiera que la pongamos en duda (Cfr. Belarm. *De purg.*, l. 2, c. 11). Mas sobre cuál sea la naturaleza de este fuego y cómo pueda atormentar á las almas separadas, véase lo mismo que se dijo del fuego del infierno.

Acerca de la *duración* de estas penas del Purgatorio, sólo se sabe de *cierto* que son temporales y que no durarán más allá del juicio final, pues consta por el Sagrado Evangelio que entonces todos los hombres, serán divididos en dos clases, «é irán esos (los malos) al suplicio eterno, y los justos á la vida eterna» (san Mt., 25, 46). Y si al fin del mundo tal vez á algunas almas les falta algo que purgar por razón de la duración, lo puede Dios suplir aumentando la acerbidad de las penas. Y en cuanto á los justos que entonces vivieren, creen algunos que serán purificados por el mismo fuego con que será la tierra abrasada (santo Tomás, In 4, d. 47, q. 2, a. 3, sol. 2, ad. 5; y san Buenaventura, In 4, d. 47, a. 2, q. 4).

Esto en general acerca de la duración del Purgatorio. Mas en particular ¿cuánto durará la pena de cada una de las almas? Nada se sabe de cierto. Soto (In 4, d. 19, q. 3, a. 2) y Maldonado (*De purg.*, q. 5) dicen sin fundamento alguno que la pena nunca dura más de diez años. En cambio la Santa Iglesia permite que se digan misas por los difuntos sin limitar tiempo alguno; y el papa Alejandro VII condenó esta proposición: «El legado aun dejado en favor del alma del finado no dura más de diez años» (Denz-Bannw., 1143). La opinión común es que unas almas están purgando más tiempo que otras (santo Tomás, in 4, d. 21, q. 1, a. 3, sol. 3). Depende todo ello, ya de la dignidad del alma que merece la pena, ya de la gravedad de ésta, ya de la voluntad de Dios en aceptar los sufragios; cosas todas impenetrables para nosotros.

Por lo que toca á la *acerbidad* de las penas del Purgatorio, opinan diferentemente los teólogos. Santo Tomás, dice: «En el Purgatorio habrá dos clases de penas: una *de daño,* á saber, en cuanto se les retarda á las almas la divina visión; otra *de sentido,* según que serán atormentadas por el fuego corporal. Y en cuanto á ambas penas, *la menor de ellas excede á la mayor de esta vida»* (In 4, d. 21, q. 1, a. 1, sol. 3). San Buenaventura, en cambio, escribe: «La pena del Purgatorio es más acerba que toda pena temporal que ahora padece el alma unida al cuerpo. Sanamente con todo se ha de entender de esta manera: que tomada *en conjunto* es mayor aquélla que ésta... no porque la menor de allí exceda á la mayor de acá, sino porque la mayor de allá sobrepuja á la mayor de acá en su mismo género» (In 4, d. 20, a. 1, q. 2). Esta segunda explicación parece muy razonable. El mismo C. Billot confiesa que en este punto es mejor la opinión de san Buenaventura (Billot, *De Novissimis,* cp. IV, th. 7, § 2, Roma, 1908).

III. — *Consuelos de las almas del Purgatorio*

El primero es que dichas almas están *seguras de su salvación.* Ya el papa León X condenó la contraria proposición de Lutero: «Las ánimas en el Purgatorio no están seguras de su salvación; á lo menos no todas» (Denz.-Bannw., n. 778). Y el Doctor Eximio con toda su ciencia: «Afirmo, dice, ser *certísimo* que las ánimas del Purgatorio están enteramente seguras de su salvación, tanto por lo que toca á su actual justificación, cuanto á la eterna bienaventuranza que después de aquel estado han de conseguir» (*De poenit.*, disp. 47, sect. 3, n. 5). Y la razón es porque al punto después del juicio particular las almas de los condenados se vuelven obstinadas en el mal; de donde se sigue que por lo mismo que ve el alma que no odia á Dios sino que le ama, se certifica que no está condenada; pues no se ha de creer que Dios Nuestro Señor impide por un milagro este conocimiento consolador que el alma obtiene parte por la fe, parte por la razón natural. Más aún: el modo de ser del juicio particular parece exigir que el juzgado sepa qué sentencia le ha cabido. Y así la Iglesia en la Santa Misa, orando por los fieles difuntos: «Acuérdate, dice, Señor, de tus siervos y siervas que nos precedieron con la señal de la fe y descansan *el sueño de la paz.*» Pues bien, el alma incierta de su salvación no parece pueda tener sueño de paz (Cfr. Belarm., *De purg.*, l. 2, c. 4).

El segundo consuelo, fruto del primero, es que las benditas ánimas *están confirmadas en el bien* de suerte que ya no pueden pecar. Condenada está la doctrina de Lutero: «Las almas en el Purgatorio pecan sin cesar, mientras que buscan descanso y tienen horror á las penas» (Denz.-Bannw., n. 779). Ahora bien, lo que confirma á aquellas almas en el bien es la gracia externa é interna. Pues en primer lugar los incentivos de pecar que provienen de nuestros enemigos capitales: mundo, demonio y carne, han cesado para ellas; y en segundo lugar comprenden ellas, con mayor claridad de lo que podemos expresar, que Dios es el Sumo Bien con el que han de ser felices por toda la eternidad. Además, la gracia, al obrar en sus almas, obra con toda su eficacia por no hallar estorbo alguno. Por todo lo cual se ve cómo se ven suavemente atraídas á Dios con cierta necesidad, de modo que no pueden apartar de él su pensamiento y deseo ni buscar la felicidad en las cosas criadas. Este deseo de ver á Dios es tan vivo y ardoroso que, como afirma santa Catalina de Génova con otros autores místicos, las benditas ánimas abrazan con mucho agrado todas las penas del Purgatorio como que son el remedio para quitar el impedimento de la visión beatífica. De donde se desprende cuán desca-

minado es decir que las ánimas continuamente pecan por el horror á las penas. Pues este horror es ineficaz y sólo en cuanto las penas van contra el apetito natural; á pesar de todo, las benditas almas las abrazan como medicina, amarga es verdad, pero saludable y preparada por su Dios.

Todo lo que llevamos expuesto sobre las penas y gozos del Purgatorio, lo trata sobria y píamente santa Catalina de Génova en un librito que del Purgatorio escribió (*Del Purgatorio,* Barcelona, 1887); libro por cierto al que san Francisco de Sales y otros tenían y con razón en gran aprecio. Citaremos algunos fragmentos: «En cuanto á lo que concierne á la voluntad de las almas que padecen, digo que es tal que jamás llaman suplicios á sus suplicios; jamás les sucede considerarlos como tales: tanto es lo que los calma y tranquiliza el saber que esta es la disposición de Dios con respecto á ellas, por medio del amor puro que les hace abrazar aquella santa y toda amable voluntad. Con todo, sufren unos tormentos tan crueles, que ni el lenguaje puede expresar, ni ninguna inteligencia comprender, á lo menos sin una luz extraordinaria, la cual creo haber recibido, sin poder no obstante explicar lo que he visto... Lo explicaré, pues, como pudiere, y me entenderán aquellos á quienes Dios se digne abrir la inteligencia...» (pág. 201). Y más adelante: «Aquel bello cielo, en efecto, si le consideramos de parte de Dios, no tiene puertas. Está abierto para todos los que quieran entrar en él. Su dueño, como es infinitamente misericordioso, tiene constantemente abiertos los brazos para abrazar las almas y recibirlas en su gloria; pero la pureza de su esencia es tal, que un alma, inficionada de la menor mancha, preferiría precipitarse en mil infiernos, á comparecer en aquel estado ante su Divina Majestad. Sabiendo, pues, que el Purgatorio es el baño destinado á lavar esta especie de manchas, corre allí apresuradamente y se precipita en sus llamas, pensando mucho menos en los dolores que se le esperan, que en la dicha de encontrar allí su primera pureza. Su suplicio, á la verdad, es espantoso, y tan espantoso, que ningún entendimiento podría comprenderlo, y ninguna lengua podría expresarlo: en cuanto á la pena de sentido, es el infierno. Con todo, esta pena le parece suave en comparación de aquella que le hace padecer la tardanza de su unión con Dios. Las cosas que me han sido reveladas sobre este punto, y que he comprendido, según la capacidad de mi inteligencia, sobrepujan tanto todos los conocimientos, todas las creencias, todas las experiencias de los hombres en esta vida, que su lenguaje, al parecer, no explica más que necedades y mentiras...» (pág. 210). Pero este tormento no carece de paz. «Pues, aunque el divino amor, que se derrama en las almas del Purgatorio con una abundancia que creo concebir y no puedo explicar, las tranquilice; sin embargo su suplicio no disminuye. Diré más: es la tardanza del goce de este amor la causa de su pena, pena tanto más cruel cuanto es más perfecto el amor de que Dios las hace capaces. Gozan, pues, aquellas pobres almas de la más profunda tranquilidad, al mismo tiempo que sufren el más horrible tormento, sin que lo uno perjudique á lo otro...» (pág. 217).

Y por lo que toca á los consuelos de las ánimas, que al fin están en gracia, dice: «La gracia produce en las almas del Purgatorio los efectos que, según observo, ellas ven y conocen. El primero es, que padecen sus tormentos de buena voluntad y los miran como una gran misericordia, considerando por una parte la incomprensible majestad de Dios, y por otra, sus atrevidas ofensas y los castigos que merecen. Es cierto, en efecto, que, si la bondad de Dios no templase su justicia por medio de la satisfacción de la sangre preciosa de Jesucristo, un solo pecado mortal sería digno de mil infiernos... El segundo efecto de la gracia en las almas es la alegría que conciben viendo que Dios no deja de amarlas mucho, mientras que las castiga. Dios en un instante imprime en su entendimiento estas dos verdades... De aquí se sigue que experimentan una gran alegría; alegría, que jamás disminuye, que al contrario, aumenta á medida que se acercan más á Dios... No obstante, esta alegría en ellos nada quita del dolor, ni el dolor á la alegría» (pág. 221). Y en un arranque de celo exclama: «¡Ojalá tuviera yo una voz de trueno para hacerme oir de toda la tierra! Yo diría á todos los que la habitan y, en efecto, me siento movida á decírselo: — Oh, infortunados mortales, ¿por qué os dejáis tiranizar así por el mundo? ¿por qué no reflexionáis sobre la angustia en que os encontraréis á la muerte, y no dais una mirada á vuestro porvenir mientras todavía hay tiempo? Vosotros presumís de la misericordia divina, la exaltáis sin fin, la confesáis ilimitada; pero no pensáis que aquella bondad tan grande será precisamente la que os condenará el día del juicio por no haber cumplido la voluntad del más excelente de todos los padres. Aquella bondad de que usa con vosotros, debería obligaros á obedecerle, en lugar de animaros á desagradarle, tanto más cuando á la bondad despreciada cede necesariamente la justicia, á la cual, quieras que no, es necesario plenamente satisfacer...» (página 220).

IV. — *Sufragios por las almas del Purgatorio*

Entiéndese por *sufragio* en general «cualquier auxilio que un fiel proporciona á otro para alcanzar de Dios remisión de pena temporal ó algo semejante». Y hablando de los difuntos, llámanse sufragios los auxilios v. gr., de buenas obras que los vivos ofrecen á Dios Nuestro Señor para librar á las ánimas de las penas del Purgatorio. La Sagrada Escritura recomienda esta práctica (2 Mach., 12, 46). Y también el sentir de la *tradición* hace lo mismo, como vimos anteriormente en las liturgias y Santos Padres; lo cual es tan evidente que el mismo Calvino escribe: «Hace más de 1,300 años que se usa elevar preces por los difuntos. Todos (los antepasados) erraron ciegamente; quiero decir que en ello padecieron algo humano; y por esto no ha de servir de ejemplo lo que hicieron!» (V. *Institutio Christ. Rel.,* l. III, cp. V). ¡Cuán diferentes son las palabras de san Epifanio, el cual venerando el uso de la Santa Iglesia, escribe: «Las preces que se ofrecen por los difuntos, aunque no extingan todas las culpas, son de mucha utilidad... Mas omitiendo estas razones, digo ser necesario que la Iglesia lo haga, pues es rito que ella ha recibido de los mayores. Y siendo excelentes y del todo admisibles las constituciones de la Iglesia, por lo mismo queda refutado aquel impostor (Aerio)» (Haer., 75, n. 8; M. 42, 514), y podemos nosotros añadir, Calvino.

Y la razón interna de por qué las buenas obras de los vivos aprovechan á los difuntos es el dogma consolador de la comunión de los santos, el cual profesamos en el símbolo y que representa san Pablo por la figura del cuerpo místico formado por todos los

fieles cuya cabeza es Cristo Señor Nuestro (1 Cor., XII 12; Cfr. Suárez, *De poenit.*, disp. 48. sect. 1).

¿Con qué sufragios se puede socorrer á las almas del Purgatorio? El Concilio Lowitiense (a. 1556) dice que á las ánimas que purgan sus pecados en el Purgatorio se les socorre con el *sacrificio del altar*, con *oraciones, ayuno, limosna* y otras *buenas obras* de los vivos, como también con *indulgencias*. La misma doctrina enseñó el Concilio Florentino (Denz.-Bannw., n. 693). De todos estos sufragios todos confiesan que es el mayor el santo sacrificio de la Misa. Hermosas son las palabras que en su carta *Quod anniversarius* escrita el día de Pascua de 1888 con ocasión del jubileo, decía S. S. León XIII: «Las piadosas ánimas, cuyas reliquias de pecados se lavan con terrible grandeza de tormentos, recibirán con la hostia de salud oportunísimo y señalado consuelo.»

Por lo que toca á los demás sufragios, hay que notar que aprovechan á los difuntos *por modo de satisfacción vicaria*, esto es, en cuanto por su medio devolvemos á Dios el honor que el pecado le quitó, y en el Purgatorio se remite á las almas tanto de pena, cuanto vale la satisfacción dada por los vivos.

Mas la oración de los fieles, además de su valor *satisfactorio ó penal*, tiene otro de *petición ó impetratorio;* y se pregunta si también en este segundo aprovecha la oración á las almas del Purgatorio. Algunos teólogos con el padre Suárez responden que la oración, en cuanto tiene valor impetratorio, no ayuda *directamente* á los difuntos, sino sólo *indirectamente* en cuanto que por ella Nuestro Señor da á los vivos gracia para satisfacer por los difuntos y El acepta estas satisfacciones (Suárez, l. c. sect. 5, n. 8 sgs.). Otros, empero, con los cardenales De Lugo (*De poenit.*, disp. 24, n. 20) y Belarmino (*De Purg.*, l. 2. c. 16) creen que *directamente* la oración impetra de Dios que aplique á las almas de los difuntos los méritos sobreabundantes de Cristo Señor Nuestro ó de sus santos. De todos modos, es siempre mucho más práctico y útil ayudar á los difuntos con obras estrictamente penales y aflictivas ó bien con el Santo sacrificio de la Misa por el que se les aplican las *satisfacciones* de Cristo Señor Nuestro ó, en fin, ganando indulgencias con que se les aplican las satisfacciones de Cristo y los santos.

A la pregunta si se requiere el estado de gracia para poder ayudar con sufragios á las almas del Purgatorio, responde santo Tomás: «En los sufragios hechos por los pecadores se pueden considerar dos cosas: 1.ª La obra misma, como, v. gr., el sacrificio de nuestros altares. Y como nuestros sacramentos tienen eficacia de sí mismos y no la reciben para nada del ministro, sea quien quiera quien los administre, de aquí que estos sufragios aprovechen á los difuntos aunque los ejerzan malos ministros; 2.ª Se ha de considerar la obra en cuanto está hecha por tal persona; y aquí hay que distinguir también: porque la operación del pecador que ofrece sufragios, puede considerarse no sólo en cuanto es *suya*, y entonces no puede ser meritoria ni para sí ni para otro, sino también en cuanto es obra de otro, lo cual puede acontecer de dos modos: uno, en cuanto el pecador, haciendo los sufragios, representa la persona *de toda la Iglesia*, como el sacerdote que dice en la iglesia las exequias de los difuntos; y como todos entienden que el que obra es aquél en cuyo nombre ó lugar se obra, de aquí resulta que los sufragios del tal sacerdote, aunque pecador, aprovechan á los difuntos. Otro modo es cuando el que obra, obra como instrumento de otro, pues la obra es más del agente principal que del instrumento. De donde se deduce que, dado que el que obra como instrumento de otro no esté en estado de merecer, con todo su acción puede ser meritoria por razón del agente principal... Por tanto, si uno que está ó muere en gracia, manda que se le hagan sufragios, éstos valen por el difunto aunque estén en pecado aquellos que los ofrecen. Con todo, valdrían más si éstos estuvieran en gracia y amor de Dios, pues entonces serían meritorios por dos títulos» (Suppl., q. 71, a. 3). Además, si bien el pecador no puede satisfacer por el finado, puede admitirse que la oración del pecador, en cuanto tiene de impetratoria, puede ser de provecho á los difuntos (Cfr. Suárez, *De poenit.*, disp. 48, sect. 8, n. 7).

¿A qué almas del Purgatorio se aplican los sufragios? Si éstos se ofrecen en general, su aplicación corre á cuenta de la Divina Providencia, la cual aplicará á quien según su sapientísimo consejo parezca mejor y más conveniente. Mas si los sufragios se hacen por un particular, se ha de decir *en general* que le aprovechan á él, como consta por la doctrina de la Santa Iglesia (V. Denz.-Bannw., n. 1530).

Bibliogr. Santo Tomás (Suppl., qq. 69-71; in 4, dist. XXI et dist. XLVII); san Buenaventura (In 4, dist. 47, dist. 20); Suárez, S. J., *De Poenit.* (disp. 45, sqq.); cardenal De Lugo, *De Poenit.* (disp. 24); cardenal Belarmino, *6.ª controversia generalis. De Purgat.* (2 libr.); Palmieri, S. J., *De Novissimis* (págs. 52-86, Prati, 1908); Christ. Pesch., S. J., *Praelectiones Dogmaticae. De virtutibus moralibus. De Peccato. De Novissimis* (ed. 3.ª, Friburgo, 1911); Horacio Mazzella, *Praelectiones Scholastico-Dogmaticae* (ed. 4.ª, vol. IV, págs. 586-598, Roma, 1910); Huarte, S. J., *De Deo creante et elevante ac De Novissimis* (págs. 548-564, Roma, 1917); Tanquerey, *Synopsis Theologiae Dogmaticae* (t. III, 1919); santa Catalina de Génova, *Tratado del Purgatorio* (Barcelona, 1887).

Purgatorio de San Patricio. *Hist., Folk. y Bibliogr.* Con este nombre fué conocido en la Edad Media un lugar en Irlanda, en el que se suponía existía el sitio donde son atormentadas las almas de los que mueren en gracia de Dios. pero les queda todavía un reato de pena que satisfacer á la justicia divina, antes de pasar á la región de la eterna bienaventuranza. En esta tradición, en que el dogma de la Iglesia católica acerca del Purgatorio, anda mezclado con supersticiones y mitos paganos, es difícil deslindar lo que haya de verdad histórica, de lo que pertenezca al dominio de la leyenda y fantasía popular. Consignemos antes, que la creencia del Purgatorio de San Patricio, en Irlanda, y la verdad y comprobación de su existencia, interesaba en la Edad Media á todas las clases sociales. El hecho de que en un lugar determinado de las costas irlandesas existiese real y positivamente un boquete abierto en unos acantilados, que la tradición señalaba como boca ó puerta del Purgatorio, había de dar pie forzosamente á mil conatos de exploración y á múltiples fábulas y consejas. Se afirmaba que en determinadas épocas del año salían humaredas y llamaradas por dichas bocas y se citaban los nombres de muchos curiosos y aventureros que habían entrado por aquel boquete, sin haber salido ya más á la luz del día, y los de otros que, después de haber penetrado por el mismo, salieron medio asfixiados, ó mostrando señales visibles de graves que-

maduras. Y lo que habían visto ú oído en el interior, era después objeto do relatos más ó menos fantásticos, que aquí estudiaremos y compulsaremos.

Las relaciones escritas del Viaje al Purgatorio. Son éstas: la del cronista Jacobo Vitriaco, que se supone ser la más antigua: la del caballero de Owein (traducida al catalán por Ros de Tárrega y al latín por Hugo de Saltrey, cuyo códice 132 existe en la Biblioteca de El Escorial); la llamada *Visión de Tundal* (existente también en El Escorial y de la que existen tres versiones catalanas y una languedociana, y la *Visión de Tricteimo,* original del venerable Beda, y de la que existe también una versión catalana. Todas ellas son anteriores al *Viatge del Vescomte Ramón de Perellós y de Roda al Purgatori anomenat de Sant Patrici, en l'any de la nativetat de Nostre Senyor Jesu Christ de 1398,* de cuyo valor y originalidad hablaremos después.

Aquí hemos de estudiar ahora en qué coinciden todos estos relatos y cómo describen el lugar, el origen de la creencia popular, los hechos que en dicho Purgatorio acaecieron, las personas que lo visitaron, las vicisitudes que pasaron y el descrédito en que, andando los tiempos, fué cayendo la leyenda. Como los dichos relatos escritos concuerdan en muchos puntos y difieren substancialmente en otros, nos limitaremos á exponer sólo los extremos en que todos aparecen conformes. Suponíase que el Purgatorio de San Patricio estaba situado en el condado de Donegal, en Irlanda, entre las montañas y pantanos del Lough Derg. Afirma la tradición que, cuando san Patricio, primer apóstol de Inglaterra, predicaba á los primitivos irlandeses para convertirlos á la verdadera fe, al ponderarles lo horroroso de los tormentos del Infierno y del Purgatorio, los irlandeses le dijeron que no creerían en ellos, mientras no los viesen. Entonces, dícese que el santo hizo oración á Dios, rogándole mostrase á aquellos incrédulos la verdad de su religión, y entonces en la región que anteriormente indicamos, le fué mostrada al santo, ante las turbas admiradas, un boquete ó puerta que daba entrada á una caverna profunda, en donde podía penetrar una persona, la que por sí misma podía entonces cerciorarse de la acerbidad de los tormentos que esperaba á los que debían expiar sus culpas en el Purgatorio.

San Patricio, ó alguno de sus sucesores, fundó en aquel sitio una abadía en la que se estableció una reducida comunidad de monjes (no concretándose la fecha de la fundación), y en la puerta de la caverna se puso una verja de hierro, cuya llave conservaba el prior de aquella comunidad. Las condiciones que debía observar todo aquel que intentase hacer la exploración del Purgatorio de San Patricio, eran las siguientes: En primer lugar, tenía que obtener el permiso del obispo diocesano, quien hacía todo lo posible para disuadirle de la empresa, y si el curioso insistía en ella, entonces le daba una licencia escrita para que se presentase al prior. A su llegada á la región del Purgatorio, el peregrino era advertido de nuevo acerca de los peligros á que se exponía: pero, si después de esta segunda advertencia, permanecía aún firme en sus propósitos, se le hacía permanecer quince días en la iglesia, entre ayunos y oraciones. En la mañana del día decimosexto, era llevado en procesión á la caverna, cuya puerta ó verja se cerraba, después de haber penetrado por ella el que emprendía la aventura. La verja no se volvía á abrir, hasta la mañana siguiente, y si entonces se hallaba aún vivo al explorador, se le recibía con gran regocijo, y después de hacerle pasar quince días más en oración, se le permitía el libre regreso á su patria. Pero, si al abrir la verja no se le descubría, se entendía entonces que había muerto, en cuyo caso se cerraba de nuevo y no se volvía á mencionar para nada el nombre del desgraciado desaparecido. La creencia popular de aquellos tiempos era de que todos los que no regresaban, eran arrebatados por los demonios por su falta de fe, ó por no ir suficientemente contritos de sus pecados. Esta relación, tan curiosa y supersticiosa á la vez, y tan opuesta al verdadero espíritu de la Iglesia, es tal como la refiere el cronista Jacobo Vitriaco, y es la más antigua de todas las versiones que hay sobre el Purgatorio de San Patricio.

A mediados del siglo XII, Enrique de Saltrey, en el condado de Huntington, escribió en prosa latina otra narración sobre el Purgatorio de San Patricio. Esta versión circuló pronto por toda Europa, y hasta fué traducida en verso en varias lenguas vulgares. En la Biblioteca del *British Museum* existen varias copias de las mismas. El fondo de la relación consiste en suponer que un noble, llamado Owein, que estaba al servicio del rey Esteban de Inglaterra, sintiendo remordimientos por sus pecados, quiso ir á ver el Purgatorio de San Patricio y, después de cumplir con todas las ceremonias y expiaciones preliminares, penetró en la famosa cueva. Allí, dice, que primero halló á unos hombres de venerable aspecto, que le animaron y confortaron para seguir adelante; luego, hallóse con unos monstruos muy espantosos que le amenazaron: pero él prosiguió su camino, hasta dar con los llamados *campos de castigo,* en los que se pasaba, de un frío intensísimo, á un calor sofocante; después, fué arrojado desde la cima de un monte muy alto á una laguna infecta, metiéndole después aquellos mismos monstruos en un pozo de fuego. Por último, le hicieron atravesar un puente estrecho y resbaladizo, llamado *de las tres imposibilidades.* Aquí terminaron todas sus penas y horrores, pues, al otro lado del puente se halla la región feliz de los que viven gozando del premio de sus virtudes, con los cuales Sir Owein hubiera permanecido muy gustoso, á no verse obligado entonces á volver atrás, por una fuerza superior, y á salir por la misma verja por donde había entrado.

Otros relatos. En tiempos de Eduardo III de Inglaterra, este monarca concedió licencia á un tal Malatesta Ungaro, caballero de la ciudad de Rímini, para que realizara el viaje al Purgatorio. En el Archivo Nacional de Dublín se conservaba el documento que acredita haberse realizado tal viaje, y dice así: «Habiéndose presentado ante Nos el noble Signor de Malatesta, gentilhombre y caballero natural de Rímini, el cual nos ha declarado, con juramento que, dejando su propio país, había ido como peregrino y arrostrando muchos peligros al Purgatorio de San Patricio, en nuestro reino de Irlanda, y que había estado encerrado dentro de él, como un muerto, por el plazo ordinario de un día y de una noche, y habiéndonos rogado con grande ardor que para la confirmación de la verdad de esto le concedamos estas Nuestras Cartas Reales, Nos, por lo tanto, considerando atentamente los peligros y trabajos de tal peregrinación, aun cuando la palabra de un hombre tan noble sea suficiente, Nos hemos informado, además, de la verdad de esto por cartas de

nuestro fiel y bien amado Almarico de San Armando, caballero y nuestro juez de Irlanda, y del prior y comunidad de dicho Purgatorio y de otras personas de gran crédito, como también por la evidencia clara de que el dicho noble caballero ha llevado a cabo en debida forma y valerosamente su dicha peregrinación; por todo lo cual hemos juzgado conveniente darle Nuestra Real Autoridad, concerniente á lo mismo, para que no quede duda alguna con respecto de lo que ha hecho, y para que la verdad aparezca de un modo más claro, hemos creído oportuno concederle estas nuestras cartas con Nuestro Sello Real. Dado en Nuestro Palacio de Westminster, el 24 de Octubre de 1289.»

En la Biblioteca arzobispal de Armagh hay, además, una carta de recomendación al prior del Purgatorio que el Primado de Inglaterra dió en 1365, para que lo visitasen, á Juan Bonham y á Guido Cassi. A principios del siglo XV aparece un tal Guillermo Stanton, que describió una serie de aventuras que le acontecieron en el Purgatorio de San Patricio, que no se parecen á las de Owein ni Perellós, pero coinciden con ellas en su fondo.

El relato del vizconde Raimundo de Perellós (V.), señor de Ceret, en el Rosellón, arranca indudablemente de las relaciones manuscritas que le precedieron. No olvidemos que en aquella época la leyenda del Purgatorio de San Patricio estaba muy divulgada en los países del Norte y Centro de Europa y era bastante conocida en el reino de Aragón. El monarca que regía este reino era Juan I, llamado el *Amador de la Gentileza*, quien, después de haber dispensado muchas mercedes al de Perellós por sus abnegados servicios, murió en una cacería por modo asaz misterioso. Este difunto rey, al subir al trono, habíase granjeado odios profundos de parte de los partidarios de la reina doña Sibilia de Fortiá, su madrastra, á la que había procesado y castigado con mano durísima, y no faltaban en la corte aragonesa los que decían que la muerte del rey tanto podía significar un hecho fortuito, como una venganza secreta. La reina viuda de Juan I era algo supersticiosa, y es cosa cierta que después de la muerte de su esposo hizo consultar agoreros y astrólogos para que revelasen la suerte que en la otra vida hubiese cabido á su regio consorte. Dícese que el rabino Ben-Abiatar (padre de aquel otro Abiatar que en el siglo siguiente intentó curar la ceguera de Juan II) se permitió afirmar una vez ante varios nobles que «sin duda el difunto rey don Juan I estaba ardiendo en el infierno», noticia que, al llegar á oídos de la reina viuda, le produjo gran desconsuelo. En estas circunstancias, el vizconde de Perellós, hombre de letras y venerador de la memoria del rey difunto, fué cuando escribió la relación de su viaje al Purgatorio de San Patricio. La lectura y estudio minucioso de su relato nos afirma en la creencia de que el de Perellós ni fué á Irlanda, ni penetró en la famosa cueva, ni hizo más sino copiar hábilmente las relaciones de Vitricio, Owein, Tundal ó Trictelmo, intercalando en ellas los pasajes en que menciona su encuentro con el rey don Juan en el Purgatorio, presto ya á salir de aquel lugar de expiación para pasar al de la bienaventuranza eterna, y los coloquios que tuvo con alguna de las damas de la corte del mismo rey fallecidas algunos años antes. El estudio minucioso del *Viatge* del de Perellós, su cotejo con los anteriores relatos medievales, el estudio de los códices que pudo tener á la vista para escribir su relato y la crítica histórica, bibliográfica y biográfica de todo cuanto atañe á esta leyenda, se halla copiosa y doctamente consignado en la obra *Llegendes de l'altra vida*, de Ramón Miquel y Planas (Barcelona, 1914).

Pérez de Montalbán publicó en 1627 en Madrid y Sevilla una novela con el título de *Gloria y Purgatorio del glorioso San Patricio;* Lope de Vega escribió más tarde *El mayor prodigio ó el Purgatorio en vida*, cuya paternidad Menéndez y Pelayo afirmó estar todavía en litigio, y, finalmente, tenemos el drama de Calderón de la Barca (1635) *El Purgatorio de San Patricio*, que no es más que una adaptación de la novela de Montalbán y estudiamos á continuación.

El proceso de esta leyenda, como se ha podido ver, indica cómo la concepción dantesca del viaje al Infierno y al Purgatorio tuvo en la Edad Media unas derivaciones tan hondas en el sentimiento popular que no bastaron manifestarse en el campo de la epopeya, sino que pretendieron invadir el de la historia.

Impugnadores del Purgatorio de San Patricio. Es curioso consignar aquí cómo á pesar de tantos relatos y documentos medievales que tratan del Purgatorio de San Patricio, han existido muchos impugnadores de la veracidad de todos ellos, Froissart, el poeta francés, los calificó de fantásticas invenciones, y esto que fué casi contemporáneo de alguno de los supuestos investigadores del tal Purgatorio. Varios otros historiadores del mismo siglo XV manifiestan sus sospechas acerca de la verdad de tales leyendas. Hay otro relato que dice que á fines del siglo XV un fraile holandés fué á ver el supuesto Purgatorio, llevando nada menos que una Bula papal que le autorizaba para ello. Permaneció las veinticuatro horas prescritas dentro de la gruta, y al final de ellas salió declarando no haber visto ni oído nada. Fué á Roma á contárselo de viva voz al Papa, y los *Anales de Ulster* refieren textualmente que «la caverna del Purgatorio de San Patricio en Longh Derg fué destruída en este año de 1497, hacia la festividad de San Patricio, por el guardián de Donegal y por los representantes del obispo en el deanato de Longh Earne y por mandato del Papa, que comprendió, por la historia del caballero de Owein y por otros libros antiguos, que no era este el verdadero Purgatorio de San Patricio, ó sea el que este santo obtuvo milagrosamente de Dios, aunque el pueblo lo visitase durante tantos años con tanta curiosidad como falta de veneración».

Lo que puede afirmarse, en conclusión, es que en nuestros días el Purgatorio de San Patricio es tema que interesa sólo á los críticos historiadores y á los folkloristas, ya que el mismo sitio en que la leyenda pretende que existió, es también objeto de opiniones opuestas.

Bibliogr. Th. Wright, *St. Patriks Purgatory, an essay on the legends of Hall and Paradise current during the Middle Ages* (Londres, 1844); Felipe O'Sullivan, *Historia de Irlanda* (Dublín, 1842); Jacobo Vitriaco, *Crónica irlandesa;* R. Miquel y Planas, *Llegendes de l'altre vida* (Barcelona, 1915); Museo Universal, *El Purgatorio de San Patricio* (Madrid 19 de Febrero de 1865); *Anales de Ulster* (1497); Antonio Rubió y Lluch, *Documents pera l'historia de la cultura mitjeval catalana* (Barcelona, 1908); vizconde de Perellós, *Viatje del Vescomte Ramón de Perellós y de Roda al Purgatori anomenat de San Patrici en el any de la nativitat del Senyor Jesu Christ de 1398*, reproducido en las *Llegendes de la altre vida*, de R. Miquel y Planas; Jean-

roy y Vignaux, *Voyage au Purgatoire de Saint Patrice* (Toulouse, 1903); Jaime Massó y Torrents, *Estudi sobre En Francesch de Eximenis,* en el *Annari del Institut d'Estudis Catalans* (1912); Rymer, *Foedera, Pactiones,* etc. (Londres, 1727); *Viatge al infern d'en Pere Portes,* reproducido por *La Renaixensa,* de Barcelona (1875); Arturo Masriera, *El vizconde de Perellós* (Barcelona, 1918).

PURGATORIO DE SAN PATRICIO (EL). *Lit.* Drama religioso de Calderón, escrito antes del 23 de Noviembre de 1635, en que el maestro José de Valdivieso firmó la aprobación del primer tomo de obras de Calderón, en donde se halla impresa. *El Purgatorio de San Patricio* no es más que la conocida leyenda de aquella gruta de Irlanda, consagrada, en tiempos anteriores al Cristianismo, á la evocación de los muertos y que después fué considerada como punto de entrada para las regiones infernales. Calderón tomó el argumento de un libro en prosa, compuesto por el doctor Juan Pérez de Montalván, titulado *Vida y purgatorio del glorioso san Patricio, arzobispo y primado de Hibernia* (1627), imitando alguna escena de la comedia de Lope de Vega, *El mayor prodigio ó el purgatorio en vida.* Calderón, en este drama como en otros muchos, dió pruebas de un gran instinto dramático, y no decimos experiencia porque se trata de una obra escrita en la edad juvenil, colocando junto á san Patricio la figura del bandido Ludovico Enio y haciendo que sus destinos acaben por confundirse, siendo el drama, en este sentido, como la contrapartida de la tesis expuesta por Tirso de Molina en *El condenado por desconfiado.* Ludovico Enio es, en substancia, el Eurico de este drama de Tirso y, sobre todo, el Eusebio de *La devoción de la Cruz,* del mismo Calderón, pero que se distingue de ambos en ser rematadamente perverso, y el afán del autor en presentarlo como un malvado gigantesco hace que la obra resulte desconcertada. Los dos protagonistas del drama, san Patricio y Ludovico Enio, que han naufragado en las costas de Irlanda, salvando el primero al segundo, llegan á la playa en donde se halla el rey Egerio con su séquito. Los dos náufragos cuentan en largos discursos la historia de su vida. San Patricio refiere que, habiéndose retirado sus padres á un monasterio poco después de su nacimiento, fué educado piadosamente; cuenta, además, que Dios le ha otorgado el don de hacer milagros, y que cautivo poco antes por piratas, se ha libertado de ellos con la ayuda del cielo, que le ha socorrido promoviendo la tempestad que ha causado el naufragio del buque. Ludovico enumera la larga serie de desafueros que ha cometido, calificando como el más grave haber seducido á una monja, robándola y viviendo maritalmente con ella, en Valencia, hasta que, arruinado, intentó prostituirla para lucrarse de su deshonra, á lo cual se opuso ella, ingresando de nuevo en su convento. El rey pagano perdona á Ludovico sus maldades, por estimar su valor, y castiga á Patricio, por ser cristiano, á una vida miserable, terminando el primer acto con la aparición de un ángel que ordena á Patricio tome el hábito de monje y después de ir á Roma vuelva á Irlanda á predicar el Cristianismo.

Ludovico enamora á Polonia, la hija del rey, y sorprendido por su prometido, el general Filipo, es abofeteado por éste. Riñen los dos rivales y Egerio ordena que prendan al cristiano, condenándole á muerte. Polonia, que se ha enamorado de él, le salva la vida y escapan juntos; pero Ludovico, que no ama verdaderamente á su libertadora, determina matarla porque le estorba en su huída. Y, en efecto, ejecuta su propósito en un bosque, saliendo de él gracias á un campesino á quien obliga á acompañarle. Mientras tanto, Patricio resucita á Polonia; Egerio, admirado del prodigio, pide al santo que le haga ver el Purgatorio; accede Patricio á este deseo, y lleva al rey á una caverna en cuyo fondo se ven las regiones infernales y en donde es precipitado el rey que en el borde mismo del abismo desafía al Dios de los cristianos. Ante aquellos prodigios, la corte y todo el pueblo de Irlanda se convierten á la religión verdadera.

Al comenzar el acto tercero, regresa á Irlanda Ludovico después de viajar largo tiempo por Europa, no guiándole otro propósito que matar á Filipo, en quien no pudo saciar su sed de venganza. En la noche en que espera á su enemigo, se le aparece un embozado que le provoca á la pelea, sin que acierte Ludovico á herirle por dar sus golpes en el aire solamente. Al fin, se descubre el embozado, viendo Ludovico á su propio esqueleto. El pecador cae al suelo sin sentido y se convierte, confesándose, siéndole impuesta como penitencia que baje al Purgatorio de San Patricio; Polonia, que hace vida de ermitaña en las inmediaciones, le enseña el camino que ha de tomar, y llega á la caverna, saliendo al cabo de algunos días santificado y transfigurado, relatando á los monjes de un convento construído en la misma boca de la cueva, lo que ha visto en aquellas subterráneas regiones; la descripción que hace Ludovico de los reinos infernales ofrece algunos rasgos dantescos, felizmente expresados.

Desde el punto de vista religioso, ha sido duramente criticado este drama, siendo calificado de absurdo y abominable por la peligrosa idea que da del poder de la fe. Refiriéndose á esta cuestión, dice Menéndez y Pelayo: «En cuanto al mal ejemplo que han creído encontrar algunos críticos protestantes en esta comedia, yo no le veo. La doctrina es completamente ortodoxa: Ludovico Enio ha sido un malvado, un monstruo, pero luego se arrepiente, hace austerísimas penitencias y llega á salvarse. Yo creo que en esto no hay ejemplo inmoral ni se contradice absolutamente en nada la ortodoxia católica, que no quiere la muerte del pecador, sino que se convierta y viva.»

Esta comedia de Calderón ha sido incluída por Hartzenbusch en el t. VI de la *Colección Rivadeneyra* y en 1898 fué traducida al francés por León Rouanet, que la insertó en su obra *Drames religieux de Calderon.* Las leyendas más completas de *El Purgatorio de San Patricio* se encuentran reunidas en la obra de Th. Wright, titulada *St. Patricks Purgatory, an essay on the legends of Hall and Paradise current during the Middle Ages* (Londres, 1844). V. PURGATORIO DE SAN PATRICIO. *Folk.*

PURGATORIO. *Geog.* Cas. de la prov. de Murcia, mun. de Totana.

PURGATORIO. *Geog.* Mina de plata en la República Argentina, prov. de Rioja. Está sit. en el dist. de Cerro Negro en la Sierra de Famatina.

PURGATORIO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Minas Geraes; se levanta en los límites del dist. de Virginia.

PURGATORIO. *Geog.* Caserío de Colombia, en el departamento de Magdalena, distrito del Banco. ‖ Caserío del departamento de Bolívar, distrito de Montería.

Purgatorio. *Geog.* Río de Costa Rica, en la provincia de Alajuela; des. en el Frío, que á su vez es afluente del San Juan (Nicaragua).

Purgatorio. *Geog.* Nombre que lleva también la punta Carqueja, en la costa septentrional de Cuba.

Purgatorio. *Geog.* Cas. de Chile, en la provincia de Maule, departamento de Constitución; 80 habitantes.

Purgatorio. *Geog.* Montaña de Méjico, en el Estado de Guanajuato, dist. de Yuriria, mun. de Uriangato. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de Yuriria; 110 h.

Purgatorio. *Geog.* Mina de carbón de piedra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaílas, dist. de Caras. ‖ Mina de plata en el lado NE. del cerro de Jesús; corresponde al dep. de Cajamarca, prov. y distrito de Hualgayoc. ‖ Pobl. en el dep. de Cajamarca, prov. y dist. de Hualgayoc; unos 310 h. ‖ Mina de plata en el dep. de Cajamarca, prov. de Cajabamba, dist. de Sayapullo. Se trabaja en ella desde hace mucho tiempo y ha producido hasta la fecha gran cantidad de plata. ‖ Mina de plata en el departamento de La Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Santiago de Chuco.

Purgatorio. *Geog.* Altura de Venezuela en la serranía de Turmiquire, sección Cumaria; 1,548 m. s. n. m. ‖ Río de la misma sección; nace en la serranía de Paria y des. en el golfo del mismo nombre.

Purgatorio (El). *Geog.* Cas. de Honduras, departamento de Choluteca, mun. de Morolica.

PURGATORY ó LAS ÁNIMAS. *Geog.* Río de los Estados Unidos, en el de Colorado. Tiene su origen en los picos de Trenchara y Culebra (4,109 y 4,270 m., respectivamente), que se levantan en la prolongación meridional de los montes Sangre de Cristo, atraviesa de O. á E. el condado de Las Animas y entrando en el condado de Bent, des. por la der. en el río Arkansas, después de un curso aproximado de 280 kms.

PURGEN. m. *Quím.* V. Purguen y Fenolftaleína.

PURGEROT. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Alto Saona, dist. de Vesoul, cant. y á 9 kms. de Combeaufontaine, al pie de la abrupta colina de las Grues, y cerca de un afl. der. del Saona; 680 h. Fábs. de bordados.

PURGIONE (Juan). *Biog.* Jesuíta húngaro, n. y m. en Tirnau (1721-1748). Fué profesor de poética en Tirnau, y escribió: *De vi electrica. Carmen didacticum* (Tirnau, 1746).

PURGLITZ ó KRIVOKLAT. *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en Bohemia, dist. de Rakonitz, sit. en una región muy poblada de bosque junto á la confl. del río Rakonitz y el Beraum; 930 h. Gran palacio del príncipe de Fürstenberg. Fab. de cerveza. El castillo citado, que fué construído en 1100, tiene una hermosa capilla, una gran sala para los caballeros y un museo. Est. en la l. f. de Beraum á Rakonitz.

PURGÓN. m. Uno de los médicos en *Le Malade imaginaire* de Molière. Se aplica este nombre á los galenos que todo lo *arreglan* con purgas.

PURGOTELES. *Biog.* Grabador griego del siglo IV a. de J. C., que floreció durante el reinado de Alejandro Magno. Sobresalió en el grabado de gemas. Se le atribuye la famosa Cornarina, representando el triunfo de Baco, que el célebre conquistador macedónico regaló á la esposa de Darío, y después fué á parar á manos de Cleopatra.

PURGOTTI (Atilio). *Biog.* Químico italiano, n. en Perusa en 1869. Es farmacéutico y doctor en física y química, ayudante del Gabinete de química inorgánica y orgánica de la Universidad de Pavía y encargado de un curso en la Escuela de Aplicación de Ingenieros anexa á la misma Universidad. Se le debe: *Recherches sur quelques combinaisons du soufre et sur leur constitution* (Génova, 1889), *Contributo allo studio dei nitrofenossiacidi* (1896), y *Sopra un nuovo metodo di determinazione di alcune sostanze per mezzo del solfato d' idrazina* (1896).

Purgotti (Sebastián). *Biog.* Hombre de ciencia italiano, n. en Cagli y m. en Perusa (1799-1879). Estudió Derecho, ejerció de farmacéutico en la botica de su padre en Cagli y estudió ciencias naturales en Roma. Desde 1817 fué profesor de química y desde 1834 á la vez maestro de matemáticas de la Universidad de Perusa. Escribió: *Rifless. ecc. sopro l. mobilità d. terra e la stabilità d. sole* (Pergola, 1823), *Teoria atomica, o reflessiene ecc.* (Perusa, 1839), *Prospetto ragionato delle più interessanti proposiz.* (Perusa, 1845), *Idee sull' influenza del insolubil. n. chim. decomposiz.* (Perusa, 1855), *Trattato di chim. elem. appl. alla medicina e all' agricult.* (Perusa, 1853-63), *Elementi di aritmet., alg. e geom.* (Perusa, 1859); *Le forze* (Perusa, 1867 y 1868), *Euclide e la logica naturale* (Perusa, 1868), *Compendio di nozioni farmac.* (Perusa, 1867), y *Critiche osserv. e combustione* (Perusa, 1875). Además, publicó muchos otros trabajos en varias revistas científicas.

PURGSTALL. *Geog.* Mun. de Austria, en la prov. de la Baja Austria, circ. de Ober-Wienerwald, dist. de Scheibbs, junto al Gros-Erlauf, afl. del Danubio; 1,100 h. Est. en la l. f. de Pöchlarn á Gaming.

PURGSTALLER (José Calasanz). *Biog.* Escolapio húngaro, n. en Gius y m. en Pest (1806-1867). Ingresó en la orden en 1822 en la Casa-noviciado de Prividia. Terminó sus estudios doctorándose en la Real Universidad de Pest en filosofía y teología. Pasó á explicar oratoria en el Arquigimnasio de Buda y luego fué promovido á la cátedra de filosofía, primero en Vacz y, por último, en la Universidad de Pest. Cuán gran filósofo era lo comprueban sus disertaciones en la Academia húngara, desde 1844 y sus obras dadas á luz y premiadas en 1847. La orden, conocedora de sus méritos, le puso de superior en Nagy-Kanizs, Szegeden y Temesvar y en 1858 fué nombrado provincial hasta 1863, en el que fué constituído presidente de la Comisión examinadora de maestros gimnasiales y en 1865 caballero de la insigne orden de Francisco José. Sus *Elementos de filosofía* son de 1843 y reproducen ideas de E. Reinhold. En 1846 y 1847 publicó sus obras fundamentales de psicología, lógica, ética, historia de la filosofía y estética, que cuentan muchas ediciones en años sucesivos. En los *Anales* del Gimnasio de Temesvar y en 1856 publicó sus *Instrucciones filosóficas para maestros y educadores*. De 1850 á 1866 colaboró en los *Anales* de la Sociedad de los Eruditos (Hungría) sobre los problemas más candentes en aquellos días en el terreno filosófico: *del orden racional, de la cohesión entre la filosofía y evolución de la razón, de los universales, del moderno método de pensar, de la evolución, del influjo del alma sobre el cuerpo, del racionalismo de Kant, del valor de la finalidad natural, del hegelianismo, de la materia y las fuerzas, de las ideas y de los fenómenos, del idealrealismo y del idealismo.*

PURGUEN. m. *Quím.* Llámase también *purgen.* Nombre dado á la *fenoftaleína* (V.), empleada como purgante.

PURGUEY. *Geog.* Nombre de dos ríos de Venezuela; uno de ellos nace en la sabana de Uchire, cerca de la costa, y des. en la lag. de Unare. El otro tiene su origen en la serranía de Paria y desemboca en el golfo de este nombre.

PÚRGUICO (Ácido). *Quím.* $C_{25}H_{46}O_{12}$. Se forma por desdoblamiento de la convolvulina cuando se hierve ésta con agua de barita. Al mismo tiempo se forman glucosa, ácido etilacético, ácido metilcrotónico y ácido convolvúlico. El ácido púrguico no es volátil, se disuelve en el éter y tiene aspecto de un barniz.

PURGUILLA, TA. f. dim. de Purga.

PURHAMPUY. m. *Bot.* Nombre vulgar peruano del *Smilax Purhampuy, ó china peruana,* de la familia de las liliáceas.

PURHUAY. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Pomabamba, dist. de Sihuas; unos 45 h. ‖ Ald. en el dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Pampas; unos 250 habitantes.

PURI. adj. *Germ.* Viejo. ‖ Avezado.

Puri. *Geog.* Vicecant. de Bolivia, en el dep. de La Paz, prov. de Larecaja; unos 400 h. Lo riega el río de su nombre, que tiene su origen al NO. de Irupana, y se une con el río de Solacamá en la vega de Chimaní.

Puri, Poore, Jaganath ó Jaghernath. *Geog.* Pobl. sagrada de la India, en la prov. de Orissa (Behar y Orissa), sit. á 75 kms. SSO. de Cuttack, cerca del golfo de Bengala, á los 19° 48′ 17″ de lat. N. y 85° 51′ 48″ de long. E. de Greenwich; unos 25,000 h. que se cuadruplican y aun quintuplican durante la principal fiesta. La población tiene calles estrechas



Purí. — Puerta con esculturas indias modernas

y sucias, excepto la avenida que conduce al templo de Jaghernath ó del Jardín. La mayor parte de las casas son de ladrillo, se levantan sobre una plataforma apisonada de 1 m. de altura y están en su mayor parte adornadas con pinturas de dioses hindús ó de escenas de poemas sanscritos. Antes morían millares de peregrinos á causa de las enfermedades producidas por la aglomeración y la insalubridad del clima. El templo, rodeado de una muralla de 200 m. de lado, se levanta sobre el Nilghirí, pequeña colina, formada probablemente de las ruinas de un templo budista. Data de fines del siglo xii, y sus sacerdotes y servidores ascienden á unos 6,000, divididos en 36 órdenes y 97 clases. Las estatuas de Visnú ó Jaghernath, de s hermano Balabadra y de su hermana Subadra, son estatuas bastas, en que se descubren fácilmente los emblemas antiguos búdicos de Dharma; pero, no obstante, son las más veneradas de la India. Cada año, en Junio ó Julio, 200 servidores se enganchan al carro de Visnú, pagoda de madera de 14 m. de altura, y lo conducen al Jaghernath, seguido de otros dos carros menores para los hermanos del dios. A su paso se arrojan á veces los peregrinos entre sus ruedas para ser aplastados; pero á pesar de la leyenda, este hecho es excepcional, y cuando ocurre, se interrumpe el cortejo para celebrar las ceremonias de purificación. Lo mismo cabe decir de la práctica del *virvir,* ó sea de una especie de columpio, en que los fieles van suspendidos por garfios de hierro clavados en la espalda. Además, tal práctica ha desaparecido en absoluto, y es probable que nunca fuese aprobada por los sacerdotes de Puri, pues Jaghernath es un dios de amor y no de sangre. En este templo se borra toda diferencia de casta, lo cual es una prueba de su origen budista.



Purí. — Puerta del templo de Jaghernath

Puri es capital de un distrito que ocupa una superficie de 6,400 kms.^{2} y tiene una población aproximada de 1.000,000 de h.

Bibliogr. Cunningham, ***The stupa of Bharhut*** (Londres, 1879); Smith, ***Early History*** (Oxford, 1908).

Puri (David). *Biog.* V. Purry (David).

Puri (Augusto). *Biog.* Escritor italiano, n. en Roma en 1831. Estudió en esta población, doctorándose en filosofía. Dedicóse á la enseñanza y fué di-

rector de la Escuela Técnica de Nicosia. Dejó, entre otras obras: *Precetti ad esempii di bello scrivere* (Lodi, 1873), y *Canti* (Pavía, 1875).

PURI (EL CORONEL). *Biog.* Escritor suizo del siglo XVIII. Sostuvo las doctrinas del filósofo ginebrino J. J. Rousseau contra los ataques del pastor protestante Montmollin. Es autor de una *Mémoire justificatif* de su actitud hacia el Gobierno (1767).

Bibliogr. Th. Haller, *Bibliothèque raissonné des ouvrages rélatifs à l'histoire de la Suisse*.

PURI (FABRICIO). *Biog.* Jurisconsulto de fines del siglo XVI, que floreció en Roma en el XVII. Fué profesor de Derecho civil en el Gimnasio de dicha capital. Autor de dos discursos sobre las leyes y la jurisprudencia (Roma, 1598).

PURIAL. *Geog.* Estribación de la cordillera del Helechal, en Cuba, prov. de Santa Clara; se levanta entre Trinidad y Sancti Spíritus. ‖ Barrio en la prov. de Santa Clara, término municipal de La Esperanza, de cuya cabecera dista 6 kms.; 1,400 h. Alcaldía de barrio; escuelas públicas.

PURIANCICUARO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Jerécuaro; 230 habitantes.

PURIANDÉ. adj. *Germ.* AVENTAJADO.

PURIAS. *Geog.* Cas. de la prov. de Murcia, mun. de Lorca.

PÚRIBUS (EN). loc. adv. En plata, sin rodeos.

PURICA. *Geog.* Est. del f. c. Nacuzari, en Méjico, Est. de Sonora.

PURÍCELAS. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Palas de Rey, parr. de San Pedro de Villareda.

PURICELLI (FRANCISCO). *Biog.* Poeta y religioso jesuíta italiano, n. en Milán (1657-1738). Se educó en Brera y en Roma y fué admitido en la Compañía de Jesús, pero por falta de salud salió de ella Escribió poesías en latín y en italiano, que reunió José Imbonati: *Rime* (Milán, 1750).

PURICELLI (JUAN PEDRO). *Biog.* Arqueólogo y sacerdote italiano, n. en Gallarate y m. en Milán (1589-1659). Protegido por el cardenal Borromeo, fué profesor del Seminario de Milán y arcipreste de la basílica de San Lorenzo. Además de numerosas obras inéditas, cuyos manuscritos se conservan en la Biblioteca Ambrosiana, publicó: *Ambrosianae Mediolani basilicae monumenta* (Milán, 1645), *Laurentii Littae cives et archiepiscopi Mediolani vita* (1653), y diversos trabajos hagiográficos sobre los santos Nazario, Celso, Gervasio, Protasio, Marcelina, Ambrosio, etc.

PURIDAD. (Etim. — Del lat. *puritas, atis*, pureza.) f. ant. PUREZA. ‖ Entereza, integridad, severa y exacta observancia. ‖ Inocencia, rectitud, integridad de costumbres. ‖ SECRETO.

EN PURIDAD. m. adv. Sin rebozo, claramente y sin rodeos. ‖ m. adv. ant. V. EN SECRETO.

PURIÉTISGO. *Geog.* Mina de plata del Perú, al SE. de la pobl. de Yauli, en el dep. de Junín, prov. de Tarma, dist. de Yauli.

PURIFICABLE. adj. Que puede ó debe purificarse.

PURIFICAÇÃO. *Geog.* C. del Brasil, en el Est. de Bahia, sit. al NNO. de la c. de Bahia, en las márgenes del Pojuca. Está unida por una carretera al f. c. de Bahia.

PURIFICAÇÃO DO PRADO. *Geog.* Dist. del Brasil, en el Est. de Bahia, mun. del Prado.

PURIFICACIÓN. F. é In. **Purification.** — It. **Purificazione.** — A. **Reinigung.** — P. **Purificação.** — C. **Purificació.** — E. **Purigo.** (Etim. — Del lat. *purificatio, onis*, purificación.) f. Acción y efecto de purificar ó purificarse. ‖ Fiesta que el 2 de Febrero celebra la Iglesia, en memoria de cuando Nuestra Señora fué con su Hijo Santísimo á presentarle en el templo á los cuarenta días de su parto, en cumplimiento de la ley; que, aunque no la obligaba, por ser exenta de toda mancha, lo ejecutó por el buen ejemplo. ‖ Cada uno de los lavatorios con que en la misa se purifica el cáliz después de consumido el sangüis, el primero de los cuales se hace con vino solo y el segundo con vino y agua.

PURIFICACIÓN. *Hist. de las rel.* El estado de pureza que en los pueblos primitivos se recobra por medio de la purificación, está íntimamente unido á toda aquella serie de ideas y reglas de conducta que se comprenden en el concepto de *tabú*. La infracción del *tabú*, ya fuese voluntaria, ya involuntaria, sometía al infractor á la influencia de los espíritus adversos: estaba contaminado y, como tal, el peligro no era sólo para él, sino también para cuantos le rodeaban ó tenían alguna relación con él. De aquí las restricciones que se le imponían; se le aislaba, y se regulaban sus actos de modo que no pudiesen perjudicar al bienestar de la comunidad. Esta contaminación tenía principalmente lugar con ocasión de las crisis de la vida, tanto en el terreno social como en el natural, siendo entre ellas las más importantes el nacimiento, la iniciación, la pubertad, el matrimonio y la muerte, y por esto en todas estas circunstancias de la vida las ceremonias que se practicaban eran purificativas en sumo grado, tanto directa como indirectamente. En concepto de las primitivas civilizaciones en general, la muerte era la mayor contaminación, tanto más cuanto que por un determinado tiempo pone fin á toda la actividad en un medio social de extensión relativamente grande. En tal caso se consideraban infectos, no sólo el cadáver del difunto, sino todo lo que éste poseyera en vida. En algunos pueblos el peligro del contacto con el cadáver era tan grave, que se prohibía en absoluto. Hill-Tout (pág. 199) dice de los *lillooets* de la América del Norte que todo lo concerniente á la preparación del cadáver para la sepultura lo encargan exclusivamente al chamán, cuyas cualidades mágicas, innatas, se consideran suficientes para inmunizarlo de todo contagio. Junod (I, 138 y siguientes) afirma que entre los bathonga, tribu del S. de África, á los enterradores se les obliga á taparse las fosas nasales con hojas de plantas aromáticas de gran fuerza para no ser víctimas de las peligrosas influencias de los cadáveres. La costumbre tan generalizada de enterrar junto al muerto los objetos que él usó en vida, era en parte por la idea que se tenía de que aquellos objetos eran funestos ó aciagos, lo propio que el nombre que el difunto había llevado en vida, el cual no se aplicaba á otro individuo de la familia para no dar ocasión á una mala influencia que pudiese sentirse con el uso de una palabra que iba asociada con algo impuro. El nacimiento era otro de los acontecimientos de la vida humana que requería medidas especiales para proteger á la madre y al infante y algunas veces también al padre, de las malas influencias. Skeat (página 342) dice que en la península Malaya se cree que tanto la recién parida como la prole son objeto especial de los ataques de ciertos espíritus en extremo

virulentos y de carácter muy peligroso. Esto por lo que respecta á las paridas, pues respecto de las mujeres encinta, en muchos pueblos primitivos se las tenía por impuras y por manantial de contaminación para los demás, como se ve por el período de verdadera reclusión y ostracismo á que se las sometía. De los kota, habitantes de Nilgiri Hills, refieren Ploss y Bartels (II, 413), que la mujer, en los tres primeros meses de la preñez, habita en tres diferentes chozas por espacio de un mes en cada una de ellas, y después, durante algún tiempo, en casa de un pariente, mientras el marido se purifica á sí mismo con agua y humo. De los basuto afirma Grützner (II, 78) que en caso de embarazo de la mujer, su consorte es separado de su lado durante cuatro días, y en ellos el médico ó curandero practica una ceremonia, en la cual la mujer está sentada en el *iepheko* (leño de 4 ó 6 pies de largo) y el marido en el lado opuesto, confrontados los pies de ambos, y en esta actitud el chamán los unta con un preparado de raíces y grasa y les da á beber una pócima medicinal. Entre los antiguos búlgaros, el nacimiento iba seguido de un riguroso período de *tabú* que duraba cuarenta días, transcurridos los cuales, la madre iba al templo con su hijo, á su vuelta visitaba tres casas, cuyos moradores hacían presentes á ella y espolvoreaban al niño con harina; al día siguiente los parientes visitaban á la casa de la madre y ella rociaba con agua bendita todos los departamentos de la misma y especialmente el patio en donde había estado recluída los cuarenta días subsiguientes al parto. Finalmente, Frazer (en *Golden Bough*, página 7) cita el testimonio de Hasselt, según el cual en algunas tribus de la Nueva Guinea se recluye á la madre en la casa durante un mes, y al abandonarla, si no se cubre la cabeza con una estera, ha de morir uno de sus parientes, varón. La pubertad es otra de las circunstancias en que se practicaban ritos purificativos en casi todos los pueblos de civilización primitiva, y se tomaban medidas para evitar la infracción del *tabú* (V. PUBERTAD). Las observancias rituales que precedían acompañaban y subseguían á la ceremonia del matrimonio, indicaban bien á las claras que al llegar á esta importante etapa de la vida del individuo ambas partes contrayentes están particularmente expuestas á las influencias de los espíritus. Aunque algunas de las prácticas observadas en dicha ocasión tienen un carácter más manifiestamente purificativo que otras, sin embargo, puede afirmarse que el conjunto de ellas tendía á reducir á su mínima expresión el peligro del contacto entre los dos individuos y de la entrada en una nueva era, con la correspondiente modificación de condiciones de la misma. Desde estos dos aspectos el matrimonio figura en la categoría de las crisis de la vida humana que requieren la observancia de ritos purificativos. Las medidas que se tomaban para evitar el primer peligro, ó sea el del contacto entre ambos esposos, tomaban, por regla general, el carácter de reclusión. Por lo menos en los pueblos primitivos era costumbre invariable que desde la fecha del esponsalicio hasta la ceremonia nupcial, el novio y la novia no se encontrasen ni estuviesen juntos. De las tribus de la Nueva Guinea, dice Hasselt que á los novios les está prohibido verse desde el momento en que se han prometido, y de los wa-taveta, del país de Masai, dice Thomson (pág. 61), que la novia es *sellada* para su futuro hasta que éste no ha pagado el precio de su matrimonio, que es un buey. Las ceremonias que acompañan el matrimonio en muchos de los pueblos primitivos, dan á entender que los que están en contacto con la novia se hallan en peligro, y es costumbre de los tales tomar varias medidas de precaución para ahuyentar la influencia de los espíritus durante el proceso de la boda. Según afirma Mathes (pág. 21), en las Célebes el novio se baña en agua sagrada y la novia es fumigada. En Matabeles la novia rocía con agua al novio al entrar éste en su casa, y entre los malayos, á la ceremonia del matrimonio siguen tres días de lustración, y en la boda la primera operación es la fumigación del novio y de la novia con incienso y se les unta á ambos con pasta de arroz, la cual constituye un importante elemento como agente purificador ó protector en todas las observancias mágicorreligiosas de los malayos (Skeat, pág. 353). Por lo que respecta á las relaciones sexuales, á pesar de la libertad que reina en algunos pueblos, sea antes sea después del matrimonio, todas las irregularidades en este terreno, en particular el incesto, se creen implicar una gran contaminación y, por lo mismo, son de evitar por sus consecuencias fatales, no sólo sobre el individuo que las comete, sino también sobre la vida de la comunidad. La infección ó contaminación causada por estas irregularidades se quita con la muerte, la expulsión y destierro ó también con procesos purificativos, como sacrificios, lustraciones, etc. Además, el incesto se cree en algunos pueblos que afecta á la prosperidad de la cosecha y, por lo mismo, en ciertos períodos de su crecimiento las parejas ligadas con el vínculo matrimonial hacen vida aparte.

Entre los medios más comúnmente empleados para limpiar de la impureza y apartar la contaminación, figura en primer lugar el agua, administrada ya por aspersión, ya por ablución. El agua se usa también como agente purificador en algunos casos en los que la idea de sus propiedades purificadoras es manifiesta ó salta más á la vista, por ejemplo, en el parto, en que tanto la madre como la prole necesitan lavatorios. También se usa el agua en algunas ocasiones en sentido simbólico, como marca de separación de un estado previo, de una etapa transitoria de la vida del individuo. Así, la ceremonia de la iniciación Kurnai, en la que los niños y sus respectivas madres se rocían mutuamente con agua, significa (á lo que parece) que los niños están ya emancipados (Fison y Howitt, pág. 197); los hausas de Túnez practican una purificación de media docena de niños y niñas antes de la cosecha. Los tales son encerrados en una espaciosa casa en donde se les alimenta intensamente para que se hagan fuertes y robustos y se les enseñan las danzas *bori*, como también los deberes para con el totem y el clan. Al final del período señalado para esta educación física y moral, el curandero lava á los niños y la curandera á las niñas, en el bosque. En ambos casos el lavado es medicinal. (Tremearne, pág. 110). El agua se usa también de varios modos, en muchas de las ceremonias, en relación con determinadas estaciones del año. Symes (pág. 431) refiere de Burma que al final del año solar, en Abril, y con ocasión de las grandes fiestas que se hacen, es costumbre que las mujeres echen agua á todo el que encuentran, y á esto se le da el sentido simbólico de recurso para lavarse de las impurezas del año solar que termina y empezar el nuevo sin mancha alguna. En substitución del agua se emplean en algunos pueblos otros líquidos á los que se atribuyen propiedades detergentes, junto con vir-

tudes sobrenaturales. En las islas Kai los guerreros se untan á sí mismos con el jugo de una planta desinfectante. En la Nueva Bretaña á los hombres lujuriosos se les hace beber agua del mar, en la que se ha disuelto previamente coco y jengibre; luego los sumergen en el mar y al salir les quitan las ropas que están chorreando (Rascher, en *Archiv für Anthropologie*, XXIX, 211). Otro medio de purificación es el cambio de vestidos y prendas de ropa. Entre los esquimales (según Junod, I, 187), la mujer, inmediatamente después de dar á luz empieza á confeccionarse nuevos vestidos. La mujer tonga, durante el período, viste unas ropas especiales que trajo consigo al contraer matrimonio, y las abandona terminado el período. Según Hose-Mc Dougall (II, página 38), la mujer que acaba de parir está profundamente contaminada, y transcurrido un período de impureza de dos ó tres meses, se somete á una purificación en un acto sexual ceremonial con su esposo y después compra nuevos vestidos. Un importante elemento de purificación lo forma la sangre, y su uso es de gran significación en el ritual de muchos pueblos, desempeñando un papel á la vez de agente purificador y de símbolo. Müller (citado por Jevons, pág. 76) dice que los caribes lavan á los recién nacidos con un poco de sangre del padre. Entre los dayaks, la incesante lluvia causada por los delitos sexuales de los de la tribu, la detienen con sangre de cerdo que (según ellos creen), purifica la tierra y expía el crimen. En otros casos se usa también la sangre como medio de purificación, por ejemplo, en los de muerte no ocurrida por causas naturales, y en estos casos se usa sangre de animal sacrificado, como en el Camerón, en donde la muerte por accidente se expía con el sacrificio de un animal, con cuya sangre los parientes del homicida y de la víctima se untan á fin de arrojar de sí las malas influencias que les pueden venir (Autenrieth, *Mitteil. Geogr. Gesellschaft*, XII, 93). La sangre se emplea asimismo en la interesante ceremonia, por nombre *purificación* que forma parte de los complicados ritos funerarios de los indios toda y que describe Rivers (pág. 372): «En el segundo funeral, que se celebra poco después de la primera y sencilla ceremonia, mezclan en una copa sangre de búfalo y corteza de *tudr* pulverizada; un *teivali*, envuelto en la capa del difunto y vestido con otros ornamentos, acompañado de un *wursol* (sacerdote) va en busca de una ternera-búfalo de menos de un año; el *wursol* va arrojando la sangre de la copa, ya delante, ya detrás del *teivali*, hasta que éste da con la ternera. Entonces el *teivali* cuelga del cuello del animal un cencerro y el *wursol* toca tres veces el resto con el arco y la flecha. Se llevan la ternera y los dos se postran tocando con la cabeza al suelo. Después tiñen con la mezcla de sangre y corteza de *tudr* la cabeza y el pelo del difunto. El objeto de la ceremonia, al parecer, es que todo aquel que en vida no fué purificado con sangre mezclada con *tudr*, habrá de serlo después de su muerte. Finalmente, como medio de purificación se menciona el fuego y su concomitante, el humo, á menudo en forma de incienso.» Entre los akikuyus (según refiere Hobley, en el *Journal of the Royal Anthrop. Institute*, XL, 429) los más graves *thahus* se quitan por medio de humo. Entre los kakadus (Australia), á la muerte de una persona se hace un círculo de hierba y en medio de él se coloca la corteza de árbol en que estuvo envuelto su cadáver al llevarlo á enterrar. Con el humo que sale al poner fuego á la corteza fumigan todos los lugares de la casa, mientras los hombres de la tribu se echan agua unos á otros.

Sentada la doctrina de la purificación, descríbense las varias formas de la misma, tal como se halla practicada en los principales pueblos primitivos, excepto Grecia y Roma, cuyos ritos acerca de esto pueden verse en LUSTRACIÓN. Los egipcios, tanto en los tiempos antiguos como en los posteriores, se purificaban antes de tomar alimento, lavándose, por lo menos, las manos; á menudo á este lavatorio seguía una fumigación con incienso. En la lista de las ceremonias usuales en los banquetes (Murray, lám. I) se dice que el maniluvio ha de ir seguido inmediatamente de dicha fumigación. Pero en lo que más celaba la pureza de aquel pueblo profundamente religioso, era en las ofrendas á los dioses y á los difuntos, en las cuales todo lo que servía había de ser puro. En los años 122-123 a. de J. C. se impuso una ley prohibiendo que el sacerdote oficiante ofreciese víctima alguna, sin ver un certificado escrito declarando la pureza de la misma; un ejemplar de esta clase de certificados puede verse en la obra de Mitteis y Wilcken, *Grundzüge und Chrestomathie der Papyruskunde* (Leipzig, 1912). Las ofrendas habían de purificarse echando encima de ellas libaciones y fumigándolas con incienso, y no sólo la víctima, sino también el altar y la mesa del mismo en la que se colocaba aquélla, había de purificarse. El nuevo templo se purificaba solemnemente antes de entregarlo á su divino poseedor. Los sacerdotes de Egipto se purificaban algunos días antes del servicio divino, y según el Papiros de Turín (lámina LVII) consistía este acto en beber durante estos días sosa en disolución. Las lloronas que ejercían ante el simulacro de Osiris habían de purificarse cuatro veces antes de que pudiesen comparecer dentro de la puerta de la Gran Sala; habían de lavarse la boca y masticar sosa y fumigarse con incienso, para que ellas y las lamentaciones que exhalaban y con las que espiritualizaban la muerte de Osiris, fuesen puras. Gardiner, en *Admonitions of an egyptian sage* (pág. 76) dice que el pan, comido por un sacerdote, durante su purificación preliminar y el servicio, ha de ser blanco. A los laicos ó profanos al templo no consta que se les exigiese purificación alguna; sin embargo, en el antiguo reino se sabe que se condenaron como impíos á los que, habiendo comido una cosa impura, no se purificaron antes de acercarse á la estatua que había en una tumba que á la vez era capilla (H. Sottas, *La préservation de la propriété funéraire dans l'ancienne Egypte* (págs. 9 y siguientes, París, 1913). En la *Revue Archéologique* (3.ª serie, 1883), se hace referencia á una inscripción del reinado de los Tolomeos, en la que se dice que la persona que esté en estado de impureza á causa de algún acto sexual, aborto, menstruación, etcétera, había de pagar sus derechos antes de ser admitida en el templo de Esculapio, en Tolemaida. La purificación tenía á menudo lugar en los ríos, estanques ó lagos sagrados. Cerca de Khereha había una laguna, relacionada con el culto solar y en la que se decía que el dios-sol se lavaba la cara y que el hacer lo mismo era muy ventajoso para los mortales. En Heracleópolis Magna había dos estanques dentro del recinto del templo de Harshet, llamados respectivamente, *laguna de la sosa* y *laguna del Meet;* los adoradores de este dios se lavaban en dichos estanques, creyendo limpiarse de este modo

de sus pecados. Antes de entrar en batalla el egipcio se lavaba, según se ve en los textos de las Pirámides, pág. 29 (ed. Sethe). Finalmente, la pureza se exigía rigurosamente al ejercer la magia. El que iba á leer el cap. CXXV del Libro de los Muertos había de ser puro y estar limpio de toda mancha, había de ir vestido de lino sutil y calzado con sandalias blancas; sus ojos habían de ser pintados con *stibium* y ungidos con ungüento finísimo. El tal, para obtener la pureza, había de lavarse con agua que contuviese sosa ó bien lavarse y fumigarse á la luz solar. El mago, si quería tener éxito en su arte, había de ser puro (Griffith y Thompson, *The demotic magical Papyrus of London and Leiden*, III, página 6, Londres, 1894). Además, el papiro sobre el que se pronunciaba el hechizo, había de ser limpio, y la tabla empleada para llamar á los espíritus había de ser de madera de olivo, de 4 pies de ancho y sobre la cual nadie se hubiese sentado. La lámpara divinatoria había de ser blanca, sin que se le hubiese dado minio ó agua gomosa y había de alimentarse con aceite genuino del oasis.

Entre los hindus la impureza que contraía el brahmán á causa de la muerte de alguno de sus parientes era tan notable, que tardaba diez días en deshacerse de ella; durante este periodo había de dormir en el suelo y practicar otras austeridades, evitando todo roce ó trato con los demás á fin de no contaminarlos. Esto se hacía extensivo á todo el que intervenía en las manipulaciones del entierro de un cadáver ó en su cremación; aun los que habían estado cerca del humo que despedía la pira funeraria habían de bañarse. La mujer, durante las reglas, se consideraba impura, y el contacto con ella contaminaba. No quedaba pura hasta después de bañarse cuatro días. La pureza en los alimentos se celaba con mayor esmero aún. El beber líquidos alcohólicos se tenía por pecado mortal, no menor que el incesto ó el asesinato de un brahmán. Los budistas, los jainos y demás sectas religiosas tenían cada una su Código para las purificaciones. Y no parecen haber desaparecido, en los tiempos modernos, estas nociones antiguas sobre la pureza y la impureza, ya que, según afirma Dubois (*Hindu Manners, Customs and Ceremonies*, página 179, 1830), «en los años de 1792 á 1823 los hindus, inmediatamente después de un entierro, se sumergían en el agua». En los diez días subsiguientes al funeral los llorones no pueden hacer más que una comida durante el día, y la persona enferma es excluída de estas ceremonias religiosas. «El brahmán (dice Dubois en el lug. cit.) es tan escrupuloso, que se considera contaminado, y ha de bañarse, cuando, yendo de paseo ó por la ciudad á sus quehaceres, toca con los pies un hueso, un pedazo de vidrio roto, un pedazo de trapo sucio, etc.»

En el Japón, el *Yengichiki*, ó *Libro de los ritos*, publicado durante la era Yengi (901-923), contiene ciertas normas respecto de la contaminación é impureza, determinando los que se hallan en este estado y á los que, por lo mismo, está vedado tomar parte en los actos del culto del sintoísmo. Según dicho libro, la contaminación procedente del contacto con un cadáver requiere una purificación de treinta días, contados desde el entierro; la causada por el nacimiento, siete; la contraída por haber tocado un animal muerto, cinco; la debida al contacto con un ave muerta (excepto el pollo), tres. Los que han comido carne de animal son impuros por espacio de tres días. La participación en la segunda inhumación de un cadáver hacía al que tomaba en ella parte impuro durante cuatro meses ó más. A los que habían asistido á un entierro, visitado á un enfermo ó estado presentes á un aniversario, se les prohibía entrar aquel día en palacio. Las mujeres de la corte, encinta, habían de abandonar la morada regia cuando se practicaba la ceremonia de purificación llamada *saikai*, ó alguna otra, como también antes y después de los festivales de primera clase, como el *kinen*, el *kanname* y el *niiname*. La misma prohibición afectaba á los sacerdotes y monjas budistas que estaban de luto, y, por lo mismo, se podía suponer que habían tenido contacto, por lo menos con personas de la familia ó allegadas del difunto. En el incendio, todos los moradores de la casa en que ocurría quedaban impuros durante siete días. Estas reglas y preceptos, que eran muy complicados más que en sí mismos á causa de la forma de ejecución, fueron decayendo con el tiempo, de modo que (según afirman los que han estudiado el país y sus costumbres) actualmente se presta, por regla general, escasa atención á las ceremonias de la purificación, mucho más teniendo en cuenta el estado progresivo del Japón. Perduran, sin embargo, algunas formas de ella, usadas ya desde antiguo, siendo las más importantes las *harai* ó *misogi*, cuyo origen parece remontarse á los tiempos protohistóricos de Izanagi é Izanami, los fundadores del país de Toyo-ashi-hara, que era el nombre que antiguamente se daba al Japón. *O-harai* (gran purificación) tiende á limpiar al espíritu de todos los males y de toda contaminación que haya contraído desde la última vez que la practicó: hácese dos veces al año (á fines de Junio y de Diciembre), y tiene lugar en la puerta S. del palacio real de Kioto. También se celebra en ocasiones de calamidades públicas, como pestes, hambre, incendios, etc. La *saikiai* ó *monvimi* es una forma de purificación de sí mismo como preparación para actos de culto, y durante la misma están prohibidas ciertas prácticas, como la asistencia á entierros, la visita de enfermos, el tocar instrumentos músicos, etc. El tiempo de duración varía mucho, de un día á un mes, según la importancia y modo de ser de la causa que motiva la ceremonia. Actualmente hay varios símbolos de purificación más ó menos comunes. A los que regresan de algún entierro ó funeral se acostumbra recibirlos dándoles cierta cantidad de sal á fin de limpiarlos de las impurezas que hayan podido contraer en las ceremonias. Algunas veces se les escupe é insufla con el aliento á fin de apartar de ellos la contaminación de lo que hayan visto ó tocado: otras veces se procura el mismo efecto por medio de tiras de papel atadas á un palo ó pedazo de caña. A fin de preservar la casa de la contaminación de los que regresan de alguna ceremonia fúnebre, tienden una cuerda de paja en el umbral de la puerta.

En China puede considerarse la purificación según lo que se practica en el confucionismo, en el budismo y en el taoísmo. En cuanto al primero, Legge, en *The chinese classics* (I, 198), dice que son tres principalmente las instituciones que Confucio creó y para las que demostró tener gran respeto, á saber: la purificación, el servicio militar y la salud pública. La primera la acompañó con ritos solemnes que, á juicio del mismo, eran como un *canal abierto* para la comunicación entre los vivos y el mundo de los espíritus. Por otro lado se sabe que Confucio se purificaba con agua antes de ir á la corte á anunciar el asesinato de algún príncipe feudal. La purificación

forma parte del ritual del culto, cuya figura central es el propio Confucio. El lugar principal de este culto es el imponente templo de Chu-fu, en Shantung, y la ceremonia más importante que se celebra en él es el sacrificio, en el cual tienen lugar gran número de abluciones, no sólo de los animales sacrificados, sino también de los que intervienen en los oficios divinos. De estas personas, como de todas las que desempeñan algún cargo permanente en relación con los ritos del confucionismo, se exige la estricta observancia de ciertas reglas de pureza. Entre las faltas que implican la deposición del cargo para estos funcionarios, hay dos principales, á saber: el *ju miao pu chai*, ó sea entrar en el templo sin haberse antes purificado, y el *ni sang ju miao*, ó sea entrar en el templo en ocasión en que se guarda luto. En la antigua literatura religiosa de China (como puede verse en *The sacred books of the East*, XXVII, 418; XXVIII, 211, y otros pasajes) se alude á una creencia bastante generalizada de que al celebrarse las ceremonias religiosas con estricta observancia de los ritos purificatorios, el que practica el culto, si está en perfecto estado de pureza, ve claramente á los espíritus á los que se ofrece el sacrificio. El budismo tiene en sí varios ritos de orden purificativo, y en todas las sectas de él derivadas se atiende á las abluciones ceremoniales y otras prácticas encaminadas á evitar la contaminación. El *chai* (abstinencia de la carne de animales) es uno de los preceptos del budismo, y á los peregrinos que acuden á los famosos santuarios y templos situados en las sagradas colinas (por ejemplo, las montañas Weitang, en Hupei) se les llama *chaikung*, palabra compuesta que indica que los peregrinos se someten á dieta vegetariana mientras dura la peregrinación, teniendo esta dieta como un recurso de incontaminación. Por lo demás, en el budismo se practican, con mayor ó menor número de variantes, las ceremonias que se han citado al hablar del confucionismo. En el taoísmo las doctrinas referentes á la purificación tienen otro punto de vista que en el confucionismo: para el taoísta toda la observancia de ayunos y purificaciones va enderezada á la consecución del *tao* (V. TAOÍSMO), y para él las ceremonias exteriores son superfluas y de ningún significado. El *corazón puro (chai hsin)* es un estado negativo en el cual el individuo está como aislado del contacto con el mundo exterior, y en él, apartándose de todo lo que la sociedad ordinariamente aprende por bueno y valioso, se prepara para la recepción de la única cosa perdurable é incorruptible, el trascendental *tao*.

En los pueblos nórdicos las purificaciones ocupan un importante lugar en sus ritos religiosos, pudiendo reducirse, en gracia de la brevedad, á los tres hechos más importantes de la vida humana, que son: el nacimiento, el matrimonio y la muerte. En cuanto á lo primero, el acto de rociar con agua al recién nacido que, según las *sagas* ó leyendas, era costumbre general en Islandia, en los tiempos anteriores al cristianismo, era una ceremonia de carácter manifiestamente purificatorio; la efectuaba el padre mismo; y mientras el infante no había recibido la aspersión, no gozaba de los derechos de ser humano. En cuanto al matrimonio, ante todo se cita la descripción que hace el arzobispo de Suecia, Olafsen Magno, del siglo XVI, y que pueden leerse en *Hist. om de nordiska Folken* (*Historia de los pueblos nórdicos*, traducida al noruego por encargo del Gremio de San Miguel, Upsala, 1909); en ella ocupa el primer lugar el baño de aire caliente que había de tomar la pareja nupcial en la casa de baños comunal, adonde acudía, acompañándole en procesión sus allegados y amigos, precedidos de grandes provisiones de jarras de vino, azúcar y especias, y á la vuelta la comitiva traía guirnaldas, que ofrecía, en el acto del matrimonio, á los desposados. En el pueblo escandinavo hay gran número de usanzas que implican la idea que antiguamente tenía aquel pueblo de que, con el matrimonio, se incurría en una especie de impureza ó contaminación ceremonial que exponía á los desposados á peligros de orden sobrenatural. Una costumbre claramente reveladora de la intención de alejar estos peligros es la introducción de una pretendida pareja que actuase como víctima propiciatoria. Esta fantástica pareja aparece en varias partes de Suecia durante el festejo nupcial, siendo recibida con grandes honores. Algunas veces está formada por el mismo novio, al cual se le supone una doble personificación; otras acompaña á éste una especie de cochero, grotescamente disfrazado que se sienta frente á él en el trineo. En otras partes de Suecia, la novia, al empezar el banquete nupcial, da una vuelta alrededor de la mesa «para apartar de ella toda clase de males» (Lundgsen, en *Sverige, Fosterländska Bilder*, página 15, 1877-78). En Noruega se tiene á la novia por blanco especial de las divinidades ctonianas, viéndose obligada la pareja á ahuyentarlas con aullidos y aun con el ruido de tiros de arma de fuego. Quizá la costumbre, mencionada por Olafsen Magno, de celebrar la boda en pequeños islotes, obedece á este miedo atávico. Tanto en la antigüedad como en los tiempos posteriores, se dió en los países nórdicos un valor profiláctico purificativo á la cerveza de la boda, y en Suecia, aun hoy, la pareja nupcial bebe este fermento en un vaso especial de boca ancha al regresar de la ceremonia, antes de entrar en la casa en donde se celebra el banquete. Por lo que respecta á la muerte, en las localidades nórdicas de costumbres más primitivas se imponen ceremonias de carácter purificativo en el caso de ceremonias fúnebres, tales como la práctica de destruir por medio del fuego los objetos de propiedad del difunto y la de llevar el cadáver á alta mar, y otras. La saga islandesa dice que al morir Thorolf su hijo hizo un agujero en la pared, por el cual sacó afuera el cuerpo de su padre, para que el espíritu, al regresar, no pudiese entrar, costumbre que se ve practicada en muchos pueblos primitivos del Oriente y que tiende á evitar la contaminación (V. PUERTA. *Hist. de las rel.*). La saga *Eyrbyggja* trae un caso de la creencia de que la permanencia de los objetos propiedad del difunto era perjudicial; pues mientras las ropas del lecho mortuorio de Thorgunna no se quemaron, la casa del difunto se vió constantemente víctima de toda clase de desdichas.

Respecto de los ritos purificatorios del mundo musulmán, véase el artículo ABLUCIONES, en el que se tratan también algunos puntos relacionados con pueblos que se han omitido en el presente.

Bibliogr. Junod, *The life of a S. African tribe* (Londres, 1912-13); Hill-Tout, *British N. America* (Londres, 1907): *The Far West;* Skeat, *Malay magic* (Londres, 1900): H. Ploss y M. Bartels, *Das Weib* (Leipzig, 1904-05): Grützner, *Ueber die Gebräuche der Basutho*, en *Verhhandlungen der. Berl. Ges. für Anthrop.* (1877); L. van Hasselt, *Sitten*

und Gebräuche der Noeforezen Neu Guinea, en *Zeitschrift f. Ethnologie* (VIII, 80, 1876); J. Thomson, *Through Masai Land* (Londres, 1885); Mathes. *Bijdragen tot de Ethnologie van Zuid-Celebes* (La Haya, 1875); Skeat, *Malay Magic* (Londres, 1900); L. Fison y A. W. Howitt, *Kamilaroi and Kurnai* (Melbourne, 1880); Tremearne, *The ban of the bori* (Londres, 1914); Symes, *Voyages and Travels* (Londres, 1808-14); Hose y Mc Dougall, *The Pagan tribes of Borneo* (Londres, 1912); Müller, *Geschichte der amerikan Urreligion* (Basilea, 1876); Rivers, *The Todas* (Londres, 1906); Farnell, *The evolution of religion* (Londres, 1905); J. G. Frazer, *On certain Burial Customs as illustrative of the primitive theory of the soul,* en el *Journ. of Anthrop. Institute* (XV, 64, 1886) y *Taboo and the perils of the soul* (pág. I). *The magic art* (II), *The Scapegoat* (VII), *Balder the beautiful* (Londres, 1913); J. B. Jevous, *An introduction to the history of religion* (Londres, 1896); A. van Gennep, *Les rites de passage* (París, 1909); M. A. Murray, *Saqqara Mastabas* (Londres, 1905); K. Sethe, *Die altäg. Pyramidentexte* (Leipzig, 1908-10); A. Lucas, *Journal of Egyptian Archaeology* (1914); Grapow, *Urkunden des aegyp. Altertums* (Leipzig, 1915); E. Chassinat, en el *Bull. de l'Institut français d'Archéologie* (El Cairo, 1912); Breasted, *Ancient records of Egypt* (Chicago, 1906); B. H. Chamberlain, *Things japanese* (Londres, 1901); Aston, *Shinto; the way of the gods* (Londres, 1905); T. Harada, *The faith of Japan* (Nueva York, 1914); Legge, *The chinese classics* (Oxford, 1895); Giles, *Confucianism and its rituals* (Londres, 1915); Groot, *The religious system of China* (Leyden, 1892-1910); Doré, *Recherches sur les superstitions en Chine* (Shanghai, 1901-15); Visted, *Vor gamle Bondekultur* (Cristianía, 1910).

PURIFICACIONES. *Hist.* Expedientes administrativos que se instruían en secreto sobre civiles ó militares que habían desempeñado cargos públicos, á fin de declararlos puros, purificados ó impuros, según el resultado del proceso ó expediente. Las purificaciones no fueron invención (como opinan algunos) de los absolutistas bajo el reinado de Fernando VII, desde 1823; puesto que ya habían sido puestas en vigor y sucesivamente abolidas por las Juntas patrióticas cuando la guerra de la Independencia. Las Juntas creadas con el mismo objeto, por la Regencia del reino mientras Fernando VII estaba privado de libertad, estaban encargadas de recoger informes secretos sobre la conducta política que hubiesen observado los empleados civiles ó militares de 1820 á 1823, «sin que las deposiciones generales ó puramente negativas puedan servir, y sin que sea permitido admitir las justificaciones voluntarias de los testigos presentados por los interesados». Las purificaciones fueron suprimidas por un Decreto del 26 de Octubre de 1823, pero fueron restablecidas en breve, imponiéndose su observancia por Real cédula del 1.° de Abril de 1824 y ampliándose luego su esfera de acción. V. FERNANDO VII.

PURIFICACIÓN. *Quím.* En Química se entiende por purificación la operación ó conjunto de operaciones que tienen por objeto separar todas ó parte de las impurezas que acompañan á una substancia. No pueden darse reglas generales respecto de la manera de efectuarla, porque ésta depende de las substancias de que se trate.

PURIFICACIÓN DE AGUAS. *Quím.* V. AGUA.

PURIFICACIÓN DE LAS MUJERES. *Liturg.* Es la prescrita para las que daban á luz, según consta en el cap. XII del Levítico. V. PURIFICACIÓN DE NUESTRA SEÑORA.

PURIFICACIÓN DE NUESTRA SEÑORA. *Bibl.* Aun cuando la Virgen estaba exenta de la ley de la purificación, quiso, con todo, sujetarse á ella, como Jesús se había sometido á la ley de la circuncisión: para dar muestras de obediencia, ejercitar la humildad y quitar toda ocasión de escándalo á los judíos.

La ley de la purificación. Consta en el capítulo XII del Levítico: «La mujer que diere á luz un hijo varón, quedará inmunda por cuarenta días; si diere á luz una niña, quedará inmunda por ochenta días. Durante todo este tiempo no tocará cosa sagrada, ni entrará en el santuario. Pasado este tiempo, presentará un cordero de un año en holocausto y un pichón ó tórtola en sacrificio expiatorio á la puerta del tabernáculo (ó del templo) y los entregará al sacerdote, el cual los ofrecerá delante del Señor y rogará por ella, que así quedará purificada. Si fuere pobre la mujer, en vez del cordero ofrecerá en holocausto un pichón ó una tórtola.»



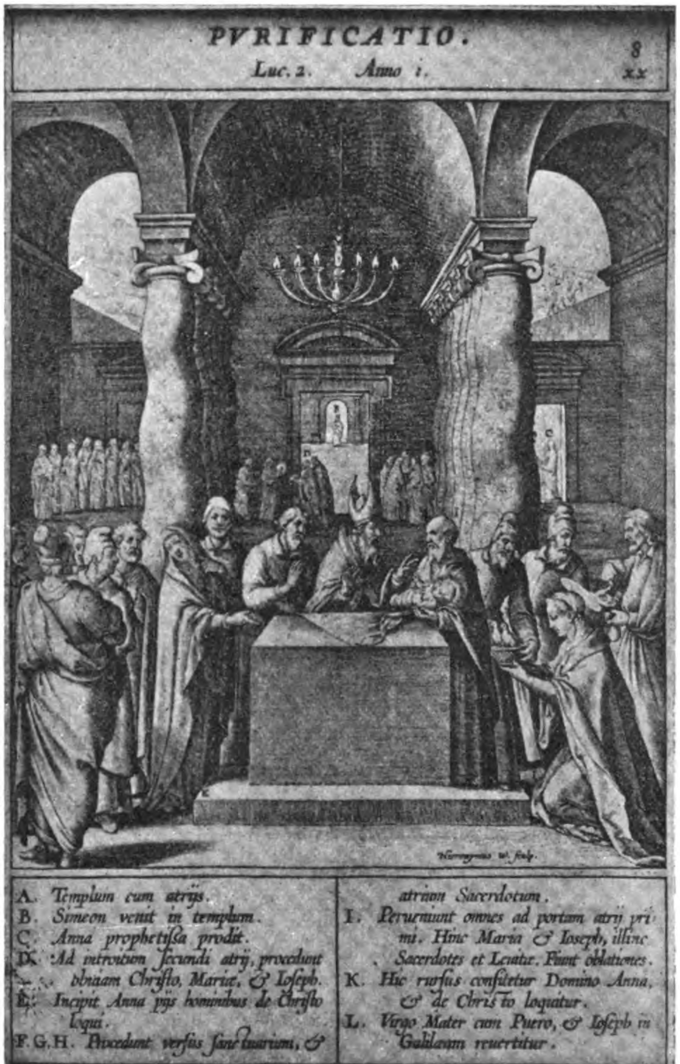
La Purificación de Nuestra Señora, por el Veronés (Iglesia de San Sebastián, Venecia)

Su cumplimiento. Lo refiere así san Lucas: «Cuando se cumplieron los días de su purificación según la ley de Moisés (subió María) á Jerusalén... para ofrecer sacrificio, según lo prescrito en la ley del Señor, un par de tórtolas ó dos pichones» (**2, 22-24**). Es de notar aquí que «*su* purificación» es principalmente la de la Virgen, pero también por extensión la de Jesús. La madre había de purificarse de la impureza legal que con el parto contraía, y el Hijo de la que había contraído con el contacto continuo con la madre. Los mejores códices griegos dicen «la purificación *de ellos*». Indica también el Evangelista que María ofreció el sacrificio de pobres: dos tórtolas ó dos pichones: testimonio de su pobreza.

A los cuarenta días, pues, del nacimiento de Jesús, fué María á Jerusalén, llevando á Jesús y acompañada de José, subió al templo y penetró hasta la puerta llamada de Nicanor, que separa el atrio de las mujeres del de los varones israelitas, y allí la recibió el sacerdote que estaba de servicio, la roció con sangre y rogó á Dios por ella, y tomó las dos aves para ofrecerlas al Señor.

Bibliogr. Los comentaristas de san Lucas en el pasaje citado (véanse en Knabenbauer) y las *Vidas de Jesús* (Le Camus, Didon, Fouard, Fillion...) en el lugar correspondiente.

Purificación legal. ***Bibl.*** Así se llama la purificación que prescribía la ley de Moisés á todos los israelitas que hubiesen contraído alguna impureza legal, para que pudiesen tomar parte en el culto y comer de los sacrificios del Señor. Antes de la purificación se requería la ablución ó inmersión en el agua. La purificación era de dos clases: una ordinaria, otra especial y extraordinaria. La purificación ordinaria era para los que habían contraído inmundicia por contacto, y esta purificación se hacía por la aspersión con el agua lustral, preparada con las cenizas de la vaca roja (Núm., XIX, 1-22). (V. Lustración.) La purificación extraordinaria ó especial se hacía en algunos casos especiales, y por medio de la oblación de sacrificios. Tales eran: 1.º La purificación del leproso (V. Lepra). 2.º La purificación del hombre ó de la mujer, en casos especiales, de gonorrea, ó de flujo de sangre. El hombre, después de sanado, debía esperar siete días, al día séptimo lavarse el vestido y su cuerpo y al octavo ofrecer dos tórtolas, ó dos palominos y llevarlos al sacerdote, el cual había de ofrecer uno por el pecado y el otro en holocausto. Asimismo la mujer ya sana del flujo de sangre había de esperar siete días, y el día octavo dar también dos tórtolas ó dos palominos al sacerdote, quien había de ofrecer uno de ellos por el pecado y el otro en holocausto (Lev., XV, 13-15 y 28-30). 3.º La purificación de la mujer después del parto. La mujer que daba á luz hijo varón había de esperar cuarenta días, y si daba á luz una hija, ochenta días, pasados los cuales había de ofrecer un cordero de un año en holocausto y una tórtola ó palomino por el pecado. Y si era pobre, que no podía ofrecer un cordero había de ofrecer un par de tórtolas ó palominos, el uno en holocausto y el otro por el pecado (Lev., XII, 1-8).



La Purificación de la Virgen, por Jeronimo Wierix
(Grabado de la obra *Evangelicae Historiae Imagines*, Amberes, 1593)

Esta es la ley de la purificación á la que quiso sujetarse la Santísima Virgen, á pesar de que las palabras de la ley expresamente la excluían como lo indica la versión vulgata (Lev., XII, 1; cf. Luc., II, 22-24).

La purificación en caso de inmundicia era obligatoria á los sacerdotes para ejercer las funciones de su ministerio (Lev., XX, 1-8; cf. Núm., VIII, 6-22; 2 Par., V, 11; 1 Esdr., VI, 20; 2 Esdr., XIII, 22). Era también obligatoria á los israelitas para comer la Pascua, y los sacrificios pacíficos (Núm., IX, 6-11; Lev., VII, 20-21; cf. Judith., XVI, 22; 2 Mach., XII, 38).

Antes de tomar posesión de la tierra de Canaán, los israelitas debían purificarla de todos los restos y vestigios de idolatría, como muchas veces se lo encargó el Señor (Exod., XXIII, 24; XXXIV., 12-13. Núm., XXXIII, 53-54; Dtn., VII, 5-25; XII, 1-3). También se purificaba el botín tomado en la guerra. El oro, la plata, el bronce, el hierro, el plomo, el estaño y, en general, todo lo que podía pasar por las llamas era purificado por el fuego y se limpiaba también con las aguas de la purificación; pero los vestidos y demás objetos que no podían resistir el fuego habían de purificarse sólo con agua. En fin, para la purificación de todo el pueblo de Israel, y de los sacerdotes y del mismo santuario fué instituída por el Señor la fiesta anual de la expiación (V.). La purificación legal era símbolo de la purificación moral. Esta purificación anunciada por los profetas como la obra del Mesías (Ezech., XXXVI, 22-27; Dan., XII, 10; Zach., XIII, 1) fué efecto de la redención de Jesucristo, Cordero de Dios que quita el pecado del mundo (Jo., I, 29; Rom., III, 24-25; Eph., V, 26-27; Tit., II, 14; Hebr., IX, 14-23), y se aplica á los hombres por medio de los santos sacramentos del bautismo (Act., II, 38) y de la penitencia ó confesión (Jo., XX, 22-23).

PURIFICACIÓN. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, en el dep. de Tolima, prov. del Guamo ó Saldaña, sit. en una alta meseta á cuyo pie corre el Magdalena, á 172 kms. de Bogotá y 369 m. de altura, hacia los 3° 55′ 24″ de lat. N. y 0° 49′ 50″ de long. O. del Meridiano de Bogotá; 8,800 h. En su término se cosechan café, cacao, caucho y añil. Su clima es cálido, con una temperatura media de 28° C. En los alrededores hay ricos minerales. La población posee calles anchas y cuidadas y buena iglesia, así como Correo, Oficina telegráfica, escuelas, Juzgados de circuito, municipal y de rentas, Registro, Inspección de policía y comercio bastante activo. Fué fundada el 25 de Mayo de 1664 por Diego de Ospina Maldonado. Hasta sus cercanías suelen subir los vapores que recorren el Alto Magdalena.

PURIFICACIÓN. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Jalisco; nace en la Sierra de Cacoma, se encamina hacia el S. y des. en el océano Pacífico frente á los arrecifes de los Frailes. ‖ Nombre que lleva en su curso superior el río Soto la Marina.

PURIFICACIÓN. *Geog.* Mun. y villa de Méjico, en el Est. de Jalisco, cant. de Autlán; tiene unos 12,000 h., de los que sólo 900 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á los 19° 57′ 15″ de latitud N. y 5° 57′ 10″ de long. O. del Meridiano de Méjico, á 458 m. de altura, á 50 kms. SO. de Autlán y á 25 de la costa. En su término existen bosques con gran variedad de maderas y se producen con carácter espontáneo hunco, vainilla y tabaco y se cultivan la caña de azúcar, el añil, el algodón y el cacao. Hay mineral de hierro y gran cantidad de sal en las marismas de Apasulco, Chametla y Pénula. La población fué fundada por Juan Fernández de Hijar en 1533. ‖ Pobl. en el Est. de Méjico, municipio de Texcoco; unos 1,200 h. ‖ Pobl. en el Estado de Puebla, mun. de Tepeaca; 315 h. ‖ Hac. en el Est. de Puebla, mun. de Tepeaca; 80 h.

PURIFICACIÓN (CAMPAMENTO DE LA). *Geog.* Nombre dado al campamento instalado por Artigas en la meseta de la denominación de éste (Uruguay, departamento de Paysandú) durante sus luchas por la independencia.

PURIFICACIÓN (RÍO DE LA). *Geog.* Río de Méjico, tributario del golfo de Méjico, llamado también Soto la Marina. Tiene sus fuentes en las montañas de Río Blanco del Est. de Nuevo León y se forma de los riach. de la Meca, Hidalgo, Pilón, Corona, Guemez, San Marcos y Casas, que penetran en el Est. de Tamaulipas y se juntan casi todos en el bello é imponente cañón de la iglesia, perteneciente á la Sierra de Tamaulipas. Baña una región agrícola importante y es navegable en una distancia de 50 kms. desde su desembocadura, poco antes de la cual recibe las aguas del pequeño río de las Palmas. En sus márgenes se encuentra gran variedad de garzas, pelícanos, garcetas, gaviotas y otras aves.

PURIFICACIÓN (ANTONIO DE LA). *Biog.* Agustino portugués, n. en Oporto. Profesó en Evora en 1617. Explicó teología y filosofía en su Orden, de la que fué nombrado cronista. Predijo el día de su muerte, acaecida el 19 de Abril de 1658. Escribió: *Theatrum triumphale, sive index rerum notabilium suae Provinciae Lusitanae* (Lisboa, 1634), *De viris illustribus antiquissimae Provinciae Lusitanae Ordinis Eremitarum, libri tres* (1 t., Lisboa, 1642), *Chronologia monastica lusitana...* (Lisboa, 1642), *Chronica da antiquissima Provincia de Portugal da orden dos Eremitas de Santo Agostinho* (1.ª y 2.ª parte, Lisboa, 1642 y 1656), *Memorial de diversas Missas e Oraçoens para proveito dos fieis vivos e defuntos...* (Lisboa, 1642), *De viris illustribus qui ex hac Provincia Augustinense Lusitana ad Pontificiam dignitatem assumpti sunt* (Lisboa, 1642), *Antidoto Augustiniano* (1660), y varios otros trabajos que quedaron manuscritos. PURIFICACIÓN fué escritor de no muy depurada crítica, como otros tantísimos historiadores de su época, influídos por los *Falsos Cronicones*.

PURIFICACIÓN (BERNARDO DE LA). *Biog.* Benedictino lusitano del siglo XVII, n. en Braga y profeso de San Tirso de Rivadave. Fué prior de San Martín de Tibaes (1629), abad de San Salvador de Gomfei (1633) y procurador general de la Cancillería de Braga (16..5). Pasó luego al Brasil, donde leyó teología, y fué nombrado primero abad de Bahía y después provincial. Imprimió un tomo de *Sermones* y un libro con el título *Primacia monástica del padre de los monjes, N. P. S. Benito* (Lyón, 1662).

Bibliogr. Argáiz, *La Perla de Cataluña* (Madrid, 1677).

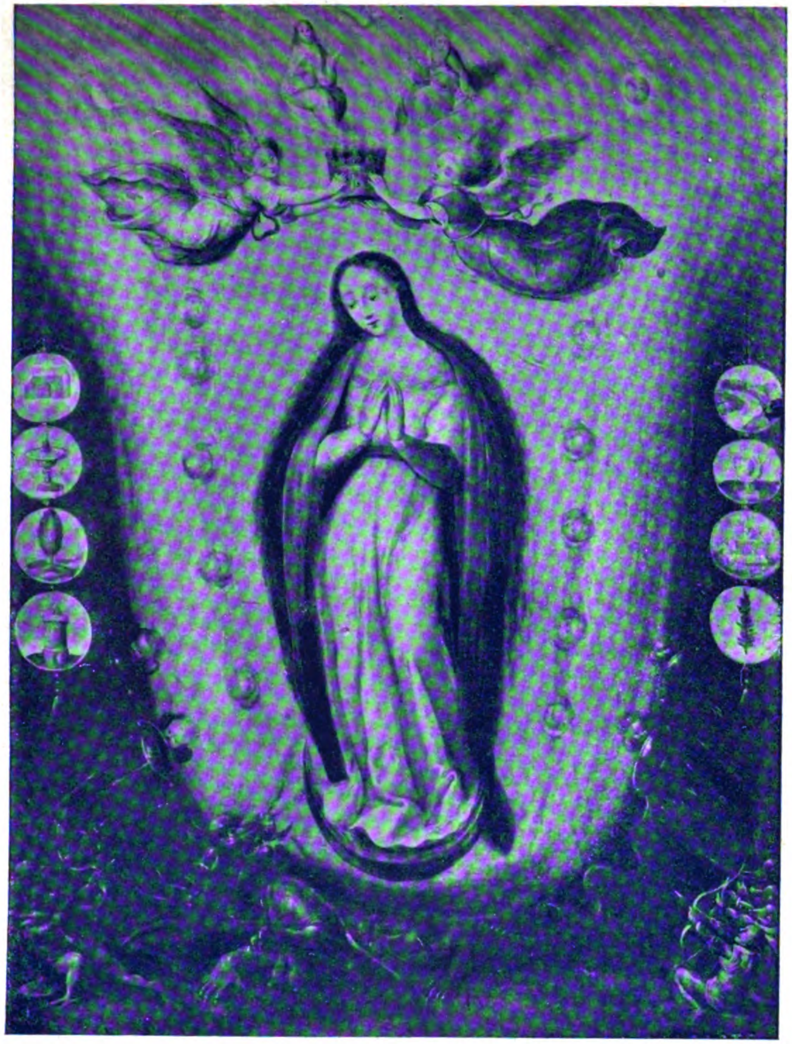
PURIFICACIÓN (IGNACIO DE LA). *Biog.* Escritor y religioso español del siglo XVII, que figura en el *Catálogo de Autoridades de la Academia* por una obra titulada *Silva de Lección Varia. Ejemplos y casos acaecidos en el mundo.*

PURIFICACIÓN (MIGUEL DE LA). *Biog.* Religioso portugués, n. en Trapor (India Oriental) en 1589; ignórase la fecha de su muerte, que debió acaecer hacia mediados del siglo XVII. Ingresó en la orden de San Francisco en el convento de Santo Tomé, fué misionero apostólico en el reino del Mogol y procurador de su provincia en Roma, en donde solicitó y obtuvo la separación de la de Portugal por oponerse ésta á que otros que sus hijos pudiesen ser prelados de aquélla. Escribió: *Vida evangélica y apostólica de los Frailes menores de Oriente, ilustrada con varias materias y anotaciones predicables* (Barcelona, 1641 y 1643).

PURIFICADAMENTE. adv. m. Con purificación, de una manera purificada.

PURIFICADOR, RA. F. Purificateur, purificatoir.—It. Purificatore.—In. Cleaner, purificator.—A. Rei-

Purísima



Escuela española. (Colección Lázaro, Madrid)



Por Puche

niger, Kelchtuch. — P. y C. **Purificador.** — E. **Puriganto.** adj. Que purifica. U. t. c. s.

PURIFICADOR. *Liturg.* Consiste en una pieza de lino ó cáñamo, no puede ser de otra tela, que se usa para purificar principalmente el cáliz en la celebración de la Misa. Sus dimensiones no están determinadas por las rúbricas, pero los liturgistas suelen exigir que sea por lo menos de 30 cm. de ancho por 40 de largo. Para distinguirlo de la toalla que se usa para el *lavabo* suele bordarse una cruz en el medio. No necesita bendición. Debe procurarse que los purificadores que han sido usados en el sacrificio de la Misa, antes que sean lavados, no los toquen sino los clérigos ó los que están encargados de guardarlos. La primera loción deben hacerla los clérigos ordenados de mayores, y el agua de ella debe echarse en el sumidero y si éste no existe, en el fuego.

PURIFICAR. 1.ª acep. F. **Purifier.** — It. **Purificare.**—In. **To purify.**—A. **Reinigen.**—P. y C. **Purificar.** —E. **Purigi.** (Etim. — Del lat. *purificare,* comp. de *purus,* puro, y *facere,* hacer.) v. a. Quitar de una cosa lo que le es extraño, dejándola en el ser y perfección que debe tener según su calidad. U. t. c. r. ‖ Limpiar de toda imperfección una cosa no material. U. t. c. r. ‖ Acrisolar Dios las almas por medio de las aflicciones y trabajos. U. t. c. r. ‖ Rehabilitar para el servicio á los impurificados por causas políticas. ‖ En la antigua ley, ejecutar las ceremonias prescritas para dejar libres de ciertas impurezas á personas ó cosas. U. t. c. r.

Deriv. **Purificadero, ra. Purificado, da. Purificamiento. Purificante. Purificativo, va. Purificatorio, ria.**

PURIFICAR. *Liturg.* Limpiar los cálices, ó copones ó los dedos del sacerdote ó diácono que ha tocado las especies consagradas, para quitar toda reliquia de ellas, lo cual se hace por medio de las abluciones. V. ABLUCIÓN.

PURIFORME. (Etim. — Del lat. *pus, puris,* pus, y *forma,* figura.) adj. *Pat.* Que tiene la apariencia del pus.

PURIGUAL ó PURIHUAL. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Cajamarca, prov. de Cajabamba; unos 250 h. Era cabecera de un antiguo distrito que fué suprimido en Febrero de 1875.

PURIJÉ. *Germ.* ANTIGÜEDAD.

PURILARI (ALTOS DE). *Geog.* Pequeña sierra de Chile, en el dep. de Antofagasta, sit. al NE. de San Pedro de Atacama.

PURILAUQUEN. *Geog.* Riach. de Chile: desagua en el golfo de Corcovado, hacia los 42° 43′ de lat. S. formando ría, frente á la isla de Llahuen. En el extremo de la isla hay un estuario, llamado Laguna de Purilauquen, que podría ser un buen puerto.

PURIM (FIESTA DE). *Bibl.* Con este nombre se designa una fiesta religiosa y nacional de los judíos instituída en memoria de la libertad y salvación de los judíos en tiempo de Ester.

Pur, purim procede, á lo que parece, de la raíz aria, sanscrit. ***par,*** persa, ***por,*** que corresponde al ***plere*** latino, pleno ó lleno. La ***pur*** venía, pues, á significar ó á equivaler á suerte. Sería quizá una especie de dado. Ciertamente en Susa se descubrió un prisma cuadrangular que tenía puntos en sus caras, como uno de nuestros dados. Así es que se decía ***echar la pur.*** (Est., III, 7), como se dice echar los dados, las cartas. De este modo se sacó en suerte el día en que habían de ser exterminados los judíos.

Institución de la fiesta. Amán, irritado con el judío Mardoqueo porque no se arrodillaba ni se postraba delante de él, no se contentó con matar á Mardoqueo, sino que intentó y tramó el exterminio de toda la raza y linaje de los judíos. Conforme á la superstición de los persas, sacóse este negocio por suerte. En el año duodécimo del rey Asuero, en el mes primero que es el mes de Nisán, fué echada delante de Amán la *pur* (el dado ó la suerte), de día en día y de mes en mes; y salió el mes duodécimo que es el mes de Adar. Procuró después Amán excitar la ira del rey contra los judíos y captarse la real benevolencia y obtener el permiso y lo logró, en efecto, pues que el rey se quitó el anillo de su mano, anillo que era también sello, y dióselo á Amán. Obtenida la licencia y el sello real y prevaliéndose de su valimiento ante el rey y de su autoridad suprema en el reino, hizo Amán que se enviasen letras por mano de los correos á todas las provincias del rey, para destruir y matar y exterminar á todos los judíos desde el niño hasta el viejo, niños y mujeres en un día, en el 13 del mes duodécimo, que es el mes de Adar, y para apoderarse de sus bienes. En estas cartas se daba, pues, permiso y autorización á los enemigos de los judíos para tomar las armas contra ellos y matarles. El exterminio de los judíos era, en realidad, un hecho de gran trascendencia no sólo para el pueblo israelita, sino también para la humanidad entera. Los judíos eran la descendencia de Abraham en la cual habían de ser bendecidas todas las gentes, y de la cual había de nacer el Mesías, la esperanza de Israel y el deseado de las naciones. Por fortuna, ó, mejor dicho, por disposición de la Divina Providencia, la reina, esposa de Asuero, era de estirpe judía y sobrina de Mardoqueo, el aborrecido de Amán. El decreto real produjo gran consternación entre los judíos. Mardoqueo y todo el pueblo ayunaron é hicieron oración al Señor implorando su auxilio y protección, y recurrieron á Ester para que hiciese valer su influencia con el rey para la salvación de su pueblo. Ella, preparada y dispuesta con la penitencia y la oración, presentóse ante el rey sin ser llamada y rogóle que se dignase comer con ella. Así se hizo dos días, y al segundo día descubrió Ester al rey las tramas y maquinaciones de Amán contra los judíos. Amán fué castigado con la muerte, pero el decreto real estaba promulgado y los decretos de los reyes persas no podían frustrarse ni revocarse: dióse, pues, un segundo decreto, y así como en el primero se había dado licencia á los enemigos de los judíos para exterminarles, así en este segundo se dió licencia á los judíos para defenderse y pelear con sus enemigos en el mismo día prefijado el 13 del mes de Adar. Escribiéronse, pues, las cartas y prescripciones reales en el día 23 del mes tercero ó Siván y selláronse con el sello del rey y enviáronse á las 127 provincias del gran Imperio persa. Y como se había prevenido así se cumplió, de suerte que el día 13 del mes de Adar que había de ser el del exterminio de los judíos fué el de su triunfo, puesto que en aquel día los judíos mataron á sus enemigos principales en todas las provincias del Imperio. Sólo en la ciudad de Susa, capital del Imperio, mataron á 500 hombres y á los 10 hijos de Amán; pero como en aquella ciudad era grande el número de enemigos de los judíos, pidió la reina Ester al rey Asuero, que pudiesen los judíos continuar la matanza al otro día. Al día siguiente de la matanza, el 14 en las provincias y el 15 en Susa, descansaron los judíos y cele-

braron su triunfo. Mardoqueo consignó todo esto por escrito y envió también cartas á los judíos que estaban en todas las provincias del rey Asuero para que celebrasen el día 14 del mes de Adar y el 15 del mismo mes, todos los años en memoria de la salvación de los judíos. Este es el origen de la fiesta de Purim que los judíos celebraban con alegría y banquetes y enviando porciones y regalos á sus amigos y vecinos y dando limosna á los pobres (Esth., IX, 17-32). Por eso y por la intervención de Mardoqueo en la institución de esta fiesta solía ésta llamarse también días de Mardoqueo (2 Mac., XV, 37).

Celebración de la fiesta. Esta fiesta no fué instituída por Dios ni prescrita en la ley, y de ahí que al principio fuese mirada como una novedad por los judíos de Palestina, y que algunos protestasen contra ella. Mas fué, con todo, aceptada, y ya el texto citado (2 Mac., XV, 37) prueba que por los años de 162 a. de J. C. se celebraba en Jerusalén. Celebrábase la fiesta los dos días el 14 y el 15 de Adar en memoria de los dos días que se concedieron á los judíos de Susa para defenderse de sus enemigos. En los años en que se añadía un mes intercalar, el Veadar, la fiesta de Purim se celebraba dos veces, una vez el Purim menor en el mes de Adar y el Purim mayor en el mes de Veadar. La víspera, 13, era día de ayuno, y se llamaba el ayuno de Ester; pero cuando el 14 era sábado, el ayuno se trasladaba al día anterior. Con mayor razón se trasladaba el ayuno cuando el 13 era sábado. Demás de esto, solía evitarse que la fiesta de Purim cayese el día segundo, el cuarto ó el séptimo de la semana. Uno de los actos más importantes de la fiesta era la lectura del *megillah* ó volumen, esto es, del libro de Ester. Esta lectura solía hacerse en las sinagogas, por la tarde ó por la noche, á la luz de las antorchas, pero en diversos días según los lugares, el día 15 de Adar en las ciudades amuralladas en tiempo de Josué, el 14 en las otras ciudades, y el segundo ó quinto día de la semana, más cercano á la fiesta en las villas y aldeas. Si la fiesta de Purim caía en sábado, la lectura se hacía dos días antes. En la mañana de la fiesta se leía el texto del Exodo, XVII, 8-16, que refiere la victoria sobre los amalecitas, porque se suponía que Amán era descendiente del rey amalecita Agag. La lectura del libro de Ester daba lugar á manifestaciones de entusiasmo, que probablemente fueron la causa de que se prohibiese esta lectura en el día de sábado, así como de que se quitase del libro de Ester el nombre de Dios, las oraciones y lo que le daba carácter sagrado [V. Ester (Libro de)]. Estas manifestaciones introducidas probablemente en una época en que la fiesta de Purim tomó un carácter más profano fueron probablemente la razón de la redacción abreviada del libro de Ester en la cual no aparece el nombre de Jahve. Así lo entienden Cornely, *Introductio specialis in historicos* (V. T., libros, t. II, pág. 436); Zschokkes, *Historia sacra* (pág. 313). Cuando salía el nombre de Amán decían: «¡Sea borrado su nombre!» ó bien: «¡Perezca el nombre de los malos!» Los muchachos aplaudían, golpeaban los bancos ó las maderas, golpeaban unos contra otros trozos de madera en que se había escrito el nombre de Amán, al terminar la lectura prorrumpían todos en estas exclamaciones: «¡Maldito Amán! ¡Bendito Mardoqueo! ¡Maldita Zares! (la mujer de Amán) ¡Bendita Ester! ¡Malditos idólatras! ¡Benditos todos los israelitas! ¡Bendito Harbona, que ahorcó á Amán!» (Est., VII, 9). En sus imprecaciones los judíos mezclaban á veces á aquellos que miraban como enemigos.

Bibliogr. Relaud, *Antiquitates sacrae* (Utrecht, 1741); Iken, *Antiquitates hebraicae* (Brema, 1741); W. Schickard, *Purim sive Bacchanalia judaeorum*, en *Critici sacri;* B. L. Eskuche, *De festo judaeorum Purim* (Marburgo, 1734); Zschokke, *Historia sacra* (Viena, 1888).

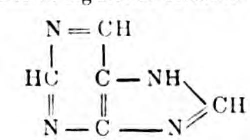
PURIMBO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Michoacán, municipio de La Huacana: 70 habitantes.

PURIMI. *Germ.* Cebolla.

PURINA. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Asillo: cuenta un corto número de habitantes.

PURINAMARCA. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Tumbaya, sit. en el límite del dep. de Tilcara, á 2,300 m. de altura y á 60 kms. al N. de Jujuy, hacia los 23° 35′ de lat. S. y 65° 33′ de long. O. de Greenwich. Estación del f. c. Central Norte, línea de Tucumán á la Quiaca; unos 800 h. Comisaría, Juzgado de paz, Registro civil y escuelas. Su principal fuente de riqueza es la ganadería.

PURINAS. f. *Quím.* Nombre dado por E. Fischer á un grupo de compuestos derivados de la purina $C_5 H_4 N_4$, al cual pertenecen muchas substancias que se hallan formadas en la Naturaleza (ácido úrico, guanina, adenina, hipoxantina, xantina, teobromina, cafeína, teofilina) y muchas otras que se obtienen sintéticamente. La purina es la combinación de un núcleo de pirimidina con un núcleo de glioxalina, habiéndosele dado la siguiente fórmula de estructura:



La purina forma cristales incoloros, fusibles á 216°, muy solubles en el agua y de carácter ácido y básico al mismo tiempo. Se obtiene partiendo del ácido úrico, calentando éste á 165° con oxicloruro de fósforo, con lo cual se forma oxidicloropurina; ésta se transforma en tricloropurina por calefacción á 152°, con setenta veces su peso de oxicloruro de fósforo; por último, se convierte la tricloropurina en diyodopurina por tratamiento con ácido yodhídrico á 0° y luego se reduce la diyodopurina con polvo de zinc y agua á purina.

PURINEMIA. f. *Pat.* Presencia de bases de purina en la sangre.

PURINGLA. *Geog.* Pobl. y mun. de Honduras, en el dep. de la Paz, dist. de Marcala, de cuya capital dista 44 kms.; cuenta unos 1,100 h. distribuídos entre su cabecera y los cas. de Cancire y Rancho de Gualasara y en su mayoría indios. Estos viven principalmente de la agricultura y del ejercicio de pequeñas industrias consistentes en la fab. de objetos de alfarería, hamacas, jarcias, etc.

PURIO. m. *Entom.* (*Purius* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Se ha formado para una especie, *P. pilumnia* Stoll, que se encuentra desde Costa Rica á Venezuela.

PURIRI. m. *Quím.* Es el leño de tinte de Nueva Zelanda, procedente del *Vitex littoralis.* Contiene vitexina y homovitoxina. Es un leño de color pardo obscuro, muy duro y muy duradero.

PURÍS. m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios del Brasil, de la familia de los botocudos. Vive en las márgenes del río Purús, tributario del Amazonas. Se dedican poco á la agricultura y pasan toda la estación de las grandes lluvias metidos en jangadas. Muéstranse afables y dóciles con los blancos. Entre ellos es práctica general la poligamia.

PURISCAL. *Geog.* Cant. de Costa Rica, en la parte SO. de la prov. de San José. Está limitado al N. por el Río Grande de Tárcoles; al E. por el río Picagres que lo separa del cant. de Mora, y al SO. con la prov. de Puntarenas; 13,500 h. El terreno es en general muy quebrado y en él se levantan los altos cerros de su nombre que son una ramificación de los de Dota y Bustamante; pero á pesar de ello y de la escasez del agua, el suelo es muy feraz. Clima fresco y seco. En su término se producen muchas clases de frutos, especialmente caña de azúcar, maíz, fríjoles y frutas, y abundan los bosques; pero la falta de agua, su mala calidad; impidiendo el aumento de población que era de esperar de las condiciones del país, ha dificultado la extracción de maderas y de los demás productos. Atraviesa el cantón el f. c. que se dirige á San José y que le ha dado mucha vida. Comprende los dist. de Santiago de Este ó de Puriscal, que es la cabecera; San Rafael, San Pablo, San Antonio, Candelaria, Desamparaditos, Barbacoas, San Juan, Crifo Bajo, Crifo Alto, y Mercedes y Guadalupe. Este cantón fué erigido el 7 de Agosto de 1871. ‖ V. Santiago de Este ó de Puriscal.

PURISIFONIA. f. *Paleont.* (*Purisiphonia* Bowb.) Género de celentéreos de la clase de las esponjas, orden de los hexactinélidos, suborden de las dictioninas, familia de los estaurodérmidos; es una esponja ramosa con grandes ramas, superficie porosa provista de poros diseminados irregularmente en relación con los canales radiales; las paredes de la esponja están revestidas por una envoltura formada de espículas en agujas paralelas ó entremezcladas y otras hexarradiadas menos abundantes, cementadas con una pasta silícica; debajo de esta capa superficial se encuentra un tejido enrejado con mallas finas y con grandes nudos de crecimiento en los que penetran las espículas formando la masa principal del esqueleto.

Este curioso género se ha recogido en el jurásico superior de Queensland en Wollumbilla Creek; la especie más característica es el *Purisiphonia Clarkei* Bowb.

PURISIL. *Geog.* Río de Costa Rica, en la provincia de Cartago; riega el cant. de El Paraíso y des. en el Macho.

PURÍSIMA. f. Nombre antonomástico de la Virgen María en el misterio de su Inmaculada Concepción. ‖ Efigie ó estampa que representa este misterio. ‖ Fiesta de la Inmaculada Concepción que se celebra el 8 de Diciembre.

Purísima. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, en el dep. de Bolívar, prov. de Sinú ó Lorica, sit. cerca del río Sinú, á 1,050 kms. de Bogotá y 16 m. de altura, hacia los 9° 16′ de lat. N. y 1° 29′ de longitud O. del Meridiano de Bogotá. Además de dicho río, bañan su término los arr. Hondo, Bijao y Patico y se encuentran en él las lag. de Arenal, Puri y Estancia Vieja; 8,800 h. Produce arroz, maíz, ñame, yuca, plátanos, fríjoles, batatas, patillas y caña de azúcar; cría de ganado vacuno, caballar, asnal y de cerda; abunda la pesca. La población tiene iglesia parroquial, Correos, escuelas públicas y se publica en ella un periódico. Su nombre primitivo fué San Nicolás de la Paz, que más tarde trocó por el de Cochinera; debe su principal incremento al obispo de Cartagena, fray José Díaz de La Madrid.

Purísima. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y departamento de Curicó; 160 h.

Purísima. *Geog.* Pobl. de Méjico, territ. de la Baja California, mun. de Comondú; 625 h. ‖ Rancho en el Est. de Coahuila, mun. de Arteaga; 215 habitantes. ‖ Hac. en el Est. de Coahuila, mun. de Arteaga; 115 h. ‖ Hac. en el Est. de Coahuilas, mun. de Jiménez; 385 h. ‖ Hac. en el Est. de Coahuila, mun. de Múzquiz; 75 h. ‖ Mina en el Est. de Durango, mun. de Canatlán; 160 h. ‖ Rancho en el Est. de Durango, mun. de Canatlán; 250 h. ‖ Rancho en el Est. de Durango, mun. de Ciudad Lerdo; 170 h. ‖ Hac. en el Est. de Durango, mun. de Cuencamé; 570 h. ‖ Rancho en el Est. de Durango, mun. de Súchil; 80 h. ‖ Hac. en el Est. de Durango, mun. de Razas; 170 h. ‖ Rancho en el Est. de Durango, mun. de San Bernardo; 55 h. ‖ Rancho en el Est. de Durango, mun. de San Juan de Guadalupe; 75 h. ‖ Rancho en el Est. de Durango, municipio de San Luis de Cordero; 50 h. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de Allende; 50 h. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de Cortazar; 90 h. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, municipio del mismo nombre; 150 h. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de León; 100 h. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, mun. de Ocampo; 90 habitantes. ‖ Rancho en el Est. de Guanajuato, municipio de Piedra Gorda; 70 h. ‖ Rancho en el Estado de Guanajuato, mun. de Santa Cruz; 170 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Lagos; 40 h. ‖ Rancho en el Est. de Jalisco, mun. de Lagos; 85 habitantes. ‖ Congregación en el Est. de Jalisco, mun. de San Juan de los Lagos; 230 h. ‖ Hac. en el Est. de Jalisco, mun. de Tecalitlán; 340 h. ‖ Hac. en el Est. de Jalisco, mun. de Tolotlán; 190 habitantes. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, municipio de Pátzcuaro; 210 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Peribán; 185 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Tajunaroa; 45 h. ‖ Hac. en el Est. de Michoacán, mun. de Taretan; 280 h. ‖ Hac. en el Est. de Nuevo León, mun. de General Terán; 100 h. ‖ Rancho en el Est. de Nuevo León, mun. de Itúrbide; 70 h. ‖ Rancho en el Est. de Nuevo León, mun. de Linares; 90 h. ‖ Rancho en el Est. de Nuevo León, mun. de Linares; 155 h. ‖ Rancho en el Est. de Nuevo León, mun. de Salinas Victoria; 60 h. ‖ Rancho en el Estado de Puebla, mun. de El Palmar; 950 h. ‖ Rancho en el Est. de Querétaro, mun. de Bernal; 225 h. ‖ Pobl. en el Est. de Querétaro, mun. de Jalpan; 240 h. ‖ Rancho en el Est. de Querétaro, mun. de La Cañada; 65 h. ‖ Rancho en el Est. de San Luis Potosí, mun. de Atxla; 260 h. ‖ Rancho en el Estado de San Luis Potosí, mun. de Villa de Pozos; 70 h. ‖ Hac. en el Est. de Sonora, mun. de San José de Guaymas; 85 h. ‖ Hac. en el Est. de Tamaulipas, mun. de Hidalgo; 100 h. ‖ Rancho en el Est. de Tamaulipas, mun. de Reinosa; 40 h. ‖ Hacienda en el Est. de Zacatecas, mun. de Apozol; 185 h. ‖ Rancho en el Est. de Zacatecas, mun. de Fresnillo; 120 h. ‖ Rancho en el Est. de Zacatecas, mun. de Momax; 390 h. ‖ Hac. en el Est. de Zacatecas, mun. de Valparaíso; 1,200 h.

Purísima. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. de Veraguas, dist. de Cañazas.

Purísima. *Geog.* Mina de plata del Perú, en la cordillera de Chacna, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Oyon. ‖ Mina de plata, en Tinta, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Oyon. ‖ Mina de plata, en Quichas, dep. de Ancash, provincia y dist. de Cajatambo. ‖ Mina de plata, en Ventanilla, dep. de Ancash, prov. y dist. de Cajatambo. ‖ Mina de carbon de piedra, en Pavas, departamento de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Caras. ‖ Mina de plata, á 41 kms. de Taquilpon, en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Macate. Es muy rica en mineral. ‖ Mina de plata en el dep. de Huánuco, prov. del Dos de Mayo, dist. de Huallanga. ‖ Mina de plata, en Churap, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Independencia. ‖ Mina de plata, en Pichis, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Recuay. ‖ Mina de plata, en Ichullanga, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Yangas. ‖ Mina de plata y de oro al NE. de la población de San Marcos, dep. de Ancash, prov. de Huari, dist. de San Marcos. ‖ Mina de plata en el cerro de Jesús, lado N., en el dep. de Cajamarca, prov. y dist. de Hualgayoc. ‖ Mina de plata en el cerro de Tingo, lado N., dep. de Cajamarca, prov. y dist. de Hualgayoc. ‖ Mina de plata en el dep. de Junín, prov. y dist. de Pasco. ‖ Mina de plata al O. de la pobl. de Yauli, en el dep. de Junín, prov. de Tarma, dist. de Yauli.

Purísima ó Hilacha. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Irapuato; 3?0 h.

Purísima (La). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Linares; 60 h.

Purísima (La). *Geog.* Est. del f. c. de San Rafael y Atlixco, en Méjico. Distrito Federal.

Purísima 1.º *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Guanajuato, mun. de Valle de Santiago; 50 h.

Purísima Concepción. *Geog.* Estancia de la República Argentina, en la prov. de Entre Ríos, departamento de Victoria, dist. de Hinojal, sit. entre los ríos Quebrachito é Hinojal. Posee algunos millares de cabezas de ganado lanar y algo de bovino y caballar.

Purísima de Altamira. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Pénjamo; 210 h.

Purísima de Barber. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Cuitzco de Abasolo; 60 h.

Purísima de Concha. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Nuevo León, mun. de Linares; 270 h.

Purísima del Rincón. *Geog.* Arr. de Méjico, en el territ. de la Baja California; des. por la costa O. del mismo. ‖ Est. del f. c. Internacional Mexicano, en el Est. de Durango.

Purísima del Rincón. *Geog.* Dist. de Méjico, en el Est. de Guanajuato. Ocupa una super. de 414 kilómetros cuadrados y según el censo de 1910 tenía una población de 11,585 h., que hoy puede calcularse en 14,000. Su territorio forma una larga faja entre el dist. de San Francisco al E. y el Est. de Jalisco al O. Riéganlo los ríos de Santiago, Huaracho ó Jalapa y del Cañón de Jalpa, y entre sus principales eminencias se encuentra el cerro del Comedero. Sus más importantes fuentes de riqueza consisten en la agricultura y el comercio y el producto agrícola más común es el trigo. Sólo consta de la municipalidad de su nombre.

Purísima del Rincón. *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, en el Est. de Guanajuato, capital del distrito de su nombre. Está sit. á 74 kms. de la capital del Estado y á 1,725 m. de altura, y cuenta unos 10,000 h., de los que 3,000 aproximadamente corresponden á su cabecera. Sus alrededores son fértiles y pintorescos. Clima templado. Fué fundada el 1.º de Enero de 1603 en virtud de Cédula del virrey Martín Enríquez de Almenara.

Purísima del Sauz. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Valle de Santiago; 280 h.

Purísima de Márquez. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Pénjamo; 130 h.

Purísima de Oteros. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Salamanca; 50 h.

Purísima de Rivera. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Irapuato; 160 h.

Purísima de Trmascatio. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Irapuato; 225 h.

Purísima de Torres. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, mun. de Cuitzco de Abasolo; 45 h.

PURISIMITAS. Hacer purisimitas. fr. ant. *Perú.* Bailar el agua delante de uno con el objeto de obtener algo. Hacer cocos y monadas.

PURÍSIMO, MA. adj. superl. Muy puro.

PURISMO. (Etim. — De *puro.*) m. Calidad de purista.

Purismo. *Ling.* El *purismo* consiste en usar en el lenguaje oral ó escrito, solamente aquellas voces y locuciones sancionadas por los gramáticos y por el uso de los buenos escritores ó conformes á un cierto ideal propio bastante restringido. Purismo era la distinción que se hacía antiguamente entre voces bajas ó plebeyas y las nobles, como *caballus* (caballo), término bajo, plebeyo y vulgar, y el noble y pulcro *equus* (caballo), de los clásicos latinos. Parece que es un purismo más apropiado y legítimo el que tiende á proscribir de un lenguaje determinado los barbarismos, ó sea las voces, giros y locuciones tomadas de otras lenguas, cuando se ha abusado en época anterior. Pero aun en este caso el purismo es un defecto cuando pretende proscribir del lenguaje aquellas voces, giros y locuciones que ha tiempo han adquirido carta de naturaleza por haber sido admitidos por el uso, por aquello de Horacio ...*si volet usus quem penes arbitrium est et jus et norma loquendi* (si lo quiere el uso, que es el árbitro, juez y norma del lenguaje). Purismo también sería imitar exclusivamente un estilo en boga unos siglos atrás; pero no lo es si se trata de una obra jocosa como aquella:

> A vos, el apuesto, cumplido garzón,
> Asmándovos grato la péñola mia
> Vos faz homildosa la su cortesía, etc.

El purismo fuera un verdadero contrasentido lingüístico si en el lenguaje se tuviera en cuenta la ley del mayor número. En realidad, en el lenguaje cultivado hay una recíproca influencia entre el pueblo y la literatura, entre el lenguaje vulgar ó de *yoglería*, que se decía antes, y el lenguaje culto ó de *clerecía*. De todos modos, es fuerza reconocer que, en épocas de anarquía literaria y en las que como en la actual, todo el mundo escribe sin tener en cuenta para nada, ni la castidad del idioma, ni la propiedad del vocablo, el *purismo* lejos de ser un defecto ó un vicio de locución, puede ser una tabla salvadora. No debe, empero, confundirse el *purismo* con la afectación del lenguaje, ni mucho menos con el empeño sistemático de rechazar toda frase ó locución que no aparezca ya usada por los autores de las

épocas clásicas, ya que una cosa es el *purismo* y otra la afectación convencional. A este propósito hay que recordar la frase de Saavedra Fajardo: «Así como hay viejos, que. para parecer jóvenes, se tiñen sus cabellos, del mismo modo hay escritores que, para parecer clásicos, usan y abusan de frases y vocablos antiguos, que si fueron muy apropiados en la época en que por vez primera se usaran, hoy pueden parecer impropios ó ridículos.»

PURISTA. (Etim. — De *puro*.) adj. Que escribe ó habla con pureza. ‖ Aplícase igualmente al que, por el afán de ser puro en la manera de escribir ó de hablar, adolece de afectación viciosa. U. t. c. s.

PURITA. n. pr. fam. de mujer, diminutivo de Pura.

PURITAMA. *Geog.* Baños termales de Chile. en el dep. de Antofagasta, sit. en una quebrada estrecha del riach. de Vilma, á 5 kms. E. de Guatín. Sus aguas son de temperatura bastante elevada y muy visitadas por los habitantes de San Pedro de Atacama.

PURITANISMO. m. Severidad de principios del puritano. ‖ *Arg.* PRINCIPISMO. Usase comúnmente en sentido irónico. ‖ *Chile.* Vicio ó defecto de observar ó cumplir con su deber en algunas materias porque quiere ser extremadamente *puro* ó inmaculado, sin que se le note la más mínima mancha, rigidez y austeridad.

PURITANISMO. *Hist. rel.* Secta protestante: su sistema doctrinal se expone en la palabra PURITANOS.

PURITANO, NA. F. Puritain. — It., P. y E. Puritano. — In. Puritan. — A. Puritaner. — C. Puritá. adj. Dícese del que tiene ó afecta tener principios muy severos. U. t. c. s.

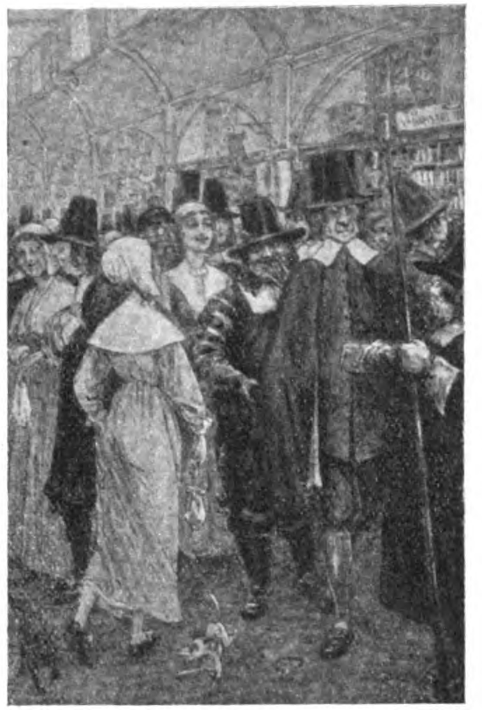
PURITANOS. *Der. pol.* Miembros de una de las Iglesias protestantes que representan importante papel en la historia constitucional de Inglaterra y principalmente en la primera de las revoluciones de este país.

Aparece ésta á la vez secta y partido político en los tiempos de Eduardo VI. La Reforma en Inglaterra se inicia en el reinado anterior de Enrique VIII, que comenzó siendo un ferviente católico, tanto, que el Pontificado hubo de otorgarle el título de *defensor de la fe* por haber escrito una obra contra Lutero, y acabó su reinado negando obediencia al Pontífice, que no había accedido á su divorcio con Catalina de Aragón, y proclamándose él mismo jefe de la Iglesia en Inglaterra. Esta proclamación engendró el anglicanismo.

Pues bien, son Iglesias no conformistas respecto del anglicanismo, de un lado el puritanismo, y de otro el presbiterianismo, cuyas diferencias religiosas y políticas haremos resaltar después, y la primera de éstas surge precisamente reinando Eduardo VI como protesta contra la fastuosa Iglesia anglicana iniciada por el padre de aquél, como antes se apuntó.

Los puritanos mantienen en Religión que el culto debe reducirse á su primitiva pureza suprimiendo la jerarquía episcopal, el lujo de las ceremonias y no conservando otras manifestaciones exteriores del culto que la oración ó súplica en común.

En cuanto á dogmas, no difiere notablemente el puritanismo del anglicanismo, pero el inspirador de aquella secta fué Calvino. La doctrina y la política religiosa de los puritanos es la calvinista, que tan grandes prosélitos había hecho en Suiza, en los Países Bajos, en Escocia y ahora en Inglaterra bajo la acción del llamado puritanismo. Lamentábase el calvinismo y los puritanos de que en la Iglesia reformada, y concretamente respecto de Inglaterra en la anglicana, se hubiesen conservado muchas de las



Puritanos de paseo, por W. H. Walker

doctrinas y prácticas romanas, y clamaban unos y otros por una reintegración cabal á los primitivos y sencillos ritos.

Aceptaba esta secta la Biblia inglesa como norma de fe, interpretando cada cual el Sagrado Libro según su juicio individual. El puritano hallaba en esta interpretación directa una nueva revelación que apasionaba el ánimo ardientemente, ocupando el pensamiento sin mixtificaciones de ninguna clase. Las frases y las imágenes de la Escritura se reproducían con respeto en la vida familiar, los niños recibían en el bautismo nombres exclusivamente hebreos, la vida social en general del mismo modo que la familia se gobernaba según los preceptos ejemplares del Sagrado Texto, y todo en absoluto giraba en derredor del pensamiento religioso primitivo que no debía alterarse aun cuando lo dispusiere así el monarca mismo, que en pleno absolutismo (y no puede dudarse del de los Tudores) era quien alcanzaba la plenitud del poder y el único que condensaba la esencia de la soberanía.

En política el puritano es partidario de la República como forma de gobierno, no satisfaciéndole ningún otro régimen político, porque según sus principios, aquella forma, y no otra, es la que mantiene la igualdad en la organización del Estado y en el régimen de libertad, y la igualdad debe sustentarse en la vida política con el mismo empeño que en el orden religioso.

Ocurre en esta secta lo mismo que en el presbiterianismo. También en éste á la concepción religiosa responde la política. El principio de igualdad puri-

tano es substituído en el presbiterianismo por la igualdad entre los presbíteros, rechazando toda jerarquía eclesiástica, y combatiendo la autoridad de los obispos como en la concepción y secta puritanas. En contraposición á los *presbiterianos*, se llaman *episcopales* á los mantenedores de la Iglesia oficial protestante, afirmando así el punto de mayor desacuerdo entre ellos, ya que en negar obediencia al Romano Pontífice existe perfecta conformidad entre anglicanos y no anglicanos (presbiterianos y puritanos). En política, el presbiteriano es partidario de la Monarquía constitucional, así como el puritano lo es de la República. El anglicano, en cambio, distanciado de ambos, afirma como forma legítima de gobierno, y sólo ella, la Monarquía absoluta. Hobbes prestó fundamentos filosóficos al anglicanismo dentro de la concepción apuntada. La monarquía constitucional se generó en Inglaterra á base de los principios presbiterianos. El Parlamento, compuesto en su mayor parte de individuos de esta secta, implica una relativa igualdad de condiciones, porque la idea de la representación tiene un sabor aristocrático dentro de la base igualitaria que es su esencia.

A pesar de las señaladas diferencias que entre presbiterianos y puritanos existen, se confundieron en su origen frente al anglicanismo, conociéndose con el nombre genérico de *no conformistas*, de significación negativa en cuanto iban contra la Iglesia oficial. Durante el reinado de María Tudor se reconoció á los puritanos una existencia distinta de los afines. Esto no obstante, fueron objeto de persecuciones huyendo á Alemania, donde acabaron de definir y perfilar su doctrina. Cuando volvieron á su patria reinaba Isabel, representante fidelísima de la idea absoluta ilustrada, y que extremó los rigores de la persecución.

Claro que la persecución alcanzó á los no conformistas, pero también llegó hasta los católicos; no en vano la reina inglesa se había apoderado de María Estuardo que representaba el catolicismo en Escocia como María Tudor lo había representado en Inglaterra. Por lo que hace á los disidentes dentro del protestantismo, Isabel y los obispos de la Iglesia anglicana trataron por todos los medios de impedir la secesión de la Iglesia oficial, pero en definitiva no lo lograron. Lejos estaban del conformismo los presbiterianos, pero por las diferencias antes indicadas, lo estaban más los puritanos, y por ser ellos los que más en peligro pusieron la Iglesia, fueron los más perseguidos, siendo potente instrumento de tales persecuciones la Cámara Estrellada, que comenzó teniendo espíritu popular y acabó al servicio exclusivo del fanatismo protestante oficial y por ello contra los más distanciados de él que eran los puritanos, llamados también *cabezas redondas* y *santos* y, además, *separatistas* é *independientes*. Las persecuciones de los que religiosa y políticamente se hallaban distanciados de la Iglesia oficial y del régimen del Estado, si no dieron fruto en el reinado de Isabel, diéronle abundante después, pues es de saber que si en la época mencionada se ponen frente á frente los anglicanos de los presbiterianos, y especialmente de los puritanos, cuando se inicia la dinastía de los Estuardos la batalla se libra con grave daño para la monarquía, pero asegurando á las libertades políticas y aun más á las públicas un grado de desenvolvimiento que hasta entonces no habían logrado merecer, porque bien sabido es hasta dónde extremó sus rigores contra la libertad el absolutismo protestante.

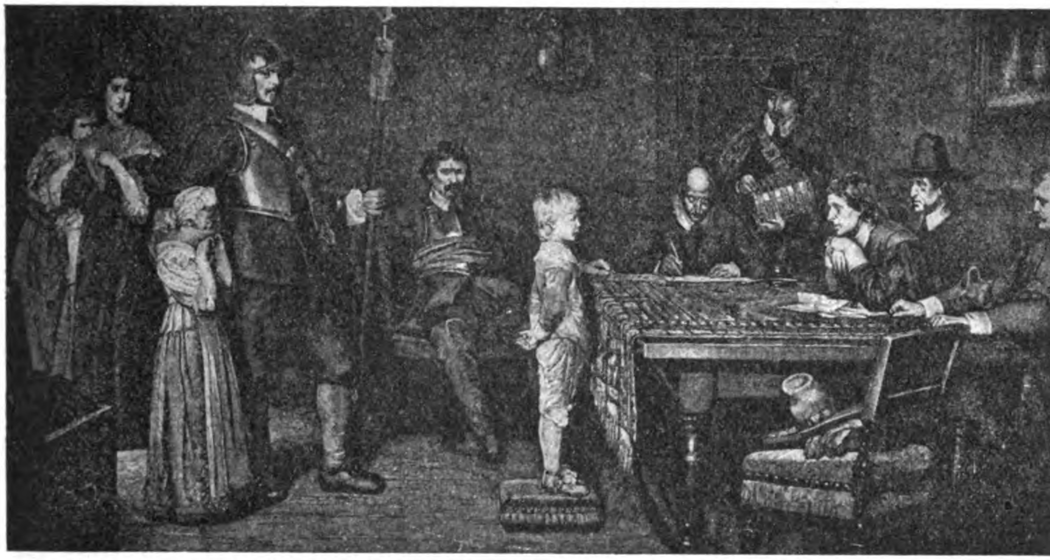
El primero de los Estuardos fué Jacobo I, antes Jacobo VI de Escocia, aferrado á la teoría del derecho divino de los reyes, tesis que se combatió rigurosamente en esta época y en tiempos posteriores no sólo por los puritanos, sino por los católicos. Nuestro ilustre Suárez fué el más radical contradictor de las doctrinas absolutistas del filósofo Hobbes en que Jacobo I se apoyaba. Hobbes, al describir el absolutismo del poder, no se recataba en afirmar que el príncipe decide lo que es justo y lo que no lo es, viniendo de esta suerte á negarse de un modo flagrante la existencia del Derecho natural.

El error inicial de la tesis apuntada que se desenvuelve en el *Leviathan* del referido filósofo, mantenedor del principio de la fuerza como supremo principio del Derecho, tiene después desenvolvimientos tan atentatarios á las libertades personales como los que entrañan la negación de la libre emisión del pensamiento rectamente entendida, ya que el príncipe es el que autoriza ó no doctrinas y opiniones, erigiéndose así el soberano en árbitro y rector del pensamiento de sus súbditos, y la afirmación atrevida, por otra parte, generadora de una teoría del *dominio eminente* que llega mitigada hasta los tiempos modernos, de que también el soberano es el que concede ó niega el derecho de propiedad, como si no fuera una expansión, ó una manifestación necesaria de la propia libertad individual.



Desembarco de los puritanos en América (1620)
Cuadro de Antonio Gisbert

Jacobo I, frente á los puritanos (y del mismo modo con la enemiga de católicos y aun de presbiterianos), recordaba frecuentemente capítulos enteros del Antiguo Testamento, para probar que el rey recibe de Dios la autoridad absoluta y en la Cámara Estrellada llegó á afirmar que es «presunción y alto desprecio en un súbdito discutir lo que un rey puede hacer, ó decir que no puede hacer esto ó aquello». Además, si no hubiera existido en In-



Los Puritanos: Interrogando al hijo del proscrito, por J. W. Neames

glaterra el troquel del absolutismo de Enrique VIII é Isabel, en otros Estados podía haber encontrado el primer Estuardo ejemplos que imitar especialmente en las monarquías protestantes. Que los reyes dominasen por sobre los elementos sociales que integraban los Parlamentos de la época, era cosa tan corriente, que el ambiente era propicio á exagerar las prerrogativas de la Corona. Y en este punto no anduvo remiso el Estuardo. La ley no era una colaboración del rey y el Parlamento, antes al contrario, una obra exclusiva del primero, por eso entraba en la estructura absolutista de aquél entonces el apotegma, que tanto llegó á ser, de que el rey hace y suspende las leyes sin que tenga obligación de dar cuenta á nadie. La obediencia reflexiva por parte de los súbditos, de acuerdo con los principios puritanos, era negada radicalmente por el anglicanismo, nuevamente reforzado á medida que iban faltando al poder público esa serie de moderaciones que son el cuadro más completo de las garantías de la libertad. La obediencia al mandato absoluto soberano debía ser ciega, sin discusión, sin reflexión, contra el supuesto básico del Escolasticismo que hablaba sin rebozo, como inspirado por un derecho natural redentor, de la tiranía intolerable y medios de evitarla.

De tal modo llegó á ponerse en tela de juicio el valor de las libertades públicas, que los factores en lucha podían apreciarse con toda claridad; de un lado el rey y la Iglesia. Era el primero la cabeza visible del cuerpo místico: en su enemiga con el poder del Pontificado, el rey inglés se había erigido en Pontífice. Por otro lado, la Iglesia oficial estaba tan al servicio de su órgano preeminente que no era más que el brazo ejecutor de las órdenes soberanas, por muy desatentadas que fueran.

Por otra parte, se hallaban dispuestos á resistir la acometida el Parlamento y el Ejército, el uno influenciado de presbiterianismo, el otro de puritanismo. Contra una y otra de estas fuerzas religiosopolíticas dieron el rey y la Alta Iglesia. El primero se decía muy condolido por las afrentas que había soportado de sus súbditos presbiterianos de Escocia y en su ánimo estaba el no usar con ellos de ninguna fórmula en que entrase la piedad como factor. Una petición firmada nada menos que por 800 eclesiásticos, en que respetuosamente solicitaban del rey el cambio de alguno de los ritos de la Alta Iglesia, sirvió para que el *atrevimiento*, á pesar de ser petición humilde, fuese castigado con pena de prisión en 10 de aquéllos, precisamente los que aparecían como promovedores de la demanda.

Y que tales rigores se decretaban con pleno convencimiento lo prueba el hecho de que en la Conferencia de *Hampton Court*, celebrada en 1604, el rey en persona insultó á los puritanos, elevando á límites inconcebibles el concepto de la regia prerrogativa, que no podía tolerar ni siquiera la discusión. Ese concepto mismo de absolutismo en todos los órdenes de la actividad religiosopolítica hizo mostrar la concepción cismática característica del anglicanismo en una famosa proclama en que el rey definía como dogmáticos 39 artículos formulados por el alto clero y que aquél hubo de aceptar á pesar de su extravagancia. Quien intentara oponerse á lo así definido sería conceptuado como reo del delito de lesa patria. La definición anglicana que cada vez estrechaba más el círculo de la libertad de conciencia, germen de las demás libertades públicas, y la Convocación, excediéndose á sí misma, decretaba incapacidades civiles para los no conformistas, respondiendo al ambiente de intransigencia de que se ha hecho mérito.

Es de recordar en este lugar, para que pueda percibirse mejor la acción de la institución mencionada, lo que ella ha significado en la historia del derecho parlamentario de Inglaterra. Cuando en 1295 fué reunido por el rey Eduardo I el Parlamento modelo tenía una significación tan comprensiva, que en él figuraban todos los elementos sociales. Coincidía lo amplio de la representación con la que abarcaban nuestras antiguas Cortes. Pero un cuerpo como el citado Parlamento resultaba, como indica Wilson, demasiado heterogéneo y grande para no dividirse. No fué capaz de constituir una sola Asamblea; pronto se dividió en dos Cámaras. Si el clero inferior hubiera continuado reclamando su representación, probablemente hubiera habido tres. Pero en

lugar de formar una Cámara aparte especial, con el Parlamento civil, el clero creó un cuerpo enteramente distinto llamado *Convocation*, y el cual había de constituir un Parlamento eclesiástico, dedicado exclusivamente al gobierno de la Iglesia. Abandonó su parte en la dirección de los negocios temporales, á los lores espirituales, esto es, á aquellos altos dignatarios eclesiásticos que conservaban su puesto en el Consejo de la nación, y á los representantes laicos que el clero contribuía á elegir en la Cámara Baja. Así aparecieron en Inglaterra las dos Cámaras de lores y comunes. En la primera entraron al lado del elemento nobiliario el alto clero, siempre al servicio del Estado, como se ha dicho, formando en dicho clero los arzobispos, obispos y abades que, según costumbre que databa de los tiempos de la Carta Magna, tenían asiento en el Gran Consejo (luego Parlamento). Los comunes enviados por las ciudades, á los cuales se unieron muy pronto el orden intermedio de la *gentry* de los condados, y los *knights* ó caballeros de los mismos, gentes que no eran ni señores convocados por cartas personales, ni tampoco *comunes*, formaron la otra, la Cámara de los Comunes.

Como se ve, la *Convocation* del clero quedó al margen del Parlamento, sin formar parte de éste los elementos que integraban aquélla. Pero esta secesión significaba un enorme privilegio á favor del clero, que especialmente los puritanos habían de rechazar dentro de su criterio democrático, en el que, como se ha visto, cada cristiano es un sacerdote, con poder interpretativo respecto de la Biblia. El privilegio de la *Convocation* era tan grande que el clero votaba separada é independientemente sus contribuciones. En 1664 había cesado esta prerrogativa y el clero fué sometido á los mismos impuestos que los demás ciudadanos y en las mismas condiciones.

Lo que hay es que este régimen de privilegio no separó el clero de la Corona. Esta seguía reuniendo y disolviendo las *Convocations*, como podía hacerlo con el Parlamento mismo, por eso era corriente que el rey apoyase las pretensiones de la Iglesia, que le servía de soporte, á cambio de que los obispos y el alto clero, por cuantos medios tuvieren á su alcance, exaltasen á su vez las prerrogativas de la Corona.

Véase ahora si el puritanismo podía estar conforme con que las *Convocations* (y eran dos á la sazón, correspondiendo á las dos provincias eclesiásticas de Canterbury y de York) estuvieran invadiendo constantemente los derechos civiles del pueblo inglés, decretando á diestro y siniestro declaraciones de incapacidad, como si fuesen propiamente uno de tantos Tribunales civiles de la nación. En la Cámara de los Comunes los caballeros y los burgueses, y en la de los Lores los pares legistas se oponían á tal estado de cosas: por otra parte, el Ejército hallábase especialmente dominado por los puritanos, y de esta suerte el Parlamento por un lado y el Ejército por otro se disponían á que acabase tal situación depresiva de la libertad.

Pero el rey Jacobo cuya historia, como la de su sucesor, hay que recordarla cuando se trata de estudiar la del puritanismo, aun extremó con su falta de política la oposición de las sectas disidentes. Y esta falta de táctica en el gobierno de la nación lo prueba cumplidamente el hecho de que impuso tasas sin acuerdo del Parlamento, desconociendo así la más pura esencia del régimen representativo é iniciándose entonces francamente la lucha entre el Parlamento y el rey. Subsidio que éste imponía por su sola voluntad era rechazado por el Parlamento como una de tantas tasas ilegales. La oposición se había decretado en toda la línea; la absorción por el rey de lo que eran hasta entonces atribuciones del Parlamento levantaba el espíritu democrático de éste á tal punto, que no era difícil predecir lo que ocurrió después. El rey, á quien estorbaban los contradictores, no encontró medio más propicio y de más seguros resultados, que el de disolver el primer Parlamento de su reinado, que de tal manera venía á oponerse á lo que eran sus deseos en punto á prerrogativas. Pero tan arraigada se hallaba ya en Inglaterra la política que reflejaba el Parlamento y especialmente la Cámara de los Comunes, que al convocar el soberano en 1614 un nuevo Parlamento vinieron á él hombres representativos del puritanismo tan significados como Pym, Wentworth y Eliot, con lo cual bien se explica que el primer acto de ese Parlamento fuese denunciar como ilegales los derechos de Aduana, decretados como tales por la sola voluntad del rey.

La excitación mantenida por el puritanismo, aun más que por el presbiterianismo, iba en aumento, y el rey, que no dejaba de temer por ella, volvió á privar de nuevo al pueblo de la válvula de seguridad que el Parlamento representaba, haciéndolo práctico mediante una nueva disolución. Por durante seis años el rey gobernó sin Parlamento, cosa inaudita en la Historia constitucional inglesa, y aun procuró aumentar aquél sus rentas valiéndose de préstamos forzosos, monopolios, impuestos sin control, multas decretadas por la odiosa Cámara Estrellada y, en suma, mediante otros expedientes similares que pusieron la Corona en evidente y grave peligro.

Acaso por temer mayores males el rey Jacobo convocó de nuevo en 1621 un tercer Parlamento, y éste, como los anteriores, fué portavoz de las aspiraciones populares representadas especialmente por las sectas disidentes del anglicanismo.»

En efecto, la inviolabilidad parlamentaria, apoyada substancialmente en la libre emisión del pensamiento, se afirmó con energía en una célebre *Protesta* que los Comunes dirigieron al rey. «La libertad, las franquicias, los privilegios y la jurisdicción del Parlamento son, decían, el antiguo é indudable derecho natural y la herencia de los súbditos de Inglaterra. Los negocios graves y urgentes relativos al Rey, al Estado, á la defensa del Reino y de la Iglesia de Inglaterra, la formación y conservación de las leyes, el remedio de males y agravios que frecuentemente perturban el Reino, son asunto y materia propia de examen y discusión parlamentarios. Ahora bien, para poder intervenir atinadamente en estos asuntos cada miembro de la Cámara tiene y debe tener de derecho libertad de palabra para proponer, tratar, razonar y resolver por sí mismo en la forma y modo que á su juicio sea más conveniente. Además, cada miembro de la referida Cámara debe estar exento de cualquier intimidación, prisión ó molestia (á no ser que mediare censura por parte de la Asamblea) por las declaraciones, discursos ó actos que se vea precisado á realizar en el ejercicio de su cargo, y si se le acusare por lo que dijere ó hiciere en el Parlamento, el Rey no dará crédito á la acusación mientras la Cámara no haya resuelto acerca del particular.»

Por esta *Protesta*, que es uno de los jalones del Derecho parlamentario inglés, fueron encarcelados

Eduardo Coke, Philips, Pym y otros puritanos acusados de excitar á la rebelión á la Cámara de los Comunes, pero en otro Parlamento (1624) quedaron tan perfilados los combatientes que nadie podía dudar que aquello era lo que fué, es, á saber, el preludio de una revolución. Los Tudores, tan absolutos como los Estuardos, habían podido ahogar el patriotismo del Parlamento, pero el rey Jacobo, primero de la segunda de aquellas dinastías, no pudo hacer otro tanto, antes al contrario, era el Parlamento el que amenazaba ahora ahogar el absolutismo de la Corona, á juzgar por el modo cómo defendía sus fueros.

Ni cambió el panorama de la situación política al advenimiento de Carlos I por haber sido su actuación frente al Parlamento y al Ejército idéntica á la de su antecesor. Tres veces convocó y otras tantas disolvió el Parlamento el nuevo Estuardo, y hubo de reproducirse sin variantes la lucha mencionada ya entre la Asamblea y el rey bajo los mismos auspicios. Negábase el Parlamento á conceder subsidios al rey, pero éste los obtenía *auctoritate qua fungor*, sosteniendo por este procedimiento al duque de Buckingham contra el Parlamento, y declarando la guerra á España y después á Francia á pesar de la oposición del pueblo. Decidido Carlos I á gobernar sin Parlamento, pudo perseguir encarnizadamente á los no conformistas, fuesen presbiterianos ó puritanos, emigrando buen número de ellos temerosos de la persecución. El conde de Strafford que había substituído á Buckingam en el favor del rey, era el alma de esta política de anulación de todo lo que fuera presbiteriano ó puritano. Poblaciones enteras emigraban á América huyendo del furor del Estado oficial para el que no existían franquicias y para el que nada significaban las antiguas libertades del Reino. La fundación de los Estados Unidos no tuvo otros elementos que los que aportaron á las 13 primitivas colonias del otro lado del Atlántico los perseguidos, entrando dentro de este concepto los mismos católicos, por lo que algunas de aquellas colonias (Maryland, por ejemplo) tiene como base el núcleo de católicos perseguidos.

Pero cuando ponemos en oposición al Parlamento y al rey no nos referimos más que á la Cámara de los Comunes, porque en la de los Lores impera por su propia condición el elemento adicto al trono y que con él forma un bloque para toda posible resistencia. Por eso Blunstchli cuando aprecia aquella oposición distingue cuidadosamente el contenido general del Parlamento. «Según nuestra opinión, dice el publicista alemán, la burguesía de la Baja Cámara, queriendo agregar la dominación del Estado á las riquezas por ella acumuladas, considerando que había llegado el momento favorable por el empobrecimiento de la nobleza y el relajamiento de la Alta Cámara, se convirtió en instigadora de la revolución, sirviéndose para ello del descontento que reinaba en el país á causa de la opresión que ejercía la Iglesia oficial y de las condiciones materiales en que se hallaba, así como de los principios democráticos muy extendidos en materias políticas y religiosas, entre los calvinistas y los puritanos, sobre todo entre los llamados independientes.»

Contra ellos especialmente desplegaban su rigor la Cámara Estrellada, de que ya hemos hecho mención, y la Alta Comisión. Una y otra eran poderosos instrumentos del absolutismo monárquico, la primera en asuntos temporales, la segunda en los espirituales concernientes á la fe anglicana. El arzobispo Laud, que con Strafford representaban los baluartes en que el rey se apoyaba para sus empresas persecutorias, era el encargado de aplicar todo el rigor posible en las violaciones reales ó presuntas de las leyes eclesiásticas. Por su parte, la Cámara Estrellada, en el castigo de los delitos políticos ó que ella suponía tal, no perdonaba medio; multas ruinosas, prisiones, mutilación, marcas de infamia, eran las sanciones que sin reparo alguno aplicaba para deshacerse de sus enemigos. Todo ello dió lugar á la rebelión puritana de Escocia como causa eficiente. Causas ocasionales de esta rebelión, que tanto significa en el cambio del régimen político inglés (de absoluto á constitucional), pueden ser, en primer lugar, el consejo dado por Laud al rey, y aceptado por éste, de introducir en Escocia la liturgia anglicana, y en segundo término el no haber accedido el rey al deseo manifestado por los puritanos de que abandonase la dirección del Ejército, por entender que si tal cosa hubiera hecho hubiera abandonado el atributo más esencial de la monarquía en el respecto del gobierno personal que venía desenvolviendo.

Sea de ello lo que quiera, es lo cierto que el rey aceptó la guerra escocesa, que los puritanos iniciaban, disponiéndose á arbitrar recursos para poder sostenerla con éxito. Para ello convocó el Parlamento, y no logró, por cierto, lo que se proponía (véase PARLAMENTO CORTO), porque en lugar de los subsidios que necesitaba para la guerra, escuchó quejas amargas contra la tiranía política, y especialmente contra la religiosa. El puritano Pym (el *rey Pym*, como le llamaban sus enemigos), por haber dicho en uno de sus libros que las orgías y bailes de la corte eran obra del demonio, se le condenó á ser desorejado y á prisión perpetua, aparte de una enorme multa. El Parlamento, que se lamentaba de los rigores apuntados, fué rápidamente disuelto por el rey, razón por la que en la historia se le conoce con el nombre de Parlamento corto.

En cambio se denominó *largo* el convocado después. Arrestados los oradores más violentos, la nación inglesa condenó el despotismo del rey. La Cámara Alta siguió por esta vez la corriente de la de los Comunes, y las tropas reales, con tales enemigos, retrocedieron ante las puritanas de Escocia. Fué entonces cuando, queriendo el rey recontar sus fuerzas y acaso aumentarlas, se decidió á convocar el referido Parlamento que, al decretarse á sí mismo indisoluble, recibió aquella denominación. V. PARLAMENTO LARGO.

La mayoría del Parlamento convocado era puritana, é intentó, dentro de su credo, llevar su democracia religiosa al orden político. Entre los más exaltados se hallaban Pym, Hollis, Vane, y, en particular, Oliverio Cromwell. El Parlamento tenía el propósito, que realizó, de anular á sus mayores enemigos, Stafford, llamado *apóstata del pueblo*, y el arzobispo Laud. Ambos fueron acusados y encerrados en Tower, recibiendo la muerte, el primero en 1641 y el segundo cuatro años después. El rey, en trance apurado y sin los principales auxiliares de su obra, intentó, en pleno Parlamento, un golpe de Estado, ordenando prender á los puritanos más exaltados, pero su poco eficaz resolución hízole huir de Londres para tomar la guerra tal y como se la ofrecían los escoceses.

La guerra del rey con los puritanos empezó con próspera fortuna para el primero por haber sido de-

rrotados en dos encuentros dos de los más prestigiosos jefes de la rebelión, el conde de Essex y Hauspden, pero al poco tiempo inicióse como cabeza visible del movimiento Cromwell, que al frente de su ejército puritano (*los santos de Dios*) logra una victoria definitiva. La obtenida por los independientes fué muy señalada, porque, además de ser un éxito en las cosas de la guerra, lo fué también en las del Parlamento. Cromwell veía como una necesidad perentoria para el triunfo de sus ideales puritanos ó democráticos adueñarse del Parlamento para deshacerse del rey. Por eso, si en sus comienzos la guerra se dirigió tan sólo contra los realistas, no tardó en enfilarse también contra los presbiterianos. Claro está que el último de los aspectos de la lucha entre puritanos y presbiterianos no llegó á producirse hasta que Cromwell logró apoderarse del rey.

Cierto que antes de continuar por el camino de la violencia el rey había hecho un cuarto de conversión haciendo sin vacilar determinadas concesiones á los rebeldes, y como la reina temiese de este proceder, el rey mantenía su punto de vista que creía el más oportuno. «Tranquilízate, escribía á la reina, sobre las concesiones que haga; en tiempo y lugar oportuno sabré cómo conducirme con estos pícaros; y en vez de una liga de seda les espera una cuerda de cáñamo.» Sin embargo, pronto hubo de convencerse el rey de que nada había hecho con conceder varias cosas á los revoltosos y negar la principal y que ellos habían demandado con empeño. Nos referimos á la abolición de la liturgia anglicana. Cuando el rey, disfrazado de criado, huía de Oxford, presentándose en el campo de los escoceses para echarse, buscando amparo, en brazos del Parlamento de este país, no vió que el negarse á la abolición de aquel rito sería causa de su ruina; por otra parte, acceder significaba su anulación.

En trance tan apurado optó por la negativa, y los escoceses, disgustados, le vendieron por 400,000 libras esterlinas, entregándole á los comisionados del Parlamento inglés, que le encerraron en el castillo de Holmby. Entonces, cuando esto ocurría, Cromwell pudo decir que tenía al rey en la mano y al Parlamento en el bolsillo. Tan era cierta esta afirmación, que el Ejército (encarnación del puritanismo) pidió la expulsión del Parlamento de algunos presbiterianos, y la Cámara hubo de obedecer. Los expulsados representaban en la Cámara una política de piedad para con el monarca, que á Cromwell no le convenía en manera alguna para sus planes.

El acta de acusación era la afirmación escueta de la soberanía del pueblo sobre la soberanía del rey; se le acusaba de alta traición por haber suscitado una guerra contra el Parlamento y el pueblo por él representado. Un Tribunal anticonstitucional, presidido por Bardshaw, condenó á muerte á Carlos I, calificándole de *tirano, traidor* y *enemigo público*.

La democracia puritana no estaba gobernada ahora por la burguesía presbiteriana: era el Ejército mismo, es decir, el reinado del sable, el que se había puesto á la cabeza de aquélla. Ha sido esta una de tantas substituciones en que la clase media es anulada por la inferior y proletaria para adueñarse de la gobernación del Estado. La decapitación de Carlos I (1649) delante del palacio de Witte-Hall se calificó por los puritanos como el *año I de la libertad restaurada por la bendición de Dios*.

Para terminar: la hegemonía del puritanismo tiene lugar durante el protectorado de Cromwell; pasado éste, vuelven anglicanos y presbiterianos á ocupar en el Parlamento sus respectivas posiciones. Juzgando este momento político de la vida constitucional inglesa, Blunstchli se lo explica por un oportunismo de los muchos de que da fe la Historia, detallando los motivos por los que la burguesía fué destituída del gobierno supremo. Podía, dice, soportar, sin embargo, esta humillación hasta después de la muerte de Cromwell, porque éste gobernaba, como Isabel, en interés del comercio marítimo y de la piratería, con el expediente usado por los usurpadores, pero desaparecido Cromwell, no tardaron los burgueses en recobrar su antigua posición, y aceptaron como rey al hijo del decapitado Carlos I, con gran contentamiento.

La influencia puritana no desapareció por este hecho; el rey fué perdiendo muchas de aquellas prerrogativas que acreditaban su gobierno de personal, y el profesor Gneist no vacila en calificar aquella influencia como decisiva para la instauración definitiva del régimen parlamentario constitucional.

Merced á este régimen, la Cámara de los Comunes fué el centro de gravedad de la Constitución inglesa; la Monarquía, en cambio, con su lista civil, pareció como asalariada por el Parlamento. Bajo Carlos II aparecieron los *Whigs* y los *Torys* como representantes más ó menos directos del puritanismo y el presbiterianismo los primeros, y del anglicanismo los segundos, y en suma cuando con la dinastía hannoveriana (1714) se evitó el miedo á los Estuardos, el puritanismo dejaba en ella su sedimento. La revolución de Cromwell se había hecho en su nombre; la llamada *gloriosa*, ó segunda revolución, tenía idénticos orígenes; la misma dinastía de los Hannóver revelaba asimismo la idea puritana de la soberanía popular.

PURITANOS. *Hist. rel.* Entre las diversas ramas en que se divide el protestantismo, y en especial el calvinismo (V.) represeutan los puritanos el rigorismo llevado á la más ridícula exageración, atribuyéndose la gloria de ser los más fieles secuaces de la verdad evangélica, y mantener el odio más vivo no sólo contra la Iglesia católica romana con sus ritos y liturgia, sino contra las demás sectas protestantes no tan escrupulosas en admitir influencias extrañas ó no tan rebeldes en acomodarse al ambiente humano ó nacional en que se desenvuelven. Han sido confundidos con los presbiterianos (V.) y efectivamente en las diversas fases de su historia social y política marchan á una, sin que sea dable trazar una divisoria entre ambas agrupaciones cuyas características hay más bien que buscarlas en sus tendencias dogmáticas. En Inglaterra sirvieron de tránsito á la Iglesia presbiteriana en el cisma que se produjo entre esta última y el episcopalismo. Las medidas religiosas de Isabel I de Inglaterra concentrando en sus manos las riendas de todo el gobierno eclesiástico, produjo férvida oposición así contra el mando supremo de una mujer, como contra la mucha levadura papista que á su juicio aun quedaba entre los anglicanos. Traídos aquellos gérmenes por los disidentes y no conformistas, que durante el reinado de María Tudor habían permanecido desterrados en la Germania y Suiza del contacto con calvinistas y zwinglianos, tomó en ellos el protestantismo un matiz austero y por demás sombrío é intransigente. Aplicaron á la vida práctica los dogmas de la *predestinacion* y de la gracia *inadmisible* y constituyéronse en canton independiente é inabordable á toda ingerencia oficial.

Rechazaron la jerarquía episcopal, el uso del roquete y bonete que como reminiscencias romanas herían su conciencia y en una reunión secreta que celebraron en 1568 acordaron separarse de la Iglesia episcopal y fundar una Iglesia más popular y democrática con el nombre de presbiteriana. Hubo en un principio conatos de persecución contra ellos, pero pronto cesó debido á la singular astucia de la reina Isabel que quiso utilizarlos como arma política en Escocia contra los católicos de aquel reino y contra su infortunada reina María Estuardo. La corrupción y ambiciones del pueblo y clero, y las exaltadas predicaciones de Knox fueron causa en gran parte de su pronta extensión en aquel reino, y que á pesar del sesgo revolucionario que caracterizaba á la nueva secta lograsen conquistar la libertad. Crecen con esto sus ambiciones y radicalismo hasta querer suplantar del todo el poder episcopal por los simples presbíteros, en los que por ignorantes y rudos que fueran reconocían el derecho para subir al púlpito y predicar las enseñanzas del evangelio. Las simpatías de Francia por María Estuardo obligaron á Isabel á unirse con los odiados puritanos, que por entonces cesaron en su estado de violencia para volver á levantar cabeza en el reinado de Jacobo I. La persecución implacable de que fueron objeto tanto por parte de este rey como por los tres Estuardos sucesores, dió motivo á la serie de emigraciones puritanas, á la América del Norte sobre todo, habiendo que buscar aquí principalmente el verdero origen de la gran República de los Estados Unidos (V.) donde dejaron imborrables huellas de su espíritu indómito, aguerrido é independiente, y de su fanatismo republicano. Púsose en juego en tal persecución la más refinada crueldad en medio de la más desesperante arbitrariedad é infracción de las leyes. Cuéntanse entre sus víctimas los puritanos Leighton, Prvure, Bastwiich, Burton, etc., ante cuyos sufrimientos palidecen los que han sido atribuídos á la Inquisición por sus enemigos y cuyas haciendas fueron pasto del fisco. Sufrieron los más espantosos tormentos con la más estoica impasibilidad, en medio de la indignación del pueblo, que los veneraba como mártires y que no se avenía con las imposiciones del poder real. Estalló la guerra civil en tiempo de Carlos I, cuyas tropas fueron derrotadas por los puritanos con quienes tuvo que pactar en Berwick. Prestaron los puritanos su concurso para el destronamiento de Carlos I y no mejoraron de condición en el reinado de Carlos II llegando, á un grado de desesperación durante el mando del comisario Lauderdale y del arzobispo anglicano Shrp. De nuevo vejados, más adelante por fin después de tan enconadas luchas llegaron á conseguir de hecho y de derecho la tolerancia en virtud del acta otorgada por Guillermo III, en la que se les daba garantías de libertad y cuyo estado jurídico reconocía.

Bibliogr. D. Neal, *The History of the Puritans or Protestant Nonconformists from the Reformation in 1517 to the Revolution in 1688* (Londres, 1822); Sam. Hopkins, *The Puritans or the Church. Court, and Parliament of England during the Reingns of Edward VI and Queen Elisabeth* (3 vol., Boston, 1859); Douglas Campbell, *The Puritan in Holland, England and Amerika* (2 vol., Londres, 1892); Trevelyan, *England under the Stuarts* (Londres, 1904); Dexter, *England and Holland* (Londres, 1906). Consúltense también las historias generales de la Iglesia de Inglaterra y las del Presbiterianismo.

PURJANDÉ. *Germ.* PURIANDÉ. ‖ AVENTAJADO.

PÜRKEREK. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en la Transilvania, comitado de Brasso, dist. de Hosszufalu, á oril. del Tatrang, afl. del Fekete-Ugy, tributario del Aluta; 2,050 h.

PURKERSDORF. *Geog.* Pobl. de Austria, en la prov. de la Baja Austria, círc. de Unter-Wienerwald, dist. y á 12 kms. de Sechstiaus, á oril. del Wien, afl. del Danubio; 1,900 h. Est. en la l. f. de Viena á Linz.

PURKINJE (IMÁGENES DE). *Fisiol.* Se llama así á la proyección en el campo visual de los vasos retinianos. El fenómeno es eutóptico y se observa en la cámara obscura iluminando con una bujía lateralmente y paseándola alrededor del ojo. Los vasos se proyectan en el fondo de la cámara moviéndose en sentido contrario al de la bujía. V. VISIÓN y PURKYÑE.

PURKINJE (JUAN). *Biog.* V. PURKYÑE.

PURKINJIA. f. *Bot.* El género *Purkinjia* de Presl está incluído hoy en el subgénero *Euardisia* de Pax del género *Ardisia* Sw. de la familia de las mirsináceas.

El género *Purkinjia* Ldl. es sinónimo del anterior.

PURKYÑE (CIRILO). *Biog.* Geólogo y morfólogo checo, nieto del fisiólogo, n. en Praga en 1862. Estudió en la Universidad y Escuela Técnica de Praga y fué nombrado en 1891 asistente del profesor Feistmantel en la Escuela Técnica de Praga, y más tarde, en 1895, catedrático de la Escuela Normal de maestros de Pilsen. Emprendió varios viajes de estudio por Austria, Alemania, Dinamarca, Noruega y Suecia. Ante todo, dedicóse al estudio de la forma geológica de Bohemia del Oeste, especialmente de Pilsen. Á PURKYÑE se deben los primeros mapas geológicos de Pilsen y estudios estratigráficos de los yacimientos de carbón del centro de Bohemia. La fundación de las colecciones geológicas en el Museo Municipal de Pilsen, que contienen valiosos materiales paleontológicos *(diluvio)*, es una de las ideas más acertadas de PURKYÑE. Los mapas geológicos de PURKYÑE sirvieron de estímulo á varias regiones del país para construir obras análogas de cartografía. El *diluvio* checo encontró en PURKYÑE uno de sus cultivadores más apreciados. Acentuando la importancia de la morfología en la geología (análisis genética de las formas de la superficie de la tierra), PURKYÑE llegó á considerarse fundador de la escuela morfológica en Bohemia. En 1908 fué nombrado profesor de geología en la Escuela Técnica de Praga, y luego inspector de la sección paleontológica del Museo Checo, redactor de la *Revista del Museo Checo*, etc. Al fundarse, después del golpe de Estado, el Instituto Geológico de la República checoeslovaca, PURKYÑE fué nombrado director general del mismo. Sus numerosos estudios, basados sobre una crítica racional de los trabajos geológicos realizados en Bohemia por Joaquín Barrande, Juan Krejci, Carlos Feistmantel, Rodolfo Helmhacker, Otomar Novák, Antonio Fric y otros, contribuyeron, de una manera definitiva, al conocimiento geológico y paleontológico de Bohemia. De sus tratados sobresalen: *Resumen de la forma geológica de los alrededores de Pilsen*, en checo (Pilsen, 1899), *Zur Kenntnis der geologischen Verhältnisse der mittelböhmischen Steinkohlenbecken* (1902), etc., y otros publicados en las revistas *Vesmir, Ziva, Ceska Revue*, el *Diccionario Enciclopédico* de Otto, etc.

PURKYÑE ó PURKINJE (JUAN EVANGELISTA). *Biog.* Filósofo y fisiólogo checo, n. en Libochowitz, cerca de Leitmeritz (Litomerice), el 17 de Diciembre de 1787 y m. en Praga el 28 de Julio de 1869. En su infancia recibió instrucción musical y fué corista en Mikulov (Moravia). Terminados allí sus estudios de bachillerato, entró en la orden de los Escolapios para entregarse á investigaciones científicas. Además de la literatura y ciencia checa, cultivó con afán el idioma italiano y francés. En la filosofía recibió la primera instrucción por la lectura de las obras de Fichte. Pronto decidió abandonar la carrera eclesiástica y se matriculó en la facultad filosófica de la Universidad de Praga. El estudio de las ciencias naturales y de la medicina, con especial predilección por la fisiología, absorbió todas las facultades intelectuales de PURKYÑE. La tesis doctoral sobre *el sentido de la vista* llamó grandemente la atención de Goethe, y á PURKYÑE se le otorgó el grado de doctor en medicina. Sus méritos científicos le proporcionaron la cátedra de fisiología en la Universidad de Breslau (Vratislav). En compañía de Goethe permaneció algún tiempo en Weimar, y con su recomendación trabó conocimiento con varias notabilidades de la ciencia en Jena; en 1823 llegó á Breslau, donde explicó, por espacio de unos veinticinco años, y consagró todos sus esfuerzos, á pesar del comportamiento hostil de sus conservativos colegas, á transformar la fisiología, hasta entonces sólo dogmática y teórica, en una doctrina experimental. Habiendo sido rechazada su petición para fundar un laboratorio fisiológico en el mismo centro docente, decidió, á pesar de la escasez de sus medios financieros, establecer tal oficina en su habitación particular. Desde entonces el modesto laboratorio, dotado en 1832 de un gran microscopio de Plössel, llegó á ser un centro importantísimo de trabajos fisiológicos, y á consecuencia de ello el ministerio de Berlín entregó á PURKYÑE un nuevo edificio, donde fué establecido un célebre Instituto Fisiológico, primero en su clase en Alemania. Sus deseos de poder desempeñar el cargo correspondiente en la capital de su patria fueron cumplidos en 1849, cuando se le designó catedrático de fisiología en la Universidad de Praga, que le había nombrado poco antes (en 1848) doctor honorario de la facultad filosófica. En 1851 fué inaugurado solemnemente el Instituto Fisiológico de Praga, y PURKYÑE explicó no sólo en alemán, sino también en el idioma checo, convirtiéndose en un acérrimo eslavófilo y realizando en los centros intelectuales una activa propaganda en favor de la emancipación política y literaria de Bohemia. En 1861 fué elegido diputado de la Dieta de Bohemia, en 1866 doctor honorario de la Universidad de Viena y, en breve espacio de tiempo, fué nombrado miembro de más de 50 sociedades doctas de Europa (Sociedad Leopoldina en Viena, Sociedad Imp. Científica en Berlín, Academia Imp. de San Petersburgo, Sociedad Real de Medicina de Copenhague, *Royal Society* en Londres, *Académie Imp. de Médecine* en París, etc.) y distinguido por una serie de órdenes en Austria, Alemania y Rusia. En 1869 se le concedió el grado de *Caballero*. En 1887 se le erigió un monumento en su villa natal.

Sus teorías principales respecto á la fisiología las expuso en el tratado *Ueber den Begriff der Physiologie, ihre Beziehung zu den übrigen Naturwissenschaften*, etc. (*Prager Vierteljahrschrift*, XXXIII, 1852), donde divide esta ciencia en dos partes: *general* (descripción y motivación de los fenómenos vitales) y *especial* (toda la morfología, ante todo embriología é histología animal y vegetal, física fisiológica y química, dinámica fisiológica, ó sea la teoría de las fuerzas en general, que accionan en el cuerpo, y psicología fisiológica, ó sea psicología de la vida animal y antropología). PURKYÑE causó general admiración de sus contemporáneos por el universalismo de su talento de hombre de ciencia, por el método estricto de sus indagaciones y por sus fenomenales descubrimientos que sirvieron de base para trabajos científicos y nuevos progresos, aun cuando el nombre del primer iniciador de las ideas respectivas quede injustamente olvidado. Iniciador de la fisiología experimental, creador de la anatomía microscópica en Alemania, descubrió, entre otras cosas, los conductos excretores de las glándulas sudoríparas de la piel, el cilindroeje de los nervios, la estructura de los tendones, huesos y dientes, el desarrollo embrional de los mismos, la composición de los vasos sanguíneos, etc. Magendie, Flourens, Weber y otros, partiendo de las ideas de PURKYÑE, cimentaron más tarde el gran edificio de la fisiología moderna. Una de sus primeras obras, *Beiträge zur Kenntnis des Sehens in subjektiver Hinsicht* (Praga, 1819), presenta á PURKYÑE como indagador independiente y creador de la teoría psicofisiológica; sus investigaciones acerca de la retina del ojo son iniciadoras del axioma de la energía específica de los nervios sensuales de J. Müller. El tema de la náusea está tratado en sus estudios *Beiträge zur Kenntnis des Schwindels* (1820), y *Ueber die physiologische Bedeutung des Schwindels und die Beziehung desselben zu Flourens neuesten Versuchen über die Hirnfunktion* (1825). Estos trabajos más tarde sirvieron de base á las investigaciones de Mach y Breuer, sobre las cuales se fundan actualmente las opiniones acerca de las funciones estáticas del oído. En la tesis doctoral *Commentatio de examine organi visus et systematis cutanei* (Breslau, 1823) da PURKYÑE las ideas fundamentales de la oftalmometría (desarrolladas luego por Sanson en Francia y Kohlrausch en Alemania). En la misma obra descubre PURKYÑE la fosforescencia del ojo humano y el principio iluminativo del espejo ocular de Helmholtz (á base de los trabajos de Brücke y Erlach, descubridores de dicha fosforescencia, independientemente de PURKYÑE). Respecto á la digestión artificial, publicó PURKYÑE *Ueber künstliche Verdauung* (1838), que descubre la existencia de las glándulas estomacales. Trascendental importancia tiene el tratado *Symbolae ad ovi avium historiam ante incubationem* (Breslau, 1825), acerca de las relaciones anatómicas del ovario y oviducto, la composición del huevo y, ante todo, la vesícula germinativa (*Purkinje'sches Keimbläschen*), descubrimiento importantísimo para el conocimiento y homologización de componentes elementales celulares de los organismos. Su tratado *De cellulis antherarum fibrosis nec non de granorum pollinarium formis commentatio phytotomica* (1830) acerca del origen y estructura de las fibras elásticas de los vasos seminales, fué premiado por la Academia de París.

Después de haber sido dotado de un microscopio de Plössel, PURKYÑE hace sus grandes descubrimientos histológicos: la circulación espiral de las glándulas sudoríficas; el sistema de las lamellas, fundamentales y especiales, de los huesos (Deutsche, *De penitiori ossium structura observationes*, Breslau, 1834), estructura de los dientes (Fraenkel, *De penitiori*

dentium humanorum structura, Breslau, 1835), observaciones acerca del cartílago (Meckauer, *De penitiori cartilaginum structura symbolae*, Breslau, 1836), histología de las venas y arterias (Raeuschel, *De arteriarum et venarum structura*, Breslau, 1836). Junto con G. Valentin, más tarde profesor de fisiología en Berna, hizo importantísimos descubrimientos acerca del movimiento vibratorio continuo en las membranas animales (*De phaenomeno generali et fundamentali motus vibratorii continui in membranis cum externis tum internis animalium plurimorum et superiorum et inferiorum ordinum obvii commentatio physiologica* (Breslau, 1835), *De motu vibratorio animalium vertebratorum* (Breslau, 1835), y *Ueber Flimmerbewegung im Gehirn* (Breslau, 1836). Respecto á las indagaciones neurológicas de Purkyňe, hay que nombrar: *Ueber die Structur des Seelenorgans* (1836), *Neueste Beobachtungen über die Structur des Gehirns u. Nerven* (1837), *Przyczynek do anatomii nerwów*, en polaco (Cracovia, 1839), *Ueber den Typus der Windungen des grossen Gehirns des Menschen* (1843), etc. Dos años antes que Schwann (1839), Purkyňe sentó los fundamentos de la teoría celular; además, fué el primero en emplear el micrótomo, el bálsamo del Canadá para preparados microscópicos, y las figuras microscópicas para la linterna mágica; escribió también importantísimos tratados, dando varias conferencias acerca de las materias respectivas, sobre cuestiones de física, química, botánica, anatomía, fisiología, psicología experimental y contribuyó al *Diccionario Enciclopédico de Rudolphi* y al *Diccionario Fisiológico de Wagner*. En filosofía, sus trabajos se dirigieron, ante todo, á la psicofisiología de los sentidos, habiendo contribuído á popularizar la psicología empírica, que enlaza con el sistema filosófico de Schelling.

Desde el punto de vista nacional y literario, Purkyňe figura entre los iniciadores más geniales del resurgimiento nacional en Bohemia, habiendo contribuído grandemente á la propagación de la mentalidad checa y eslava en Alemania (reseñas sobre la obra de Presl. Safarik, Jungmann, Palacky, etc.). Después de haber traducido al checo los poemas de Schiller y *La Gerusaleme Liberata* de Tasso, tomó parte, en 1848, en el Congreso Eslavo de Praga. Con el objeto de fomentar las publicaciones científicas en idioma checo, fundó con Krejci, en 1853, la revista *Ziva*, publicada hasta 1864 por ambos fundadores. Allí publicó Purkyňe una serie de tratados científicos en lengua checa: *El hombre y la naturaleza* (1853), *Los misterios de la naturaleza y del espíritu humano* (1859), *La constitución de la Academia Nacional Checa combinada con el Museo Nacional Checo* (1863), *Austria poliglota* (1867), etc. Para la *Revista Médica Checa* escribió dos tratados fisiológicos, basados sobre la autopsia.

Además de las obras citadas, escribió: *Beobachtungen und Versuche Zur Physiologie der Sinne* (Praga, 1823), *Ueber die Idealität des Gesichtsraumes* (Praga, 1836), *Papierstreifen aus dem Portefeuille eines verstorbenen Naturforschers*, publicado anónimo (Breslau, 1850). O. John publicó una traducción de esta obra en lengua checa, con aclaraciones de E. Rádl (Praga, 1910); *Ueber den Begriff der Physiologie, ihre Beziehung zu den übrigen Naturwissenschaften* (Praga, 1852): *Physiologie des Traumes* (1857), *Wachen, Schlaf, Traum und verwandte Zustände* (*Handb. der Physiologie*, III, 2).

Bibliogr. Tomsa, *Sobre la influencia de los trabajos científicos de Purkyňe sobre el desarrollo de la ciencia biológica*, en checo, en la revista *Casopis Ceskych Lekaru* (XXVI, núm. 52, 1887); Em. Rádl, *Trabajos histológicos de J. E. P.*, en checo (Praga, 1900); R. Heidenhain, *J. E. P.* (*Allgem. Deutsche Biographie*); O. Eiselt, *P's Arbeiten* (*Prager Vierteljahrschr.*, t. 63, 1859); J. F. Nowakowski, *Vida é indagaciones científicas de J. P.*, en polaco (Varsovia, 1862). De gran importancia es, además, el artículo *J. E. P.*, en el *Diccionario Enciclopédico de Rieger*, según informes personales de Purkyňe y el del *Ottuv Slovnik Naucny* (*Diccionario Enciclopédico Checo*, XX, 1903). ‖ Entre los hijos de Purkyňe hay que nombrar á *Manuel* (1831-1882), notable botánico y conocedor de casi todos los idiomas europeos, y á *Carlos* (1834-1868), uno de los iniciadores de la pintura moderna en Bohemia, en el siglo xix, autor de las iniciales y viñetas de la traducción checa del *Don Quijote* de Cervantes.

Purkyňe (Juan Evangelista). *Biog.* Ingeniero checo (nieto del fisiólogo), n. en Praga en 1860. Terminados sus estudios en Alemania, realizó grandiosas instalaciones en Alemania, Holanda y Suiza. De 1894 á 1902 era director en jefe de la fábrica checomorava de maquinaria en Praga é iniciador de trabajos importantes en Bohemia, Moravia y Bulgaria. Hizo viajes de estudio al Oriente y á los Estados Unidos (1892). En 1900 se le nombró miembro del Congreso internacional de Higiene de París. En Berlín dirigió, con V. Hruby, la revista *Vlast* (*Patria*). De sus artículos de ingeniería hay que nombrar, en checo, *Higiene escolar*, *Higiene de las viviendas*, *Calefacción central y ventilación en el Nuevo Teatro Municipal de Amsterdam*, *Id. en los Estados Unidos*, etc. Su actividad contribuyó grandemente á la propagación de inventos y trabajos técnicos extranjeros que fomentaron en alto grado el intenso desarrollo de los progresos técnicos en Bohemia y los países eslavos.

PURLITZ (Federico Guillermo). *Biog.* Periodista alemán contemporáneo, n. en Brema en 1867. Estudió en el Gimnasio de esta población y en las Universidades de Jena y Leipzig, doctoróse en filosofía y se dedicó al periodismo, colaborando en la prensa de su ciudad natal y habiendo dirigido de 1898 á 1904 la *Nordwest. Zeitung*, y posteriormente *Neue Zeit* de Charlotenburgo, habiendo figurado también en las redacciones de importantes periódicos de Dresde y Leipzig. Es autor, además, de *König und Wittenagemot bei den Angelsachsen*, *Fürst Bismarck Reden*, *Volksausg.*, *Kaddetenschulschiff Herzogin Sophie Charlotte*, *Deutsche Seemannsordnung*, y *Deutsche Lotsenwesen*. Ha publicado el *Deutsche Geschichtskal*, de Wippermann; *Leben Karls des Grossen*, traducida de Einhard, *Kronen-und Bruckenarb.*, de Evans y *Rurssland*, de Wallace.

PURMANN (Matías Godofredo). *Biog.* Médico y cirujano alemán, n. en Ludden (1648-1711). Durante mucho tiempo sirvió en el ejército como médico militar, y después de haberse encontrado en diversas acciones de guerra se estableció en 1679 en Halberstadt, donde prestó inapreciables servicios en una epidemia que atacó á sus habitantes. Trasladado luego á Breslau, ejerció allí su profesión y alcanzó merecido renombre. Publicó notables obras profesionales y fué el primero que hizo en Alemania la transfusión de la sangre. Practicó también frecuentemente la trepanación.

PURMEREND. *Geog.* C. de Holanda, en la prov. de la Holanda septentrional, dist. y á 16 kms. de Amsterdam, junto al canal del Norte, en el centro de una comarca de *polders* de gran fertilidad; 5.600 h. Comercio de ganado y de quesos. Est. en la l. f. de Zaamdam á Enkhuizen.

PURMIGUASI. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de San Luis, dep. de Belgrano. Depende del Juzgado de paz de Nogalí.

PURNA. *Mús.* Palabra que en la terminología musical clásica de la India significa que en una *raga* (melodía profana) la escala empleada es la de siete notas completa.

PURNA. *Geog.* Río de la India meridional, afl. izquierdo del Godawari; nace en la vertiente meridional de los montes Ajanta en el límite de la prov. de Deccam y del reino de Hyderabad y se encamina sucesivamente al ENE., al SE. y al S.; recibe por la derecha las aguas del Juah y del Vagora ó Vairaga, atraviesa durante corto trecho la parte SO. del Berar, vuelve á entrar en los dominios del Nizam, donde se le une el Dudna ó río de la Leche y se junta con el Godawari, á 50 kms. aguas arriba de Nandair, y después de un curso de 365 kms. || Río de la prov. de Berar, llamado antiguamente *Payoshni*. Tiene sus fuentes en los Gavilgahr de los montes Satpuras, á 25 kms. NE. de Ellichpur, corre al principio hacia el S. por este distrito y luego al O., forma al ONO. el límite entre los dist. de Buldana y Kandesh (Deccan) y des. por la izq. en el Tapti, tributario del mar de Arabia, á 50 kms. aguas abajo de Burhanpur. Entre sus tributarios se cuentan el Choramán, el Kata-Purna, el Morna, el Mau, el Ghen, el Visvaganga y el Nalganga. Su curso es de 255 kms., no navegables. || Río de la presidencia de Bombay, provincia de Konkan; nace en la vertiente occidental de los montes Sahyadri, dividido en dos brazos, corre hacia el O., pasa por Nosari, donde se convierte en navegable para buques de 100 ton. y luego se extiende en un vasto estuario y des. en el golfo de Cambaya al S. de la desembocadura del Tapti, después de un curso de 140 kms.

PURNABABA. *Geog.* Río de la India, en la división de Behar y Orissa; nace en los pantanos de Brahmanpakhar de la prov. de Rajshai, á 10 kms. S. del paralelo 26°; corre hacia el S. por el dist. de Dinajpur, y después de un curso de 119 kms., durante el cual recibe las aguas del Dipa, del Narta, del Sialdanga, del Yagra, del Hancha Katajal y del Harbanga, por la izq., y del Mina, por la derecha, entra en el Maldah y des. por la izq. en el Mahananda, afl. izq. del Ganges, á los 24° 50′ de lat. N. y 88° 21′ de long. E. de Greenwich. Su curso total es de 140 kms. y es navegable por entero para buques de algún porte durante los monzones y para pequeñas embarcaciones en la estación seca.

PURNATIKA. *Mús.* Nombre de una *raga* ó melodía profana clásica de la música de la India.

PURNGARH ó PURANGARH. *Geog.* Aldea marítima de la India, en la presidencia de Bombay, prov. de Konkan, sit. á 20 kms. S. de Ratnaghiri, en la desembocadura del río Machkandi, á los 16° 48′ de lat. N. y 73° 20′ de long. E. de Greenwich; unos 500 h. Puerto de cabotaje defendido por un fuerte.

PURNIAH ó PARNEAH. *Geog.* C. de la India, en la prov. de Behar y Orissa, subprov. y á 84 kms. NE. de Bhagalpur, capital del dist. de su nombre, sit. en la confl. del Saora y del Kala Kosi, á los 25° 46′ 15″ de lat. N., y 83° 30′ 53″ de longitud O. de Greenwich; unos 15,000 h. Su clima es malsano. Est. de f. c. Comercio de yute. El dist. de Purniah consiste en general en una llanura de aluvión, sembrada de pantanos, en cuya parte oriental se producen arroz, yute y tabaco, y en la occidental pastos que dan origen á una floreciente industria pecuaria; ocupa una super. de 12,835 kms.² y tiene una población aproximada de 2.000,000 de h. Su temperatura media es de 24°88 C.

PURNIO. *Geog.* Cas. de Colombia, en el departamento del Atlántico, dist. de Repelón.

PURNIO. *Geog.* Pobl. de Cuba, en la prov. de Oriente, término municipal de Holguín; 1,000 h.

PÜRNSTEIN. *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en Bohemia, circ. de Saaz, dist. de Kaaden, en la vertiente oriental del Erzgebirge, cerca de la ribera der. del Eger, afl. del Elba: 700 h. (2,500 con el municipio). Forjas. Fab. de papel. Molinos aceiteros.

PURO, RA. F. y C. Pur. — It. y P. Puro. — In. Pure.— A. Rein. — E. Pura. (Etim. — Del lat. *purus*, puro.) adj. Libre y exento de toda mezcla de otra cosa. || Que procede con desinterés en el desempeño de un empleo ó en la administración de justicia. || Que no incluye ninguna condición, excepción ó restricción. || CASTO. || V. ASTA PURA. || V. CIGARRO PURO. U. m. c. s. || V. MATEMÁTICAS PURAS. || fig. Libre, exento de imperfecciones. *Este libro contiene una moral ó doctrina* PURA. || fig. Mero, solo, no acompañado de otra cosa. || fig. Tratándose del lenguaje ó del estilo, correcto, exacto, ajustado á las leyes gramaticales y al mejor uso, exento de voces y construcciones extrañas ó viciosas. Dícese también de las personas. *Escritor* PURO. || m. *Chile.* Juego parecido al de los pares y nones. || adj. fig. y fam. Sin blanca, sin dinero, etc.

PURO ACIAL Ó BADAL. *Chile.* Instrumento de una ú otra figura en que se mete el labio ó parte superior del hocico ó una oreja de las bestias, y con el cual se las tiene sujetas para herrarlas, esquilarlas ó curarlas. Otros lo llaman *tortou*, del lat. *tortor*, porque atormenta y retuerce el labio.

A PURO. m. adv. A fuerza de. || DE PURO. m. adv. Sumamente, excesivamente, á fuerza de. || ESTAR EN LO PURO. fr. fig. y fam. En su punto, en punto de caramelo. || LA PURA Ó PURITA VERDAD, Ó MI PURA VERDAD. Fórmulas de aseveración de los niños con-, sideradas por éstos casi equivalentes al juramento.

PURA POTENCIA. *Filos.* En dos sentidos principalmente se toma la denominación de pura potencia, en el sentido de potencia objetiva, y entonces es sinónimo de pura posibilidad, ó en el sentido de potencia subjetiva, y es denominación propia de la materia prima. De ellos se ha tratado en los artículos MATERIA, POSIBILIDAD y POTENCIA.

PURA SANGRE INGLES. *Zootec.* V. el artículo CABALLO, en la parte que trata de las razas.

PURO (ACTO). *Filos.* La teoría aristotélica del acto y potencia (V.), culmina en la noción del acto puro, ó ser exento de toda potencialidad, como término de la explicación total del ser. Conviene examinar esta noción, expresión sintética de la naturaleza de Dios, primeramente en Aristóteles y luego en las modificaciones y correcciones de los escolásticos, principalmente de santo Tomás.

Sabido es que Aristóteles llega á la noción de Dios como primer motor no movido, es decir, como acto no potencial, pues el movimiento es el acto del ser potencial en cuanto tal; de aquí que su primera

noción de Dios es precisamente la de acto absoluto ó acto puro. Mas también llega directamente en el libro 9 de la Metafísica á esta noción de un modo más explícito, y que declara más el concepto que se había formado Aristóteles de la inmovilidad del primer motor. Partiendo del movimiento eterno é infinito que supone siempre Aristóteles, deduce que el primer motor mueve siempre, pues el acto debe ser anterior á la potencia, y además que es tal que su substancia es acto, pues si tuviese propiamente potencia de mover podría dejar de mover. De estas declaraciones se deduce, sobre todo si se confrontan con la negación del conocimiento de las cosas distintas de sí mismo, que la noción aristotélica del acto puro exagera la trascendencia de Dios y no está conforme con la noción de la teodicea cristiana en puntos tan importantes como la providencia y libertad de la operación divina, que además queda reducida á una moción inexplicada, sin verdadera efectividad; y no sin razón ha podido decirse que la noción del primer motor, al fin reducida al movimiento local de los cielos, es una especie de atracción á modo de bondad objetiva (véase lo que en diversos artículos se dice acerca de la teodicea aristotélica, ARISTÓTELES, GRECIA, MONOTEÍSMO y PROVIDENCIA).

La escolástica corrigió, por obra principalmente del Doctor Angélico, las deficiencias de la teoría del Estagirita y con ello dió su verdadero valor á esta noción. Algunos autores parecen inclinados á considerar la idea de acto puro como primitiva en toda su amplitud, de manera que no dudan en hacer de ella un uso analítico en la demostración de los atributos divinos; en cambio otros la consideran más bien como una expresión sintética de toda la teodicea, si se la toma en toda su adecuada significación, y este punto de vista es quizá más conforme con el método de los grandes autores escolásticos. En este sentido el acto puro excluye toda potencialidad pasiva, así objetiva como sujetiva. En cuanto excluye la potencialidad objetiva esta noción se convierte evidentemente con la de ser necesario y la de aseidad, que son las características del ser divino. En este sentido la toma muy frecuentemente santo Tomás designándola más que con la expresión *acto puro,* con la de ***ipsum esse, el ser***, es decir, por esencia. Demostrada por la aseidad la omniperfección infinita del ser divino se obtiene la noción altamente filosófica de la plenitud de ser, designada también por el doctor de Aquino con las mismas fórmulas, de donde brota espontáneamente la suma simplicidad de Dios, manifiestamente implicada en ellas, cuyas consecuencias inmediatas son también la inmutabilidad y la eternidad, es decir, la ausencia de toda composición, movimiento y sucesión: se excluye, pues, de Dios, toda potencialidad no sólo objetiva, sino también sujetiva. Con esto queda elaborada la noción de acto puro en el orden estático ó entitativo.

Mas la noción de acto envuelve un aspecto dinámico, del que no se puede prescindir en la inteligencia de la noción de Dios, tanto más cuanto que es conocido por sus efectos; y como notábamos antes, Aristóteles no pudo compaginar la verdadera noción del acto puro con la actividad del primer motor. Es claro que el ser que es la plenitud de toda perfección no puede ser inerte sino actividad infinita, y no hay duda que esta actividad está expresada en la denominación de acto puro. Mas aquí surge la dificultad de concebir esta actividad sin mutación. Por esto respecto de la actividad inmanente, que es la más perfecta, como que incluye el conocimiento y la volición, como no puede negarse en Dios, así se ha de entender á modo de actuación incesante identificada con la misma substancia de Dios, pues su acción, en cuanto dice determinación propia, no puede ser algo distinto de sí mismo, para no poner en Dios potencialidad pasiva; ahora bien el término de la acción inmanente debe ser recibido en el sujeto agente, por lo cual es claro que la noción de acto puro, así como incluye esta actividad, así excluye todo antropomorfismo y producción de actuación distinta de la substancia de Dios, de donde se deduce que la inteligencia y la voluntad en Dios no son potencias, ni siquiera activas, sino sólo acto. En cambio la potencia de obrar fuera de sí, es decir de producir seres distintos, existe formalmente en Dios, identificada con su substancia, como declara santo Tomás, y así la noción de acto puro no excluye la potencia activa, antes bien la exige, como que no supone potencialidad alguna, antes bien actuación, puesto que el ser en tanto obra en cuanto está en acto; por esto puede decirse que más propiamente es virtud ó facultad, si bien verdaderamente debe llamarse potencia, pues no siempre obra. Aristóteles no acertó á considerar esta diferencia radical entre el acto entitativo y el acto segundo ú operación, quien de suyo es solamente denominación extrínseca del agente, y de aquí se deriva que la potencia activa propiamente dicha no incluye imperfección alguna (V. POTENCIA); y el obrar actualmente no siempre es perfección del agente, pues no lo es formalmente en cuanto tal, y extrínseca ó radicalmente sólo lo es en el agente que adquiera de algún modo alguna perfección por su operación externa, lo cual es evidente que no tiene lugar en el ser perfectísimo. Algunos modernos parecen volver inconscientemente á la posición aristotélica, al afirmar que la omnipotencia divina siempre está en acto (claro está que supuesta la creación siempre obra por la conservación y concurso), frase que debe interpretarse en el sentido de una determinación interna que en Dios no es formalmente la acción exterior, sino la aplicación de la omnipotencia al acto, la cual en Dios no es otra cosa que su voluntad; mas sería insostenible si quisiese entenderse de lo que verifica formalmente en Dios la denominación de agente *ad extra,* como creador, pues ésta es temporal, no eterna; por lo cual exige para su verificación un elemento externo, al menos terminal.

Bibliogr. V. DIOS, POTENCIA y TEODICEA.

PURO. *Mor.* Es el que posee la virtud de la pureza (V.).

PURO. *Quím.* y *Farm.* Preparado alimenticio que consiste, al parecer, en una solución de clara de huevo y extracto de carne.

PUROS (ANIMALES). *Bibl.* Los judíos distinguían los animales en puros é impuros; primeramente respecto de la comida, se dividían los animales en puros ó, mejor, comestibles, é inmundos. Eran puros ó comestibles aquellos que se podían comer, y eran inmundos aquellos cuya comida estaba prohibida por la ley (Lev., XI, 1-31; Dtn., XIV, 4-21). (V. ANIMAL.) Demás de esto, respecto de los sacrificios, se dividían los animales en puros y no puros. Llamábanse puros los animales que podían ofrecerse al Señor en sacrificio y que solían ser los que en su sacrificio ofreció Abraham por orden del Señor, esto es, una becerra, una cabra, un carnero, una tórtola y una paloma (Gén., XV, 9). Estos eran, pues, los animales que solían ofrecerse en sacrificio, toros ó

vacas y becerros, carneros y ovejas, cabras y machos cabríos, palomos y tórtolas y algunas veces pájaros. Estos animales se llamaban puros y los que no se ofrecían en sacrificios no se llamaban inmundos, sino no puros. Así, cuando el Señor le dijo á Noé que metiese en el arca siete animales ó siete parejas de animales puros (Gén., VII, 1). ha de entenderse de estos animales que podían ofrecerse en sacrificio; pues que después dice que edificó Noé un altar y tomó de todos los animales puros, de todas las aves puras (esto es, de todas especies de animales puros) y ofreciólos en holocausto sobre el altar; por donde se ve que estos animales puros eran también sacrificables. Así que, según lo dicho, los animales entre los hebreos se dividían: 1.° en puros, comestibles é inmundos; 2.° en puros sacrificables y no puros.

Estos animales que se sacrificaban al Señor para que fuesen víctimas puras y aceptas á Dios debían estar exentas de manchas y defectos. Debían tener más de siete días y no habían de ser ciegos ó perniquebrados ó ulceroso, ó roñoso ó sarnoso. Los bueyes y carneros demasiado grandes ó demasiado pequeños podían ofrecerlos como oblación espontánea, mas no para cumplir un voto. Ni podían tampoco ofrecer nada herido ó roto ó magullado (Núm., XXII, 21-27). V. SACRIFICIOS.

PURO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Santiago, dep. de Melipilla; 220 h. Está sit. al S. del río Maipo, junto á la desembocadura del riach. de Popeta. Su nombre es el plural araucano de *rogh* y significa *ramas*.

PURÓ. *Germ.* Purí. ‖ VIEJO. ‖ AVEZADO.

PUROAGUA. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Estado de Guanajuato, mun. de Jerécuaro; 1,230 h.

PUROAGÜITA. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Guanajuato, municipio de Jerécuaro; 230 habitantes.

PUROLAPA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán y mun. de Tepalcatepec; 60 h.

PURÓN. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Llanes, ayuda de parr. de San Miguel de Purón.

PURÓN. *Geog.* V. SAN MIGUEL DE PURÓN.

PURONA. f. *Quím.* $C_5 H_8 N_4 O_2$. Se forma en la electrólisis del ácido úrico en solución que contenga mucho ácido sulfúrico. La purona se presenta en pequeñas agujas incoloras, que son difícilmente solubles en el agua fría y muy solubles en la caliente. No tiene propiedades ácidas ni básicas.

PUROPURO. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Ancash, prov. y dist. de Pomabamba; unos 250 h.

PUROPURUS. m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios del Brasil; vive en la parte septentrional de la República.

PUROZERO ó PURODSERO. *Geog.* Lago de Rusia, en el gob. de Arkángel, dist. de Kem, sit. en la parte oriental de la península de Kola; tiene 15 kms. de largo por 6 de anchura máxima. De él nace el río Lanluska.

PURPLE. f. *Quím.* Nombre dado á la púrpura de anilina (V.).

PÚRPURA. F. Pourpre, pourprier. — It. Porpora. — In. Purple. — A. Purpur, Purpurschnecke. — P. Purpura. — C. Porpra. — E. Purpuro. (Etim. — Del lat. *purpura*, púrpura.) f. Color encarnado subido, semejante al que se sacaba del molusco del mismo nombre. ‖ Tela ó ropa de color de púrpura. ‖ fig. Dignidad imperatoria, real ó cardenalicia. ‖ fig. poét. SANGRE.

PÚRPURA. *Arqueol.* El origen de la púrpura, como el de tantos productos antiguos, es de dificilísima precisión, teniendo que recurrir á la fábula y á la leyenda. Dícese que el perro de un pastor, que se hallaba á la orilla del mar, rompió una concha que despidió un líquido, quedando empapada de él la lengua del can; su color era de un rojo tan vivo, que la muchedumbre, admirada, corrió á buscar conchas para con su líquido teñir las telas de sus vestidos. Según unos, ocurría esto en el reinado de Fenis, segundo rey de Tiro, hermano de Cadmo, y, según otros, en el de Mimos I, en Creta. También se cuenta que el inventor del procedimiento para teñir de púrpura las telas fué Hércules Tirio, quien presentó las pruebas al rey fenicio, que quedó maravillado al verlas, prohibiendo su uso al pueblo, reservándoselo pura y exclusivamente para la majestad real. Estas tradiciones y leyendas hacen suponer que los verdaderos descubridores de la púrpura fueron los fenicios, con la cual tiñeron la seda especial denominada *byssus* y toda otra clase de telas, principalmente lanas. Se asegura que Alejandro *el Grande* encontró en Susa, entre los tesoros de Darío, telas de color púrpura que tenían ciento ochenta años de existencia; las vestiduras bordadas de púrpura con las cuales Servio Tulio, según la leyenda, había cubierto la estatua de la Fortuna, aun se veían en Roma, quinientos años más tarde, durante el reinado de Tiberio. Después de la Edad Antigua cesó el uso de la púrpura y se perdió el secreto de su fabricación; con el transcurso del tiempo, el progreso de la industria ha puesto á disposición de los modernos gran número de substancias, menos difíciles de preparar y menos costosas, que juegan con ventaja un papel análogo (V. PÚRPURA. *Quím.*). Dos clases de púrpura distinguían los antiguos: la de Tiro y la de Tarento. La más hermosa era la de Tiro. La que tenía más fama era una que había sido teñida dos veces, y de ella hizo bordar su *túnica pretexta* el edil curul Léntulo Espinter durante el consulado de Cicerón, en el año 689 de Roma, por cuyo tiempo se vendía tan precioso género á 1,000 denarios la libra (500 pesetas). El fastuoso edil fué vituperado, pero algunos años más tarde todos los patricios tapizaban de púrpura los lechos de su triclinio. Las primeras telas que se tiñeron de púrpura debieron ser las lanas y el *byssus*, que usaron los hebreos, según demuestra la Sagrada Escritura, y las mujeres griegas. La mujer del emperador Aureliano pidió á su esposo que le dejase llevar manto de púrpura. También se empleó la púrpura para la pintura, como afeite y para colorear las tintas. Los hebreos distinguían el *thekeleth*, púrpura violeta, y el *argaman*, púrpura roja. La palabra *argaman* reapareció, con el mismo sentido, en las inscripciones cuneiformes de Asiria, que hacen alusión á la costumbre de dar á las lanas, al teñirlas, el color de la sangre. Dedekind ha encontrado en el Museo Imperial de Viena fragmentos de telas egipcias teñidas en púrpura y tablas de ataúdes de la dinastía XXI coloreadas en rojo con la misma materia; la púrpura se designaba en el papiro con la palabra *sai*; Tertuliano habla del gran uso que hacían de ella los antiguos reyes de Egipto, así como los de Babilonia. Los fenicios la revelaron á los pueblos del Asia Menor y á los griegos. Los poemas de Homero nos muestran que la púrpura era tenida en

gran estima, desde los orígenes de la civilización helénica; se teñían con ella vestidos, las fundas de los asientos, los cubrecamas y hasta el balón con que jugaban en la corte de Alcinóo. El empleo de los vestidos de púrpura estaba reservado á los personajes de alta alcurnia; se consideraba tal color como distintivo de nobleza y de cosa sagrada, emblema del poder de los dioses y de los reyes de origen divino; idea que adoptaron todos los pueblos y que se explica, sin duda, por la semejanza de la púrpura con el color de la sangre, principio de vida. En Grecia y en el Asia helenizada, aun después que la industria y el comercio la hubieron propagado, siempre se consideró como una cosa de concepción primitiva. La púrpura era insignia de familias reales y de tiranos, sacerdotes, magistrados y jefes militares. Por los simples ciudadanos, sólo era usada en las grandes fiestas, á menos que se tratase de gentes acostumbradas al lujo más refinado, como los habitantes de Colofón, ó deseosas de llamar grandemente la atención, como los Gorgias. El carácter religioso y sagrado de la púrpura nos hace comprender el papel que jugaba en ciertas leyendas griegas y en la vida ordinaria, como amuleto protector (*apotropaion*); Perseo, puesto á merced de las aguas dentro de un cofre, con Dánae, está cubierto con una tela de púrpura, que permitirá á Zeus el reconocerlo y salvarlo; cuando Teseo descendió bajo las olas, para responder al reto de Minos y probarle su origen divino, fué revestido por Anfitrites con un manto de púrpura que atestiguó su noble alcurnia y le hizo invulnerable. La púrpura era consagrada particularmente á las divinidades infernales; también servía para amortajar á los cadáveres. En Roma fué introducido, sin duda, el uso de la púrpura por la mediación de los etruscos, en época muy antigua. Se cuenta que Rómulo llevaba en los juegos una *trabea* purpurada y Tulo Hostilio la *toga pretexta* y la *laticlavia*. El *cognomen* de una rama de la *gens* Furia, la de los *Furii Purpureones*, provenía del nombre mismo de una de las especies de mariscos que producían la púrpura; en el reverso de un denario de C. Furio Purpúreo, acuñado hacia el año 214 a. de J. C., se ve á la derecha á Diana montada sobre una biga al galope, y en el campo un marisco. Como en Grecia, el vestido adornado de púrpura era, entre los romanos, la insignia de los sacerdotes, de los magistrados y de los altos mandos militares. La tradición regulaba rigurosamente las dimensiones de la banda, *clavus angustus* ó *latus*, según los casos, de la túnica, y de la que bordeaba la toga llamada *pretexta*; la voz *púrpura* se empleaba á veces por metáfora como sinónimo de consulado; la toga de los triunfadores era de púrpura bordada en oro. Durante mucho tiempo las púrpuras itálicas, sicilianas y griegas fueron las únicas que se emplearon en Roma; las de los talleres de Tiro no aparecieron, como elemento decorativo del traje nacional, hasta el último siglo de la República; el año 63 antes de J. C., el edil P. Léntulo Espinter llevó por primera vez una *praetexta*, cuya banda estaba hecha con púrpura tiria. La belleza de su colorido hizo que se pusieran de moda las telas de tal procedencia y que fueran inútiles los esfuerzos de los emperadores para restringir el lujo creciente de los vestidos. César no permitió más que á ciertas personas de determinada edad, y en ciertos días del año, el aparecer en público con *conchyliatae vestes*; Augusto decidió que sólo tenían derecho á tales vestidos los magistrados; Nerón prohibió la venta de las púrpuras tirias y amatistas. Todas estas tentativas parece que no tuvieron ningún efecto durable, y al organizarse los talleres imperiales, que fabricaban ellos mismos la púrpura y comerciaban con ella á beneficio de los príncipes, el Estado fué el primer interesado en asegurar á sus manufacturas fácil salida. De todas maneras, el empleo de los vestidos compuestos por entero de telas tintas en púrpura quedó reservado exclusivamente á los emperadores. Esto hizo que se formaran algunas locuciones figuradas relativas al uso de tales vestidos. Así, se decía *purpuram sumere* para indicar el acto de subir al trono ó ser elevado al solio imperial; el aniversario del advenimiento de un príncipe se denominaba *natalis purpurae*, etc. El que era osado de llevar un traje de *blatta* como el emperador, se hacía culpable de alta traición. Según los informes de Vitruvio y Plinio, la púrpura fué usada por los pintores para colorear las paredes de las casas, los lienzos portátiles, las estatuas ó estatuitas policromas, etc. Para ello se valían, ya de una pasta semilíquida, que se conservaba fresca en miel, ya de un polvo seco, ya de tabletas de *purpurissimum*, compuestas de púrpura y *creta argentea*, cuyo precio variaba, según su calidad, de 1 á 30 denarios la libra. El *purpurissimum* también lo empleaban los romanos como accesorio de tocador y lo utilizaban como afeite para colorear de rojo sus labios y mejillas. También se teñía en púrpura el pergamino de libros preciosos escritos con caracteres de oro. La tinta purpúrea no apareció más que durante el período del Bajo Imperio en Constantinopla y su uso estaba reservado sólo á lós emperadores, contando un cronista bizantino que durante la minoría de edad de los príncipes, sus tutores sólo podían firmar, en su nombre, con púrpura verde, que era una púrpura como si dijéramos que aun no estaba en sazón. Los comerciantes de púrpura se llamaban entre los griegos *porfiropolai*; entre los romanos, *purpurarii*, igual que los artesanos que la preparaban; pero también se encuentran en latín las expresiones *negotiator artis purpurariae* y *purpurae venditor*. Las tiendas de los comerciantes eran las *tabernae purpurariae*; vendían á peso frascos de materia colorante, madejas de lana teñida y telas purpuradas ya dispuestas. El comercio de la púrpura fué ejercido de antiguo por asirios y babilonios, ya que la fabricada por estos últimos fué tan famosa como la de los primeros. Del puerto de Babilonia y del de Susa, según dice Arriano en su *Periplo del mar Eritreo*, se importaban telas de púrpura á la desembocadura del Eufrates, desde donde los mercaderes las llevaban á la Arabia y á la India. Pero antes los babilonios se habían surtido de la púrpura de Tiro y Hermiona, inventando ellos, á su vez, el arte de bordar tejidos con colores diversos, pero con el fondo de púrpura extranjera, como se desprende de la cortina ofrendada por Antioco á Júpiter en Olimpia, que, según nos dice Pausanias, era de púrpura de Tiro con bordados asirios. Metelo Escipión compró una guarnición de púrpura para tapetes de triclinio en la suma de 800,000 pequeños sestercios y Nerón los pagó después en 400,000 grandes sestercios. Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee un trozo de púrpura labrada procedente de una sepultura de Egipto. Es una tela de lana, teñida de púrpura morada. La labor, que es de color amarillo de oro, está formada con el mismo tejido y consiste en ondas, laureles y otros motivos análogos dispuestos en fajas, que indica claramente ser la tela un

producto del tiempo en que el mundo grecorromano había extendido el imperio de su gusto artístico incomparable al país de los faraones. También en el citado Museo se encuentra una colección de trozos que se compraron al doctor Boch, explorador alemán de las tumbas coptas, de color morado carmesí, semejante al anterior y con motivos ornamentales, consistentes en meandros y otros elementos de tradición griega, y la composición figurando una estrella de Salomón ó una piña de estilo oriental.

PURPURA. *Blas.* Color heráldico, que corresponde al morado. Hay quien lo considera como metal, sin ir por ello en contra de las reglas del blasón. En los escudos que están sin pintar se expresa con líneas diagonales qus van del ángulo izquierdo superior del escudo al ángulo derecho de la punta.

PÚRPURA. *Fisiol.* La *púrpura retiniana* es sinónimo de eritropsina. Se extiende por la parte periférica de la retina faltando en la macular y en la *fovea centralis.* Cuando la retina adhiere aún á la coroides, aquélla ostenta un color violáceo por reflexión. En cambio, la membrana extraída á la substancia en solución pierde el referido tinte. No se observa la púrpura en los conos, pero si en los bastoncitos, ocupando su segmento externo. Después de la muerte se conserva algún tiempo si se mantiene el ojo en la obscuridad. En cámara obscura y con luz de sodio cabe no sólo extraer la púrpura sino aun guardarla en soluciones apropiadas. Absorbe los rayos del espectro menos el rojo y el verde, siendo su absorción máxima para el amarillo verdoso. Estas radiaciones son las que más descomponen la púrpura, descolorándola. Esta descoloración es un proceso gradual pasando por el rojo anaranjado, el amarillo pálido y el blanco. Parece que estos tintes resultan de la mezcla de dos productos sucesivos de descomposición. En el ojo en reposo conservan los bastoncitos su púrpura, pero cuando se expone á la luz se descolora dicha substancia. La reconstitución de la púrpura se verifica posteriormente por contacto de la retina con el epitelio retinopigmentario. No se trata de un hecho íntimamente ligado á la existencia del pigmento, ya que se observa en los albinos. La recoloración pasa también por etapas intermedias, pero no simétricas de la descoloración. Como tintes de paso no se observan, en efecto, más que el violeta claro y el rosa. La duración del proceso depende del tiempo que ha actuado la luz. No se cree que las transformaciones de la púrpura determinen el proceso de excitación. Generalmente se admite que interviene sólo para que dicha excitación sea posible. Parinaud cree que la fluorescencia de la púrpura interviene para hacer visibles los rayos más refrangibles del espectro. La púrpura obedece á un movimiento regular de emigración. Por la influencia de la luz avanza, en efecto, hacia la limitante externa. En cambio en la obscuridad sigue el camino opuesto reintegrándose al cuerpo celular. Se trata esencialmente de un fenómeno de acomodación ó adaptación. V. VISIÓN.

PÚRPURA. *Pat.* Nombre aplicado semiológicamente á la mácula hemorrágica y clínicamente á una erupción de tipo hemático. La púrpura en sí es un elemento común á diversas enfermedades (infecciones, intoxicaciones, caquexias) ó bien constituye el principal síntoma. Generalmente se distinguen los siguientes tipos nosológicos: 1.º la púrpura exantemática reumatoide; 2.º la púrpura infecciosa, y 3.º la púrpura simple ó enfermedad de Werlhof. El primero, que ha recibido también otros nombres (peliosis reumática de Schönlein, peliosis mielopática de Faisans) se caracteriza por la erupción, los dolores y los desórdenes digestivos. La primera ocupa los miembros con preferencia, afecta una distribución simétrica y se acompaña de edemas móviles y placas eritematosas. Los dolores recuerdan los del reumatismo y como ellos son erráticos y se acompañan de tumefacción articular. Los desórdenes digestivos consisten en vómitos, cólicos y diarrea, á veces disentérica y acompañada de fiebre. Dura el proceso algunas semanas, pero á veces se prolonga afectando recaídas y remisiones. La púrpura infecciosa se caracteriza por la intensidad de los síntomas generales con adinamia y estado tífico. La erupción se generaliza en grandes placas y aun copiosos derrames sanguíneos de la dermis. Hay equimosis mucosas, epistaxis, hemorragias gingivales, pero raramente hemoptisis. Las artritis son más constantes y graves que en el tipo precedente. No es rara la albuminuria ni la endocarditis, ni tampoco las hemorragias viscerales graves. Se han descrito formas agudísimas que recaen particularmente en la infancia y matan en veinticuatro horas. La forma más común es la subaguda, que evoluciona en algunas semanas. La antigua púrpura de Werlhof, entidad clínica mal definida, sólo se limitó gracias á Bucquoy y Lasègue. Estos autores señalaron claramente el tipo eruptivo que es de manchas redondas, planas, rojocarminadas primero y violetas, negras, verdes y amarillas después. Son del tamaño de una lenteja á una moneda de 5 pesetas y no desaparecen por la presión. Las lesiones son diseminadas, abundantes y proceden por brotes sucesivos. Hay tumefacción y hemorragias gingivales, pero pocas veces fiebre ni alteración de la salud general. Esta forma cura, por lo regular, en dos ó tres semanas. La etiología de la púrpura es muy obscura, relacionándose con la fatiga, los choques morales, las infecciones estrepto y estafilocócicas. El diagnóstico no es difícil atendiendo á los caracteres de las manchas eruptivas. El tratamiento incluye el reposo en cama, la alimentación reparadora y la medicación hemostática. En este sentido puede recomendarse el cloruro cálcico, la adrenalina y la ergotina. Son asimismo útiles los tónicos y cuando hay fiebre los antipiréticos. Para evitar las recaídas es indispensable colocar al enfermo en buenas condiciones de higiene general y sobre todo alimenticia.

PURPURA. *Quím.* La púrpura de los antiguos es una materia colorante de color violáceo, pero que presenta variados matices, resistente á la luz, obtenida por los antiguos de moluscos marinos del mar Mediterráneo, probablemente debida á los fenicios y que se prepara en diversos puntos. La mejor púrpura se obtenía en Tiro, donde florecía su industria en tiempo de los emperadores romanos, y también en Meninx (Djerbi de Túnez). Muchos caracoles de mar suministran un jugo rojo: pero los verdaderos caracoles de la púrpura de los antiguos son el *Murex brandaris* y el *M. trunculus,* y tal vez la *Purpura haemastoma* y otros que todavía se utilizan en algunas comarcas mediterráneas para fines análogos. Estos caracoles segregan mediante una glándula que se halla debajo de la concha y cerca de la cabeza una materia mucilaginosa amarilla, que por la acción de la luz se vuelve verde primero, azul después y, finalmente, adquiere un color purpúreo y rojo de escarlata, adquiriendo á la vez un olor repugnante que

persiste mucho tiempo. Parece que los antiguos obtenían las púrpuras azules sólo de la *Purpura trunculus (Purpura, Pelagia)*, pero la matizaban mediante la *P. brandaris (Buccinum)* y otras materias colorantes. Se pescaban los caracoles con redes, se rompían ó se sacaba el contenido de la concha, se maceraba la masa con sal, se calentaba, se sacaba la masa contraída del líquido, se inmergía en éste la lana que se deseaba teñir y se desecaba al sol, con lo cual aparecía el color. Durante siglos los fenicios fueron los únicos dueños del secreto de la fabricación de la púrpura. Esta hermosa materia colorante adquirió pronto general estima, y ya en tiempos lejanos fué considerada como símbolo de distinción y de autoridad; sin embargo, poco á poco fué extendiéndose su empleo y César y Augusto tuvieron que limitar su uso como el de otros artículos de lujo. Los emperadores romanos transportaron la fabricación de la púrpura á Italia y la monopolizaron. En el Imperio bizantino volvió á ser la púrpura el símbolo de la majestad y de sus más próximos servidores. Los decretos imperiales se escribían con tinta de púrpura y aun en el siglo XV se mencionan birretes y ropajes de púrpura. Los antiguos bretones obtenían la púrpura de la *Purpura lapillus*. En las costas de Noruega y de Irlanda se empleaba aún en el siglo XVIII el jugo de la *P. lapillus* para marcar la ropa. En los enterramientos de Ancau se encontraron tejidos teñidos con púrpura. Los indígenas de la América Central teñían ya en tiempos antiguos las telas de algodón con el jugo de la *P. patula*, y aun hoy siguen usándolo con este objeto.

Impregnando con la secreción de la glándula de los caracoles de la púrpura un pedazo de lienzo blanco y exponiéndolo á la luz, el color amarillo inicial, probablemente con la cooperación de una enzima contenida en la secreción, se convierte en rojo púrpura ó escarlata, pasando por verde y azul. Al mismo tiempo se desprende olor aliáceo. La luz del día es indispensable para la formación de esta materia colorante, mientras que la acción del oxígeno, según algunos químicos, no es necesaria. Si de la glándula pulverizada se lixivia mediante una mezcla de alcohol y éter la secreción productora del color, por la acción de la luz se forma lentamente en la solución un precipitado cristalino, de color purpúreo, sublimable, insoluble en el agua, el alcohol y el éter, poco soluble en el benzol hirviente y en el ácido acético cristalizable y muy soluble en la anilina hirviente. En el fenol caliente se disuelve con color azul celeste y en el ácido sulfúrico concentrado con color rojo que poco á poco pasa á verde. Los cristales de materia colorante obtenidos por sublimación son de color de bronce vistos por reflexión y de color azul intenso, ó rojo purpúreo si son delgados, vistos por refracción.

Para investigar la púrpura procedente del *Murex brandaris*, Friedländer partió de las glándulas productoras de púrpura de 12000 caracoles de esta especie, embadurnando con su secreción incolora y mal oliente papel secante y exponiendo éste á la luz solar para que apareciese el color. Consiguió disolver la materia colorante, purificada mediante el alcohol, en benzoato de etilo, obteniéndola por evaporación del disolvente en cristalitos brillantes de reflejos cobrizos. El rendimiento fué de 1,4 gr. El estudio químico de esta materia colorante condujo á identificarla con una de las 22 dibromoindigotinas, $C_{16}H_8Br_2N_2O_2$, teóricamente posibles, pudiéndose preparar artificialmente con relativa facilidad. Se disuelve con color violeta en el benzoato de etilo, mientras que otras dibromoindigotinas dan soluciones azules. Es posible que algunas de éstas se encuentren en la secreción de las glándulas de otros caracoles que suministran una materia colorante más azulada. Actualmente se pueden teñir tejidos con púrpura sintética, artificialmente preparada, que por su mayor pureza es superior á la procedente de los caracoles de la púrpura que se empleaba en la antigüedad, siendo el coste mucho menor.

Dubois ha estudiado recientemente la materia colorante de la púrpura. Según él, la glándula secretora está formada por una cintilla de 25 á 30 mm. de largo, de 5 á 6 de ancho y de 1 á 2 de grueso. Unicamente la parte media contiene células purpuríparas. Estas últimas pueden llegar á tener una longitud de 2 décimas de milímetro y su abertura tiene por término medio de 2 á 3 centésimas de milímetro. Si después de haber arrancado un pequeño fragmento de la glándula y de haberlo disgregado en un poco de agua salada, se examina mediante el microscopio con un aumento suficiente, se puede ver directamente la formación de la púrpura. Las células glandulares contienen materia viviente *(bioproteon ó protoplasma)*, en la cual se distinguen masas perfectamente redondas y de variado volumen. Estas bolas están formadas por aglomeraciones de pequeñas esferillas. Estos corpúsculos elementales están formados por una zona periférica distinta de la parte central. Uniéndose unos con otros por su zona periférica, estas esferillas *(vacuólidas)* purpurígenas forman una masa que no tarda en tomar color amarillo y luego verde, y este es el comienzo visible de la formación de la púrpura. Pronto se ve aparecer en las bolas manchas claras, resultantes de la dilatación de la parte central de algunas vacuólidas. En estas vacuolas, cuyo contenido se ha vuelto flúido, hay pequeñas granulaciones dotadas de movimiento browniano que ocasiona una agitación incesante. Después, las vacuolas separadas se fusionan formando una vacuola central y sigue la agitación de las granulaciones. La parte verde sólo se ve en la periferia de la bola y no tarda en desaparecer. En este momento la vacuola central se empequeñece mucho, cesa el movimiento de las granulaciones y aparece el color purpúreo. A veces la materia colorante afecta la forma de pequeños cristales aciculares en la superficie y hasta en el interior de las bolas. Una parte de ellas también puede difundirse en el medio líquido exterior, tiñendo intensamente pequeños cuerpos extraños, por ejemplo, hebras de algodón.

La materia amarilla y la verde han sido obtenidas en forma cristalina, pero únicamente la verde es la que recibe el nombre de *cromógeno* de la púrpura. En efecto, se puede observar, en el examen microscópico, cómo los cristales verdes se transforman en pigmento purpúreo por la acción de la luz ó por oxidación en el aire. Este cromógeno verde, que aparece en la parte periférica de las vacuólidas, no preexiste en la glándula de la púrpura. Según Dubois, se forman por la acción de una zimasa insoluble, la *purpurasa*, sólo substancias procromógenas, las *purpurinas*, que seguirían siendo incoloras y no pasarían á verdes ni á azules, sin la intervención de la purpurasa.

Púrpura de anilina. V. ANILINA.

Púrpura de Cassius ó de Cassio. Llámase también *púrpura mineral*. Precipitado de color purpúreo

obscuro, á veces pardo rojizo, que se forma en las soluciones de cloruro áurico cuando se tratan con solución de cloruro estannoso adicionada de algo de cloruro estánnico (V. Oro). Este precipitado consta de oro coloide impurificado por óxido estánnico ó por una mezcla de ácido estánnico y oro coloides. Según J. Müller, se puede obtener disolviendo en 200 cm.^{3} de agua una cantidad de cloruro estánnico, $Sn\,Cl_4$, equivalente á 9 gr. de óxido estánnico, $Sn\,O_2$, añadiendo carbonato potásico hasta reacción alcalina y luego 1 gr. de oro en forma de clorhidrato de cloruro áurico y un poco de glucosa; después se diluye la mezcla hasta formar 300 cm.^{3} y se calienta hasta obtener el matiz más brillante. Se emplea para el decorado de vidrio y de la porcelana.

Púrpura de orchilla. V. Orchilla.

Púrpura mineral. V. Púrpura de Cassius.

Púrpura regina. Nombre dado á una *fenilrosanilina*.

Bibliogr. W. A. Schmit, *Forschungen auf dem Gebiet des Alterthums* (Berlín, 1842); Lacaze-Duthiers, *Mémoire sur la pourpre*, en los *Annales des sciences naturelles* (4.ª serie, 1859); Martens, *Purpur und Perlen* (Berlín, 1874); Schunck, *Purpur* (Berlín, 1879); Lovell, *Edible Mollusca of Great Britain* (Londres, 1884); Faymonville, *Die Purpurfärberei der verschiedenen Kulturvölker des klassischen Alterthums* (Heidelberg, 1900); Dedekind, *Ein Beitrag zur Purpurkunde* (Heidelberg, 1906); R. Dubois, *La pourpre, insigne du pouvoir suprême, provient d'un vulgaire molusque*, en *La Science et la Vie* (Julio de 1921).

Púrpura. *Veter.* Llámase así un estado inflamatorio de la capa papilar de la dermis, principalmente donde la piel es más fina. Las causas que pueden ocasionar esta hiperemia pueden ser mecánicas, físicas y químicas. Las irritaciones de orden mecánico suelen ser ocasionadas por los utensilios de la limpieza de la piel usados rudamente ó bien por los arneses. El frío y los rayos solares determinan también extensiones cutáneas más ó menos irritadas. La orina, el estiércol y la hipersecreción lagrimal pueden motivar esta afección si el contacto de estas materias se prolonga mucho tiempo; los líquidos muy astringentes ó cáusticos actúan en la misma forma. La afección puede ser circunscrita ó difusa. Si el elemento irritante continúa obrando, la piel se infiltra y origina un edema ligero, el exudado del cual levanta la epidermis, concretándose después en costras delgadas. El prurito es vivo y los animales se rascan frenéticamente. Suprimir la causa de la afección; tratarla en seguida con lociones de alumbre cristalizado al 4 por 100; calmar el prurito con emolientes.

Púrpura. *Zool.* y *Paleont.* (*Purpura* Bruguière, 1789.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquiados, pectinibranquiados, raquiglosos, familia de los murícidos, según Fischer, ó bien de la de los purpúridos de Gray. Las especies fósiles son poco numerosas, apareciendo en la era terciaria. El animal va provisto de un pie corto, obtuso por detrás, truncado por delante; cabeza pequeña; tentáculos estrechos, agudos, bastante extendidos, llevando los ojos en su extremo externo y hacia su tercio anterior; diente central de la rádula compuesto de tres cúspides principales, agudas, y de varios dentículos marginales; concha tuberculosa, estriada ó laminosa, pero no varicosa; espira poco prolongada; abertura oval, larga, oblicuamente ensanchada por delante, más ó menos canaliculada por detrás; columnilla aplastada callosa; opérculo laminoso con núcleo externo y medio lateral. Se conocen unas 50 especies de todos los mares, en su mayor parte de los mares calientes.

De este género hay en España las tres especies siguientes:

P. Barcinonensis Hidalgo. Concha ovalcónica, sólida, espira con ocho vueltas, las dos primeras lisas, muy pequeñas, las restantes convexas, angulosas en el medio (la última en la parte superior, estrecha en la base y con una gruesa y obtusa costilla oblicua); las vueltas son un poco cóncavoaplanadas por encima del ángulo y la sutura es marginal; superficie con pliegues longitudinales obtusos, poco marcados en la misma dirección, una serie de nudos en el ángulo de las vueltas de espira y dos series en el de la última vuelta; abertura oval, con un seno en la parte superior, un poco acanalada en la base, borde derecho delgado, aserrado en el margen, con numerosos surcos por dentro; columnilla callosa, poco cóncava, con un pliegue transversal en la parte superior, cerca de la inserción del borde derecho que penetra dentro de la abertura; coloración exterior blanquecina ó amarillocenicienta; interior de la abertura algo sonrosada y todo el margen con una zona ancha anaranjada. Habita en el Mediterráneo, al E. de España, en Barcelona, San Pol y Valencia. Estación: entre las piedras á poca profundidad; rara. Dimensión: 72 mm.

P. haemastoma Linneo. Concha ovalcónica, sólida, á veces gruesa y pesada; vueltas de espira siete, poco convexas, la última grande, ventruda, algo cóncava cerca de la sutura, que es marginada y con cuatro ó cinco cordones espirales que tienen nudos pequeños ó muy grandes, obtusos ó muy prominentes, los cuales en diversos ejemplares sólo existen en algunos de los cordones ó sólo en el ángulo de las vueltas de espira; el resto de la superficie presenta estrías espirales; abertura oval, borde derecho aserrado en el margen, más ó menos grueso, con pliegues transversales en la parte superior; color ceniciento ó castaño obscuro al exterior; abertura rosácea en el fondo, con una zona ancha de un anaranjado intenso, á veces casi negruzco, en todo el borde derecho y la columnilla. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Asturias, Coruña, Guetaria, Puente San Sebastián, Santander, Islas de Sisargas, Vares y Zumaya; en Portugal, en Ancora, Barra Nova, Ericeira, Faro, Figueira, Foz, Leça, Cabo Mondego, Setúbal y Tavira; al S. de España, en Cádiz; en el Mediterráneo, en Algeciras, Almería, Cartagena, Cabo de Gata, Málaga, Alicante, Barcelona, Calafell, Caldetas, Calella, Islas Columbretes, Llansá, Masnou, Mataró, San Pedro del



Purpura Murex elongatus

Pinatar, Santa Pola, Sitges, Valencia, Vilanova y Vilasar; en Baleares, en Conejera, Dragonera, Formentera, Fornells, Ibiza, Mahón, Palma y Porto Pí. Estación: entre las piedras y rocas á poca profundidad; su nombre vulgar en Mahón, *Corn de fel;* es abundante. Dimensión: los grandes individuos más de 1 dm.

P. lapillus Linneo. Concha oval cónica, con seis ó siete vueltas de espira poco convexa, la última ventruda, más estrecha en la base y con una costilla obtusa; abertura oval, con un canal corto y estrecho en la base; esta especie es muy variable en el tamaño, grosor, escultura y coloración; hay individuos ya adultos que son delgados y otros gruesos y pesados, con la superficie lisa ó provista de cordoncillos espirales lisos ó escamosos, y de color blanco, negro, negro con zonas blancas, amarillo con zonas blancas, blanquecino ó amarillento con líneas espirales rojizas; borde derecho grueso ó delgado, con dientecillos por dentro ó sin ellos. Habita en el Atlántico, al N. de España, en la Ría de Arosa, Bayona, Betanzos, Boeu, Cambados, Carril, Coruña, Ferrol, Gijón, El Grove, Mugardos, Muros, Noja, Portosin, Puebla de Caramiñal, Puentedeume, Puente Sampayo, Sada, Salinas, San Simón, Santa Marta, Santander, San Vicente de la Barquera, Suances, Vares, Vigo, Villagarcía y Vivero; en Portugal, en Ancora, Barra Nova, Buarcis, Cascaes, Cezimbra, Cova de Lavos, Ericeira, Figueira, Foz, Lavadores, Leça, Leixoes, Matozinhos, Cabo Mondego, Cabo de Roca, Povoa y Setúbal. Estación: entre las piedras y rocas en bajamar; nombre vulgar en la Coruña y Ferrol, *Minchas;* es abundante. Dimensión: variable, hasta 40 mm.

Cítanse, además, las especies siguientes españolas: *P. lampillus* L., en Barcelona; *P. Exilis* Partsch. En estado fósil son poco numerosas, apareciendo en la era terciaria; habiéndose encontrado en las arcillas arenosas azuladas plasencienses del torrente de Esplugas; *P. biplicata* Bell. y *P. striolata* Bronn, del pliocénico.

PÚRPURA DE LA ROSA (LA). *Lit.* Zarzuela de Calderón, en la que desenvuelve el bello mito de Venus y de Adonis, con arreglo á las *Metamorfosis* de Ovidio, exornándolo con suma gracia. Consta de un solo acto y conserva la loa con las figuras alegóricas. Se trata de una de aquellas composiciones que escribió el poeta para solemnizar fiestas de corte, que descuellan por su lujo teatral y que ofrecen con frecuencia partes cantables. *La púrpura de la rosa* está toda ella destinada al canto, siendo la única de las que compuso Calderón en que tal cosa sucede.

PURPURA JUXTA PURPURAM. loc. lat. cuya traducción es: *La púrpura junto á la púrpura.* Proverbio de los antiguos *Purpura juxta purpuram dijudicanda,* para mostrar que las cosas se conocen mejor con la comparación de unas con otras, principalmente aquellas que por sí mismas no se pueden juzgar bien, como hacen los mercaderes cotejando una pieza de púrpura con otras.

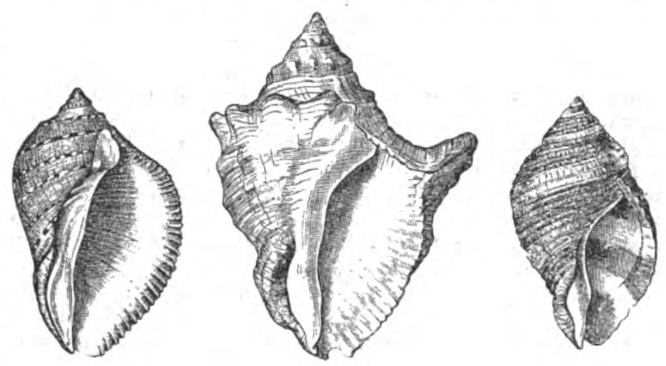
PURPURADO, DA. p. p. de PURPURAR ‖ adj. Parecido á la púrpura, ó que la imita.

PURPURADO. (Etim.—De *púrpura.*) m. CARDENAL.

PURPURAR. (Etim. — Del lat. *purpurare,* teñir de púrpura.) v. a. Teñir de púrpura. ‖ Vestir de ella.

Deriv. **Purpurador, ra. Purpurante. Purpurativo, va.**

PURPURASA. *Biol.* Macrozimasa existente en células especiales en forma de granulaciones análogas á las vacuólidas de los órganos fotógenos. Por influencia de la luz origina la purpurina en ciertos moluscos, como el *Purpurea lapillus* y el *Murex brandaris.*



1 2 3

1. *Purpura persica* Lamarck. — 2. *Purpura consul* Lamarck. 3. *Purpura lapillus* Linneo

PURPÚREA. (Etim.— Del lat. *purpurea, purpureus,* purpúreo, por el color de las flores.) f. LAMPARAZO.

PURPUREAR. v. n. Mostrar una cosa el color de púrpura que en sí tiene. ‖ Tirar á purpúreo.

Deriv. **Purpureador, ra. Purpureante.**

PURPURELA. f. *Bot.* El género *Purpurella* Naud. comprende plantas de la familia de las melastomatáceas, subfamilia de las melastomatoideas, tribu de las tibuchineas, con estambres iguales ó casi iguales, ovario cerdoso en el ápice, conectivo con apéndices sólo en un lado, dos por delante en forma de lóbulos, espolones ó gibas, cáliz no alado, con lóbulos no alternos con cerditas, pétalos manifiestamente libres, anteras obtusas, no aguzadas, dehiscentes por un gran agujero. Son hierbas ó arbustos con hojas trinervias ó con cinco ó siete nervios y flores en general vistosas.

Comprende unas 12 especies de la América del Sur tropical, principalmente el Brasil.

PURPURELA. *Zool.* (*Purpurella* Dall, 1872.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquiados, familia de los murícidos, género *Purpura* Bruguière (1789), siendo la forma típica la *Purpura (Purpurella) columellaris* Lamarck.

PURPÚREO, REA. 1.ª acep. F. Purpurin, purpuracé. — It. Purpureo, purpurico. — In. Purple, puniceous. — A. Purpurfarbig, purpurrot. — P. Purpureo. — C. Porporench. — E. Purpura. (Etim. — Del lat. *purpureus.*) adj. De color de púrpura. ‖ Perteneciente ó relativo á la púrpura. ‖ *Pat.* Que tiene relación con el estado morboso llamado púrpura. Aplícase á afecciones de naturaleza muy diferente, acompañadas de púrpura ó de un exantema parecido á ella.

PURPÚREA (FIEBRE). *Pat.* V. el artículo MILIAR (FIEBRE).

PURPURICENO. m. *Entom.* (*Purpuricenus* Fisch.) Género de coleópteros de la familia de los cerambícidos y tribu de los cerambicinos. Las especies de este género ofrecen la cabeza casi vertical; antenas distantes de las mandíbulas, con el cuarto artejo más largo que el primero, los intermedios alargados; pronoto por lo común más ancho que largo, con una espina ó tubérculo en medio de sus lados; fémures no claviformes; élitros tan largos como el abdomen, estrechados por detrás y dehiscentes, rojos, al menos en parte. De Europa se citan 11 especies.

P. budensis Goetze; long. 13 á 20 mm. Negro, élitros rojos, con una faja sutural negra á partir de su mitad, cubriendo por detrás un quinto de su anchura.

P. Koehleri. V. lám. COLEÓPTEROS, I, fig. 34.

PURPÚRICO (ACIDO). *Quím.* Acido no conocido en estado de libertad, cuya sal amónica es la *murexida* (V.).

PURPURÍFERO, RA. (Etim.—Del. lat. *purpura*, púrpura, y *ferre*, llevar.) adj. *Hist. nat.* Que produce la púrpura. ‖ Que lleva órganos ó partes de color de púrpura.

PURPURÍFEROS. m. pl. *Zool.* V. PURPURINOS.

PURPURINA. F. Purpurine. — It. Porporina. — In. Purpurin. — A. Purpurin, Purpurfirnis. — P. y C. Purpurina. — E. Purpurino. (Etim. — Del lat. *purpurina, purpurinus*, purpurino.) f. Substancia colorante roja, extraída de la raíz de la rubia.

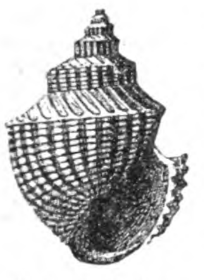
PURPURINA. *Art. graf.* Es el polvo finísimo que, dotado del brillo y matices propios de los metales, imita el oro, plata, bronce, etc., aplicándose en las artes industriales, singularmente en la imprenta y la litografía, dando la apariencia de los metales preciosos. La encuadernación usa por lo común el oro, plata y bronce falsos, en forma de hojas muy tenues análogas á las del oro en paño, cuya singular aplicación se reserva para labores de calidad extra. La aplicación industrial de las partículas metálicas ó sus imitaciones, producto de la química, data de mediados del siglo XVIII. En España, su primera expansión tuvo lugar en los decenios de 1820-1840, para tomar gran incremento más tarde. En la época actual su aplicación es muy común. La industria moderna dispone de tres formas para el dorado ó plateado de los impresos: la purpurina en polvo, el oro falso en hojas y la tinta especial; ésta no alcanza todavía la preferencia de los profesionales. La manera de proceder, en el dorado ó plateado á base del polvo que se designa con el vocablo *purpurina*, es distinto de la impresión por medio de las tintas y de la pintura por medio de los colores; mas no ofrece dificultad alguna. Todas las variedades del finísimo polvillo se adhieren por igual á la tinta recién impresa, debido á que constituye un mordiente, pero no todas dan igual resultado óptico; la purpurina, como el oro falso y el oro en paño, pierden su brillo metálico rápidamente si son aplicados sobre tinta negra y sus análogas. Las de tonos claros son más indicadas, pero las más aptas, consagradas universalmente por el uso, son las tintas ocre y amarillas. Son bastantes los técnicos que prefieren una composición mixta formada con barniz y tinta amarilla ú ocre. El tono de las purpurinas, en definitiva, participa del color del mordiente, y de consiguiente se transparenta más ó menos brillante en la superficie metálica.

Interesa al buen efecto de las purpurinas que la tinta-mordiente esté impresa limpia y en su punto, sin que falte ni abunde, igualmente que la presión. La densidad del mordiente es también indispensable al buen resultado.

La aplicación del polvo es siempre la misma; debe pasarse suavemente por el pliego impreso á su salida de la prensa ó mucho antes que la tinta se seque y pierda el mordiente. La purpurina se aplica generalmente por medio de una pata de liebre ó de conejo que conserven su pelo ó de una bola de algodón en rama; pero la industria moderna elabora unos útiles manuales, cuya forma parecida al cepillo es un recipiente para la purpurina, con que, pasándole ligeramente sobre el impreso, se substituyen las patas y el algodón. Este, empero, tiene indicado su uso para después que hayan secado al unísono la purpurina y el mordiente, pues el algodón nuevo sirve para limpiar los pliegos, quitándoles el polvo sobrante ó superfluo que no fué absorbido por los trazos de la impresión. La práctica aconseja no quitar el polvo mientras la estampación no haya secado completamente. Después de limpiar las hojas puede obtenerse un dorado de brillantez superior reimprimiéndolas, pero sin tinta ni mordiente de ninguna clase, con la sola presión á buen registro, que, á manera del bruñido, unirá las partículas metálicas para darles el aspecto visual y la cohesión del oro en paño. Tiene importancia la clase del papel á los efectos de la estampación del dorado. En primer término debe precaverse que no esté húmedo, pues imprimiéndole retiene partículas del polvillo que afean el conjunto, dando al trabajo un aspecto sucio. Las mejores impresiones doradas, plateadas ó bronceadas se obtienen sobre papel glaseado, pero sea cual fuese siempre será muy seco. Es inconveniente á los efectos del bronceado, y debería rehusarlo el impresor, todo papel de superficie basta ó rugosa, sin excluir el verjurado. La calidad del impreso estará en relación con la de las purpurinas y tintas ó mordientes que se empleen, pues en el comercio hállanse variedades distintas en tonos, precio y bondad del producto. Para obtener el plateado debe usarse la tinta blanco de plata fino, como mordiente, en substitución de los colores ocre ó amarillo especiales para el dorado y bronceado. La añadidura de dos tercios de purpurina plata al blanco que servirá de mordiente asegura un mayor resultado. La tipografía exige que se estampen siempre las purpurinas antes que las demás tintas, pues éstas inevitablemente adhieren polvillo metálico mientras no hayan transcurrido días bastantes para que hayan secado enteramente. En litografía deben también ser las primeras piedras que se impriman las destinadas á purpurinas y colores en polvo, cuya tirada, lo mismo que la de los colores posteriores, debe hacerse con algunos días de intervalo para dar tiempo á que se sequen. El operario evitará las corrientes de aire mientras duren las operaciones del dorado y limpieza de las hojas; evitará también la continua aspiración del polvillo que inevitablemente se produce manipulando purpurinas. La base metálica de éstas, principalmente cobre, es muy perjudicial al organismo, y, por tanto, no conviene su absorción.

PURPURINA. *Paleont.* (*Purpurina* d'Orbigny, 1850.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquiados, pectinibranquiados, tenioglosos, familia de los litorínidos. Concha turbinada, recubierta de una epidermis, con la abertura presentando en su base una inflexión débilmente reconocible, de poca consistencia, con la espira bas-

tante puntiaguda y la superficie asurcada transversalmente ó cuadriculada. Fué creado el género *Purpurina* por d'Orbigny y aparecen sus primeras especies en los terrenos jurásicos inferiores, siendo las más notables la *P. elegantula*, de vueltas angulosas, con tubérculos en las quillas y adornadas de cuatro costillas simples; la *P. punchella* se diferencia por tener ocho costillas tuberculosas. En el piso batoniense se continúa el género por la *P. Thorenti*, en Francia, y la *P. uniliata*, en Inglaterra. El piso caloviense tiene como representante en Francia á la especie *brevis* y en la India á la *punila;* en el oxfordiense domina la *Moreausia* y en el turboniense se continúa esta especie en unión con la *Lapierrea*, también del anterior, y aparece la *P. turbonoides*.



Purpurina Bellona d'Orb.

PURPURINA. *Quím.* Dase el nombre de purpurinas ó de *colores metálicos* á los metales ó aleaciones metálicas finamente divididos que presentan hermosos reflejos y variadas coloraciones. Entre los metales figuran el oro, la plata y el aluminio; entre las aleaciones, las más importantes son los bronces, y por esto las purpurinas también han sido llamadas *colores de bronce*.

Para obtener las purpurinas se laminan y trabajan los metales ó las aleaciones de un modo análogo al oro cuando se reduce éste á panes, hasta que se obtienen láminas suficientemente delgadas que se ponen entre papeles ó se pulverizan por medio de morteros mecánicos. Se clasifican los polvos resultantes según su grado de finura, arrastrándolos mediante una corriente de aire que los deposita tanto más lejos cuanto más ligeros son. Para reducirlos á partículas todavía más tenues se trituran con solución gomosa y se emulsionan con agua, separando las diversas capas. La siguiente tabla indica la composición de algunas de las aleaciones usadas más á menudo:

	Cobre	Zinc	Hierro	Estaño	Aluminio
Bronce amarillo pálido	82,33	16,69	—	—	—
» » obscuro	84,50	15,30	0,16	—	—
» » rojo	90	9,60	0,07	—	—
» » anaranjado	98,93	0,73	0,20	—	—
» cobrizo	99,90	—	0,08	—	—
» violeta	98,22	0,50	Indicios	—	—
» verde	84,32	15,02	0,30	—	—
» de aluminio	90	—	—	—	10
Argentán ó plata mate	—	2,30	0,03	96,40	—

Las purpurinas se emplean en forma de hojas, como los panes de oro, aplicándoles encima de barnices especiales que las fijan, ó en forma de polvo por medio de barnices flúidos especiales.

Para modificar el color de los metales y darles el tono deseado, antes se acudía al empleo de temperaturas más ó menos elevadas; pero como este procedimiento resultaba de difícil ejecución, se modificó luego acudiéndose á la coloración de las purpurinas mediante materias colorantes derivadas de la hulla. Se emplean también como purpurinas el cobre precipitado por el hierro de una solución de sulfato cúprico y el antimonio precipitado por el zinc de una solución de cloruro de antimonio. También se han recomendado el tungstato sódico túngstico, el oro musivo, el yoduro de plomo, etc. Se obtiene una purpurina azul tratando la purpurina de estaño con alumbre y coloreándola con una materia colorante azul.

Las purpurinas fueron obtenidas en 1750 por primera vez por Andrés Hüber de Fürtk; Pickel y Courrier en 1781 obtuvieron una purpurina de color parecido al del oro, pero solamente cuando se obtuvieron purpurinas de todos los colores hasta el azul pálido se extendió su fabricación en Baviera, Westfalia, Alsacia, Francia é Inglaterra.

Glucósido de la purpurina. Glucósido que se encuentra, junto con el ácido rubieritrínico, en la raíz de rubia y del cual poco se sabe todavía. Es más inestable que el ácido rubieritrínico y, por calefacción con ácido sulfuroso, á la temperatura de 50 á 60°, se descompone en glucosa y purpurina (V. ALIZARINA), mientras que el ácido rubieritrínico no se descompone hasta 100°.

Purpurina de oro. Desechos de la fabricación de los panes de oro fino, triturados con agua ó miel diluída y mezclados con mucílago de goma, que sirven para pintar ó para escribir en caracteres dorados.

V. ALIZARINA, ANILINA y PÚRPURA.

PURPURINO, NA. adj. PURPÚREO.

PURPURINOS. m. pl. *Zool.* Subfamilia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquiados, pectinibranquiados, raquiglosos, familia de los murícidos, según Fischer, caracterizándose por la forma del opérculo el que presenta el núcleo lateral.

Zittel admite la subfamilia llamada también de los purpurinos en la familia de los buccínidos.

PURPURINURIA. f. *Fisiol.* Porfirinuria; presencia de uroeritrina en la orina.

PURPURITA. f. *Paleont.* Concha de púrpura fósil.

PURPUROGALINA. f. *Quím.* Substancia que se forma por oxidación del ácido pirogálico mediante el ácido crómico, el permanganato potásico, el nitrato argéntico, el oxígeno libre, las sales férricas, etcétera. Sus soluciones toman color azul fugaz con el amoníaco.

PURPURÓGENO, NA. adj. *Fisiol.* Productor de la púrpura visual ó rodopsina.

PURPUROIDEA. f. *Paleont.* (*Purpuroidea* Lycette, 1848.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquiados, pectinibranquiados, raquiglosos, familia de los murícidos. Concha ventruda y la espira aguda y corta, siendo sus vueltas convexas y estando adornada en la parte superior de las mismas por una verdadera serie de pequeñas eminencias ó tubérculos de varia-

ble tamaño y más ó menos aguzados; la columnilla es lisa, cóncava en la parte anterior y saliente en su parte posterior; tiene una sifonal poco profunda, corta, pero bastante ancha; el labro es simple. Columnilla sin aplastamiento y tiene una escotadura sifonal bastante pequeña. Pertenece á los terrenos jurásico y cretácico, siendo las especies más notables la *nodulata*, de la Gran Olita; *P. Lapierrea* Buv., de Coral-rag, y *P. Reussi* Hoernes, del cretácico de Gosau.



Purpuroidea nodulata Young

PURPUROXANTINA. f. *Quím.*

$C_{14}H_6(OH)_2O_2(1,3)$

Es la *dioxiantraquinona 1,3* y se llama también *xantopurpurina*. Se forma, junto con alizarina, por desdoblamiento de los glucósidos de la rubia, así como por reducción de la purpurina mediante el cloruro estannoso ó el yodhídrico. Artificialmente se obtiene calentando anhídrido ftálico, resorcina y ácido sulfúrico. Cristaliza en agujas de color rojo amarillento, fusibles á 263°, solubles en el agua de barita con color amarillo y en los álcalis cáusticos con color rojo.

PURPUROXANTINCARBÓNICO (ACIDO). *Quím.* V. MUNJISTINA.

PURPUS (GUILLERMO). *Biog.* Filósofo alemán contemporáneo. Doctoróse en filosofía y se dedicó á la enseñanza, habiendo sido rector del Gimnasio de Weissenburg. Sigue una dirección hegeliana, y ha publicado notables estudios de historia de la filosofía: *Die Anschauungen des Porphyrius über die Tierseele* (Ausbach, 1899), *Die Dialektik der sinnlichen Gewissheit bei Hegel* (1905), *Zur Dialektik des Bewusstseins nach Hegel, Ein Beitrag zur Würdigung des Phänomenologie des Geistes* (1.ª parte), *Die Dialektik der Wahrnehmung bei Hegel* (Berlín, 1908), y *Ed. von Hartmann, Kritik der dialektischen Methode Hegels* (1911).

PURPUSIA. f. *Bot.* El género *Purpusia* de Brandegee es afín al *Chamaerhodos* y al *Potentilla*, de la familia de las rosáceas, y se caracteriza por su receptáculo tubuloso, alargado y ensanchado por arriba, con cinco sépalos lanceolados, aguzados, sin calículo, cinco pétalos blancos, cinco estambres episépalos con filamentos filiformes, disco en el margen del receptáculo y engrosado en la base, carpelos seis ó siete sobre pedicelo, estilos casi terminales, filiformes, articulados en la base, embrión algo arqueado, cotiledones anchamente oblongos.

La única especie, *P. saxosa* del O. de la América del Norte, en Nevada, es vivaz, con tallo bajo, peloso, hojas esparcidas, imparipinadas, estípulas adheridas á la base del pecíolo, inflorescencia panoja hojosa.

PURRA ó SANTIAGO. *Geog.* Isla del Archipiélago Filipino, adyacente á la costa septentrional de la isla de Luzón, correspondiente á la prov. de Zambales, y sit. en la entrada y al O. del golfo de Lingayen; tiene unos 6 kms. de largo por 3 de ancho.

PURRAGUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Llanquihue, dep. de Osorno; 160 h.

PURRAH. *Etnogr.* é *Hist.* Entre el río Sierra Leona y el cabo Monte (Africa Occidental) había, á fines del siglo XIX, algunas tribus de indígenas, por nombre fulahs-susus, que formaban una especie de república federal; cada una de ellas tenía sus magistrados y su gobierno local, pero estaban todas ellas sujetas á una institución, por nombre Purrah. Es una asociación de guerreros que por su objetivo y por los procedimientos que empleaba, tenía gran analogía con el tribunal secreto, conocido por la Santa Vehme, y que había existido antiguamente en Alemania.

Por lo demás, se parecía mucho, por sus ritos y misterios, á las antiguas iniciaciones. Cada una de las mencionadas tribus tenía su Purrah, formada por 25 miembros, y de cada uno de estos tribunales particulares se elegían cinco individuos que formaban el gran Purrah ó tribunal supremo. Para ser admitido en el Purrah de la tribu, el candidato había de tener por lo menos treinta años de edad, y para serlo en el gran Purrah, no podía tener menos de cincuenta. Todas sus relaciones, respecto del Purrah, constituían una garantía para el candidato, obligándose los demás individuos, por juramento, á sacrificar al aspirante, si durante la ceremonia de la iniciación titubeaba, ó si, después de admitido en la sociedad, revelaba los misterios y los estatutos de la misma. En cada uno de los distritos afectados por la institución había un bosque, que se consideraba sagrado, y al que se llevaba al candidato, teniéndole allí confinado durante algunos meses, en una habitación solitaria y muy reducida, de la cual no podía salir sin pena de la vida. El que penetraba en el bosque con intención de libertar al recluso, era ejecutado en el acto. Tras de algunos meses de preparación, era admitido el candidato á un examen, cuyas últimas pruebas eran (según decían) terribles. En ellas se ponían en juego todos los elementos capaces de atestiguar su resolución y su valor; se simulaban embestidas de leones y leopardos, resonando en todo el bosque los aullidos de aquellas fieras, y llegada la noche, parecía como si tuviese lugar una destrucción general, tal era el espectáculo de incendios y derrumbamientos que se representaba. Si alguien, movido por la curiosidad, profanaba aquella región, considerada sagrada, se le daba muerte sin previo juicio. Una vez pasados por el candidato todos los grados de probación, se le admitía á la iniciación, tomándosele antes juramento de que guardaría todos los secretos de la asociación y cumpliría todos los mandatos del Purrah de su tribu ó del gran Purrah. Había pena de muerte para todo miembro traidor ó rebelde, siendo algunas veces asesinado el tal, en el seno mismo de su familia; y á lo mejor el reo de uno de estos delitos, cuando menos lo esperaba, se encontraba delante de sí á un guerrero enmascarado y armado, que le decía: «El soberano Purrah ha decretado tu muerte.» A estas palabras retrocedían cuantos acompañaban al culpable, y éste moría sin remedio. El Purrah de la tribu estaba encargado de la administración de justicia, en el seno de la misma, conociendo de los delitos y crímenes que se cometían en su jurisdicción, residenciando á los criminales y ejecutando sentencias. También estaba encargado de zanjar las diferencias ó contiendas que surgían entre las familias poderosas ó influyentes. El gran Purrah únicamente se reunía en ocasiones extraordinarias para juzgar y sentenciar á los que revelaban los misterios y secretos de la asociación ó se rebelaban contra lo estatuído en sus Constituciones, y en estas asambleas era donde se ponía, generalmente,

fin á las guerras entre dos ó más tribus. Desde el momento en que se congregaba el gran Purrah con objeto de deliberar sobre la terminación de la guerra, hasta no haber decidido sobre el asunto, estaba prohibido, bajo pena de muerte á todo individuo de una de las partes beligerantes, derramar una gota de sangre de su adversario. Las deliberaciones duraban, por regla general, un mes, transcurrido el cual la tribu culpable era condenada á ser saqueada por espacio de cuatro días; los guerreros encargados de ejecutar la sentencia se escogían de las tribus neutrales, y para cumplir su misión se disfrazaban, empleando máscaras horripilantes, se armaban de puñales y llevaban, de noche, antorchas encendidas, que contribuían á hacer más horrorosa la situación. Ordinariamente llegaban á las localidades, incursas en la pena, antes de romper el alba, daban muerte á los habitantes que no lograban escapar, y llevaban consigo cuanto hallaban á mano que tuviese algún valor; del botín se hacían dos partes, tocando una á la tribu que había sido víctima de la agresión, y la otra parte se entregaba al gran Purrah, que la distribuía entre los ejecutores de la sentencia. Cuando en alguna de las tribus sujetas al mando del Purrah había una familia que prosperaba extraordinariamente, constituyendo un peligro para la misma asociación, congregábase el gran Purrah para deliberar sobre el asunto, y antes de que la familia objeto de la denuncia llegase á alcanzar un poder temible, el tribunal la condenaba á un inesperado y súbito pillaje, el cual se efectuaba de noche y siempre por guerreros enmascarados y disfrazados. La Confederación tenía sembrado el terror y la alarma en toda la región por ella afectada y aun en las regiones limítrofes. Los negros de la bahía de Sierra Leona hablaban de ella con reserva y con gran miedo, por creer que todos sus miembros eran hechiceros y tenían comunicación con los malos espíritus. Por su parte los afiliados al Purrah procuraban fomentar y propagar esta creencia, gracias á la cual monopolizaban una autoridad que nadie osaba disputarles. Como toda sociedad secreta, tenía su santo y seña y su lenguaje peculiar, únicamente conocidos de los iniciados, y cuya revelación, aunque no se pudiese probar que había sido intencionada en perjuicio de la asociación, se tenía por verdadera traición y era castigada con la pena de muerte. Hacia el año 1897 el número de individuos iniciados en el Purrah era de unos 6,000.

Bibliogr. Ch. W. Heckethorn, ***The secret societies of all ages and countries*** (Londres, 1897); Oliver, ***History of initiations*** (Londres, 1841); M. H. Kinsley, ***Travels in West Africa*** (Londres, 1897).

PURRÉ. m. *Bot.* Lo mismo que *pu* y *lengua de vaca* en Costa Rica.

PURRECIA. f. *Bot.* V. Pourretia.

PURREE. m. *Quím.* Llámase también *piuri* y *amarillo indio.* El purree procede de las Indias Orientales y de China, y se encuentra en el comercio en forma de masas esféricas de unos 100 gr. de peso, pardas por fuera y de hermoso color amarillo por dentro. Al parecer, está formado por la orina desecada de camellos, búfalos y elefantes, ó por sedimento de la orina de estos animales después que han ingerido ciertos frutos (por ejemplo, del *Mangostana mangifer*) ó por cálculos intestinales ó biliares. En Monghyr, en Bengala, se obtiene purree de la orina de vacas, que han sido alimentadas sólo con hojas de mango *(Garcinia Mangostana),* por concentración y dejando sedimentar. Se emplea como materia colorante.

PURREICO (Ácido). *Quím.* V. Euxantínico (Ácido).

PURREIRA. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Friol, parr. de San Pedro de Narla.

PURRELA. (Etim. — De *purriela.*) f. Vino último é inferior de los que se llaman aguapié.

PURRENONA. f. *Quím.* Sinónimo de *euxantona.*

PURRIÁ. *Germ.* Pulmones.

PURRIELA. (Etim. — Del franc. *pourri,* podrido, descompuesto.) f. fam. Cualquier cosa despreciable, de mala calidad, de poco valor.

PURROY. *Geog.* Mun. de la prov. de Huesca, que consta de 96 e. y albergues y 306 h. Se compone del lug. de su nombre y de 47 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Benabarre, dióc. de Urgel, y está sit. cerca de Labazúes, en terreno montañoso, cuyas principales producciones consisten en cereales, cáñamo y legumbres.

Purroy. *Geog.* Mun. de la prov. de Zaragoza, que consta de 168 e. y albergues y 329 h. Se compone de la villa de su nombre y de 22 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Calatayud, dióc. de Tarazona, y está sit. en las cercanías de Morata de Jalón, en terreno quebrado, regado por el Jalón, cuyas principales producciones consisten en cereales, vino, aceite, garbanzos y fruta.

Purroy (Barón de). *Genealog.* Título del reino otorgado en 1632; desde 1889 lo posee don José Franquet y Dara.

Purroy (Cirilo Franquet Bertrán, barón de). *Biog.* Prócer y político español, n. en Sierra de En Garcerán (Castellón de la Plana) en 1809 y m. en Barcelona en 1870. Estudió las primeras letras y la filosofía en Tortosa y la carrera de derecho en Valencia, licenciándose en 1831. De abolengo y arraigadas ideas liberales, tomó parte en la primera guerra civil, figurando en la milicia nacional como oficial, al lado de su hermano José. En 1835 contrajo matrimonio con doña María Luisa Davay Zamora, baronesa de Purroy, entonces ya viuda de Miguel de Vidal. Al recrudecer la guerra civil, tomó parte el ya barón consorte de Purroy, en la defensa de Gandesa contra las fuerzas carlistas del general Cabrera, que por dos veces consecutivas pusieron cerco á dicha ciudad, sin lograr apoderarse de ella. Fué luego diputado provincial en Tarragona, diputado á Cortes en las Constituyentes de 1837, figurando en el partido progresista, siendo gobernador civil de Tarragona, primero, y de Málaga y Zaragoza, desde 1841 hasta 1845. En las Cortes de 1847 volvió á figurar como diputado, y desde 1845 hasta 1854 logró la construcción de la carretera de Vinaroz á Tortosa, y la de Tortosa á Amposta, y otras importantes mejoras para su distrito. Al subir al poder Espartero, organizó en Tortosa una brigada de la milicia nacional, y le cupo la gloria de haber reprimido varios motines sangrientos, en 1854. Fué sucesivamente gobernador civil de Tarragona y de Valencia, en donde prestó grandes servicios en ocasión de una epidemia colérica, en dicho año. Desempeñó también el Gobierno civil de Barcelona desde 1854 hasta 1855. Fué nombrado director general de Administración local en el ministerio de la Gobernación, logrando la aprobación del ferrocarril de Valencia á Tarragona, en 1856. Retiróse de la política activa en 1857 y se

dedicó á muy profundos estudios sobre aprovechamientos de aguas que dieron por resultado la redacción de una obra sobre esta materia, que dió origen á la primera ley de aguas que se promulgó en España. Poseyó un importante patrimonio agrícola en los alrededores de Tortosa, en el que hizo varios ensayos de carácter muy beneficioso para la riqueza agraria de este país. Dejó escrito y publicado su *Proyecto de Ley de aguas* (2 t., Madrid, 1859).

Bibliogr. Federico Pastor Lluis, *El Excmo. Sr. D. Cirilo Franquet Bertrán, barón de Purroy* (Tortosa, 1916).

PURRUBAR. *Germ.* NEGOCIAR. ‖ CAMBIAR.

PURRUBIPEN. *Germ.* CAMBIO.

PURRUCKER (JUAN). *Biog.* Físico alemán, n. en Thiersheim, cerca de Bayreuth, en 1717 y m. en esta última población en 1784. Fué sucesivamente *subconrector* (1743), profesor de elocuencia y arqueología romana (1757) é inspector (1767) del Gimnasio de Bayreuth. Escribió: *Progr. de delectione ex physices studio* (Bayreuth, 1745), *Progr. de tonitru* (Bayreuth, 1746), y *Progr. de fontium origine* (Bayreuth, 1748). Además, escribió mucho sobre filosofía.

PURRY (DAVID). *Biog.* Bienhechor suizo, n. en Neuchatel en 1709 y m. en Lisboa en 1786. Era hijo del fundador de Purisbourg, en la Carolina. Residió en Lisboa dedicado al comercio de joyería, habiendo reunido una gran fortuna, que destinó casi enteramente en beneficio de su ciudad natal, pues legó á Neuchatel 4.500.000 francos, la mitad de los cuales debía emplearse en obras de beneficencia y el resto al embellecimiento de la población. El municipio, en agradecimiento respetuoso al buen ciudadano, acordó que fuesen dedicados quince días de luto á su memoria. Un hospital civil, fundado en Neuchatel á consecuencia del legado, tiene en la fachada esta inscripción: *Civis pauperibus*. Cerca del Colegio *Le Gymnase* en 1855 se erigió una estatua á la memoria de PURRY.



David Purry

PURRY (JUAN PEDRO). *Biog.* Explorador que floreció en el siglo XVIII, n. en Neuchatel hacia el último tercio del siglo XVII. Autor de unas *Mémoires sur le pays des Cafres et la terre de Pierre Nuitz*, publicadas en Amsterdam (1718). Son el resumen de los viajes de exploración de los países que proyectaba colonizar, á cuyo fin presentó sus Memorias á la Compañía de las Indias establecida en Holanda.

PURRY (SAMUEL). *Biog.* Escritor suizo. Fué consejero de Estado de Neuchatel; publicó en 1705 una *Mémoire* probando cómo el comercio de vinos debía ser libre en los Estados de Berna. Dejó un manuscrito inédito que contiene el extracto de las *Crónicas* de Neuchatel.

PURSADU. *Geog.* V. PURSAK.

PURSAK. *Geog.* Río de la Turquía asiática, afl. izq. del Sakaría; nace en el valiato de Jodavendikiar (Asia Menor), al extremo de un contrafuerte oriental del Ak-Dagh (2,440 m.), corre hacia el N., pasa por Eskischehir, donde tuerce al E. para correr paralelo á su principal, pero en dirección inversa, hasta desembocar en él, dentro de la provincia de Angora y después de un curso de 350 kms. Corresponde al antiguo *Thymbris*, que los mapas de entonces acortan, haciéndole terminar al N. de Eskischehir.

PUR SANG. loc. franc. Caballo de pura sangre. ‖ *Chile* y *Perú*. Caballo ó toro de buena raza, cuya sangre no se ha mezclado con la de otra raza.

PURSAT, POURSAT ó POUTHISAT. *Geog.* C. de la Indo-China Francesa, en la colonia de Camboja, capital de la prov. de su nombre, sit. á 155 kms. NO. de Pnom-Penh y á 12 kms. O. del lago Tonlé-Sap. La provincia limita al N. con el reino de Siam y se extiende en una super. de 125 kilómetros de E. á O. por 150 kms. de N. á S.; unos 60,000 h. Produce principalmente cardamomo. Se da el nombre de montes de Pursat al conjunto de serrijones y montes aislados que se extiende al O. del lago Tonlé-Sap y cubre toda la parte septentrional del Camboja.

PURSCH (FEDERICO TRAUGOTT). *Biog.* Botánico alemán, n. en Gronenhain y m. en Montreal (1774-1820). Residió sucesivamente en Rusia, Inglaterra, Alemania y América, y cultivó no sólo la botánica, sino otros ramos de la historia natural. De Candolle le dedicó el género *Purshia* de la familia de las rosáceas. Se le debe: *Verzeichniss der im Planischen Grunde und den zunächst angrenzenden Gegenden wildwachsenden Pflanzen* (Nuremberg, 1799), *Flora Americae septentrionalis* (Londres, 1814), y *Hortus orloviensis* (Londres, 1815).

PURSER (FEDERICO). *Biog.* Físico y matemático irlandés, n. en Dublín en 1840 y m. en 1910. Fué repetidor del Colegio de la Trinidad de Dublín (1878) y profesor de filosofía natural de la Universidad (1881). Colaboró en el *Messenger of Mathematics, Quarterly Journal of Mathematics, Dublin Society Journal* y en las Memorias de la Real Academia Irlandesa, de la que era socio, y dejó: *Application of Bessel's, Functions to elastic equilibrium of homogenous istropin cylinder, Some applications of Bessel's functions to Physics, Mathemat. Identities in Thom-son-Tait's Natur. Philosophy, On normals to conics and quadrics, Bitangents to the surface of centres of a quadric*, etc.

PURSER (JUAN MALLET). *Biog.* Médico inglés, n. en 1839. Hizo sus estudios en Londres, Estrasburgo y París, siendo nombrado en 1873 profesor de la Universidad de Dublín, á cuya Facultad ha pertenecido hasta 1917. Su obra más importante es un *Manual of Histology* (1884), debiéndosele, además, numerosos trabajos sobre fisiología, medicina y patología.

PURSER (LUIS CLAUDIO). *Biog.* Literato inglés, n. en 1854. Hizo sus estudios en Cork y Dublín, y apenas terminados aquéllos entró en el profesorado, habiendo tenido á su cargo diferentes cátedras de la Facultad de Letras de Dublín. Pertenece también á varias Academias y Sociedades, y entre sus obras figura una edición de la *Correspondencia*, de Cicerón, en siete volúmenes, en colaboración con el doctor Tyrrell; otra de *Psiquis y Cupido*, de Apuleyo, y varios estudios sobre este célebre escritor. Ha publicado, además, numerosos artículos en el *Dictionary of Antiquities*, de Smith; en *Hermathena, Proceedings of the Royal Irish Academy*, etc.

PURSIA. f. *Bot.* El género *Purshia* ó *Purschia* de De Candolle comprende plantas de la familia de las rosáceas, subfamilia de las rosoideas, tribu de las cercocarpeas, con surco longitudinal en el estilo

recto y sus bordes con papilas estigmáticas, cinco pétalos, óvulos ascendentes, disco en almohadilla, sépalos cinco empizarrados en el capullo, fruto peloso incluído á medias en el receptáculo, que es cortamente tubuloso, estambres 25.

La única especie, *P. tridentata,* es una mata ramosa, con hojas pequeñas cuneiformes, con tres dientes, con pelos blandos, flores aisladas. Vive en California y se extiende de la ladera oriental de Sierra Nevada á las Montañas Rocosas y del Oregón á Nuevo Méjico.

El género *Purshia* de Rafinesque es sinónimo del *Myriophyllum* de Linneo, de la familia de las halorágidáceas.

El género *Purshia* Spreng. es sinónimo del *Onosmodium* Mich., de la familia de las borragináceas.

El género *Purschia* Dennst. es sinónimo del *Razumovia* Spr. de la familia de las escrofulariáceas.

PURSINGLES. *Geog.* Ald. de la prov. de Lérida, mun. de Canejáu.

PÜRSTINGER (José). *Biog.* Benedictino austriaco, n. en Nusbach en 1843. Tomó el hábito en la abadía de Admontes en 1870. Se le debe: *Der Gesang nach Noten in der Volksschule* (Viena, 1873), *Kirchengesänge für der Christliche Volk* (Linz, 1876), y *Die Vier Richnungsarten auf der Rechenmaschine* (Linz, 1878).

Bibliogr. *Scriptores austro-hungarici O. S. B.* (págs. 357-358, Vindibonae, 1882).

PURTALESIA. (De *Pourtales,* nombre propio.) f. *Zool.* Género de equinodermos equinoides del orden de los espatangoides, familia de los espatángidos, fundado por Agassiz en 1882 para especies de erizos de mar propias de las regiones abisales de los grandes océanos y descubiertas por las expediciones del *Challenger*. Este género se caracteriza por su caparazón muy delgado, de forma extraña que colocado con la extremidad posterior hacia arriba recuerda la de una botella, pues es muy alargado en el sentido anteroposterior, estrecho y de grosor casi igual á la anchura; la cara ventral no es plana sino casi tan convexa como la cara apical, de modo que una sección normal al eje anteroposterior es casi circular. El perístoma es oblongo, elíptico y está colocado en el ambulacro impar, muy hacia delante y en el fondo de una profunda depresión; el orificio aboral es inframarginal y situado en la región del borde posterior del caparazón contigua al ámbito y separado del borde por una prolongación probosciliforme, que figura el gollete de la botella de que se ha hablado ya; además, ésta, como la boca, colocada en el fondo de una depresión dorsal; esta situación subterminal del ano, la forma casi cilíndrica del cuerpo y la delgadez del caparazón son rasgos que dan á este género cierta semejanza con una holoturia. Los ambulacros no son petaloides y las púas son de dos clases, unas largas, curvas y dilatadas en su extremo y otras cortas y espatuliformes. La especie tipo es *P. miranda,* de las grandes profundidades del Atlántico.

PURTALÉSIDOS. (De *Purtalesia,* género tipo.) m. pl. *Zool.* Familia de equinodermos equinoides del orden de los espatangoides, desmembrada por Loven en 1884 de la familia de los espatángidos, para el género *Purtalesia* Agassiz y otros afines, todos ellos de la fauna abisal.

PURTELLA (Pilar). *Biog.* Escultora española contemporánea, nacida en Barcelona. Hizo sus estudios en las clases de la Lonja de dicha ciudad y en 1904 expuso un notable barro cocido que llamó mucho la atención y fué inmediatamente adquirido. Después produjo una serie de obras decorativas del mayor gusto, así como bajorrelieves, bustos, cabezas, etc., recomendables por el buen gusto y correcta ejecución.



Pilar Purtella

PURTINCHA. *Germ.* Puerta.

PURTON. *Geog.* Población de Inglaterra, en el condado de Wilts, á 7 kms. de Swindon-Junction; 2,400 h. Sit. en la l. f. de Swindon-Junction á Stroud.

PURTSCHELLER (Luis). *Biog.* Alpinista austriaco, n. en Innsbruck en 1849 y m. en Berna á consecuencia de unas heridas que recibió en una ascensión al Mont-Blanc en 1900. Fué, desde 1874 profesor de esgrima en su establecimiento de Salzburgo. Durante muchos años se dedicó á la exploración de los Alpes, habiendo trepado por más de 1,500 picachos (algunos de ellos de más de 4,000 m. de altura). Lo que más afirmó su fama de alpinista fueron la ascensión al Kilimadjaro (3 de Octubre de 1889) en compañía de Hans Meyer y sus expediciones al Cáucaso, con G. Merzbacher en 1891. En las revistas alpinas publicó gran número de artículos, especialmente en *Mitteilung des Deutschen und oesterreichischen Alpenvereins;* su meritísimo trabajo *Zur Entwickelungsgeschichte des Alpinismus und der alpinen Technik* se publicó en el memorial del XXV aniversario de esta asociación (Berlín, 1895). En colaboración con H. Hess publicó el manual del viajero alpinista titulado *Der Hochtourist in den Ostalpen,* en *Meyers Reisebüchern* (3.ª ed., Leipzig. 1903). Sus trabajos se compilaron con el título de *Ueber Fels und Firn. Berwanderungen* (Munich, 1902).

PURU. m. *Chile.* Canto en las faenas agrícolas.

PURÚA GRANDE. *Geog.* Rancho de Méjico, mun. de Tuxpán, en el Est. de Michoacán; 145 h.

PURUÁNDIRO. (En idioma tarasco, *lugar de hervideros.*) *Geog.* Dist. de Méjico, en el Est. de Michoacán. Tiene una población aproximada de 100.000 h. distribuídos entre las municipalidades de Angamacutiro, Coeneo, Huaniqueo, Panindícuaro, Puruándiro y Villa Morelos, y su territorio es sumamente fértil.

Puruándiro. *Geog.* C. y mun. de Méjico, en el Estado de Michoacán, capital del dist. de su nombre. El municipio tiene unos 10,000 h., de los que 8,000 corresponden á su cabecera, la cual se halla sit. á 86 kms. de Morelia, á los 20° 5′ de lat. N. y 2° 12′ 27″ de long. O. del Meridiano de Méjico. Clima templado. Esta población existía ya antes de la llegada de los españoles, si bien era muy reducida. Al hacerse la distribución de las tierras entre los conquistadores, Puruándiro tocó en calidad de encomienda á don Juan Villaseñor Cervantes, uno de los primeros nobles llegados á Nueva España, y su familia pobló y gobernó Puruándiro hasta que á falta de descendientes pasó la población á la jurisdicción de la Corona. En sus cercanías Nuño de Guzmán mandó quemar al último rey tarasco Caltzintzin.

PURUARÁN. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Estado de Michoacán, mun. de Tacámbaro; 1,400 h.

En sus inmediaciones se libró el 5 de Enero de 1814 un combate entre los realistas mandados por Llanos y los insurgentes á las órdenes de Matamoros, en que éste cayó prisionero y perdió 23 cañones, viendo sus fuerzas deshechas y acuchilladas en su fuga.

PURUARÁN VIEJO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Tacámbaro; 70 h.

PURUARÁN ó CALIENTE. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Michoacán, dist. de Tacámbaro. Tiene su origen en la hac. del Cahulote y se le unen los arroyos llamados de la Borreguera, Pinal, Cieneguillas, Capote y Santa Ana, así como otros nacidos en terrenos de PURUARÁN, como el Ziranda, el Amarilla, el Soledad, el San Aparicio, el Colita, el Lorencillo y el Arenal. El PURUARÁN se encamina hacia el E., atravesando varias haciendas y ranchos, se une con el arr. de Pinzón y, por fin, des. en el San Juan, junto á la pobl. de Turicata.

PURUÁTIRO SAN PEDRO. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Huango; 415 h.

PURUATO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Michoacán, mun. de Cotija; 125 h. ‖ Rancho en el Est. de Michoacán, mun. de Huetamo; 310 h.

PURUAY. m. *Filol.* Lengua que se habló en el país de Quito (Ecuador), antes que el quechua.

PURUAY. *Geog.* Puerto del Perú sobre el río Marañón, cerca de la pobl. de Quiches, en el dep. de Ancash, prov. de Pomabamba; se halla á 1,533 m. de altura; en este lugar el Marañón tiene poco más de 90 m. de ancho. Es un puerto sumamente caluroso.

PURUCHA. *Mit.* El primer hombre, según algunas tradiciones indias, era hermafrodita. ‖ Nombre que ya aparece en el Rig-Veda para designar un dios creador y generador y parece poderse aplicar al fuego del sacrificio y al sacrificio mismo considerado como la generatriz de todo el Universo comprendido y contenido en el sacrificio.

PURUCHUCO. *Geog.* Pobl. del Perú, en el departamento de Lima, prov. de Canta, dist. de Huamantanga; unos 300 h.

PURUCHUCHO. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Michoacán, mun. de Huetamo; 730 h.

PURUHUÁS ó PURHUOAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu india del Ecuador que vivía en las oril. del caudaloso Chambo, hasta su unión con el Patate, al pie del Nevado de Tunguragua. En la antigüedad habían formado un estado poderoso, con su monarca propio, rival del de Quito, que nunca pudo reducir á los puruhuás por las armas; pero después se unieron los dos reinos, y los cuatro últimos reyes ó *sciris* procedían de Puruhuá. Hablaban el idioma llamado puruhuaya, cuyos dialectos eran muy numerosos.

PURUJOSA. *Geog.* Mun. de la prov. de Zaragoza, que consta de 183 e. y albergues y 513 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 53 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Borja, dióc. de Tarazona, y está situado en las márgenes del río Isuela, cerca de los límites de la prov. de Soria. Terreno muy montañoso, formado por estribaciones del Moncayo. Produce principalmente cereales, garbanzos y hortalizas.

PURULENCIA. F. é In. Purulence. — It. Purulenza. — A. Eiterung. — P. Purulencia. — C. Purulença. — E. Pusanteco. f. Calidad de purulento.

PURULENTAMENTE. adv. m. Con purulencia, de una manera purulenta.

PURULENTO, TA. (Etim. — Del lat. *purulentus.*) adj. *Pat.* Que tiene pus.

PURULHÁ. *Geog.* Pobl. de Guatemala, en el departamento de Baja Verapaz, sit. á 33 kms. al NE. de Salamá; unos 8,000 h. Es cabecera del mun. de su nombre. En su término se producen café, caña de azúcar y tabaco. Está unida por una carr. á Salamá, Cobán y Pangos y tiene Correo, Telégrafo y Teléfono.

PURULIA ó PURALIA. *Geog.* C. de la India, en la prov. de Behar y Orissa, división de Chutia Nagpur, sit. á 125 kms. ESE. de Hazaribagh, á los 23° 19′ 38″ de lat. N. y 86° 24′ 33″ de long. E. de Greenwich; unos 10,000 h. Gran bazar de algodón, sal y de otras mercancías de importación. Est. de empalme de dos f. c.

PURULLENA. *Geog.* Mun. de la prov. de Granada, que consta de 400 e. y albergues y 1,777 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Befarín (El), aldea á. . . .	2·7	108	490
Estación (La), estación del ferrocarril á.	5	1	8
Purullena (La), villa de . .	—	272	1,147
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	19	132

Corresponde al p. j. y á la dióc. de Guadix, y está situado á 4 kms. NO. de la cabecera del partido y 3 de la est. de Fonelas, que es la más próxima, en la carr. de Murcia á Granada. Bañan su término los ríes Fardes y Alhama. Terreno en parte de vega; produce trigo, maíz, patatas y remolacha; alguna pesca en el río Fardes; iglesia parroquial; Giro postal. Escuelas nacionales.

PURUMA. f. *Bot.* V. POUROUMA.

PURUMAMARCAS. m. pl. *Etnogr.* V. OYAGUACAS.

PURUMÁN. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Paraná; se levanta entre Palmeira y Campo Largo. ‖ Dist. del mismo Est., parr. de São Luiz.

PURUNÍ. *Geog.* Río de Venezuela, llamado también río Carmen; nace en la Sierra de Parima, y después de un curso de 322 kms., de los que más de la mitad son navegables, des. en el Cempení.

PURUNQUEO. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Estado de Michoacán, mun. de Carácuaro; 1,010 habitantes.

PURUPAMPA. *Geog.* Hac. y estancia del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, distrito de Santiago; unos 125 h.

PURUPURU. m. *Bot.* Nombre vulgar en Quito de la *Tacsonia tripartita*, de la familia de las pasifloráceas.

PURUPURU. *Pat.* Dermatosis contagiosa, endémica del Brasil, en la que la piel se blanquea progresivamente.

PURUPURÚS. m. pl. *Etnogr.* Tribu india del Brasil, en el Estado de Amazonas; vive en las márgenes del río Purús. Entre sus costumbres está la de observar un riguroso ayuno, que no interrumpen ni aun por enfermedad. Dedícanse á la extracción de drogas y á la pesca del pirarucú, del pez buey y de la tortuga. Son tratables y fáciles de persuadir. Su número decreció considerablemente á causa de la persecución que sufrieron por parte de los muras.

PURUQUAMIRIM. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Paraná; des. en el Puruquara.

PURUQUARA. *Geog.* Isla del Brasil, en el Estado de Paraná, municipio de Guarakessava. ‖ Río del mismo municipio, el cual nace en la sierra de Utinga.

PURURAVA. *Mit.* Tercer príncipe de la dinastía lunar entre los antiguos indios, nieto de la Luna y bisnieto del Sol.

PURURAVAS. *Mit. ind.* El segundo rey de la dinastía lunar, nieto de Manú, célebre en la historia antigua de la India por haber organizado el culto del fuego y haber inventado el arani, aparato que sirve para encenderlo. Casó con la ninfa Urvasi, héroes ambos del poema *Vikramorvasi*, escrito por el poeta Kalidasa en el siglo I a. de J. C. (V. VIKRAMORVASI.)

PURURCO. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Amazonas, prov. de Luya, dist. de Jamalca; unos 90 h.

PURURECHE. *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, en el Est. de Falcón, dist. de Democracia; unos 700 h. distribuídos entre su cabecera y tres ó cuatro caseríos. En su término se producen café, maíz y yuca. El clima es cálido; pero sano. Dicha cabecera tiene unos 200 h.

PURURRAME. *Geog.* Río de Venezuela; tiene sus fuentes en la Sierra de Cuchamacari y des. en el Orinoco.

PURURRIAMA. *Geog.* Río de Venezuela. Tiene su origen en la Sierra de Maraquaca y des. en el Orinoco.

PURURÚ. *Arg.* Maíz frito en grasa.

PURURÚ. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará; formada por el río Tocantins. Se llama también Parurú.

PURUS. *Geog.* Vicariato apostólico del Brasil creado por el papa Benedicto XV. Toma su nombre de la isla de Purus, que forma el río Purús al desembocar en el Amazonas.

PURÚS. *Geog.* Río de la América Meridional; nace en un ramal de los Andes de la región peruana llamada la Montaña, á los 11° de lat. S. y 72° 10′ de long. O. de Greenwich, cerca del límite N. del dep. del Cuzco, donde recibe sus primeros afls., el Urbano y el Yapaha, y es el más largo y caudaloso de los tributarios que tiene el Amazonas en su sección brasileña llamada Solimões. Corre en dirección O. hasta encontrarse con otro brazo que baja de las mismas alturas, siendo navegable el río principal desde los 10° 52′ 52″ de lat. S. y el brazo desde los 10° 36′ 44″. Después de esta unión prosigue el PURÚS su curso al NE. hasta los 9° 10′ de lat. y 70 de long., donde toma rumbo al E. hasta los 69°. Desde aquí forma un semicírculo cuyo arco está entre los 68 y los 69° de long., y recibe las aguas del Aquiry, á los 8° 45′ 6″ de lat. y 67′ 21′ 55″ de long. y luego se dirige casi al N. hasta salir del territorio peruano y entrar en el brasileño. Des. en el gran río á los 3° 40′ de lat. S. y 61° 30′ de long. O. Su curso en línea recta es de 1,440 kilómetros y contando sus curvas de más de 3,000. Su desnivel no excede de 270 m., y su anchura en la boca llega á 1,200 m. y va disminuyendo gradualmente hasta Hyutanaham, donde sólo alcanza á 200. Desde sus fuentes es el PURÚS un río de llanura que, en general, corre hacia el NE. Sus afluentes son muy numerosos, pero relativamente cortos, excepto el Aquiry y el Tapaua. A 70 kms. de su boca se divide en varios brazos. Antiguamente este río se llamó *Coxiuara.*

PURÚS. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas; formada por el río Solimões ó Alto Amazonas, frente á la desembocadura del río Purús.

PURUSA. *Hist. de las rel.* La voz *purusa*, en lengua sanscrita, significa *hombre*, como también *el principio viviente en el hombre y en otros seres;* finalmente, *el supremo espíritu*, y con esta última significación se comprende ya el supremo Dios, personal, el dios de los teístas, ya el impersonal, el alma-mundo en sentido panteísta. En los sistemas filosóficos de la India, úsase la palabra *purusa* para denotar las almas de los seres vivientes, y esto se hace independientemente del significado particular, atribuído á la palabra, ora se considere (como en el Vedanta) á las almas individuales en absoluta unidad con el alma indivisible del Universo, ya como existiendo en números infinitos (como en el *Sankhya*, el *Yoga*, el *Vaisesika* y el *Nyaya*). Para mejor comprender el concepto de las primeras significaciones del nombre *purusa*, hay que tener en cuenta la cosmogonía india. El mundo, según los Vedas, consta de tres partes, á saber: tierra, aire y cielo ó firmamento; pero al expresar la idea de Universo, lo más común es decir *cielo y tierra;* estos elementos son considerados dioses y padres de los dioses (*devaputra*), aunque se dice que fueron engendrados por dioses. En algunos pasajes se dice que fué un dios (Indra, Agni, Rudra, Soma, etc.); en otros, que fué la totalidad de los dioses el que engendró ó creó el cielo y la tierra, ó sea el mundo, y el acto de crear se expresa por *edificar, sacrificar* ó *tejer*. Que el cielo y la tierra sean los padres de los dioses y que al propio tiempo hayan sido engendrados por ellos, es una manifiesta contradicción, pero parece haber únicamente acrecentado el misterio de esta concepción sin disminuir su valor. También se dice en los Vedas, que la madre Aditi es todo y que lo produce todo por sí misma y de sí misma, aunque en otro pasaje se dice que Aditi produjo á Daksa y Daksa engendró á Aditi. En este pasaje, Aditi es, á lo que parece, una expresión mítica del principio femenino en la creación, y Daksa del principio masculino ó fuerza creadora. Este segundo se llama más directamente *Purusa*, hombre ó espíritu masculino, y se concibe como el primitivo macho que se transformó á sí mismo en mundo. De él canta Narayana (Himno V, secc. 8.ª de los Rig-Veda, traducido por Langlois, *Bibl. Orientale*, París, 1872): Purusa tiene mil cabezas, mil ojos, mil pies; ha amasado la tierra con sus diez dedos, habiendo formado de ella una bola (un huevo) encima de la cual domina. Purusa, señor de la inmortalidad, fuerte por el alimento que toma (*amritatwan*), ha formado lo que es, lo que fué y lo que será. Tal aparece su grandeza; Purusa es, realmente, mayor aún. Su pie son todos los seres; pero tiene en el cielo otros tres pies inmortales. Estos tres pies de Purusa se elevan á las regiones superiores; el cuarto se apoya acá bajo. De Purusa sale cuanto hay de extenso, animado é inanimado. De él nació Viradj; de Viradj nació Adhipurusa. Viradj nace y aparece en forma terrible, en forma de (estos cuerpos que son) las ciudades (del alma). Cuando los devas, en compañía de Purusa, sacrificaron, al presentar la ofrenda, la manteca formó la primavera, la madera, el verano; el holocausto, el otoño. Purusa, nacido así, vino á ser el sacrificio, efectuado sobre el (santo) césped por los devas, los sadhyas y los richis. Del sacrificio nació el fuego, invocado por todos los hombres, las libaciones y las ofren-

das. El es quien ha hecho todos estos animales que viven en el aire, en el bosque y en nuestras casas. Del sacrificio nacieron con (el fuego) invocado por todos los hombres, los himnos *(ritchas)* y los cantos *(samani)*, los metros (sagrados) y los ritos *(yadjus)*. Del sacrificio nacieron los animales que tienen una doble fila de dientes, los caballos, vacas, cabras y ovejas. Los devas, poseedores de Purusa, ¿qué es lo que no han formado? ¿á qué se llama su boca? ¿á qué sus brazos? ¿á qué sus muslos? ¿á qué sus pies? El brahmán ha sido su boca; el príncipe *(radjanya)* sus brazos; el Vesya sus muslos. El Sudra ha nacido de sus pies. Tchandramas ha nacido de su *manas;* Surya de su ojo; Indra y Agni de su boca; Vayu de su aliento. De su ombligo ha venido el aire; el cielo salió de su cabeza; de sus pies formó la tierra, y de su oreja las regiones del aire; es el autor de todos los mundos. A su alrededor hay siete asistentes; sus fuegos se encienden con 21 pedazos de madera; cuando los devas celebran el sacrificio hacen de Purusa un holocausto. El primer deber de los devas ha sido celebrar el sacrificio con Purusa y han llegado con grandeza á aquel cielo en donde se sientan los antiguos sadhyas. Según la filosofía Sankya, hay dos principios completamente independientes entre sí, á saber: las almas, *Purusas* y la naturaleza original *Prakrti* ó Pradhana (principio ó materia) [compuesta de 3 *gunas* (elementos secundarios) que son las tinieblas *(tamas)*, la actividad *(rajas)* y la bondad *(sattva)*, las tres en estado de equilibrio]. Si este equilibrio se rompe por la presencia ó coexistencia de Purusa, entonces se desarrolla, de Prakrti, Mahan ó Buddhi, la substancia pensante, que principalmente se compone de *sattva*. De Buddhi se desarrolla Ahamkara, substancia cuya función consiste en producir el concepto de la individualidad. Ahamkara produce el entendimiento *(manas)*, los cinco órganos del sentido *(buddhindriya)*, los cinco órganos de la acción *(karmendriya)* y los cinco elementos sutiles *(tanmatra)*. Estos últimos, combinados entre sí, forman los cinco grandes elementos *(Mahabhuta)*, á saber: espacio ó aire, fuego, viento, agua y tierra. Tales son los 25 principios *(tattvas)* de Sankhya. Ellos y el orden de su producción han sido adoptados y adaptados al orden de ideas que se enseña en los Upanishads por los autores de aquella parte del Mahabharata que trata de la evolución del mundo. Al querer reconciliar la cosmogonía védica con los principios de la filosofía Sankhya inventaron estos poetas didácticos algunos cambios de la misma ó de su modo de ser, pero ninguno de sus intentos tuvo aceptación general. En sólo dos puntos los poetas épicos discrepan del sistema Sakhya. La creencia establecida en una primera causa, Brahman ó Atman, era radicalmente opuesta á la doctrina Sankhya de los principios independientes entre sí, *Purusa* y *Prakrti;* pero ambas opiniones habían de harmonizarse en algún modo. No es de extrañar que las opiniones discrepasen tan grandemente en este punto. *Purusa*, por ejemplo, se identifica con *Pradhana*, ó *Hiranyagarbha* con *Buddhi*, ó *Brahma* con *Ahamkara*, etc. En la cosmogonía de los puranas la teoría evolucionista de Sankhya fué modificada hasta el extremo de coincidir con la doctrina vedántica acerca de la unicidad de Brahman, suponiendo que Purusa y Prakrti no eran más que dos formas de la suprema divinidad. Según el Visnú Purana, el Brahmán, autoexistente es Vasudeva, es original y esencialmente uno, aunque existe en las tres formas de procedencia sucesiva, á saber: Purusa, Pradhana (ambas no evolucionadas y evolucionadas) y Kala (tiempo), esta última como lazo de unión de las otras dos. Al entrar la suprema divinidad en Purusa y Pradhana (el equilibrio de los tres *gunas*), Pradhana produce á Mahan ó Buddhi, el cual, á su vez, produce á Ahamkara, y de este modo los elementos sutiles, los grandes elementos y los 11 órganos son producidos, en gran parte, del modo que enseña la filosofía Sankhya.

Bibliogr. *Rig-Veda ou Livre des hymnes*, traducido del sanscrito por A. Langlois (*Bibliot. Orient.*, I, 570, París, 1872); W. Jahn, *Ueber die kosmogon. Grundanschauungen im Manavadharma-sastram* (Leipzig, 1904); E. Washburn Hopkius, *The great epic of India* (Nueva York, 1901); Dahlmann, *Mahabharata-Studien* (Berlín, 1902); 2.ª p. *Die Samkhya-Philosophie;* Muir, *Orig. Sanskrit Texts* (Londres, 1858-72); Geldner, *Zur Kosmogonie des Rigveda* (Marburgo, 1908); L. Scherman, *Philos. Hymnen aus der Rig-und Atharva-Veda-Sanhita* (Estrasburgo, 1887).

PURUSHOTTAM BALKRISHNA (Joshi). *Biog.* Profesor y literato judío, n. en Bombay en 1856. Educóse en los Colegios Elphinstone y Wilson de su ciudad natal. Individuo de la Universidad de Bombay, de la que fué en 1910 examinador para el grado de maestro en artes; magistrado honorario de la presidencia; miembro del Comité de la Sociedad Antropológica de Bombay, etc. Es un distinguido orientalista y anticuario, escritor correcto, tanto en inglés como en marathi, y poeta de gran inspiración. Prestó un buen servicio al Gobierno británico con sus investigaciones acerca del *Gazetteez* (Diccionario geográfico) de Campbell, por lo cual obtuvo un certificado de mérito y el título de *rao saheb* en el Durbar de Dehli (1903). Ha escrito *Early History of Bombay*, en inglés; *Victoria Mahotsawa*, en marathi, y gran número de folletos y poesías en inglés, marathi y sanscrito.

PURUTU. m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de las habichuelas, alubias, judías ó fríjoles.

PURUTUN. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Valparaíso y dep. de Quillota; 150 h. Situado en el valle de su nombre, el cual se extiende 17 ó 18 kms. desde la oril. der. del río Aconcagua hasta el pie de la cuesta del Melón.

Purutun ó Melón. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Quillota. Se forma de varios arroyos que nacen en el valle de Purutun; se dirige al S. y desagua por la der. en el Aconcagua, frente á la est. de La Calera. El valle de Purutun se extiende por espacio de 17 ó 18 kms. desde la rib. der. del Aconcagua hasta el pie de la pendiente austral de la cuenca del Melón, hallándose limitado al E. por la Sierra de Catuno y al O. por la rama de las alturas de Pucalán, que arranca del cerro de Chilicauquén y va á enlazarse al N. con los serrijones de aquella cuesta.

PURUVING. *Geog.* Nombre que toma la Cordillera Occidental del Ecuador, desde Patul, donde tuerce notablemente al E. hasta que lo trueca por el de Caucay.

PURVA. m. *Filos.* Uno de los dos sistemas filosóficos ortodoxos del Indostán; es muy obscuro y tiene por objeto la interpretación de los Vedas.

PURVAKARTA ó POERWEKARTA. *Geog.* C. de Java, en la residencia de Batavia (Malasia, Indias Neerlandesas, Oceanía), sit. al SE. de

Batavia, á oril. del río Yi Kiao, afl. del Tarum; unos 6,000 h. Est. f. c.

PURVARANGA. m. *Mús.* Especie de preámbulo ó prólogo en las piezas teatrales de la India clásica, en el cual se comprendían varios ritos y ceremonias religiosas destinadas á ahuyentar los obstáculos demoníacos. La música, el canto y la danza constituían la base del espectáculo.

PURVES (GUILLERMO LAIDLAW). *Biog.* Médico oculista y otólogo inglés, m. en 1917, doctor en medicina y cirugía, cirujano consultor del Hospital de Guy, consultor oftálmico y cirujano otólogo del Hospital para enfermedades del sistema nervioso, cirujano otólogo del Real Colegio Normal y de la Academia de Música para Ciegos. Educóse en las Universidades de Edimburgo, Berlín, Leipzig, Viena, Utrecht y París. Ha publicado: *Enlargement of the Thyroid, a Beneficial Physiological Action; Endothelium in Emigratie, Determination of the Anomalies of Refraction of the Human Eye, A Contribution to Ophthalmoscopy, Method of Determining the Focal Distance of Single or Combined Lenses, An Optometer, An International Calculating Scale for Ophthalmological Purposes, Paracentesis of the Tympanic Membranes, The Determination of the Hearing Power, Hearing and the Examinations for the Public Services, The True Value of Artificial Timpanic Membranes, The Authorship of Robinson Crusoe, The «O» Edition of Robeson Crusó, The First English Translation of «Gil Blas»*, etc.

PURVES (J. C.). *Biog.* Geólogo belga de fines del siglo XIX del que mencionaremos algunas de sus múltiples publicaciones: *Délimitat. et constit. de l'Etage Houiller infér. de la Belgique* (Bruselas, 1881). *Depôts fluvio-marins d'âge Senon. de Liège* (Bruselas, 1883), *Esquisse géol. de l'Ille d'Antigoa Antilles* (1884), *Explication de la Feuille de Virton* (1884), *Explication de la Feuille de Ruette* (1884), *Explication de la Feuille de Lamortean* (1884), y *Explication de la Feuille des Meix-Devant-Virton* (1885).

PURVES (JORGE TYBOUTH). *Biog.* Teólogo presbiteriano norteamericano, n. en Filadelfia en 1852 y m. en Nueva York en 1901. Tomó los grados de teología en la Universidad de Pennsylvania y en el Seminario Teológico de Princeton (1872-76). Fué pastor en Wayne, Baltimore, Pittsburg y Nueva York: además, de 1892 á 1900 desempeñó en el mencionado Seminario la cátedra de literatura bíblica. Dejó las obras *The Testimony of Justin Martyr to Early Christianity* (Nueva York, 1889), obra vasta y documentada; *Faith and Life* (Nueva York, 1902), etc.

PURVEY (JUAN). *Biog.* Teólogo inglés, n. probablemente en Lathbury en 1354 y m. en 1427. Se educó en Oxford y fué uno de los primeros discípulos de Wiclif, y perseguido por sus ideas residió en diversas ciudades de Inglaterra. Hacia el año 1388 revisó la traducción inglesa de la Biblia, que hecha sobre la Vulgata por sus correligionarios en religión, abundaba en latinismos. Compuso, además, *Ecclesiae Regimen.*

PÙRVÎ. m. *Mús.* Nombre de una *raga* ó melodía profana clásica de la música de la India, según el sistema de Soma.

PURVIS. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Misisipí, condado de Lamar; 724 h. en 1910.

PURVOREYO ó POERWOREDJO. *Geog.* C. de la isla de Java (Malasia, Indias Neerlandesas, en la residencia de Kedoe, Oceanía), sit. cerca y al ONO. de Djokjakasta y no lejos de la costa meridional de la isla y en la marg. izq. del río Bogowuto; unos 12.000 h. Est. f. c.

PURWA. *Geog.* V. PARVA.

PURY. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Espíritu Santo; des. por la izq. en el Benevente.

PURYEAR. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Tennessee, condado de Henry; 254 h. según el censo de 1910.

PURYS. m. pl. *Etnogr.* Indios del Brasil que habitaban la antigua capitanía de São Paulo, entre la Sierra de la Mantiqueira y el río Parahyba. Construían sus cabañas en los lugares más recónditos y eran sumamente temidos, como lo indica su nombre de *purys* ó *puchris*, que denota precisamente este concepto. Vivían principalmente de la caza y muy poco de la agricultura é iban desnudos, excepto en las partes menos honestas, que cubrían. Hablaban un idioma totalmente diverso de la lengua general de los indios del Brasil y no tenían tratos con hombres de color distinto del suyo, á los que miraban como enemigos. Creían en un Dios autor de todas las cosas, pero no le daban culto. También admitían la inmortalidad del alma, y suponiendo que todos los hombres iban al cielo, depositaban en el sepulcro una escalera, sin duda para facilitar la subida. El gobernador Antonio Manuel de Mello Castro y Mendonça consiguió civilizar á estos salvajes sin derramamiento de sangre.

PURYS. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Espirito Santo; se extiende de SE. á NO. separando las aguas de los ríos Veado é Itabapoana de las de los ríos Alegre y Muqui do Sul.

PUS. 2.ª acep. F., In., It., P. y C. **Pus.** — A. **Eiter.** — E. **Paso.** Humor que secretan accidentalmente los tejidos inflamados y cuya índole y consistencia varían según la naturaleza de estos tejidos y de las lesiones que los afectan. ‖ adv. t. ant. DESPUÉS.

PUS. *Pat.* Exudado purulento. Forma parte su producción de las formas inflamatorias supurativas. No corresponden éstas á una modalidad más intensa del proceso flogístico, sino á un estado morboso de causas especiales. Estas se reducen en clínica á la acción llamada *piogénica* de diversos microbios (estafilococo, neumococo, colibacilo, actinomices). El poder piógeno no pertenece á ningún microbio en particular, sino que representa un estadio de virulencia ocasional por productos solubles bacterianos. Así, puede obtenerse experimentalmente la supuración, no sólo con cultivos filtrados, sino aun con substancias no bacterianas (esencia de trementina, cloruro de zinc, sublimado). En el concepto anatomopatológico la supuración es una diapédesis masiva leucocitaria y en parte de albuminoides. Los elementos anatómicos en suspensión y que comunican al líquido su aspecto opalescente son glóbulos blancos polinucleares denominados *piocitos.* La coloración del pus varía del blanco grisáceo al amarillo verdoso, según las proporciones respectivas y el grado de transformación del suero y los glóbulos. El tinte rosáceo del pus corresponde á una exudación hemorrágica y el tinte azul á la acción del bacilo piociánico. La consistencia del pus aumenta en los focos antiguos con reabsorción serosa y disminuye, en cambio, haciéndose claro, en los abscesos fríos y los osifluentes. Cuando adquiere fetidez es por coexistencia de la gangrena, llamándose entonces *pus sanioso.* Además de leucocitos polinucleares, contie-

ne el pus leucocitos mononucleares, linfocitos y glóbulos rojos. Por fin, aparecen en el exudado purulento diversos productos de desintegración, como epitelios y endotelios descamados, detritos nucleares y celulares, fibras elásticas, cristales, gotas de grasa y células de gran tamaño con granulaciones adiposas (corpúsculos de Glüge). La bacteriología del pus descubre no sólo los microbios piógenos, sino otras especies asociadas (abscesos polimicrobianos) y saprofitos diversos. El pus caracteriza muchas formas inflamatorias que pueden reducirse á las siguientes modalidades: *intersticiales*, *cavitarias*, *tegumentarias*, *metastáticas* y *crónicas*. Las supuraciones intersticiales son *coleccionadas* ó *difusas*. En el primer caso hay un factor de gran importancia, que es la fusión purulenta del tejido que forma una cavidad patológica *(absceso)*. En las formas cavitarias se afectan las serosas y las sinoviales, ya con hiperemia, edema y colección purulenta, ya con el carácter de una inflamación fibrinopurulenta. En este último caso el exudado llega á veces á constituir falsas membranas con el aspecto de paquetes gelatinosos. Hay infiltración leucocitaria y organización vásculoconjuntiva más ó menos avanzada. En ocasiones el proceso acaba por neoformaciones quísticas induradas y localizadas susceptibles de infiltrarse de sales calcáreas. En las articulaciones se observan dos formas: *superficial* y *profunda*. La primera, llamada asimismo catarral, se acompaña de rubicundez y tumefacción de la membrana, que exuda un líquido amarillento y puede resolverse clínicamente. En la forma profunda no hay diferencias histológicas, sino anatómicas, resultando interesados los huesos, cartílagos y tejidos periarticulares con evolución destructiva, terminando á veces en anquilosis. En las vainas tendinosas y bolsas serosas no se comprueba peculiaridad alguna de tipo ni de evolución en la flogosis supurativa. En las mucosas la inflamación supurada reviste la forma común de catarro, ofreciendo particularidades en los recintos de salida estrecha (oído medio, senos nasales, apéndice íleocecal). La supuración evoluciona entonces en vaso cerrado abriéndose camino por doquier y destruyendo los tejidos con las complicaciones sépticas correspondientes. En las afecciones dérmicas y subdérmicas el exudado desintegra las células de Malpighio para levantar las capas superficiales. El líquido es seroso entonces, afluyendo ulteriormente los leucocitos. Estos, á su vez, degeneran, y sus cadáveres aglomerados con la exudación pueden dar lugar á masas esclerosas. El pus se propaga á distancia cuando sus gérmenes penetran en el torrente circulatorio formando focos á distancia. Dichos gérmenes en su migración son libres (incluídos ó no en los fagocitos) ó aglomerados en colonias que á veces se encuentran en los coágulos. La trombosis defensiva, cuando es insuficiente (microbios de vegetación rápida y virulencia exaltada) da paso á los microbios que invaden primeramente la vía linfática (adenitis supuradas, bubones). Este proceso de propagación inmediata y regional no es el que se observa cuando la infección sanguínea es primitiva. Lo que define entonces ésta es la aparición de abscesos metastáticos generalmente múltiples (vísceras, músculos, glándulas), ó supuraciones extensas (serosas, articulaciones). La trombosis puede no sólo no ser defensiva, sino convertirse en infectante, como ocurre en las flebitis: son trombos sépticos, disgregables y que dan lugar á embolias productoras de infartos. No es raro tampoco observar abscesos metastáticos múltiples por disgregación de los émbolos que se propagan siguiendo las leyes comunes de la migración microbiana. Cuando se constituyen los focos en gran número y diseminados, es decir, que se generaliza la supuración, se dice que existe la *infección purulenta* ó *piohemia*. Este proceso se distingue claramente de la septicemia en que no hay metástasis, sino simple pululación bacteriana en la sangre. Las supuraciones crónicas representan la estabilidad del proceso ó la irritación que lo sostiene por repetirse esta última. Histológicamente existe una debilidad local ó general que favorece la infección, y bacteriológicamente una exaltación de virulencia microbiana. No faltan casos en que la cronicidad es inicial como ocurre al actuar causas infectivas ó diatésicas especiales (tuberculosis, sífilis, reumatismo). Cuando las supuraciones crónicas suceden á las agudas evolucionan por brotes sucesivos, y entonces el proceso piogénico sufre alternativas de aumento y de mengua. La pululación bacteriana lucha con los actos de defensa del organismo y el resultado varía según las circunstancias adyuvantes. En los focos abiertos supurados la disgregación del tejido da lugar á la *úlcera*, segregándose entonces el pus en poca abundancia. Cuando el foco es anfractuoso y profundo, comunicando difícilmente al exterior, el pus se colecciona y se evacua difícilmente. El absceso frío da un pus claro y grumoso de membrana limitante desigual, espeso y con granulaciones tuberculosas que son verdaderas cavernas. El pus en los flemones crónicos se infiltra en el tejido hiperplasiado y da una sensación especial de dureza *(flemón leñoso)*. En las cavidades serosas viscerales coexiste el pus con falsas membranas tabicantes ocupando espacios separados y limitados por tejido escleroso y calcificado. En las colecciones recientes el pus es, en cambio, líquido. Cuando aquéllas son antiguas puede adquirir un aspecto caseoso y más ó menos consistente. En los procesos piógenos de larga duración, como los que se observan con frecuencia en las articulaciones, se halla siempre asociado el bacilo de Koch. En las formas tegumentarias la supuración en nada se diferencia de lo observado en las úlceras y las fístulas. La fisiología patológica de la supuración incluye procesos diversos, como son la *peptonización* y la *fibrinogénesis*. Relaciónase la primera con la incoagulabilidad del suero purulento y la fluidificación de los tejidos. Se deben ambos fenómenos á la presencia de diastasas especiales anticoagulantes y fluidificantes. Aun en las supuraciones químicas debidas á un cuerpo de propiedades coagulantes (esencia de trementina) se registra el mismo carácter de incoagulabilidad del pus. No debe, por tanto, atribuirse aquel hecho puramente á productos bacterianos. La causa eficiente del fenómeno parece relacionarse, por el contrario, con la actividad zimógena de los leucocitos. Por otra parte, la autólisis debe intervenir eficazmente en la disolución de los tejidos. No se trata únicamente, pues, de una necrosis de liquefacción como se creyó antaño. La razón de esta diferencia se observa netamente en la necrosis bien caracterizada (secuestros, clavos, escaras) ya que la liquefacción no es entonces inmediata. Las partes disgregadas flotan entre la supuración y lo que se liquida y disuelve, no en la zona afecta, sino la circunvecina. En ésta se hallan los tejidos más ó menos alterados por las toxinas, pero vivos todavía. La expresada acción disolvente se ejerce en primera línea

sobre las substancias fundamentales (conectiva, ósea) ó las elaboradas por las células (fibra muscular estriada). Estas últimas no se destruyen siempre, sino que pueden hallarse en libertad y transformarse en flogocitos. Tanto la liquefacción como la reabsorción celular alrededor del foco supurado deben considerarse como medidas protectoras. No ocurre así con ciertas formas colicuativas cual es el flemón difuso, que en realidad corresponde á un proceso gangrenoso. La fibrinogénesis es en el fondo un trabajo de coagulación que se fragua por depósitos en los intersticios y vasos, lo propio que en el tejido de granulación y las serosas. A veces estos depósitos se reabsorben y entonces se combina la fibrinogénesis con la fibrinólisis. Ambas representan actos reaccionales de defensa leucocitaria, ya por coagulinas, ya por diastasas liquefacientes. Durante largo tiempo se creyó que el pus contenía elementos celulares específicos ó *piocitos*. Hoy se sabe que los glóbulos purulentos no tienen especificidad ni siquiera unidad. Están representados principalmente por polinucleares emigrados de la sangre y, además, por células mesenquimatosas. En una palabra, los glóbulos de pus ó piocitos ofrecen la misma multiplicidad que los flogocitos ó células inflamatorias. Tampoco son los glóbulos purulentos simples detritos celulares, aun cuando se hallen en vías de desintegración. Su papel fisiopatológico es, en efecto, importante antes de perecer y ser eliminados definitivamente. Por lo dicho se comprende que el proceso piogénico á pesar de sus variantes es idéntico en el fondo. Si algunos fenómenos típicos dejan de producirse en ciertos casos es por el concurso de circunstancias especiales. Tal ocurre en las supuraciones serosas y tegumentarias en que falta la liquefacción limitante tan característica de las formas intersticiales. Este hecho depende de la dilución abundante ó la evacuación fácil de las substancias nocivas. Por estas condiciones favorables en grado sumo las membranas afectas (paredes serosas, corion mucoso, dermis cutánea) obran como limitantes sin ser destruídas. Esta defensa ó limitación extrema del proceso no es más que relativa, ya que desaparece al surgir circunstancias adversas en vez de las favorables antes señaladas. Así, en los casos de exaltación de la virulencia microbiana ó dificultades del desagüe (tabicamiento de la cavidad, cierre ó estrechez del orificio) la supuración se hace destructiva acarreando fenómenos accesorios (trombosis, metástasis, septicemia). Tal ocurre con la gonococia en sus metástasis infectivas articulares, oculares, serosas, etc. El proceso continúa, pues, siendo el mismo, no obstante la variedad de sus localizaciones. Todo queda reducido á una modalidad de la acción flogógena y una forma especial de la reacción de defensa al agente infectivo. V. INFLAMACIÓN y SUPURACIÓN.

Bibliogr. Ramón y Cajal, *Tratado de Anatomía patológica;* Hallopeau, *Manual de Patología general* (ed. Espasa, Barcelona); Lesbarsch, *Lehrbuch d. allgemeine Pathologie* (Berlin, 1919); Achard y Loeper, *Précis d'Anatomie pathologique* (París, 1918); Cornil y Letulle, *Manuel d'Histologie pathologique* (París, 1917): Kolle y Wassermann, *Lehrbuch d. pathogenen Mikroorganismen* (Berlín, 1920).

¡PUS! *Arg.* interj. con que se manifiesta repugnancia ó molestia causada por malos olores. Véase ¡PUF!

PUSA. *Geog.* Río de la prov. de Toledo; tiene su origen en las llanuras de las Pinielas al N. de los Montes de Toledo y se encamina hacia el N., si bien dibujando curva hacia el O., baña varias poblaciones y des. en el Tajo, no lejos de Malpica. ‖ Arr. de la prov. de Alicante; después de corto curso. des. en el Vinalapó.

PUSACPATA. *Geog.* Monte del Perú, cerca de la pobl. de Pullo, dep. de Ayacucho, prov. de Parinacochas.

PUSAETA. f. *Bot.* El género *Pusaetha* de Linneo. *Entada* de Adanson, *Gigalobium* P. Br., comprende plantas de la familia de las leguminosas, subfamilia de las mimosoideas, tribu de las piptadenieas, con flores en espiga, sentadas, legumbre con suturas engrosadas, persistentes en la madurez, exocarpio y endocarpio segmentados al través, ovario casi sentado; la legumbre recta ó encorvada, á veces muy grande, comprimida, delgada, coriácea ó leñosa, con segmentos monospermos, endocarpio separable del exocarpio y encerrando á la semilla, que es circular. Son bejucos inermes, en general muy altos, con hojas bipinnadas, el par superior de segmentos á veces transformados en zarcillos, folíolas bastante grandes y en pocos pares ó pequeñas y numerosas; estípulas pequeñas, en forma de cerdas; flores pequeñas en espigas delgadas, cortas ó alargadas, aisladas ó geminadas, en las puntas de las ramas y ordenadas más ó menos en panojas sin hojas, las inferiores axilares.

Comprende 11 especies, siete del Africa tropical, *P. sudanica;* tres de la América tropical, *P. Entada; P. scandens* con legumbres de hasta 1 m. de largo y 1 dm. de ancho; vive en los trópicos de Ambos Mundos; el zumo y las semillas sirven en Java y la India como remedio popular.

PUSAGA. *Geog.* Río del Ecuador, afl. izq. del Upano.

PUSALGAS Y GUERRIS (IGNACIO). *Biog.* Médico y escritor español, n. en 1790 y m. en 1874. Estudió en el Seminario de Barcelona, licenciándose en medicina y cirugía en 1832. Fué conservador del Museo Anatómico de la facultad de medicina de la Universidad de la propia capital y catedrático substituto de la Escuela de Botánica y Agricultura de la Junta de Comercio de Cataluña. Entre otras obras de PUSALGAS Y GUERRIS, deben mencionarse: *Principios didácticos de materia médicoexterna,* con un apéndice sobre las aguas mineromedicinales más concurridas en Cataluña (Barcelona, 1834); *Historia compendiada de la medicina* (Barcelona, 1836), *Cuentos morales para niños* (Barcelona, 1844), *La existencia de Dios por las solas obras de la naturaleza* (Barcelona, 1854), *El cólera en 1854* (Barcelona, 1855), *Reseña historica sobre el arte de embalsamar los cadáveres* (Barcelona, 1857), y *Ensayo sobre formación y arreglo de un museo anatómico* (Barcelona, 1862).

PU-SAN. *Geog.* V. FUSAN.

PUSANÓ. *Germ.* Alquería, cortijo. ‖ MESÓN.

PUSARAGA. f. Especie de noria formada con odres de distancia á distancia y que sirve en Egipto para sacar agua del Nilo.

PUSCA. *Germ.* PALANQUETA. ‖ ESCOPETA. ‖ PISTOLA. ‖ CAJÓN. ‖ DELATOR.

PUSCA. f. *Bot.* Nombre vulgar peruano de la *Leptostachya secundiflora* de la familia de las acantáceas.

PUSCAFÉ. m. *Chile.* Licor fino y de cualidades digestivas que suele beberse en las comidas después del café. ‖ PLUSCAFÉ.

PUSCALÍ. *Germ.* PLUMA.

PUSCANA. f. *Chile.* GUAÑIL. ‖ HUSO.

PUSCARIU (JUAN DE). *Biog.* Escritor rumano de Transilvania, n. en Bran en 1824. Fué diputado del Parlamento húngaro, individuo del Tribunal Supremo de Hungría, académico de la rumana y socio de otras muchas entidades. Además de gran número de artículos y de memorias publicadas en las *Actas* de diferentes Academias, así como varios trabajos poéticos, se le debe: *Comentar la patenta urbarada* (1854), *Die romänische amtsprache, Causa româna* (1872), *Consideratiuni asupra timpului tsi spaciului* (1878), y *Familiele nobile romane* (1892-1895).

PUSCARIU (SEXTIL). *Biog.* Escritor rumano de Transilvania, profesor que fué de la Universidad de Viena, n. en 1877. Estudió en Leipzig y en París, y ha publicado: *Schite* (1896), *Snoave* (1897), *Scrisori din Italia* (1897), *Juvenilia* (1898), *Der Dialekt des Oberen Olttales* (1898), *Die rumänischen diminutiv suffixe* (1899), y *Lateinische Ti und Ki im Rumänischen, Italienischen und Sardischen* (1904). En 1905 fué encargado de continuar la publicación de *Etymologischen Wörterbuch der rumänischen Sprachen.*

PUSCATÁN. *Geog.* Río de Méjico, en el Estado de Tabasco. Los cerros del Tortuguero, San José y el Salto lo separan del río Tulijá. ‖ Pobl. en el Est. de Tabasco, mun. de Tacotalpa; 90 h.

PUSCIN (NIL LVOVICH). *Biog.* Cartógrafo ruso (1837-1891), director del departamento hidrográfico y presidente del Comité de la Exploración marítima en San Petersburgo. Publicó en ruso: *El mar Caspio, descripción hidrográfica* (San Petersburgo, 1877), *Observaciones magnéticas en el mar Caspio* (San Petersburgo, 1874), y *Resumen de los trabajos hidrográficos en Rusia* (1875-81). Esta última obra fué publicada también en francés por la Sociedad Geográfica de San Petersburgo (1883).

PUSCH (JORGE TEÓFILO). *Biog.* Geólogo y químico alemán, n. en Kohren (Sajonia) y m. en Varsovia (1790-1846). De 1816 á 1826 fué profesor de química y metalurgia de la Academia de Minas de Kielce (Polonia); después de la supresión de esta Academia hasta 1834, fué asesor del departamento de minas de Varsovia, hasta 1842 fué maestro monedero de la fábrica de moneda de dicha capital, y desde entonces consejero de minas y jefe de la sección de minas y metalurgia de la misma. Escribió: *Erläuternde Experimente über d. Grundlehren d. allegem. u. Mineral-Chemie*, con C. Bercht (Freiberg, 1810); *Geognost. Katechismus*, etc. (Freiberg, 1819); *Geognost.-bergonannische Reise durch e. Theil. d. Karpathen, Ober u Nieder-Hungarn, im und 1821* (Leipzig, 1824); *Kurzer geogn. Abriss v. Polen u. d. mitternächtl. Karpathen*, etc. (Varsovia, 1830); *Geogn. Beschreib. v. Polen u. der übrigen Nord-Karpathen-Länder* (Stuttgart, 1831-36), *Polen's Paläontologie*, etc. (Varsovia, 1837). Además, publicó muchos otros trabajos en diversas revistas científicas.

PUSCH (SEGISMUNDO). *Biog.* Teólogo austriaco, de la Compañía de Jesús, n. y m. en Gratz (1669-1735). En Gratz y en Viena fué profesor de matemáticas, filosofía, teología y Sagrada Escritura. Su principal obra es la *Theologia Speculatica* (8 vol., Gratz, 1723-36). Son también suyas: *Problema gnomonico geographicum quomodo horologio solari astronomico orbis terraquaei regiones describendae, sint ut index ostendat, quota per reliquas mundi plagas sit hora diei* (Gratz, 1707); *Horographia lunaris* (Viena, 1708), y *Chronologia sacrae ducatus Styriae pars prima* (Gratz, 1715). Además de estos trabajos que publicó, PUSCH había reunido copiosos materiales para la historia de Hungría, que fueron utilizados por el padre Erasmo Frölich.

PUSCHKIN. *Biog.* V. PUSHKIN.

PUSCHKINIA. *Bot.* V. PUSHKINIA.

PUSCHKINITA. *Mineral.* V. PUSHKINITA.

PUSCHL (CARLOS). *Biog.* Físico, matemático y religioso benedictino austriaco, n. en Wolfsbach en 1825 y m. después de 1871. Entró en 1846 en el monasterio de Seitenstadt, donde enseñó largos años física y matemáticas, así como en Melk, de donde pasó nuevamente á Seitenstadt, cesando en 1871 por haber quedado ciego. De él nos quedan las siguientes obras escritas en alemán: *Teoría mecánica de las fuerzas naturales* (Viena, 1852), *De la accion de las ondas de la luz y del calor sobre las moléculas móviles*, en *Sitzungsberichte, Akademie der Wissenschaften* (vol. XV, Viena, 1855); *Del origen y leyes de las fuerzas moleculares*, en *Sitzungsberichte* (vol. XLV, 1862); *Radiación de los átomos* (Viena, 1869), *De la atracción cósmica ejercida por los rayos solares*, en *Sitzungsberichte* (vol. LXI, 1870); *Del grado y cantidad del calor de los cuerpos*, en *Sitzungsberichte* (LXII, 1870); *De la unión entre la absorción é infraccion de la luz*, en *Sitzungsberichte* (vol. LXVII, 1873). Además de estos tratados, escribió PUSCHL otros muchos sobre toda clase de cuestiones de ciencias naturales.

PUSCHMANN (ADÁN). *Biog.* Músico alemán, n. en Görlitz y m. en Breslau (1532-1600). De oficio zapatero, aprendió luego música y en 1570 fué nombrado cantor de Görlitz. Su obra principal es el *Gründlicher Bericht des deutschen Meister-Gesangs* (Görlitz, 1571). En 1906 G. Münzer publicó la interesante colección *Singesbuch*, sacada de la colección de PUSCHMANN con la cual hay melodías originales de M. Behaim y de Hans Sachs. Según Hoffmann, dejó un oratorio titulado *Jacob y José*.

PUSCHMANN (JOSÉ). *Biog.* Compositor alemán de la segunda mitad del siglo XVIII. Estuvo al servicio del príncipe de Schafgotsch y dejó un *Concierto* para violín, dos *sinfonías* á gran orquesta, tres *cuartetos* para instrumentos de viento y cuatro *tríos*.

PUSCHMANN (TEODORO). *Biog.* Médico alemán, n. en Lowenberg (Silesia) y m. en Viena (1844-1899). Terminada la carrera de medicina estableciόse en El Cairo y luego en Munich; habilitóse en Leipzig (1878) para *privatdozent* de historia de la medicina, en 1879 fué profesor extraordinario, y en 1888 profesor ordinario de Viena. Especializóse en la vacuna antivariolosa y en la curación de la sífilis, y escribió: *Alexander von Tralles*, texto y traducción (Viena, 1878-79): *Nachträge zu Alexander Trallianus* (Berlín, 1886), *Die Medizin in Wien während der letzten 100 Jahre* (Viena, 1884), *Geschichte des medizinischen Unterrichts* (Leipzig, 1889), *Zu Ostern in Spanien* (Breslau, 1893), y *Die Geschichte der Lehre von der Ansteckung* (Viena, 1895).

PUSCHWITZ. *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en Bohemia, círc. de Saaz, dist. y á 3 kms. de Podersam, junto á un subafl. del Eger; 1,200 h.

PUSEÍSMO. m. *Secta rel.* V. PUSEYSMO.

PUSEÍSTA. adj. *Secta rel.* V. PUSEYSTA. Usase t. c. s.

PUSETA. f. *Bot.* V. PUSAETA.

PUSEY (EDUARDO BOUVERIE). *Biog.* Teólogo protestante inglés y jefe de escuela, m. en 1882. Hijo segundo del primer vizconde de Folkestone, Jacobo Bouverie, n. Eduardo el 22 de Agosto de

1800. Descendiente Jacobo de la antigua familia Bouverie, hugonote, establecida en el S. de Inglaterra, adquirió por matrimonio el señorío de Pusey en el condado de Berkshire. A los diez y ocho años Pusey ingresó en el *Christ Church College* de Oxford. Luego atrajo á sí las miradas de sus profesores y compañeros por sus dotes intelectuales y por su religiosidad, y bien se lo recompensaron admitiéndole como *fellow* (colegial) del *Oriell College* en 1824. Aquí trabó estrecha amistad con el más tarde célebre cardenal Juan Enrique Newman y con Juan Keble. Pusey se dió de lleno al estudio de las lenguas orientales. Pasó á Alemania, residiendo en Gotinga, Berlín y Bonn desde 1825 hasta 1827. Con entusiasmo juvenil estudió la teología alemana no tan cargada como ahora de la balumba del racionalismo que la corrompe.

De vuelta á su tierra, Pusey presenta al público como fruto de su estancia en Alemania una apología ardiente contra un escrito de H. J. Rose, rebosante de bilis y veneno, acérrimo defensor de la alta Iglesia. Acababa entonces Rose de llegar á Oxford y venía bien abastecido de las ideas hijas de la Iglesia racionalista alemana. El libro de Pusey apareció en 1828 con el título *An historical inquiry in to the probable causes of the rational character lately predominant in the theology of Germany*. El autor muestra desde luego en el libro que no pasó por extraño suelo como huésped de un día y que está bien enterado de la posición de la Iglesia protestante en Alemania. Historia imparcialmente el desarrollo de la teología alemana y nos hace ver que el racionalismo es el fruto natural de un ortodoxismo protestante muerto, el cual amenaza á la piedad inglesa.

Desde luego se notan en la obra cierta sátira punzante propia de retóricos incipientes, no de escritores serios. Sin embargo, no hay que negarle su valor, y en los círculos académicos de Oxford fué el teólogo del día, que se distinguía por la invención, no muy propia en estas materias del genio inglés. El duque de Wellington le nombró profesor de hebreo y canónigo de la *Christ Church*, cargos que ejerció hasta el fin de su vida. En 1830 Rose le contesta agriamente; Pusey replica con su *Inquiry*, digna y sabiamente. En 1833 lanza al público el *Tracts for the times* (1.° de Septiembre), llamando la atención sobre todo con sus trabajos, *The doctrine of Holy baptism, as thaught by holy scripture and the Fathers* y con la aparición de su biblioteca de los Padres, *Library of the Fathers*. La posición que adoptó en estas obras respecto á la alta Iglesia de Inglaterra le fijaron el derrotero para la mayor parte de su vida. Sus ideas levantan un revuelo nada vulgar en los profesores de Oxford, y Pusey funda su partido que le nombra á su vez jefe de una nueva escuela. Newman, su compañero, le presta sus entusiasmos y su elocuencia para la nueva causa, que por sus doctrinas se aproximaba al catolicismo. «Pusey, dice Newman, nos dió una posición y un nombre. Se luchaba fructuosamente contra las ideas de un liberalismo protestante entonces sin ideales.» Pusey, canónigo de la Iglesia de Cristo, con amistades numerosas y enlaces familiares, de influjo reconocido entre los universitarios, de carácter y educación un poco más elevados, excepción hecha del futuro cardenal Newman, sintióse también él cabeza de una comunidad espiritualista. Es cierto que no pensaba Pusey acercarse á la Iglesia romana, sino más bien hacer á la Iglesia anglicana independiente del poder civil y restituirla así su esplendor y fuerza. Avivó Pusey su afición al estudio de los Padres y de la Tradición, sin olvidar la seria penetración en la historia del anglicanismo. De estos estudios dedujo que saltando por encima de la falsa reforma ó protestantismo y dejando á un lado el romanismo ó la Iglesia católica, apostólica y romana, se enlazaba con la tradición verdadera; se unía con la Iglesia de la Edad Media, que era para él la Iglesia de Cristo. ¡Ceguedad lamentable no reconocer en la actual Iglesia católica á la sucesora de la Iglesia de la Edad Media! Pero avanzó más su error creyendo que el anglicanismo puro del tiempo de Enrique VIII se eslabonaba directamente con la Iglesia de Cristo. ¿Dónde estaba su pensamiento para no meditar en las fuentes del anglicanismo favorecido por la lujuria de un rey? En 1836, asociado á Keble y Newman, publica la *Oxford library of the Fathers of the Holy catholic Church anterior to the division of the east and west*, dedicada al arzobispo de Canterbury. Además, Pusey solo se encarga de una traducción de las *Confesiones* de san Agustín. Como teólogo protestante, pudiéramos llamarle más que sabio, enciclopédico. Como investigador, aunque siempre con prejuicios contra la Iglesia católica, es bastante notable. Newman, antes de su conversión, le apellida ó μέγας, el grande. En 1843 descarga sobre Pusey una tormenta furiosa que amenaza acabar con su vida de sabio. Mal les parecía ya á los anglicanos tanta tradición y santos Padres; pero se acabaron de irritar con un sermón que predicó defendiendo paladinamente la presencia real de Jesucristo en la eucaristía. El predicador fué depuesto y citado ante una asamblea pública; 18,000 testigos presenciaron á Pusey abogar por sus doctrinas y todo este alboroto le colocó ya sin rebozo al frente de una nueva tendencia doctrinaria: en la historia de las herejías es conocida con el nombre de Puseysmo. Desde esta hora Pusey, odiado ó admirado, representa un principio, una idea nueva. Aparece en 1854 tomando parte como jefe de escuela en la lucha por la reforma de la Universidad de Oxford. En 1849 se mezcla con las luchas y variaciones sobre el matrimonio; en 1863 en los borrascosos altercados de *Essays and reviews;* finalmente, en la contienda de los teólogos del Estado. En 1880 en su libro *What is of faith as to everlasting Punishment* se opone decididamente á las ideas defendidas en el *Eternal Hope* (1879) y prueba con bastante vigor la eternidad de las penas para los que se alejan de Dios. La metodología que observa en esta obra es típica para juzgar la que observa en todas las suyas Pusey. En 1878 predicó sobre el tema *Unscience, not Science, adverse to Faith*. Antes de indicar algo sobre el movimiento de aproximación á la Iglesia católica de Pusey y sus secuaces, citemos las obras de *The Real Presence... the doctrine of the English Church* (1857). *The Minor Prophete, with Commentary* (1865); *Eirenikon* (vol. I), *The church of England a portion of Christ's one holy catholic Church, and a means of restoring visible unity* (volumen II). *The reverential love duo to the ever-blessed Theothokos and the doctrine of her Inmaculate Conception* (1869), y el vol. III. *Healthful re-union as conceived possible before the Vatican Council* (1870). En los intermedios que corren desde la publicación del primer volumen del *Eirenikon* al tercero, Pusey intentó la unión propia y de los compañeros en doctrinas y luchas con la Iglesia romana. Puédese dudar si esos intentos por parte del doctor protestante

fueron muy sinceros. Parece con todo que en 1865 PUSEY esperaba ó se prometía una conversión en masa del anglicanismo á la Iglesia católica. Los anglicanos, al ver que Inglaterra, favorecida por sus gobiernos, se abría á todos los vientos de influencias religiosas, querían darse la mano con los católicos. El puseysmo nació de la tendencia que en muchos anglicanos florecía pujante de separar la Iglesia anglicana de la perniciosa servidumbre del Estado. Pero aquí se les presentaba á los obispos anglicanos la nulidad de su ordenación, se acordaban muy bien de la ordenación del famoso Parker en la taberna de *Tête de chevat;* y, además, ¡iban ellos á reconocer la primacía del obispo de Roma! ¡Y su desconfianza en la interpretación del Concilio de Trento! PUSEY en 1866 pone al catolicismo estas condiciones para volver al seno de la Iglesia verdadera; «que se les garantice que no se les forzará más tarde á admitir una ¡turba!... de opiniones (qué entendía por esto Pusey, lo indicaremos) ni á seguir ciertas prácticas, que sin pertenecer al dogma están muy extendidas entre los católicos». PUSEY iba muy descaminado á pesar de todas las apariencias conciliadoras. Desconoce por completo el espíritu de la Iglesia. Para él la unión con Roma, mejor la unión con la Iglesia católica, es una cierta unión del alma con Dios por la gracia sacramental en la que los miembros y la cabeza se encuentran personal é invisiblemente. La comunión visible de las iglesias, dice nuestro teólogo protestante, es accesoria de suerte que la Iglesia puede seguir siendo una aun viendo sus miembros arrancados y dispersos. PUSEY pretende unir las Iglesias romana y anglicana á condición de que en el seno de la Iglesia católica quede la anglicana. Quiere ó sueña con algo así como una iglesia federal compuesta de diferentes sectas en las que por desgracia los *Credos* se contradecirían. Exige que la Iglesia católica se reduzca al estado de momia y renuncie á la tradición de diez y nueve siglos, renegando de su pasado y de su presente.

PUSEY, por lo demás, no obraba de muy buena fe: se exalta con la devoción á la Virgen Santísima tal como la practica todo el pueblo cristiano, y llega á acusar á san Alfonso María de Ligorio de sostener respecto de María tesis que á la verdad son irreprobables, que María es el canal de las gracias. Precisamente san Alfonso explica el pensamiento de estas palabras en la *Advertencia al lector*, que encabeza su obra *Las glorias de María,* y dice que todas las gracias nos vienen por María en cuanto que Ella dió á luz á Jesús, resurrección, salud y vida nuestra; en cuanto que Ella en el Calvario rogó por nosotros y se asoció en espíritu á la muerte de su Hijo y en cuanto que su intercesión es tan poderosa con Dios que por su medio podemos obtener las gracias necesarias para obrar el bien y evitar el mal. ¿Hay teología más sólida? No sólo esto: PUSEY asegura que teme que si se declara el misterio de la Inmaculada como dogma, se declararán más tarde otros. ¡Valiosa razón! Achaca á los católicos querer erigir en dogma todas las palabras de los Papas. Qué teólogo haya dicho esto, lo ignoramos. Pero *a priori* con toda seguridad podemos decir rotundamente que ninguno. PUSEY, además, niega la transubstanciación. Entorpecieron su unión con la Iglesia católica el dogma del Purgatorio, el de la Inmaculada y el del Primado Pontificio. Muchos de sus discípulos y compañeros como Newman, Ward, Oakeley, etc., abjuraron de sus errores y se pasaron á la Iglesia católica. PUSEY entre tanto se justificaba en un escrito de sus audacias y errores con respecto al anglicanismo para no perder la gracia del obispo anglicano de Londres.

Y pasando ya á hablar de nuevo de sus obras en los tres volúmenes del *Eirenikon* aparecen las propiedades de PUSEY para las cuestiones teológicas del momento más discutidas; es un gran controversista, no un teólogo insigne; le faltan la comprensión plena del problema que se discute, la ilación y vigor del pensamiento, el arte del concepto y el rasgo sistemático. En su tiempo era de los más conocedores de las antigüedades eclesiásticas. Por muchos años olvidado, ahora vuelve á resurgir su figura para los investigadores, y es notable por las muchas citas y textos sacados de los SS. PP.; todo lo antiguo hace vibrar su alma como la de delicado artista, que responde á cualquier harmonía. Es cierto también que siente la antigüedad como trozos de una vida muerta no con el calor del que resucita y hace andar á los que vivían en las sombras de la muerte. Es partidista en la citación de los testimonios de los Santos Padres; pues saca á luz los que le vienen bien para su tesis, sin decir una palabra de los muchos testimonios que en el mismo Santo Padre le contradicen. Elige bastante bien las pruebas de su aserto, pero le falta lógica, le falta sinceridad, le falta fuerza; tropieza con la significación de los términos y lastimosamente los confunde, como confunde la fe, la Iglesia, la gracia. Y mientras que Newman estudia lo pasado y no descuida la cultura presente, PUSEY únicamente habita con lo que está al otro lado del presente y del porvenir; por esto una vez que Newman se unió á la Iglesia católica, se pudo dar por muerto al partido; en sus filas no ha vuelto á contar ningún hombre ilustre por la investigación ó por el influjo en la vida espiritual inglesa; y hoy los principales de Oxford están completamente alejados del puseysmo: así que PUSEY no pudo realizar su ideal, si es que fué siempre sincero. Su teología sólo formó escuela hasta 1870; de sus discípulos unos se separaron del maestro y otros llegaron hasta las últimas consecuencias pasando al catolicismo; y sus esfuerzos sólo trajeron al anglicanismo alguna renovación y aumento en las ceremonias. Ya en su discurso de 1856 protestó contra la conclusión práctica de sus premisas. Nunca fué un hombre audaz, pues en público protestaba de las consecuencias á que llevaban sus enseñanzas privadas, y el puseysmo que con un paso más hacia delante se hubiera llevado al catolicismo á todos los puseystas: por culpa en parte de su jefe se convirtió tan sólo al ritualismo, el cual ha tenido porvenir más próspero en la Iglesia inglesa.

En su vida privada PUSEY era un sabio callado, tranquilo. Retirado, con un buen libro olvidaba las pretensiones que su cargo, su publicidad y su oficio suelen en otros excitar; tuvo pocos amigos, y en la sociedad de Oxford y Londres nunca fué el ídolo de nadie, ni representó papel importante; agrio y duro con sus enemigos doctrinarios, se mostró bondadoso con sus amigos íntimos y su beneficencia le ganó en el silencio del corazón á muchos que no le conocían. En 1880 moría su único hijo y con él la esperanza que había cifrado este teólogo protestante en aquel sucesor de su sangre y de su espíritu. Sus últimos años vióse acabado por muchos achaques, y el 16 de Septiembre, después de una corta enfermedad, fallecía en sus errores. Le enterraron en la iglesia de la que él había sido canónigo cincuenta y cuatro años. Sus amigos han comprado una casa

en Oxford, la han consagrado á la memoria de Pusey y la han dotado de rentas; en ella tres jóvenes teólogos están al frente de una biblioteca puseysta y conservan la memoria del maestro con producciones teológicas y conferencias.

Bibliogr. R. J. H. Pusey, *The caracter and life of Dr. Pusey* (Londres. 1883); J. H. Newman, *Apologia pro vita sua* (1885); Church, *The Oxford movement* (1891); Walsh, *The secret history of the Oxford movement* (1899); T. Harper, S. J., *Peace Trough. The truthor essays on subjects connected whith Dr. Pusey's Eireuikon; Memoirs of Baron Bunsen. Qüaterly Rewiew* (vol. 35 y 83); *Pusey, story of his life, by the author of Charles Lowder* (Londres, 1900); Gruttwell, *Six lectures on the Oxford movement* (Londres, 1899); Nye, *The story of the Oxford movement* (Londres, 1899); Hall, *A history of the Oxford movement* (Londres, 1906).

PUSEY (GUILLERMO ALLEN). *Biog.* Dermatólogo norteamericano, n. en Elizabethtown en 1865. Estudió en la Universidad Vanderbilt y en 1894 fué nombrado profesor de dermatología de la Universidad de Illinois, cargo que desempeñó hasta 1915. Es, además, médico de varios hospitales y pertenece á diversas sociedades científicas. Además de numerosos artículos, ha publicado: *The Röntgen Rays in Therapeutics and Diagnosis, The Principles and Practice of Dermatology*, y *Syphilis as a Modern Problem* (1915).

PUSEYSMO. *Teol.* Sistema teológico de doctrinas que debe su nombre al doctor Eduardo Pusey Bouverie, teólogo protestante inglés (V. PUSEY). Tuvo su origen en el estudio y aprecio de la tradición y de los Santos Padres; floreciendo sobre todo en las dos Universidades de Oxford y Cambrige; Pusey fué el alma de estos estudios y se le agregaron muy pronto con extraordinario ardor muchos miembros de la Universidad de Oxford. La causa principal del estudio de la tradición era más que el aproximarse á la Iglesia católica, el emancipar á la Iglesia anglicana del *Erastianismo* (V. ERASTO y ERASTIANISMO). Combatía, pues, el puseysmo la llamada en Inglaterra *alta Iglesia* para librarla de la tutela del Estado, separaba lo espiritual de lo temporal, prescindía de la reforma del siglo XVI, se remontaba en lo posible á la Iglesia de Cristo por medio de la Iglesia de la Edad Media, tenía por máxima que en una Iglesia sujeta al Estado no hay salvación, para unirse más con la Iglesia apostólica prohibían á los seglares la lectura de la Biblia, reservaba á los obispos el ordenar y consagrar á los presbíteros, restablecía en parte las ceremonias de la misa, declaraba la eficacia de la gracia, propugnaba la presencia de Cristo en la Eucaristía, pero negaba la transubstanciación, preconizaba el culto de los santos y de la Virgen Santísima, aunque Pusey más tarde no quería que se definiese el dogma de la Inmaculada, quería implantar el celibato y la disciplina monástica y la liturgia romana; no avanzaron muchos de ellos al catolicismo por no resignarse á reconocer tal como lo ha definido la Iglesia la Infalibilidad Pontificia, el dogma de la Inmaculada y el Purgatorio. La Providencia dispuso que el estudio de la venerable antigüedad cristiana sirviera á muchos de desengaño al observar el estrago que había causado en la Iglesia legal la nueva doctrina protestante y la conducta de los obispos anglicanos acérrimos defensores de la misma. En vista de que la alta jerarquía anglicana perseguía con encarnizamiento y fulminaba censuras y suspensiones contra todo lo que diera el menor indicio de aproximarse al catolicismo, los puseystas comenzaron á disgustarse de ellos seriamente y se acercaron á la Iglesia romana. Ya en 1841 Newman en el cuaderno 90 de los *Tratados para los tiempos* era de opinión de que «la Iglesia romana no había caído en ningún error formal en el Concilio de Trento, que la invocación de los Santos (por ejemplo, el *Ora pro nobis*), el Purgatorio y la primacía de la Santa Sede en nada se opone á las tradiciones católicas ni á nuestros (anglicanos) formularios autorizados; y, finalmente, que el dogma de la Transubstanciación no debe ser un obstáculo para la reunión de las Iglesias porque la diferencia que hay acerca de estos artículos es tan sólo de palabras. Al mismo tiempo se muestra muy poco satisfecho de los 39 artículos, bien que sostiene que la Providencia de Dios ha impedido que los reformadores ingirieran en ellos abiertamente los dogmas protestantes á los que estaban harto apegados». Hasta aquí Newman, antes de su conversión. Los demás errores, el desarrollo y lánguida vida del puseysmo pueden verse en las palabras PUSEY y NEWMAN. Véase allí también la bibliografía de PUSEYSMO.

PUSEYSTA. adj. *Teol.* Partidario y secuaz de las doctrinas de Pusey. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo al puseysmo.

PUSGO (EL). *Geog.* Puerto del Archipiélago Filipino, en la isla de Luzón. Se abre en la costa occidental del seno de Ragay, en la prov. de Tayabas. Es largo y estrecho y profundiza al NO. poco más de 5 millas, formando un angosto canal con fondo de 10 á 8 m. de arena, que ofrece abrigo para buques mayores. El canal, entre las puntas que forman la entrada del puerto, tiene cerca de 1 1/3 millas de ancho; pero luego va estrechando, de modo que casi á la mitad de la longitud del puerto, el placer ó bajo fondo, que, rodeando la punta S., corre esta costa para el interior, separándose de ella de 6 á 7 cables, reduce el canal en aquel punto á 1 cable de ancho y continúa después para dentro cosa de 1 1/2 millas con la misma anchura aproximadamente. Las puntas que forman la entrada son sacias y las sondas á medio canal, desde la boca hasta la angostura ó cuello del puerto, en donde el fondo aumenta á 14 ó 15 m., son de 10, 9 y 8 m. arena y fango, y desde la estrechura para el interior, el fondo disminuye suavemente hasta 5 m.: todo esto no separándose del estrecho canal formado por los veriles de 5 m. de los bajos fondos que bordean las costas. En el seno interior, en cuyo extremo se halla la pobl. de San Narciso, se encuentran 3 y 2 m. de agua sobre fondo fango en bastante extensión.

PUSHAHUILCA. *Geog.* Cerro mineral de plata del Perú, á 28 kms. de Conchucos, dep. de Ancash, prov. y dist. de Pallasca.

PUSHANGA. *Geog.* Estancia del Perú, en el departamento de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Tacabamba; unos 1,000 h.

PUSHAVATI MIRZA RAJÁ MANYA-SULTAN BAHADUR (VIZIARAMA GAJAPATI RAJ). *Biog.* Rajá de Vezcanagram, miembro del Consejo legislativo de Madrás (India), n. en 1883. Sucedió á su primo el maharajá Ananda Gajapati Raj, m. en 1897, sin hijos. Como sólo contaba entonces trece años de edad, fué colocado bajo la tutela de la autoridad británica, y aprendió el inglés y el sanscrito. Casó con la hija del thacur Jawahar

Singh, el último Bais Talugdar de Basaidih, en el distrito de Sitapur. El rajá posee, además de los terrenos en la presidencia de Madrás, 30 pueblos en el distrito de Benares, 29 en Ghazipur, 68 en Jaunpur, 21 en Ballia y 12 en Mirzapur.

PUSHAVATI VIZIARAMA GAJAPATI, RAJ MANYA. *Genealog.* Rajá de Vizianagram (Madrás, India), n. en 1883; heredó el título en 1897. El Estado de Vizianagram es uno de los más importantes de la presidencia de Madrás, y comprende la totalidad de Vizianagram, Bimlipatam y Srungavarappukota, y porciones más ó menos grandes de Palkonda, Gajapatinagaram, Chipurupalle, Vizagapatam, Anakapalle, Virovilli, Golconda y Sarvasiddhi, incluyendo así lo más fértil y más poblado del distrito. La familia desciende de Madhava Varma, que estableció una colonia rajput en el valle de Kistna el año 591 de la era, y cuyos descendientes desempeñaron elevados cargos en la corte de Golconda. En 1652, uno de ellos, Pusapati Madhavarma, entró en Vizagapatam, donde él y sus suscesores hasta Viziarama Raz, fueron anexionando tierras y poblados hasta llegar á ser la familia más poderosa del territorio. Pedda Viziarama Raz sucedió á su padre en 1710. Trasladó la capital de Potnur á Vizianagram y edificó allí una fortaleza. Su sucesor, Ananda Raz, rompió con el jefe francés Bussy, antiguo aliado de su padre, y marchó sobre Vizagapatam, entonces en poder de una guarnición francesa, y habiendo tomado el fuerte, entrególo á los ingleses en 1758. Ananda fué sucedido por Viziarama Raz II, durante cuyo reinado 15 grandes municipios pasaron á la soberanía del rajá. En 1793 el Gobierno de Madrás le secuestró el Estado. Esto condujo al rajá á ponerse en abierta hostilidad é intentó oponerse al secuestro por la fuerza de las armas. Fué atacado por el coronel Prendergast en 1794, y su fuerza quedó derrotada, quedando el rajá sobre el campo de batalla. Sucedióle su hijo, después de prolijas negociaciones con el Gobierno británico, y en 1802 se ultimó un arreglo definitivo. El siguiente rajá, Viziarama Gapati Raz, entró en posesión de la soberanía en 1852, después de haber permanecido el Estado bastantes años intervenido por el Gobierno inglés. Este príncipe y su sucesor, Ananda Raz, se manifestaron dignos de su elevado ministerio. El actual rajá sigue idéntico camino: es miembro del Consejo legislativo del gobernador de Madrás y gran comendador de la orden de la Estrella de la India.

PUSHBALL. *Dep.* Este nuevo deporte, que apareció á principios del siglo XX, es hijo del futbol y fué inventado por los estudiantes de la Universidad norteamericana de Harvard, para huir de las brutalidades de aquel juego. Para ello imaginaron un balón gigantesco, una pelota colosal, que mide 1'80 m. de diámetro y pesa 22 kg. y 250 gr. Es del mismo estilo de las de futbol y forrada también de cuero; pero como necesita una cantidad tan enorme de aire para hincharla, se tarda una hora. Lo que hace muy difícil la propagación de este juego es el precio de tal pelota, que al principio valía 837 pesetas. Sin embargo, como al aparecer este deporte entusiasmó extraordinariamente, en seguida fué importado á Europa, principalmente á Inglaterra. El juego consiste en poder empujar el balón y hacerlo avanzar. Esto intenta hacerlo un partido de ocho hombres, siendo el balón defendido por otros ocho que, colocados detrás del mismo, impiden que se mueva del sitio. Para poder hacer ganar terreno al balón, se valen los atacantes, ya de empujones, ya procurando elevarlo en alto y llevándolo corriendo, sostenido con las manos. Para vencer hay que contar con jugadores altos y robustos. En el primer *match* celebrado en Londres, uno de los equipos contaba con tres hombres de 1'88 m. de estatura, los cuales levantaban el balón y lo llevaban, sin que los contrarios pudieran llegar á él para quitárselo. Como que el juego es muy violento, los jugadores esperan ansiosos los tres minutos de descanso que se conceden cada diez minutos, prolongándose el *match* hasta cuatro períodos de tal duración. No puede escaparse este juego, como buen hijo del futbol norteamericano, á muchas brutalidades, sobre todo cuando al levantar el balón, los dos equipos se encuentran frente á frente. He aquí las reglas precisas para jugar el *pushball:* Constituyen un *team* ocho jugadores. Estos, dispuestos por parejas, se colocan: una para cubrir la izquierda exterior y la izquierda interior, otra hace de delantera en el centro, otra cubre la derecha interior y la derecha exterior, y otra hace el oficio de zaguero. Los puntos pueden contarse de dos maneras: hacer pasar el balón más allá de la línea de término, vale dos puntos; hacerlo pasar entre los dos postes del término, vale tres puntos. Cuando se empieza el juego, el capitán favorecido por la suerte puede escoger entre jugar ataque ó defensa. Antes de poner en movimiento el balón, se le coloca en medio del terreno, y el equipo defensor se pone detrás en la forma que juzga más conveniente. El atacante puede colocarse en línea alrededor del balón, ó antes de empujarlo tomar una carrera que no debe exceder de 15 m. Así que los dos equipos han tocado al balón, se considera el juego empezado, declarando en *posesión* de aquél al equipo atacante. Se considera como un *ensayo* el terreno ganado ó perdido por el primer esfuerzo del equipo. El campo en *posesión* tiene derecho á dar hasta tres *esfuerzos* ó *ensayos*. Si el equipo en *posesión* hace avanzar el balón 10 ó más metros en tres golpes, se le favorece con una nueva serie de tres *ensayos* y conserva el balón si el equipo contrario no puede impedirlo que conserve su ventaja de 10 m. Entonces se marca el terreno ganado con una bandera blanca. Los tres *ensayos* pueden ser hechos empujando en pelotón ó elevando el balón por encima de la cabeza de los jugadores. En los tres *ensayos* suplementarios no se puede hacer más que uno elevando el balón. El árbitro indica cuál es el equipo que tiene derecho al balón, agitando una bandera de los colores del que quiere designar. Cuando se llega á un término, los campos cambian de lado, y el equipo no favorecido es el que empieza á empujar el balón. En este juego, como se desprende de su descripción, abundan los incidentes cómicos, resultando una fiesta muy entretenida y variada. Además, tiene la ventaja de que puede organizarse en un espacio reducido, incluso en un salón de gimnasio.

PUSHCALLANI. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Puno, prov. y dist. de Asángaro; unos 50 habitantes.

PUSH-I-KUH. *Geog.* Nombre que que se da á la parte de la frontera entre Mesopotamia y Persia, al S. del desfiladero de Zagros hasta Disful. Pueblan el país los feiliburos, que se dividen en dos grupos, los push-i-kuh (detrás de los montes) y pish-i-kub (delante de los montes), formando sendos distritos, separados por la cordillera de los montes Zagros, en

la que sobresalen los picos de Manisht y Kebir Kuh (gran montaña). El valí, que paga anualmente 20,000 tomines al rey de Persia, gobierna autocráticamente sobre una población de 200,000 almas que representa una especie de baluarte frente á Turquía. Este país, casi inaccesible, visitaron Maunsell (1888), Morgan (1889) y Grothe (1907).

Bibliogr. Grothe, *Meine Vorderasien-Expedition 1906 und 1907* (Leipzig, 1911); *Wanderungen in Persien* (Berlín, 1910) y *Geographische Charakterbilder aus der asiatischen Türkei und dem mesopotamischen Randgebirge* (Leipzig, 1909).

PUSHKAR, POSHKAR, POKHARJI ó POKHAR. *Geog.* Pobl. de la India, en la Rajputana, sit. á 8 kms. NO. de Ajmeer, á 728 m. de altura, en las riberas del lago de su nombre, á los 26° 30′ de lat. N. y 74° 36′ de long. E. de Greenwich; unos 4,000 h. Tiene carácter sagrado y posee cinco templos principales, uno de ellos el único de la India consagrado á Brahma. El lago, donde según la tradición Brahma ejecutó el sacrificio del *yajna,* se considera como de aguas santas que purifican al mayor criminal, y está rodeado de una línea de muelles y escaleras, y en tierra por una porción de monumentos funerarios de príncipes y nobles rajputas. Ningún ser viviente puede ser muerto en el interior de la ciudad, á la que acuden 100,000 peregrinos en otoño con motivo de una feria religiosa, en que se venden toros, camellos y mercancías diversas.

PUSHKIN ó PUSCHKIN (ALEJANDRO SERGUEICH). *Biog.* Famoso poeta ruso, n. en Moscou el 26 de Mayo de 1799 y m. en desafío en San Petersburgo el 9 de Enero de 1837. Descendía de una rancia familia noble; su madre era nieta del príncipe abisinio Abram Petrovich Hannibal, conocido por el sobrenombre de el *Negro de Pedro «el Grande».* La abuela de PUSHKIN y una vieja sirvienta que había sido nodriza de la madre del poeta, contribuyeron en gran manera á la educación rusa de PUSHKIN, pues como en la familia de éste sólo se hablaba en francés, aquellas le enseñaron las leyendas y cuentos populares rusos, despertando la imaginación y el nacionalismo del niño. PUSHKIN aprendió también el francés con mucha perfección, adquiriendo un vasto conocimiento de la literatura francesa de los racionalistas del siglo XVIII y de los clásicos del XVII; en sus primeros trabajos literarios trató de imitar á Molière. Su cualidad de noble le permitió ingresar, en 1811, en el Liceo de Tsarskoie-Selo, inaugurado hacía poco tiempo; en este centro docente no fué PUSHKIN un modelo de jóvenes aplicados, antes bien fué turbulento é indócil, pero dió pruebas sorprendentes de su despejada inteligencia. Allí se despertó, por primera vez, su ardiente amor á la lengua materna, el sentimiento de la libertad espiritual del hombre, con gran predilección para el clasicismo. En 1814 publicó en un periódico sus primeros versos, *A un poeta amigo,* y á principios de 1815 alcanzó un éxito indiscutible con la lectura, durante un examen público en el colegio, de su obra poética *Recuerdo de Tsarskoie-Selo;* el poeta Derzhavin, que asistió á aquella lectura, predijo á PUSHKIN el brillante porvenir que le esperaba en el cultivo de la poesía, llamándole su sucesor en la literatura rusa. Desde entonces, la fama literaria de PUSHKIN va creciendo rápidamente, siendo reconocida principalmente por los literatos contemporáneos Zhukovsky, Batiuskov y Karamzin, los cuales ejercían una influencia personal sobre PUSHKIN. Los versos juveniles, epicúreos y anacreónticos fueron cediendo ante el interés de PUSHKIN por la poesía objetiva y épica, perfeccionándose al mismo tiempo notablemente la flexibilidad del verso de PUSHKIN. Pronto fueron conocidas sus dotes poéticas en San Petersburgo, aun antes de terminar PUSHKIN sus estudios en el Liceo, á la salida del cual (1817) fué nombrado para ejercer un cargo en el ministerio ú oficina de Negocios extranjeros. Ya durante su permanencia en Tsarskoie-Selo se distinguió por su conducta desordenada, pues como allí la disciplina escolar no era muy rigurosa, tomaba parte en orgías junto con oficiales de la guarnición. Este desenfreno tomó después mayores proporciones, entregándose á todos los desórdenes de la juventud rica de aquel tiempo. Imbuído de las ideas entonces imperantes en la sociedad que frecuentaba, adquirió pronto un entusiasmo por los principios más avanzados; convirtióse en el panegirista del asesino del duque de Berry, Loubel, cuyo retrato mostraba con orgullo á sus amigos. De los principios de su labor data *La Gabrielada,* poema antirreligioso que circuló manuscrito; se había inspirado en Parny, y Merimée le reprocha la extremada licencia del asunto escogido para un poema. En esta época terminó, bajo la influencia de la Musa de Ariosto, el poema dramático *Ruslan y Liudmila,* que señaló una nueva época en la poesía nacional rusa, y que más tarde formó base del libro de la famosa ópera de Glinka. Al publicar su oda *Volnost (La Libertad)* fué detenido y tratóse entonces de desterrarlo á Siberia, pero gracias á la intervención de Zhukovski y Karamzin, y ante todo del zar Alejandro I, mitigóse aquella pena, enviándose al poeta, en 1820, á Ekaterinoslav: allí trabó relación con el general Raievski, quien le llevó á una estación balnearia del Cáucaso. La influencia que en el ánimo del poeta produjo la contemplación de la naturaleza exuberante, pintoresca y deliciosamente variada del Cáucaso, y de sus hijos indómitos y orgullosos, los recuerdos de los restos de gloria tártara, las bellezas de Crimea y del mar Negro, trasciende en sus obras de este período de su existencia: simultáneamente tomó el poeta aquella actitud petulante y excéntrica que se encarnó en el poeta Byron; este *snobismo* del vate ruso dió lugar á composiciones típicas dentro de este género, por más que el byronismo de PUSHKIN sea mucho menos profundo que en otros famosos románticos europeos, llevando, por otra parte, carácter pronunciadamente eslavo. En tal ocasión compuso su célebrado poema *El prisionero del Cáucaso* (1822), que extendió la fama de PUSHKIN por toda Rusia. Permaneció algún tiempo en Kishiniev, y en 1823 fué enviado á Odesa, lo que le causó singular satisfacción, pues le pareció que volvía á ponerse en contacto



Alejandro Sergueich Pushkin

con el mundo civilizado. En esta ciudad, aun cuando se entregó mucho al juego, una de sus pasiones favoritas, quedóle tiempo para leer y para escribir. Pero algunos epigramas que compuso entonces contra su jefe el príncipe de Vorontzov, ocasionaron su traslado á la aldea de Mijailovskoe (gobierno de Pskov), con obligación de permanecer allí hasta nueva orden (1824). El aislamiento que le produjo su nueva situación, agravado con el rompimiento de Pushkin con su familia, incitóle al intenso trabajo, y fué en estas circunstancias cuando más obras salieron de su pluma. Allí compuso, entre otras poesías, los cantos IV, V y VI de su poema *Eugenio Oneguin*, que había empezado en Kishiniev, y el drama *Boris Godunov*, influído fuertemente por los dramas regios de Shakespeare, por más que este último no lo publicó entonces. En *Eugenio Oneguin* la manera byroniana del autor alcanza su grado máximo; los personajes de dicha producción *(Oneguin, Lensky, Tatiana y Olga)* constituyen característica acertadísima de la sociedad rusa de la época. La obra es una extensa *novela en verso*, en que Pushkin trabajó, con algunos intervalos, siete años. El éxito sensacional de esta producción hizo que se agotara la edición en algunos días. El héroe es, hasta cierto punto, la confesión personal del poeta mismo. *Oneguin* es hijo del ambiente, del romanticismo y byronismo, un hombre lleno de elevados ideales, pero falto de energía y voluntad de la acción, lleno de amargos recuerdos de su juventud perdida, incapaz de apreciar el encanto ennoblecedor de la inocencia femenina, imbuído del *snobismo*, el primer prototipo, en la literatura rusa, del *hombre superfluo*, que encuentra más tarde sus próximos parientes en los protagonistas de las afamadas novelas de Gogol (*Almas muertas*), Lermontov (*Un héroe de nuestros tiempos*), Turgueniev (*Rudin*), Goncharov (*Oblomov*), Tolstoi (*Ana Karenina*), Chejov, Andreiev, Gorki, etc.



Monumento de Pushkin en Moscou

No estuvo complicado en el complot de los decembristas contra el nuevo zar Nicolás I, por lo cual éste le levantó el destierro, y en Junio de 1827 obtuvo el poeta permiso para regresar á San Petersburgo. Al nuevo soberano le agradó en extremo el trato de Pushkin, colmóle de honores, le nombró cronista de Rusia, encargóle el escribir la historia de Pedro *el Grande*, ofreciéndole por este trabajo 5.000 rublos, y en 1833 le otorgó el zar otra subvención de 20,000 para publicar la *Historia de la revuelta de Pugachev*. Además, para evitar á Pushkin las molestias de la censura, el propio zar manifestóle que él sería su exclusivo censor. El fruto de sus estudios históricos sobre el jefe de la rebelión cosaca, Pugachev, fué la admirable novela, en prosa, *La hija del capitán*, un himno de la constancia del amor y un grito de la defensa de las almas oprimidas. También la novela *Dubrowky* está basada sobre la idea de rebelión del hombre oprimido contra la violencia del usurpador. Formó parte del estado mayor del conde Paskievich en la guerra contra los turcos, y en Febrero de 1813 contrajo matrimonio con la señorita de Moscou, N. N. Goncharova, la cual, al principio de sus relaciones, no le acogió con mucha simpatía. A pesar de todo, Pushkin gozó á su lado al principio de una vida feliz que más tarde fué turbada por las dificultades financieras de Pushkin y de su padre. Aunque el zar le concedió un nuevo empréstito de 30,000 rublos, el poeta se decidió á publicar, para mejorar su penosa posición, la revista *Sovremennik (El contemporáneo)*, habiendo antes ya colaborado en *El Telégrafo de Moscou* y el *Correo de Moscou*, y hubiera satisfecho las aspiraciones del editor, si la fortuna no se hubiese tornado repentinamente adversa á la vida matrimonial de Pushkin. A últimos de 1836 recibió el poeta algunos anónimos en los que se descubrían asiduidades de Dantés (d'Anthés), joven oficial de origen francés, hijo adoptivo del embajador de Holanda en la corte de Rusia, el barón Heeckern, cerca de la esposa del poeta. Este trató de provocar en duelo á su pretendido rival, pero como Dantés pasó á ser cuñado suyo, de momento el poeta contuvo sus celos. No obstante, creyendo, poco después, que Dantés era el autor de unas cartas anónimas injuriosas, el poeta le dirigió una carta insolente y grosera, que motivó que el duelo se realizara. Efectuóse éste á pistola, y el poeta cayó mortalmente herido, muriendo dos días después.

La lírica de Pushkin, en su perfección clásica de forma y originalidad de inspiración, no ha encontrado hasta hoy su rival en toda la literatura rusa.

A Pushkin puede llamársele el poeta más notable en toda la literatura rusa, el genial iniciador y padre del romanticismo en Rusia, forjador del idioma, cuya flexibilidad para el verso es debida, ante todo, á las producciones del gran byronista ruso. Maestro de la pluma, tanto en verso como en prosa, inspiróse al principio en Andrés Chenier, Byron, Parny, Molière, Hoffmann, Shakespeare y en la poesía clásica, para llegar pronto á una concepción artística sumamente original, hija del romántico occidente fecundado por los tesoros del sentir del alma rusa. *Eugenio Oneguin*, en verso, y *La hija del capitán*, en prosa, significan un punto de salida de casi todos los grandes poetas y novelistas de la Rusia posterior, conservando intactos, hasta nuestros días, los encantos de su inspiración y de su irreprochable forma artística.

La colección de novelas breves que publicó Pushkin con el título *Historias de Bielkin*, contienen una serie de obras maestras en el género de la novela corta (*La campesina disfrazada, La nieve, El disparo memorable*). La historia hoffmaniana *El secreto de la condesa* (*La Pique-Dame*), junto con el poema *Oneguin*, inspiraron al célebre compositor Tchaikowsky para sus populares óperas *Eugenio Oneguin* y *Pique-Dame*. *El Ruslan* y *Liudmila* sirvió de base para el libro de la ópera nacional rusa, del mismo nombre, compuesta por Glinka.

He aquí la lista de sus principales producciones, además de las citadas: *El caballero* (del poder demoníaco del dinero), *Mozart y Salieri*, tragedia de la envidia entre los artistas; *Los bohemios*, *Las fuentes de Bajchisarai*, narración tártara; *Los hermanos bandidos*, *Escena del Faust*, el poema épico *Poltawa*, *Viajes á Erzerum durante la campaña de 1829*, *El convidado de piedra,(Don Juan)*, *El caballero de bronce*, poema provocado por las manifestaciones antirrusas del gran poeta polaco Mickiewicz; *Un banquete en tiempo de peste* (escenas dramáticas), odas y epístolas, cuentos y leyendas populares *El zar Saltán*, epigramas, obras históricas, artículos críticos, etc.

La primera edición de sus poemas apareció en 1826; las *Obras completas* de PUSHKIN fueron publicadas después de la muerte del autor, en San Petersburgo (11 t., 1838-41). La primera edición crítica se debe á Annenkov (1855-57), con extensos materiales biográficos. Del resto de las ediciones hay que citar la de Jefremov y, ante todo, la edición definitiva, por Morozov, emprendida por la Sociedad Literaria (7 vol., San Petersburgo, 1887). De las obras de PUSHKIN, vertidas hoy á casi todos los idiomas europeos y algunos asiáticos, han sido traducidas algunas al castellano por vía indirecta. Entre las traducciones directas y completas de PUSHKIN hay que nombrar las versiones de R. J. Slaby [al castellano: *La campesina disfrazada*, *La nieve* y *El disparo memorable* (Barcelona, 1921); al catalán: *El bandoler romàntic*, *La dama de Piqus*, *La pagesa fingida*, *Temporal de neu* (Barcelona, 1921), y *La filla del capitá* (Barcelona, 1922)].

En 1880 se le erigió un monumento en Moscou, otro en Odesa en el mismo año, otro en San Petersburgo en 1884, y en 1901 otro en Ashabad (Transcaspio).

Bibliogr. Annenkov, *A. S. Puchkin* (San Petersburgo, 1874); Bartenev, *A. S. Puchkin*, materiales biográficos (Moscou, 1855); J. K. Grot, *A. S. P.*, época del Liceo (San Petersburgo, 1887); A. Nezelenov, *A. S. P.*, su poesía (San Petersburgo, 1882), y *Puchkiniana*, bibliografía de la literatura sobre Puchkin (Moscou, 1886); J. J. Puscin, *Memorias de mis relaciones amistosas con A. S. P.* (Ateneo, Moscou, 1859); K. K. Danzas, *Poslednie dni zizni i koncina A. S. P. (Los últimos días y la muerte de Puchkin)* (Moscou, 1863); J. Voskresenskij, *E. Oneguin*, análisis (Jaroslavl, 1887), y *La lírica de P.* (Moscou, 1888); Vinogradov. *P. kak chudoznik (P. artista)* (Moscou, 1896); A. V. Francev, *A. S. P. en la literatura checa* (San Petersburgo, 1898); Lèger, *Rusos y eslavos* (París, 1889); de Vogüe, *La novela rusa*, trabajos críticos de Bielinskij, Anncken, etc. (París, 1888).

PUSHKIN (VASILIJ LVOVICH). *Biog.* Poeta ruso, tío del famoso Alejandro S. Puchkin (1770-1830). Abrazó la carrera militar y publicó una serie de poesías satíricas é invectivas contra Siskov, adversario de Karamzin *(Opasnyj sosed)*. Su poema *El capitán Chrabrov* está dirigido contra los románticos. Como admirador del clasicismo, publicó acertadas imitaciones de Horacio, Tibulo, Catulo, etc. La edición definitiva de sus obras se debe á V. J. Sajitov (San Petersburgo, 1893). *El vecino peligroso* fué publicado, además, en Leipzig, en 1855.

PUSHKINIA. f. *Bot.* El género *Pushkinia* de Adams, ó *Adamsia* de Willdenow, comprende plantas de la familia de las liliáceas, subfamilia de las lilioideas, tribu de las escileas, con semillas esféricas ó trasovadas, tépalos soldados, muchas hojas radicales, segmentos libres del perigonio más largos que el tubo acampanado, estambres todos ó parte petaloideos y soldados. Porte de *Scilla*.

Comprende dos especies del Asia Menor, Cáucaso y Afganistán, no rara vez cultivadas.

PUSHKINITA ó PUSCHINITA. f. *Mineral.* Variedad de epidota. Zoizitas ortorrómbicas; se presenta en hermosos cristales aislados, fuertemente dicroicos, y cuyos colores son el verde esmeralda y el amarillo; su densidad es 3,06, y se ha encontrado en los aluviones auríferos de los montes Urales, en Catherinebourg.

PUSHPAGHIRI ó PACHPAGHIRI. *Geog.* Monte culminante de la cordillera de Subrahmanya, en los Ghates Occidentales. Se levanta en la India meridional, en los límites del Mysore, del Coorg y del South Canara, á los 12° 40′ de lat. N. y 75° 44′ de long. E. de Greenwich, á 1,715 m. de altura. Su parte inferior está cubierta de maleza, donde abundan los elefantes. En su cúspide hay numerosos cairns.

PUSHTU. *Ling.* V. PUCHTU.

PUSHUM. m. Pelo muy fino de que se cubren durante el invierno, en el Himalaya, varios cuadrúpedos, principalmente la cabra, y varios perros y lobos del Tibet y de Cachemira. Con él se fabrican telas.

PUSI. *Geog.* Dist. del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Huancané; cuenta unos 1,500 h., de los que unos 600 corresponden á su cabecera, la cual está sit. en las rib. del lago Titicaca, al S. de Huancané y á 28 kms. de Santaraco. Ricos yacimientos de petróleo, que brota naturalmente, y que desde antiguo se utiliza para el alumbrado. Abundan también en el distrito la caza y la pesca.

PUSIA. f. *Zool.* (*Pusia* Swainson, 1840.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los mitridos, género *Turricula* Klein (1753). Se diferencia por ser la concha oval, nodulosa ó provista de costillas; espira corta, obtusa; borde externo reforzado y alguna vez reflejado; es típica la forma específica *Turricula (Pusia) microzonias* Lamarck.

PUSIANO (LAGO DE). *Geog.* Lago de Italia, en la prov. de Como (Lombardía), junto á la aldea de su nombre; 819 h. Tiene 3 kms. de largo por 2 de anchura máxima, y está rodeado de pintorescos montes. Lo atraviesa el río Lambo. Antiguamente se llamaba *Eupili*.

PUSIESTA. f. ant. La hora después de siesta.

PUSIGNAN. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Isère, dist. de Vienne, cant. y á 6 kms. de Meyzieux, á 280 m. de altura, en una colina á cuyo pie se extiende la llanura del Ródano; 1,120 h. Est. en la l. f. de Lyón á Saint-Genis-de-Aoste.

PUSILÁ. *Geog.* Lago de Guatemala, en el departamento de Petén; de él nace el río de la Pasión.

PUSILÁNIME. 1.ª acep. F., It. y P. Pusillanime. — In. Pusillanimous. — A. Kleinmuetig, zaghaft. — C. Pusilànim. — E. Timema, senkuraga. (Etim. — Del lat. *pusilanimis*, pusilánime.) adj. Falto de ánimo y valor para tolerar las desgracias ó para intentar cosas grandes. U. t. c. s. ‖ Tímido, corto, apocado, cobarde, falto de resolución y energía; que para poco ó para nada sirve.

PUSILÁNIMEMENTE. adv. m. Con pusilanimidad, sin aliento, sin valor.



Pusiano (Italia). — Panorama del lago

PUSILANIMIDAD. F. Pusillanimité. — It. Pusillanimità. — In. Pusillanimity. — A. Zaghaftigkeit, Verzagtheit. — P. Pusillanimidade. — C. Pusillanimitat. — E. Timemo, senkurago. (Etim. — Del lat. *pusillanimitas, pusillanimitatis.*) f. Calidad de pusilánime. Falta de ánimo en las adversidades; cobardía.

PUSILÁNIMO, MA. adj. ant. PUSILÁNIME.

PUSILLINA. f. *Zool.* (*Pusillina* Monterosato, 1884.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los risoidos, género *Rissoia* Freminville (1814), siendo típica la *Rissoia (Pusillina) pusilla* Philippi.

PUSINGUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y departamento de Valdivia; tiene 110 habitantes.

PUSINO (GASPAR). *Biog.* V. POUSSIN (GASPAR).

PUSIO. m. *Zool.* y *Paleont.* (*Pusio* Gray, 1833; *Pisania* Bivona, 1832; *Pollia* Gray, 1839.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los bucánidos. V. PISANIA (t. XLV, pág. 23).

PUSIONELA. f. *Zool.* (*Pusionella* Gray, 1847; *Netrum* Philippi, 1850.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los cónidos. Se caracteriza por tener los ojos emplazados en la base externa de los tentáculos; la concha es fusiforme, sólida, lisa, brillante; vueltas numerosas; espira aguda; abertura oval alargada, estrecha por delante y terminada por un canal bastante corto, carenado exteriormente, arqueado; borde columelar sencillo; labro arqueado agudo, no escotado por detrás; opérculo en núcleos mediolateral interno. Vive en las costas occidentales de Africa.

Las *Pusionella*, afines á los géneros *Fusus*, *Buccinum* y *Terebra*, tienen alguna similitud con las *Terebra* por sus numerosas vueltas y su canal carenado exteriormente, pero su última vuelta es relativamente mucho más larga; por otra parte, se aproximan singularmente á algunas *Clavatula* por su forma y, sobre todo, por su opérculo, pero su labro es sencillo, sin entalla. Fischer los considera, pues, como un grupo formando la transición entre los *Terebra* y los *Clavatula*.

PUSIOSTOMA. f. *Zool.* y *Paleont.* (*Pusiostoma* Swainson, 1840; *Engina*, 1839.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los buccínidos. Se caracteriza por tener el pie estrecho, ligeramente ensanchado por delante, redondo por detrás; ojos emplazados en la base de los tentáculos; sifón largo; diente central de la rádula compuesto de tres cúspides largas, estrechas, agudas, alternando con algunos dentículos muy débiles; dientes laterales bicuspidados estrechos, en cúspide externa muy larga; concha oval cónica, gruesa, adornada de costillas nudosas; espira acuminada; abertura estrecha; labro grueso é interiormente denticulado, canaliculado por detrás; borde columelar cóncavo por detrás, fuerte y oblicuamente acorchado por delante; canal extremadamente corto; opérculo unguiforme con punta muy aguda; núcleo apical. Viven en el océano Indico, Pacífico y Antillas. Las especies de este género han sido confundidas algunas veces con los *Pentadactylus* y otras con los *Columbella*.

PUSITIMO (SAN). *Hagiog.* Compañero de otros 19 mártires, cuya fiesta se celebra el 21 de Febrero, según consta en los antiguos martirologios.

PUSITUNGA. f. *Chile.* Aguardiente ordinario y de mucha fuerza. ‖ GUACHUCHO.

PUSKAREV (IVAN ILJICH). *Biog.* Historiógrafo y estadista ruso (1808-1848). Se le debe, en ruso: *Historia de la Guardia Imperial en Rusia* (1843-45), *Descripción de Rusia* (1844-46), *Descripción de Simbirsk* (1836), etc.

PUSKIN (ALEJANDRO). *Biog.* V. PUSHKIN.

PUS KIRA. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Colón, mun. de Iriona.

PUSLA. *Germ.* PISTOLA.

PUSLINCH. *Geog.* Cant. del Canadá, en la prov. de Ontario, condado de Wellington, sit. á 75 kms. OSO. de Toronto, en un país de lagos y corrientes que van á parar al lago Erie por medio del Grand River; unos 6,000 h.

PUSMAZÁN ó PUMAZÁN. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Carballeda, ayuda de parr. de San Mateo de Pusmazán.

PUSMAZÁN ó PUMAZÁN. *Geog.* V. SAN MATEO DE PUSMAZÁN.

PU-SONG-LING. *Biog.* V. P'U SUNG-LING.

PUSOPUSO. m. *Bot.* Nombre vulgar en Filipinas de la *Tetranthera Roxburghii*, de la familia de las lauráceas y cuyos frutos dan una grasa, que se emplea para vela; la corteza del tronco da una canela de calidad inferior.

PUSOS. m. pl. *Art. y Of.* En los telares de medias, las dos piezas que bajan de la barra platina.

PUSPÁS. m. *Filip.* Plato compuesto de trozos de gallina ó pollo y algo de arroz, todo ello muy cocido con bastante cantidad de agua y apenas sazonado con algo de sal.

PÜSPOK-HATVAN. *Geog.* Pobl. de Hungría, en el comitado de Pest, dist. de Vac-Felsö, á orillas del Galga, subafl. del Tisza; 1,200 h.

PUSPOKI. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en el antiguo comitado húngaro de Bihar, á 5 kms. NNO. de Nagyvarad, próximo á la frontera de Hungría; 2,300 h.

PUSPOKI (TISZA). *Geog.* Pobl. de Hungría, en el comitado de Jazygie, dist. de Kozep-Tisza, á 11 kms. ENE. de Szolnok, junto á la rib. izq. del Tisza, afl. del Danubio; 1,700 h.

PÜSPOK-LADANY. *Geog.* Pobl. de Hungría, en el comitado de Haiducos, dist. de Nadudvar, cerca de unos pantanos, á 118 m. de altura; 8,900 h. Est. en las líneas de Pest á Debreczin y de Pest á Nagyvarad.

PUSPONER. v. a. ant. POSPONER.

PUS-PÚS. m. *Arg.* Arbusto de la familia de las leguminosas de 2 á 3 m.

PUSQUINITA. f. *Mineral.* Denominación que se da á un silicato del grupo de las epidotas que es fuertemente policroica de color verde esmeralda y amarillo, habiéndose encontrado en Rusia.

PUSSA. *Geog.* Ald. de la India, en la división de Behar y Orissa, prov. de Patna; unos 400 h. Granja agrícola oficial.

PUSSAD. *Geog.* C. de la India, en la prov. de Berar, dist. y á 52 kms. ESE. de Basim, situado en las márgenes del río de su nombre, afluente derecho del Pen; unos 6,000 h. Tiene dos templos hindus, ruinas de otros, mercado semanal, escuela indígena, etc.

PUSSAH. (Etim. — Del chino *pou-sa*, nombre de un ídolo.) m. Juguete infantil, especie de *dominguillo*, consistente en un busto de cartón que representa un monigote sostenido por una bola lastrada de tal manera que el juguete vuelve á su posición vertical, cuando se le separa de ella.

PUSSAY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Sena y Oise, dist. de Etampes, cant. y á 8 kms. de Mereville, sit. á 145 m. de altura, en el Beauce; 1,300 h. Ruinas de un castillo.

PUSSIARY. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, tributario del Ituxí, que á su vez lo es del Purú. Su nombre se escribe también Puciari.

PUSSORT (ENRIQUE). *Biog.* Político francés, n. en 1615 y m. en 1697. Era tío de Colbert, en 1664 entró en el Consejo de Estado y en 1672 en el de Hacienda, preparando las célebres Ordenanzas que constituyen una de las glorias del reinado de Luis XIV. Gran admirador de su sobrino, se distinguió por su animosidad en su declaración contra Fouquet, cuando el proceso de éste.

PUSSOS. *Geog.* Pobl. de Portugal, en la feligresía y conc. de Penafiel.

PUSSOT (JUAN). *Biog.* Escritor francés, n. y m. en Reims (1544-1626). Escribía con soltura el francés, conocía algo el latín, componía versos y adquirió rara habilidad en el arte de la ebanistería. Compuso un *Traité des servitudes* y un relato de los sucesos ocurridos en su ciudad natal que Henry y Loriguet dieron á luz con el título de *Journalier ou Mémoires de Jean Pussot, maître Charpentier* en la *Couture de Reims* (Reims, 1858).

PUST. *Mit.* Dios de la embriaguez entre los antiguos eslavos, cuya fiesta se celebraba á fines de invierno y duraba muchos días.

PUSTAN. *Germ.* LIENZO.

PUSTER. *Mit.* Divinidad antigua de los germanos.

PUSTERLA (DELLA). *Genealog.* Antigua y noble familia italiana, cuyo nombre parece venir de las puertas menores de Milán, llamadas en otro tiempo *Pusterle*. Según Giulini, en 961 ya figuraba uno de los individuos de esta familia en la vida pública de Milán, pero, en realidad, hasta principios del siglo XII no adquieren importancia los Pusterla. Entre sus principales personajes, citaremos: *Alquerio*, que en 1107 fué consejero de la República milanesa. ‖ *Anselmo*, su primo, que, diez años más tarde, se contó entre los cónsules. ‖ *Eriprando*, hijo de Alquerio, figura en 1119 como mandatario de la República con la misión de regular los privilegios del monasterio de San Jacobo de Pontita. ‖ Su hermano *Anselmo* siguió la carrera sacerdotal y fué nombrado arzobispo de Milán en 1126. Habiendo abrazado el partido del antipapa Anacleto, fué excomulgado por Inocencio II. No se conformó con la sentencia y acudió al pueblo y aun al mismo clero, que se pusieron de su parte, pero no pudieron impedir que Anselmo fuese objeto de persecuciones y se tuviera que refugiar, finalmente, en uno de sus castillos, donde intentó resistir. Hacia el año 1135 emprendió un viaje á Roma con ánimo de ponerse de acuerdo con Anacleto y recuperar su sede, pero al llegar á Pisa fué detenido y llevado á Roma, pereciendo poco después de muerte violenta. Según parece, poco antes de morir confesó sus errores, como lo demuestra el hecho de que recibiese sepultura en San Juan de Letrán. ‖ *Capodinaglio*, hijo de Anselmo, pereció durante el asedio de Crema por las tropas del emperador Federico Barbarroja. ‖ Sus hijos *Pedro* y *Godofredo* fueron, respectivamente, consejero de la República (1180) y cónsul (1198). ‖ *Guillermo*, hijo de Pedro, fué uno de los personajes más ilustres de la familia. Gran orador y sagaz gobernante, fué muchas veces cónsul y, además, podestá de Milán, Treviso, Bolonia, Alejandría y Bérgamo, y juez. El emperador Otón IV le colmó de honores y riquezas, concediéndole en 1210 el feudo de la ciudad de Asti. ‖ *Godofredo*, su hermano, fué empleado en diversas misiones diplomáticas. ‖ *Guillermo*, sobrino de su homónimo, desempeñó también un papel preponderante en la vida pública de la República milanesa. En 1274 fué nombrado gobernador de Bolonia, y aunque su gestión fué acertada, no pudo imponerse á los bandos políticos que se disputaban la hegemonía sobre la ciudad, viéndose obligado á regresar á Milán, donde encontró en lucha á los partidarios de los Torriani y de los Visconti. Habiendo abrazado el partido de los primeros, fué desterrado, pero al triunfar los suyos volvió á Milán con el cargo de podestá, pereciendo en un combate en Albairate (1279). ‖ *Francisco* continuó las tradiciones de su familia y

fué un encarnizado enemigo de los Visconti. No obstante, había casado, quizá en virtud de algún pacto, con Margarita, hija de Huberto Visconti. Esta alianza no debió ser muy sólida, por cuanto Francisco urdió una conjura contra Luchino Visconti, pero una imprudencia de uno de sus cómplices descubrió la trama de la conspiración y Francisco huyó con cuatro de sus hijos. Margarita cayó en poder de su pariente, que la sometió á los más inauditos tormentos, y todos los conjurados fueron hechos presos. Sólo Francisco había logrado escapar, pero al cabo de diez y ocho meses fué hallado en un convento y decapitado poco después en la plaza del Broletto (1341). Sus bienes pasaron á manos de Visconti. ‖ *Balzarino* floreció á fines del siglo XIV y fundó un monasterio en Baggio. ‖ *Juan,* señor del castillo de Monza, fué una de las víctimas de la ferocidad de Juan María Visconti. Cuando la madre de éste, Catalina, huyendo de la crueldad gibelina, se refugió (1401) en el castillo de Monza, halló la más cordial hospitalidad por parte de Pusterla, pero los enemigos de la duquesa se apoderaron de la fortaleza y la pobre señora fué hecha prisionera y envenenada. Juan María Visconti quiso hallar en la muerte de su madre pretexto para deshacerse de Pusterla, y acusándole de un crimen que no había cometido, le condenó á ser devorado por los perros en la plaza pública en 1408. ‖ *Pedro* inició su vida política en la corte de los Visconti, los enemigos seculares de su familia, pero gracias á la entereza de su carácter supo hacerse respetar de todos y aun conquistarse las simpatías del pueblo que sabía que el nombre de Pusterla era una garantía de libertad. Así, cuando á la muerte de Felipe María Visconti (1447) se proclamó la llamada República ambrosiana, Pedro fué designado para formar parte del Gobierno, pero después de los motines populares ocurridos, se retiró á la vida privada y nada más volvió á saberse de él. ‖ Su hijo *Baltasar* brilló como diplomático en la corte de Ludovico *el Moro*, quien encontró en él un poderoso auxiliar, hasta el punto de encargarle de la regencia del Gobierno. Cuando la influencia francesa era más poderosa, Baltasar cayó gravemente enfermo y fué á morir á Génova (1499). ‖ *Pedro,* su hijo, se distinguió por su oposición contra los franceses, pero se ignoran pormenores de su vida. ‖ *Juan Francisco* estuvo al servicio de España, que le concedió el feudo de Tradati y de Colico. ‖ *Nicolás,* hijo de Pedro, figuró entre los más valientes capitanes de Carlos V y se distinguió en su juventud por su impetuosidad y desprecio del peligro y luego por su sabiduría. Murió en 1595 á la edad de noventa y cinco años. ‖ Con *Angel Francisco,* m. en 1814, se extinguió esta familia, que por espacio de casi nueve siglos tuvo un papel tan importante en la historia de su patria.

PUSTERTHAL. *Geog.* Valle de Austria é Italia, en el Tirol oriental, entre el gran Tauern al N. y los Alpes Cárnicos al S. En él tienen sus fuentes el Drave, tributario del Danubio, y el Rienz, subafluente del Adigio. La divisoria de aguas está en el macizo de Toblach, á 1,224 m. de altura. La longitud total del valle, desde la fortaleza de Franzenfeste junto al Eisach, hasta la confl. del Isel con el Drave en Lienz, es de unos 100 kms. distribuídos por mitad entre las dos cuencas. La l. f. de Vilach lo recorre hasta Franzenfeste, donde se bifurca hacia Innsbruck por un lado, y Verona por el otro. La población es principalmente alemana y su ciudad más importante es Lienz en Austria. Entre los numerosos valles contiguos pueden citarse: al N., el Tanferer Tal, que des. cerca de Brunieck, y el Tal der Isel con sus ramificaciones; al S., el Enneberg, el Pragser Tal, el Höhlenstein y el Sextental. El PUSTERTHAL, que en la época romana estuvo colonizado (colonia de *Aquontum*) por ser un fácil paso desde Noricum al corazón de los Alpes réticos. A raíz de la invasión de los bárbaros se apoderaron de él los duques bajuvaros; más tarde, en tiempo de Carlomagno, quedó bajo el dominio de los condes de Gau.

Bibliogr. Mairhofer, *Pustertal unter den Gaugrafen 860-1150* (Brixen, 1862); Meurer, *Illustrierter Führer durch das Pustertal* (Viena, 1898); Meindl, *Spaziergänge im Pustertal* (Warndsdorf, 1905).

PUSTKOW. *Geog.* Pobl. de Polonia, en la Galitzia, condado de Cracovia, dist. de Tarnow, junto á la rib. der. del Visloka, afl. del Vístula; 920 h (1,700 con el mun.).

PUSTKUCHEN (ANTONIO ENRIQUE). *Biog.* Músico alemán, n. en Blomberg y m. en Detmold (1761-1830). En 1790 obtuvo las plazas de cantor, organista y maestro de música del Seminario de Detmold, desempeñándolas hasta la fecha de su muerte. Publicó un libro de coros, varias composiciones sueltas y el tratado *Anleitung wie Singechoere auf dem Lande zu bilden sind* (Hannóver, 1810).

PUSTKUCHEN (JUAN FEDERICO). *Biog.* Literato y pedagogo alemán, n. en Detmol y m. en Wiebelskirchen, cerca de Ottweiler (1793-1834). Se dió á conocer como literato con su continuación de la novela de Goethe, *Wilhelm Meisters Lehrjahre.* Junto con el primer tomo de la obra de un mismo título con la de Goethe, publicó: *Wilhelm Meisters Wanderjahre* (Quedlimburg, 1821-22), y *Wilhelm Meisters Tagebuch. Vom Verfasser der Wanderjahre* (Leipzig, 1821); más tarde, *Gedanken einer frommen Gräfin* (Quedlinburg, 1822); finalmente, *Wilhelm Meisters Meisterjahre* (Quedlinburg, 1824).

Bibliogr. Immermann, *Brief an einen Freund über die falschen Wanderjahre* (Münster, 1823).

PUSTLA ó PUXTLA. *Geog.* V. SAN PEDRO DE PUSTLA.

PUSTOMYTY. *Geog.* Pobl. de Polonia, en la Galitzia, condado y dist. de Lemberg, á oril. del Szczerzeck, afl. del Dniester; 750 h. (1,000 con el mun.). Est. en la l. f. de Lemberg á Stryj.

PUSTRIMERO, RA. adj. ant. POSTRIMERO.

PUSTRITZ. *Geog.* Pobl. de Austria, en la Carintia, dist. y á 13 kms. de Völkermarkt, junto á un tributario del Lavant, afl. del Drave; 400 h. (1,300 con el mun.).

PÚSTULA. F. é In. **Pustule.** — It. y P. **Pustula.** — A. **Pustel.** — C. **Pústula.** — E. **Krusteto.** (Etim. — Del lat. *pustula*, pústula.) f. *Bot.* Especie de pequeño tumor que se nota en el tallo ú hojas de ciertas plantas. ‖ Pequeña mancha redonda.

PÚSTULA. *Pat.* Vesícula purulenta. Puede ser acuminada (eczema impetiginoso), cónica ó redondeada (acné), aplanada (ectima), umbilicada (viruela) ó alargada (sarna). Varía su tamaño desde el de una cabeza de alfiler al de una moneda de 5 pesetas. Su color más común es el amarillo, ofreciendo á veces el rojizo ó el gris obscuro. Su profundidad y relación con los orificios glandulares es sumamente variable. En cuanto á su procedencia es, ya de una lesión seca (pápula), ya de otra húmeda (vesícula ó ampolla). La aréola inflamatoria de la pústula servía antaño para clasificarlas en *flisáceas* cuando la tenían y *psidráceas* cuando les faltaba. Hoy este carácter

ha perdido su importancia diagnóstica y nosológica. La división de las pústulas en *superficiales* y *profundas* incluye entre estas últimas las supuraciones glandulares. Lo mas práctico es dividirlas, según su situación, en *orificiales* y no *orificiales*. Las primeras carecen de localización especial, son hemisféricas y dejan costras amarillentas y melitograsas. Las pústulas orificiales están centradas por un pelo, un poro ó una depresión. Así, se ofrecen las pústulas acneicas, las del impétigo de Bockart, las miliares, etc. Puede combinarse la pústula con una pápula ó vesícula, representando así más una complicación que una combinación. En general la pústula se asocia á casi todos los elementos eruptivos, sean sólidos ó líquidos, primitivos ó secundarios. Las supuraciones periglandulares pueden derivar de una pústula, pero son diferentes, ya que radican á profundidad. Sus caracteres son mixtos de tubérculo, pústula y acné. Son granos duros, profundos y salientes, rodeados de una aréola roja inflamatoria. La supuración consecutiva afecta el tipo de botón de camisa ó forma un esfacelo con clavo de eliminación. Clínicamente se admiten supuraciones foliculares (forúnculo), sudoríparas (hidrosadenitis) y sebáceas (acnés). Los abscesos dermohipodérmicos asimilados falsamente á las pústulas resultan, ya de un proceso autóctono, ya de una simple fusión celular. Aparecen en el primer caso como un nódulo duro que progresivamente supura (esporotricosis), mientras que en el segundo se trata de un simple fenómeno de complicación (tubérculos, goma). Se admiten como variedades las *primitivas* y las *secundarias*, dejando en ambas, ya procesos ulcerosos, ya cicatrices típicas.

PÚSTULA MALIGNA. *Pat.* V. CARBUNCO. *Pat.*

PUSTULACIÓN. f. Desarrollo de pústulas en el cuerpo.

PUSTULADO, DA. adj. Lleno de pústulas.

PUSTULANTE. adj. Que produce pustulación.

PUSTULAR ó PUSTULOSO, SA. adj. Relativo á las pústulas ó de su naturaleza; que tiene su forma.

PUSTULARIA. f. *Bot.* El género *Pustularia* Fuck. en sentido estricto es sinónimo del subgénero *Geopyxis* de Persoon, del género *Peziza* Dill. de hongos pezizíneos.

PUSTULARIA. *Zool.* (*Pustularia* Swainson, 1840.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los cipreidos, género *Cypraea* Linneo (1758), caracterizándose por presentar el manto recubriendo completamente la concha y provisto de apéndices alargados; el diente central de la rádula tricuspidado; diente lateral largo, con el borde tricuspidado; dientes marginales muy estrechos, trífidos en el ápice; concha tuberculosa, en la cara dorsal, con un surco dorsal medio.

Consta de las secciones siguientes: *Pustularia, Staphylaea* y *Nuclearia*.

PUSTULOCRUSTÁCEO, CEA. adj. *Pat.* Formado por pústulas y costras.

PUSTULOPORA. f. *Paleont.* (*Pustulopora* Blainville.) Género de briozoos del orden de los gimnolematos, suborden de los ciclostomatos, grupo de los imperforados, familia de los entalofóridos, sinónimo de *Entalophora* Lamx, *Rosacilla* Römer, que se ha reconocido fósil en los depósitos cenozoicos, perdurando en nuestros mares.

En España se ha encontrado la *P. Labati* Arch., en Yeste, al N. de Pontils, en los terrenos eocénicos.

PUSTULOSO, SA. (Etim. — Del lat. *pustulosus*, pustuloso.) adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la pústula.

PUSTULOULCERATIVO, VA. adj. *Pat.* Pustuloso y ulcerativo al mismo tiempo.

PUSTUNICH. *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Campeche, mun. de su nombre; 125 h. ‖ Pobl. en el Est. de Yucatán, mun. de Ticul; 290 h.

PUSUCA. f. fam. *Arg.* Sistema ó costumbre de pusuquear.

PUSULA. f. *Zool.* Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los cipreidos, género *Cypraea*, subgénero *Trivia*.

PUSULGUA. *Geog.* Río de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. del Abra. Tiene sus fuentes en la falda del monte Cusa y después de un curso de 25 kilómetros des. en el Tineg.

PUSUNCA ABAJO. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Olancho, mun. de Juticalpa.

PUSUNCA ARRIBA. *Geog.* Cas. de Honduras, departamento de Olancho, mun. de Juticalpa.

P'U SUNG-LING. *Biog.* Literato chino, n. en Tzû-chou (Shantung) en 1622. Graduóse en 1641, y aun cuando de vasta ilustración y gran inteligencia, no pudo prosperar en la carrera administrativa. Dedicóse entonces á la confección de una obra que debía inmortalizarle, miscelánea de todos los sucesos sobrenaturales, que vió la luz en 1679 con el título de *Liao chai chi i*, y está reputada como una de las muestras más galanas de la literatura china.

PUSUPUSUNE. *Geog.* Lug. del Perú, en la cordillera de Tarapacá, á unos 6,600 m. de altura.

PUSUQUEAR. v. n. *Arg.* Gorrear, comer, vivir, regalarse ó divertirse á costa de otro.

PUSY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Alto Saona, dist. y cant. de Vesoul; 320 h. Ruinas romanas. Vestigios de un castillo feudal. Constituyó antiguamente un señorío que perteneció sucesivamente á las familias Faucogney, Vesoul, Pontailler y Bureaux.

PUSZTA. *Geog.* Nombre de la gran llanura húngara, comprendida entre los últimos escalones de los montes de Transilvania al E., los Cárpatos al N. y el curso del Danubio al O. El Tisza la atraviesa en toda su longitud. Es el antiguo fondo de una cuenca marítima primero, y después lacustre que quedó seca por escape de las aguas del mar Negro. El relieve es casi uniforme, deslizándose los ríos lentamente entre los pantanos. La vegetación es análoga á la de las estepas pónticas ó del S. de Rusia, lo mismo en carácter sinecológico que en fenología y en gran parte en la misma flora. La formación de gramíneas presenta dos variedades principales: la asociación del género *Stipa*, que puede considerarse como prototipo del concepto de *estepa de gramíneas;* y la asociación de *Andropogon Gryllus* que forma una masa de vegetación más cerrada, y, por tanto, menos típicamente esteparia, iniciando el tránsito al *prado*.

PUSZTA-SZER. *Geog.* Mun. de Hungría, en el comitado y dist. de Czongrad; 1,000 h. (distribuídos en varias aldeas).

PUT. *Geog.* Paraje de Méjico, donde se encuentran los límites de los Est. de Campeche y Yucatán y del territ. de Quintana Roo.

PUTA. F. Putain, pute, prostituée. — It. Putta, femmina commune. — In. Whore. — A. Hure, Lustdirne. — P. Puta, rameira. — C. Puta, fembra ávol. — E. Prostituulino. f. RAMERA. ‖ Moza ó mujer del partido, po-

breta, mozcorra, perendeca, zorrón, zorra, zurrona, mondaria, meretriz, mujer de mal vivir, mujer del arte, churriana, gamberra, pecatriz, tía, gorrona, mujer pública, mujer perdida, tusona, chuquisa, damisela, cortesana, halconera, pelota, prostituta, mujer de vida airada, pelandusca, pelleja, cantonera, peliforra, pendanga, tronga, maturranga, bagasa, pecadora, currutaca, etc. ‖ fig. La sota de la baraja. ‖ *Chile*. En las salitreras, una pala pequeña.

Ayer putas, hoy comadres. ref. que se dice de las personas que riñen difamándose, y luego con facilidad se hacen amigas. ‖ Después de puta maldita, hábito de santa Rita. ref. con que censura á las mujeres hipócritas, que después de una conducta depravada, tratan de aparecer como buenas ó virtuosas. ‖ Estar más pobre que puta en Cuaresma. fr. vulg. con que se da á entender la extremada pobreza de uno. ‖ ¡La puta, ó la gran puta, que te ó que lo parió! fr. fig. y fam. *Arg*. Expresión de amenaza ó enfado con que se desquita uno de quien le ha inferido daño ú ofensa. ‖ También suele emplearse chistosamente para denotar extrañeza ó asombro. ‖ Para ser puta y no ganar nada, más vale ser mujer honrada. ref. Recomienda que se huya de acometer alguna empresa, especialmente si no es ésta de las más justificadas, con el pretexto de ofrecer poca ó ninguna utilidad. ‖ ¡Puta! interj. fam. *Arg*. Expresa disgusto ó enojo. ‖ Denota sentimiento y desesperanza. ‖ Expresa extrañeza, admiración. ‖ Puta la madre, puta la hija, puta la manta que las cobija. ref. con que se zahiere á la familia ó junta de gente donde todos incurren en un mismo defecto. ‖ ¿Quién dijo putas, parió ahora mis quince días? *Chile*. fr. con que se moteja al que hace un reclamo tardío y al que busca riña ó pendencia cuando no hay quien le haga cara ó nadie quiere hacérsela.

Puta. *Mit*. Diosa romana que presidía á la corta de los árboles.

Puta. *Geog*. Estancia del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Yungar; unos 50 h. con los de Huacaran.

Puta y Cajabamba. *Geog*. Hac. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Pamparomas; unos 13 h.

PUTABLA. *Geog*. Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Valdivia; 150 h. Está sit. en la oril. der. del río Pichoy, á 5 kms. al E. de Chiguao. Su nombre es un curioso compuesto de la partícula plural araucana *pu* y de la palabra española *tabla*.

PUTACA. *Geog*. Hac. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Socosvinchos; unos 100 h. ‖ Estancia en el dep. de Huancavelica, prov. de Angaraes, dist. de Acobamba; unos 85 h. ‖ Estancia en el dep. de Huancavelica, provincia de Angaraes, dist. de Acobamba; unos 45 h. ‖ Ald. en el dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Pampas; unos 350 h. ‖ Pobl. en el dep. de Junín, prov. de Huancayo, dist. de San Juan; unos 550 h.

PUTAENDO. *Geog*. Río de Chile, en la provincia de Aconcagua, dep. de su nombre; nace en los Andes, no lejos del portillo de los Patos, y empieza á adquirir importancia en el punto llamado los Tambillos, sit. á 2,637 m. de altura, á los 32° 28′ S. y 70° 20′ O. de Greenwich, donde se juntan sus dos brazos principales, procedente uno del NE. y otro del SE. Así formado, el río se encamina en general hacia el SO. con un desnivel de 3 ó 4 por 100, pasa por la c. de Putaendo y desemboca, finalmente, en el Aconcagua, á 6 kms. de la ciudad de San Felipe, en el paraje nombrado Punta del Olivo, después de un curso de 100 kms. á contar desde sus cabeceras y de 80 kms. desde Tambillos. Antes de la c. de Putaendo se bifurca en dos brazos paralelos, formando una prolongada isla de unos 12 kms. de largo, compuesta de terreno de aluvión, que subsiste hasta la propia confluencia.

Putaendo. *Geog*. Dep. de Chile, en la prov. de Aconcagua. Ocupa una super. de 2,315 kms.², y tiene una población aproximada de 20,000 h. Confina al N. con los dep. de Petorca y Ligua, de los que está separado por la cima de la ramificación de la sierra que desde los Andes corre por los 38° 8′ de lat. S. hacia el SO., siendo sus puntos culminantes el cerro del Cuzco, la cuesta de la Jarilla y el cerro del Potrero Alto, en los límites de Petorca, y de aquí por la cumbre de la mayor altura que enlaza al O. con la Sierra de Catemo, en los límites de Ligua; al E. con los Andes, en los cuales tiene el portillo ó boquete de los Patos; al S. con el dep. de San Felipe, mediante la rama que baja de los Andes por el cerro de Orilonco y las alturas de Coimas hasta la confl. de los ríos Putaendo y Aconcagua, y desde ésta con el dep. de los Andes por el último río hasta la punta del Romeral, y al O. con el dep. de Quillota, por la indicada sierra ó Altos de Catemo. Su territorio es quebrado y está cubierto de altas ramificaciones de sierras áridas y desnudas de árboles, pero abundantes en minerales de cobre y algo de plata y oro. No obstante, en las márgenes del río que da nombre al departamento, el terreno es rico y feraz, lo mismo que en la ribera der. del Aconcagua y en algunas de sus más anchas quebradas, y produce toda especie de frutos agrícolas. El clima es sano y templado, mas las lluvias escasean. Divídese el departamento en 8 subdelegaciones y 54 distritos que forman los mun. de Putaendo, Quebrada de Herrera y Las Máquinas.

Putaendo. *Geog*. C. de Chile, en la prov. de Aconcagua, capital del dep. de Putaendo; 6,000 h. Está sit. á los 32° 40′ de lat. S. y 70° 43′ de longitud O. del Meridiano de Greenwich, en un llano, á 825 m. de altura, en la oril. oriental del río de su nombre, cerca de su bifurcación y á 17 kms. de la est. de San Felipe de Aconcagua. Sus contornos están limitados al E. por las últimas faldas de los Andes, entre los que descuella el Orilonco y cubiertas de arboledas, frutales, viñas y dehesas, donde se producen principalmente cereales y vinos. El subsuelo contiene minas de plata y de cobre. Es cabeza de municipio que comprende las subdelegaciones 1.ª, 2.ª y 3.ª de su departamento. La población posee una hermosa plaza adornada de árboles y con una fuente en su centro; en la misma se levantan la iglesia y los edificios públicos. Tiene Putaendo igl. esta parroquial, Correo, Telégrafo, Prefectura de policía, Juzgado de letras, escuelas para niños de uno y otro sexo, comunidad religiosa de monjas hospitalarias de San José, Registro civil, y alguna industria, como la de fab. de almidón. Publícanse dos ó tres periódicos. Originóse esta ciudad por la explotación de las minas de oro descubiertas á mediados del siglo XVIII en el collado de las Coimas, y más tarde se construyó allí una iglesia bajo la advocación de San Antonio de Putaendo. El 20 de Marzo se le confirió el título de villa con el nombre de San Antonio de

la Unión de Putaendo, y el 30 de Diciembre de 1886 fué elevada á la categoría de ciudad.

PUTAGÁN. *Geog.* Río de Chile, en el dep. de Linares; tiene su origen en el punto llamado Frutillar de los Piquenes, en la vertiente occidental de una ramificación de la sierra, al O. del río Pelado, formándose de varios arroyos, como los de Quinquén, Rari y Machicure; baja en dirección O., recibe los riach. de Pancinávida y Abránquil, y al llegar al cerro de Quillipín tuerce al NO. para ir á desembocar por la der. en el Loncomilla, á 16 kms. S. de la ciudad de San Javier, después de un curso de 70 kilómetros, en cuya parte inferior tiene márgenes bajas y pantanosas, pero feraces. Su nombre significa en araucano *pantanos de manantiales.* ‖ Ald. en la prov. y dep. de Linares; 300 h.

PUTAHUASI. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Socosvinchos; unos 32 h.

PU-TAI. *Etnogr.* Tribu de la Indo-China Francesa, en la colonia de Annam, región del Laos; viven en la cuenca del Bang-jay, son de origen laociano y se dicen procedentes del N. Por sus rasgos fisionómicos se parecen á los jas.

PU-TAI. *Geog.* C. de China, en la prov. de Shantung, dep. y á 60 kms. ESE. de Wu-ting, sit. en la marg. der. del Hwang-ho, á los 37° 26′ de latitud N. y 118° 10′ de long. E. de Greenwich. En otro tiempo estaba á medio kilómetro del mar y hoy dista más de 70 kms. Las tierras vecinas están aún saturadas de sal.

PU-TAI. *Biog.* Monje budista chino, que vivió, según unos, en tiempo de la dinastía de los Tchang, y, según otros, cuando disfrutaban el poder los últimos Liang. Hízose célebre, según la leyenda, por su santidad, saber y caridad; lo que motivó que se le considerase como una personificación de la *Maitri* ó amor al prójimo. Los japoneses lo consideran como dios, con el nombre de *Hotei.*

PUTAÍSMO. (Etim.—De *puta.*) m. Vida, ejercicio de mujer perdida. ‖ Reunión de estas mujeres. ‖ Casa de prostitución.

PUTAI-SONG, PATHAI-SOANG ó THAISONG. *Geog.* Localidad de la Indo-China, en el reino de Siam, región del Laos, prov. y á 96 kilómetros ENE. de Korat, sit. en las márgenes del Lam-Pangsu, á 135 m. de altura.

PUTALA. f. *Entom.* (*Putala* Mel.) Género de hemípteros homópteros de la familia de los cíxidos y tribu de los dictiofarinos. El tipo es *P. rostrata* Mel.; la *P. Lewisi* se halla en el Japón.

PUTALCURA. *Geog.* Riach. de Chile, en la isla grande de Chiloé; des. en el Chepú.

PUTAMEN. m. *Anat.* Porción externa y más obscura del núcleo lenticular.

PUTANA. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Antofagasta; nace en una rama de la sierra, en los límites de Bolivia, que se desprende del volcán de Licaur, y contribuye á formar el río de Atacama.

PUTANGA. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Santa Catharina; tributario por la derecha del Itapocú.

PUTANGES. *Geog.* Cant. del dep. del Orne (Francia), en el dist. de Argentan. Comprende 22 municipios con 9,200 h. Su cabecera es la pobl. de igual nombre, sit. á 150 m. de altura, en una colina, cerca de la cual corre el Orne, á 17 kms. de Argentan; 650 h. Monumentos megalíticos. Castillo de Sacy del siglo XVI.

PUTANI. *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. y dep. de Tacna; 70 h. Sit. cerca de Palca.

PUTANISMO. m. PUTAÍSMO.

PUTANNA. f. ant. PUTAÑA.

PUTAÑA. f. ant. RAMERA.

PUTAÑEAR. (Etim.— De *putaña.*) v. n. fam. Darse al vicio de la torpeza buscando las mujeres perdidas.

PUTAÑERO. (Etim. — De *putañear.*) adj. Dícese del hombre dado al vicio de la torpeza, que busca las mujeres perdidas. U. t. c. s.

PUTARO. *Geog.* Río de Venezuela. Tiene su origen en la Sierra Paracaima y des. en el Orinoco.

PUTÁS. *Geog.* Cerro de Chile, en el dep. de Antofagasta, sit. entre las sierras que se levantan al E. de Toconao, hacia los 23° 11′ de lat. S. y 67° 46′ de long. O. de Greenwich; tiene 5,531 m. de altura y está cubierto de nieve. El mismo nombre lleva un corto riachuelo que des. en el de Antofagasta de la Sierra.

PUTATIVAMENTE. adv. m. De un modo putativo.

PUTATIVO, VA. F. Putatif. — It. y P. Putativo. — In. Putative. — A. Vermeintlich. — C. Putatiu. — E. Kvazaupatro. (Etim. — Del lat. *putativus,* deriv. de *putare,* pensar, reputar.) adj. Reputado ó tenido por padre, hermano, etc., no siéndolo.

PUTAVIEJA. f. *Bot.* Nombre vulgar costarricense de la *Mimosa sensitiva* de la familia de las leguminosas.

PUTBUS. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Pomerania, regencia de Stralsund, círc. é isla de Rügen, á 7 kms. de Bergen; 2,000 h. Tiene iglesia, teatro y un castillo rodeado por un bello parque. Est. en las l. f. de Bergen á Lauterbach y Altefahr á Göhren. En Lauterbach, aldea dependiente del municipio y sit. frente á la isla de Vilm, existe una espaciosa playa muy frecuentada por los bañistas.

Historia. Esta población fué fundada en 1810 por el príncipe Malte. Los príncipes y condes de Putbus pertenecen á una rama lateral del príncipe de Rügen, m. en 1325. Su progenitor fué Stoilav I, que en 1193 recibió de su hermano el príncipe Jaromaro I el castillo de Podebusck ó Putbus, junto con 15 aldeas y la isla Jasmund. Sus sucesores fueron feudatarios (siglo XIV) del duque de Pomerania-Wolgast y se dividieron en 1483 en dos líneas, dinamarquesa y rugenesa: la segunda se extinguió en 1702; la primera, en 1727, fué declarada condal del Imperio. En 1807, el conde Guillermo Malte de Putbus (m. en 1854) y sus sucesores en línea masculina, fueron príncipes suecos. A Guillermo Malte de Putbus sucedió primero su mujer y después, en 1860, su sobrino el príncipe Guillermo Malte.

PUTCCOR. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Ancash, prov. de Huari, dist. de Chavín; 63 h.

PUTCNI. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en la Moldavia, dep. y á 20 kms. de Tecuciu, junto á la ribera der. del Merle; 1,600 h.

PUTCHEQUE. *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Kostroma, dist. de Yurevetz, á oril. del Volga; 2,500 h. Puerto fluvial.

PUTCHICHÁS. *Etnogr.* Indios del Brasil, en el Estado de Minas Geraes; viven en las espesuras del municipio de Philadelphia.

PUTE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Sinaloa, mun. del mismo nombre; 105 h.

PUTEA. *Geog. ant.* Mansión romana de España, mencionada en el Itinerario de Antonino y llamada Pucialia por Tolomeo. El camino en que se encontraba se dirigía de Laminio á Cesaraugusta (Zaragoza), pero no está determinado con fijeza. Se han emitido diversas opiniones respecto del emplazamiento de Putea; pero la más fundada parece la de Blázquez, según el cual, á juzgar por la dirección y las distancias, corresponde á la actual Pozo Amargo, designación que conforma con los datos que proporciona el Ravenate. Este le da el nombre de Puteis Altis y la coloca en uno de los caminos que partían de Complúto, la actual Alcalá de Henares.

PUTEADA. f. *Arg.* Nombre de la interjección *¡puta!* *Echó unas cuantas* PUTEADAS, equivale á *dijo ¡puta! unas cuantas veces.* ‖ Acción de echar *putas.* ‖ *Chile.* Insulto por el cual se trata de perdida á una mujer.

ESTAR UNO LAS PUTEADAS. fr. fam. *Arg.* Estar diciendo *¡puta!* repetidamente.

PUTEADOR. m. PUTAÑERO.

PUTEAL. (Etim. — Del lat. *puteal,* puteal.) m. *Hist.* Nombre dado por los romanos á la cubierta del pozo, en que antiguamente se ponían los jueces para que la diosa Temis les inspirase las sentencias. En Córdoba era muy celebrado el puteal que llamaban de Tadeo. ‖ Lugar donde había caído un rayo, que era considerado por los romanos como sagrado y depositario del fuego celeste, y se le rodeaba de una verja, para que no pudiera ser hollado por la planta humana.



Puteal de Libo

PUTEANUS (ERICIO VAN DE PUT, DUPUY). *Biog.* V. DUPUY (ENRIQUE).

PUTEANUS (PEDRO). *Biog.* V. DUPUY (PEDRO).

PUTEAR. F. Putasser, putaniser. — It. Puttaneggiare. — In. To whore. — A. Den Huren nachlaufen. — P. Putear. — C. Putejar. — E. Prostituisin. v. n. fam. PUTAÑEAR. ‖ *Arg.* Echar *puteadas.* Injuriar con ellas. ‖ *Chile.* Tratar de perdida y mala á una mujer.

PUTEAS. *Biog.* V. PITEAS.

PUTEAUX. *Geog.* C. de Francia, en el dep. del Sena, dist. de Saint-Denis, cant. de Courbevoie, junto á la rib. izq. del Sena, al pie de Mont-Valerien, y frente al bosque de Boulogne; 16.200 h. Bella iglesia con vidrieras del siglo XVI. Fábs. de tejidos de lana, aprestos, tintes y estampados. Talleres de construcción de herramientas y cadenas. Destilerías de alcohol. Fab. de armas y de grasas para usos industriales. Est. en la l. f. de París á Versalles con empalme al Campo de Marte por Les Moulineaux.

PUTEGNAT (JOSÉ DOMINGO ERNESTO). *Biog.* Médico francés, n. y m. en Luneville (1809-1876). Doctoróse en París y luego ejerció por espacio de muchos años en su población natal. Dejó impresos más de 150 trabajos relativos á la medicina, cirugía, obstetricia, historia, etc.

PUTELLI (RAFAEL). *Biog.* Escritor italiano, n. en Venecia y m. en 1920. Se le debe: *Considerazioni sull'Interdetto di Paulo V* (1914) y *Daniele Maninnell'esilio* (1917).

PUTEMUN ó PUTEUMUN. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Chiloé, dep. de Castro; 660 h. Está sit. á pocos kilómetros al NO. de la c. de Castro, cerca de las fuentes del río Gamboa y tiene iglesia y escuelas.

PUTEO (PARIDE DE). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en el Piamonte y m. en Nápoles en 1493. Fué consejero del rey Alfonso, preceptor del duque de Calabria é inquisidor general del reino. Escribió tratados acerca del duelo y de las leyes de caballería.

PUTEOLI. *Geog. ant.* C. de la Campania (Italia), sit. en una punta en el cráter de Samios, fundada en 521 a. de J. C. con el nombre de *Dicaearchia.* En 194 a. de J. C. fué colonia romana, llegando á ser la principal ciudad comercial de Italia, por la cual se hacía casi todo el tráfico de Oriente. Constituía como el antepuerto de Roma, al que se iba por tierra para evitar la peligrosa navegación á lo largo de la costa latina, como hizo el apóstol san Pablo, el año 62 d. de J. C. Hoy se llama Pozzuoli.

PUTERAN. *Geog.* V. POETERAN.

PUTERA-USSÚ. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, mun. de Souzel; está formada por el río Xingu.

PUTERÍA. (Etim. — De *puta.*) f. PUTAÍSMO. ‖ fig. y fam. Arrumaco, roncería, soflama de que usan las mujeres. ‖ PICARDÍA.

PUTERÍA NI HURTO NUNCA SE ENCUBREN MUCHO. ref. que enseña que la cautela y cuidado no pueden ser perpetuos cuando el pecado es frecuente.

PÜTERICH (JACOBO DE REICHERTSHAUSEN). *Biog.* Poeta del siglo XV (1400-1469), autor de la llamada *Carta de honor* (1462), poema compuesto en estrofas *titurel,* dedicado á la gran duquesa Matilde de Austria, hija del conde palatino Ludovico (impreso en *Zeitschr. für deutsches Altertum,* volumen VI). Hastiado de la incultura de su época, dedicóse á la poesía caballeresca clásica, reuniendo con gran interés las obras más antiguas. En la *Carta de honor* refiere «los poemas caballerescos que tiene en su poder y los que están en poder de la gran duquesa, así como los linajes bávaros de la época...» La *Carta* no tiene valor literario ninguno, pero sí histórico.

Bibliogr. Spiller, en *Zeitschr. f. d. Altertum* (vol. XXVII, Berlín, 1883); A. Goette, *Der Ehrenbriet des Püterich* (Estrasburgo, 1899).

PUTERÍO. m. *Arg.* Vida ó ejercicio de la mujer perdida. ‖ Reunión de estas mujeres.

PUTERLICKIA. f. *Bot.* El género *Putterlickia* de Endlicher comprende plantas de la familia de las celastráceas, subfamilia de las celastroideas, tribu de las encelastreas, con hojas esparcidas á menudo fasciculadas, semillas con arilo, inflorescencias ó flores en las axilas de hojitas ú hojas, aisladas ó fasciculadas, cimosas; ovario sin costillas, cápsula sin apéndices, disco ancho, grueso, casi hemisférico, con costillas, ovario de tres á cinco celdas, óvulos en dos series, hasta seis en la celda, flores bastante grandes verdosas, con disco purpurino. Son arbustos espinosos y lampiños, con hojas generalmente trasovadas, coriáceas. Comprende dos especies del Cabo de Buena Esperanza.

PUTERO. adj. fam. PUTAÑERO. U. t. c. s.

PUTESCO, CA. adj. fam. Perteneciente ó relativo á las mujeres perdidas.

PUTEY. m. *Bot.* Nombre vulgar chileno de la *Nicotiana Tabacum.*

PUTHOD DE MAISON ROUGE (FRANCISCO MARÍA). *Biog.* Anticuario francés, n. y m. en Macon (1757-1820). En la época de la Revolución

presentó á la Asamblea constituyente una petición sobre la necesidad de conservar y describir los monumentos del país, que peligraban á consecuencia de la desaparición de las órdenes religiosas que hasta entonces los había tenido á su cuidado. La Comisión se formó, en efecto, y PUTHOD formó parte de ella, pero fué disuelta poco después. Se le debe: *Les Monuments ou le pélerinage historique* (París, 1791), *Mémoire sur l'examen et la conservation des monuments destinés à un usage public* (París, 1791), y *Géographie de nos villages ou dictionnaire maconnais* (Macon, 1800).

PUTÍ (DATO). *Biog.* Sobrenombre ó remoquete con que fué designado, señaladamente por sus súbditos, Moncay, rey de Buhayen (región de Mindanao), donde n. en 1597. *Putí*, en casi todas las lenguas de Filipinas, significa *blanco*, color que tuvo Moncay, ó *Mongcay*, que en el idioma de aquellos indios puede traducirse: *¡tuyo es en realidad!*, exclamación que se supone que proferiría la madre cuando lo dió al mundo, pensando en el verdadero padre de este príncipe bárbaro. El origen de PUTÍ es algo novelesco. En 1596 fué á la conquista de Mindanao el capitán Esteban Rodríguez de Figueroa, llevando consigo gran número de españoles, entre los cuales figuraba un alférez apellidado Alzate. En los primeros encuentros de los españoles con los indios murió Figueroa, y el alférez Alzate fué hecho prisionero é internado en Buhayen, cuyo rey, Silongan, hubiera dado buena cuenta del alférez de no haberse interpuesto en su favor la reina, llamada después María Payo (V.), la cual se prendó del prisionero. Fruto de estos amores adúlteros fué *Mongcay* (nombre que le dió la madre), mas por haber nacido con el cutis blanco, fué conocido luego, como es dicho, con el remoquete PUTÍ. No tardó en llegar á Mindanao una nueva expedición española; Alzate pudo evadirse, y María Payo se quedó sin su amante y PUTÍ sin su verdadero padre. Por muerte de Silongan, Moncay heredó el trono; distinguióse por su ferocidad y especialmente por su odio implacable á la raza blanca, á la que combatió sin tregua mientras pudo. Sintiéndose morir, mandó que en su presencia «matasen á muchos principales y parientes suyos», como en efecto se hizo. Sucedióle en el trono su hijo Namo, que aunque fué bastante bárbaro, no mereció, como PUTÍ, la execración de la Historia.

Bibliogr. Combés. *Historia de Mindanao y Joló*, reedición de Retana (Madrid, 1897).

PUTIAN. m. *Arb.* Arbol pequeño que vegeta en los montes de Filipinas, cuyo tronco tiene de 30 á 40 cm. de diámetro. Florece en Enero y no tiene aplicación determinada.

PUTIAO. *Geog.* Puerto del Archipiélago Filipino, en la isla de Luzón; se abre en la costa meridional de la prov. de Albay y se halla comprendido entre las puntas Cuteut al E. y Dumaguit al O., que están rodeadas de arrecifes, tiene algo más de 1 milla de ancho en la boca y se interna primeramente unas 3 millas al NNO. y luego otras 2 al NE. hacia la boca del río que des. por esta parte. Los bancos de arena que rodean sus costas lo reducen á la mitad de extensión, pues vienen á unirse de E. á O. á unas 2 millas de la boca con sólo 0'8 metros de agua encima. Las sondas, de 5 m. en la boca del canal de entrada, disminuyen hasta 3'3 m. á 1 milla más adentro al acercarse al fondeadero que se halla al NO. de la punta Gorda, formada por la terminación NE. de las tierras de Dumaguit.

PUTIATYNCE. *Geog.* Pobl. de Polonia, en la Galitzia, condado de Tarnopol, dist. de Brzezany, á orill. de un tributario del Gnila-Lipa, afl. del Dniester: 1,100 h.

PUTICA, LLA, TA. f. dim. de PUTA. ‖ En el Perú, nombre vulgar de un lindo pajarito de color rojo y negro.

PUTICA. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. y dist. de Cangallo; unos 620 h. ‖ Ald. en el dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Huamanguilla; unos 180 h.

PUTICA Y CAJABAMBA. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Pamparomas; unos 95 h.

PUTÍCULOS. (Etim. — Del lat. *Puticuli.*) m. pl. *Arqueol.* Entre los romanos, fosas comunes donde se enterraban los cadáveres de la clase baja.

PUTICHACA. *Geog.* Puente al NE. de la población de la Ascensión en el Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochirí, dist. de Carampoma, á 3,606 metros de altura.

PUTIFAR. m. Forma que toma en la tradición hebraica de la época alejandrina, el nombre egipcio de *Petephré*, el don del sol, y según la Biblia, así se llamaba el oficial de la corte del Faraón y señor de José, á quien éste fué vendido por los mercaderes.

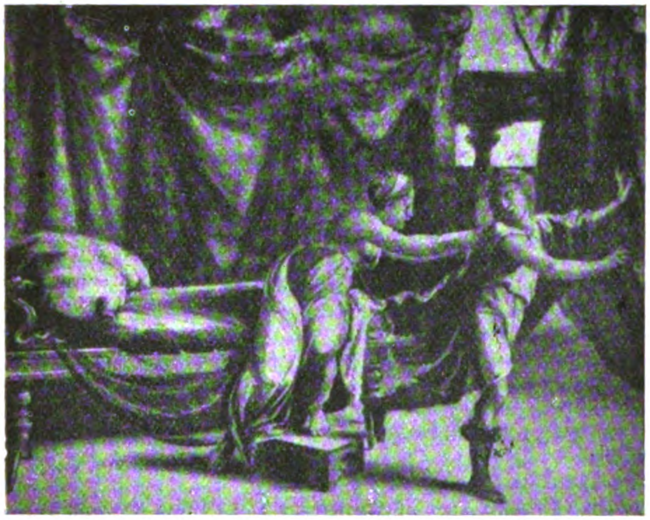
PUTIFAR. *Bibl.* Nombre de dos egipcios que mencionan las sagradas letras. En el texto hebreo se leen dos nombres diferentes *Potifar* (Gén., XXXVII, 36; XXXIX, 1) y *Potifera* (Gén., XLI, 45, 50; XLVI, 20). Comúnmente los egiptólogos admiten ó suponen que estos dos nombres hebreos corresponden en realidad á un solo nombre egipcio. ¿Qué nombre egipcio es este? Unos lo hacen equivalente á *Pa-du-pa-Ra*, que significa el dado por Ra (el sol), el



José y la mujer de Putifar, por Adán Tadolini

don de Ra, y en este caso correspondería al nombre griego Heliodoro, que significa don del sol. En realidad, no faltan en las inscripciones del Antiguo Egipto, de las dinastías XX y XXI, nombres egipcios que comienzan por las sílabas Pa-du, como Pa-du-

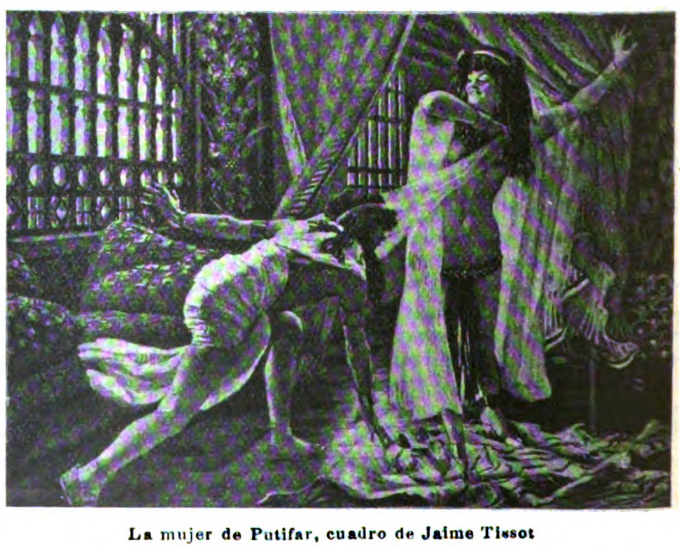
Ast (don de Isis), Pa-du-Amen (don de Amón). Estas inscripciones aumentan á partir de la dinastía XXII. Otros, como Steindorf, *Der Name Josephes*, en *Zeitschrift fur ägyptische sprache* (t. XXVII, 1889), reparando en que en el nombre *Pa-du-pa-Ra*, se halla el artículo *pa* antes del nombre *Ra*, afirman que estos nombres propios con dos artículos, no son anteriores al año 700 a. de J. C. Mas conviene tener en cuenta por una parte, que la aserción de Steindorf es demasiado absoluta, pues que los datos relativamente pocos que nos han suministrado las inscripciones del Antiguo Egipto no nos dan conocimiento tan claro y completo de aquel reino y de aquella época que nos dé derecho para afirmar que tal clase de nombres propios, con dos artículos, no puede ser anterior al siglo VII a. de J. C. Demás de esto, la equivalencia entre Putifar y Pa-du-pa-Ra, es probable, pero no cierta; pues que otros derivan aquel nombre de Pa-hotep-Ra, y en efecto, sobre la famosa estatua de Meidum (Maspero, *Guide au Musée du Caire*, 1902) se lee el nombre Ra-hotep, gran sacerdote de Heliopolis y no es de extrañar que con esta forma coexistiese la inversa Hotep-Ra; como se han encontrado Hotep-Ptah y Ptah-Hotep, Hotep-Hathor y Hathor-hotep. Existe Para-hotep, y así deberá de existir también Pa-hotep-ra. Esta forma Pa-hotep-ra ó Photep-ra parece equivalente al nombre hebreo Potiphera del gran sacerdote de On (Gén., XLVI, 20). Otros creen que el nombre Putifar equivale á Pet-bar, nombre de un hombre que vivía en tiempo de los Hiksos y que era jefe de las construcciones del dios Amón. La primera sílaba equivaldría al Padu; la segunda, *bar*, sería un nombre egipcio idéntico al del dios semítico Baal. Según esto, son tres las equivalencias que se proponen del nombre de Putifar: Pa-du-pa-Ra, don del sol, nombre que no se prueba haya de ser posterior al siglo VII antes de Jesucristo; Pa-hotep-Ra, y Pet-bar. Esto por lo que se refiere al nombre. Dos personajes bíblicos llevan este nombre.



La mujer de Putifar y el casto José, por Rafael (Fresco de las Logias, Vaticano, Roma)

1) *Putifar*. (Hebr. *Potifar*) (Gén., XXXVII, 36; XXXIX, 1). De éste nos dice la Sagrada Escritura que era *saris* de Faraón y *sar hattabbaim*. Era *saris*, esto es, eunuco de Faraón, bien la palabra eunuco se haya de entender en sentido propio y verdadero como sucedía en Oriente entre los semitas, con los de la corte del palacio real aunque no consta que esta costumbre estuviese también admitida en Egipto, bien se haya de entender, como parece más probable en sentido impropio y metafórico, para designar sencillamente un cortesano de Faraón. Era pues, Putifar, *saris* ó cortesano de Faraón, casado, como se ve por su historia.

Era, además, *sar hattabbaim*, título que los Setenta tradujeron *archimageiros*, jefe de los cocineros de palacio; pero parece más probable que significa una función militar, y así lo entendió san Jerónimo, quien tradujo este nombre por *magister militum* (Gén. XXXVII, 36), *princeps exercitus* (Gén., XXXIX, 1), *princeps militum* (Gén., XL, 3; XLI, 10) ó *dux militum* (Gén., XLI, 12), esto es, príncipe del ejército, capitán ó general de los soldados. Y que, en efecto, el *sar hattabbaim* fuese un jefe militar, lo muestra con bastante claridad el que este mismo nombre *rab tabbaim* se da también á Nabuzardan, que era el general de Nabucodonosor y el jefe ó generalísimo del ejército que conquistó á Jerusalén (4 Reg., XXV, 8, 11, 20), como también á Arioch (Dan., II, 14). Era, pues, Putifar *sar hattabbaim*, esto es, jefe militar, según la interpretación más probable, capitán de guardias del rey, ó jefe de la escolta real.



La mujer de Putifar, cuadro de Jaime Tissot

Putifar varón egipcio, cosa que había de advertirse en un tiempo en que los reyes de Egipto eran los hicsos, de origen semítico, compró á José, hízole su

mayordomo y puso en sus manos el gobierno y administración de su casa, y Dios, por amor de José, bendijo la casa del egipcio y la prosperó y acrecentó, con lo cual Putifar le dejó por completo al cuidado



La mujer de Putifar acusando á José, por Rembrandt (Museo del Emperador Federico, Berlín)

de todo con entera confianza (Gén., XXXIX, 1-6). Pero entonces José, solicitado por la mujer de Putifar, y acusado del crimen, que no había querido cometer, fué metido en la cárcel. Probablemente fué metido en la cárcel como medida preventiva, en tanto que se instruía el proceso, si ya no es que Putifar no del todo persuadido del delito de que era acusado José, ó por el amor que le había cobrado, ó no queriendo se discutiese y tratase un asunto en que entraba su propia mujer, se contentó con esta pena y no quiso pasar adelante. Claro está que aquel *sar bet-hasoar*, custodio de la cárcel, en cuyos ojos halló gracia José, por disposición de Dios (Gén., XXXIX, 21), era un personaje distinto de Putifar. Mas es de notar que la cárcel se llama cárcel del *sar hattabbaim* (Gén., XL, 3, 4), luego el jefe ó príncipe de la cárcel era *sar hattabbaim*, como vimos que era Putifar. Esto puede explicarse de dos maneras. En realidad, no parece que haya dificultad en conceder que no el carcelero ó el custodio de la cárcel, sino el príncipe de la cárcel, era también *sar hattabbaim* como Putifar: pero mejor parece otra explicación que concuerda mejor con el texto bíblico. Putifar como *sar hattabbaim* que era estaba al frente del poder ejecutivo y era el príncipe ó jefe de la prisión del Estado. Y así aquellos dos funcionarios regios fueron metidos en la cárcel del *sar hattabbaim*, esto es, de Putifar, y en esta misma cárcel metió él á su esclavo José. Mas el *sar bet-hasoar*, esto es, el custodio de la cárcel (Gén., XXXIX, 21) era, á lo que parece, un siervo ó súbdito del mismo Putifar.

2) *Putifar*. (Hebr. *Potiphera*.) (Gén., XLI, 45, 50; XLVI, 20). Era un sacerdote de Heliópolis. Los sacerdotes de Heliópolis, en todos tiempos, pero sobre todo antes del segundo Imperio tebano, gozaban en Egipto de gran fama y renombre por su sabiduría. Uno de estos grandes sacerdotes, Putifar, que era sin duda cortesano del rey de Egipto, fué el suegro de José. Faraón, sin duda, para honrar á José, á quien había nombrado su primer ministro, y le había proclamado Salvador del mundo, le dió por mujer á Asenet, hija de Putifar, sacerdote de Heliópolis (Gén., XLI, 4, 5). Esta fué la madre de Efraim y de Manasés. V. José.

PUTIFIGARI. *Geog.* Ald. de Cerdeña (Italia), en la prov. y círc. de Sassari. Pastoreo y caza; unos 800 h.

PUTIGNANI (Juan Domingo). *Biog.* Jesuíta italiano, n. en Tricarico (Nápoles) y m. en Nápoles (1656-1742). Fué profesor de teología moral y luego se dedicó á la predicación. Es autor de las siguientes obras: *De Regularium Institutione* (2 vol., Nápoles, 1713-14), *De redivivo sanguine D. Januarii Episcopi et Martyris, praecipui Patroni Civitatis et Regni Neapolitani* (3 vol., Nápoles, 1723-26), y *De immortalitate Animorum Dialogi* (2 vol., Nápoles, 1729).

PUTIGNANO. *Geog.* C. de Italia, en la provincia de Bari (Apulia), círc. y á 38 kms. de Bari; unos 12,500 h. Industria de tejidos y otras. Antiquísima iglesia dedicada á San Pedro.

PUTIGOARES. m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena de la América del Sur. Vivían en la costa del Atlántico, desde la desembocadura del río Jaguaribe hasta la del Parahyba del Norte. Gozaba de una civilización superior á la de las tribus vecinas, en especial á la de los tapuyos. Los putigoares labraban la tierra, dormían en hamacas y tenían casas y aun pequeñas poblaciones; pero, no obstante, se distinguían por su carácter belicoso que les impulsaba á pelear con sus vecinos frecuentemente, en especial con los tapuyos, tabayaraes y cayetés. De esta manera se adueñaron de un extenso territorio en los distritos de Goyana, Tamaracá y parte de los de Pernambuco y Olinda. Implacables con sus enemigos, mataban y devoraban á los vencidos.

PUTILLA. f. *Zool.* (*Putilla* Adams, 1867.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los risoideos. Concha oval cónica, sólida, lisa, subperforada; abertura suborbicular; labro grueso, un poco dilatado por delante, siendo característica la *P. lucida* Adams, que vive en el Japón.

PUTINA. *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Cochabamba. Fórmase de la unión de diversos ríos, entre los cuales los más caudalosos son el Amiraya y el Vilavila, y se une al Tapacari en la hac. de Parotani. En su estrecho valle manan aguas sulfurosas de temperatura muy elevada que se mezclan con las del Putina. ‖ Localidad en el dep. de Cochabamba, prov. de Tapacari. Célebre por sus aguas termales.

Putina. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. y dep. de Tacna; 150 h. Está sit. cerca de Coropuso y á 178 kilómetros NE. de la capital del departamento. Su nombre significa en aymará *calentura*.

Putina ó Phutina. *Geog.* C. y dist. del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Asángaro; unos 7,000 h., de los que unos 500 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. al E. de Asángaro y á 67 kms. de Poto, y en sus cercanías se encuentra una fuente termal sulfurosa. El distrito posee extensos llanos, los mayores de la provincia, donde se multiplican, aprovechando los pastos naturales de la puna, los rebaños de llamas, alpacas y carneros.

PUTINA-HUNCO. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. y prov. de Huancane, dist. de Inchupalla, unos 48 h.

PUT-IN-BAY. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Ohío, condado de Ottawa; 259 h. según el censo de 1910. Está sit. á 56 kms. E. de Toledo, en el fondo de una pequeña bahía de las islas Bass del lago Erie, las cuales forman un archipiélago cubierto de viñedos.

PUTINCE. *Geog.* Pobl. de Yugoeslavia, en la Croacia y Eslavonia, antiguo comitado de Szerem, dist. de Ruma, á oril. del Jarcina, afl. del Save; 1,000 h.

PUTINSA. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Pampas, á 1,938 metros de altura; unos 370 h. Dista 11 kms. de Capillucas y 42 de Pampas, que está al NNE.

PUTIQUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Chiloé, dep. de Quinchao; 320 h.

PUTIRICHA. *Germ.* MANTECA.

PUTIRITÁ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, afl. der. del Capim.

PUTIS. *Geog.* Ald. y hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Luricocha; unos 250 h.

PUTIVL. *Geog.* Pobl. de Rusia, gob. de Kursk, en la oril. der. del Seim, est. del f. c. Kiew-Woronesh. Antigua fortaleza (llamada Gorodok) y comercio de productos del país; unos 9,000 h. Existía ya en el siglo XIII y fué capital de un pequeño principado.

PUTJÄTA (ALEJANDRO DIMITRIEVICH). *Biog.* Matemático ruso, perteneciente á una familia de la nobleza, n. en Antonovich en 1828. En 1847 fué oficial de la guardia rusa; de 1852 á 1863 fué maestro de matemáticas y de mecánica de la Escuela Militar de San Petersburgo; de 1868 á 1874 ingeniero del ferrocarril de San Petersburgo á Moscou, y desde 1880 miembro de la Comisión científica del ministerio de Instrucción pública y de la Sociedad Geográfica Rusa. Además, ha colaborado en el *Messager du Gouv.* Se le debe, en ruso: *Dinámica del punto* (San Petersburgo, 1863), *Variaciones de diferentes funciones* (San Petersburgo, 1863), *Aritmética de los números enteros* (San Petersburgo, 1867), *Cosmología, sistema del universo, relaciones geométricas y dinámicas de los cuerpos celestes* (San Petersburgo, 1876-80), é *Ideas sobre el sistema estelar* (San Petersburgo, 1881).

PUTJÄTA (DEMETRIO). *Biog.* Explorador ruso, n. en Moscou en 1855. Abrazó la carrera de las armas, en la que llegó á obtener á principios del siglo XX el grado de general mayor, y el nombramiento de jefe del Estado mayor ruso (sección del Asia). Hábil explorador, efectuó en 1883 un viaje al Pamir, con Benderski é Ivanov, en el que demostró que no existen allí los pretendidos montes de Bolor. En 1888 se dirigió á Pekín como agregado militar de la embajada rusa; entonces pasó á explorar la Manchuria, que estudió geográfica y económicamente. En 1891 viajó por las regiones del Khingan y del Inchan, habiendo podido comprobar que el Inchan es una meseta y no una cadena de montañas, y que el Khingan es la prolongación de las gradas de la meseta del Mogol. Es coautor de un mapa del Pamir.

PUTJÄTA (NICOLÁS VASILIEVICH). *Biog.* Historiador ruso (1802-1877), ayudante del gobernador Zakrevski en Finlandia, donde trabó conocimiento con Pushkin. Más tarde se estableció en Moscou como presidente de la Sociedad de Amigos de la Literatura. Se le debe principalmente, en ruso: *Estudio sobre la vida y reinado del Emperador Alejandro I*, en *El Siglo IX* (1881); *A. N. Muravjev*, en *El Siglo IX* (1883); *La condesa Rostopchina*, en *El Siglo IX* (1865); *La disciplina de los decembristas*, en el *Archivo Ruso* (1881), etc. Véase su necrología por Bartener, en *El Siglo IX* (1878).

PUTJATIN (JEVFIMIJ VASILIEVICH). *Biog.* Estadista ruso (1803-1883). Instruído en una escuela de la Marina, hizo un viaje alrededor del mundo en 1822-25, y fué enviado en 1842 por asuntos diplomáticos á Persia, donde consiguió notables ventajas para el comercio ruso. En 1852 contrató un convenio comercial en el Japón (1855), abriendo así los puertos japoneses al comercio ruso. En 1858 hizo convenio análogo con China. En 1861 fué nombrado ministro de la Cultura, pero no tardó en dimitir á causa de las protestas de los estudiantes. Entre sus estudios, escritos en ruso, se destaca el *Proyecto de reforma de los centros de enseñanza marítima* (San Petersburgo, 1860).

PUTJATIN (RODION TIMOFEIEVICH). *Biog.* Predicador ruso (1807-1869), profesor de la preceptiva literaria en el Seminario de Jaroslav. Distinguióse por sus *Breves sermones*, en ruso, que fué publicando desde 1849, y que á causa de su forma natural y vasto conocimiento de la vida rusa, llegaron á tal popularidad, que en 1894 fué publicada la edición 22 del libro. Varios sermones de PUTJATIN son verdaderas muestras de discursos teológicos.

PUTKÚ. *Geog.* Finca rural de Méjico, en el Estado de Yucatán, mun. de Baca; 60 h.

PUTLA. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Estado del mismo nombre, municipio de Calimaya; 720 habitantes.

PUTLA (SANTA MARÍA). *(Putla, en idioma azteca, equivale á tierra de neblina ó de humo.) Geog.* Distrito de Méjico, en el Est. de Oaxaca. Ocupa una super. de 4,198 kms.² y tenía una población de 30,754 h. según el censo de 1910; pero hoy puede calcularse en unos 40,000. Gran parte de su suelo corresponde á la cordillera central y tiene, por consiguiente, alturas considerables, entre las que sobresalen las de Yucucani, Yucucio, Datinune y Yucunicaca. La primera de las mencionadas montañas ofrece la particularidad de que su cima está constantemente cubierta de neblina. Riegan el distrito los ríos Grande, de Santo Domingo y de Santa Catalina, afl. del Mixteco. Sus principales fuentes de riqueza son la agricultura y el comercio. Prodúcense considerables cantidades de caña de azúcar y tabaco, plantas tintóreas y medicinales, y maderas finas y corrientes de construcción. Su capital es el mun. de su nombre. Este distrito se creó á causa de los asesinatos que en 1903 se consumaron en las autoridades de Yuxtlahuaca por los habitantes de este punto. El dist. de Yuxtlahuaca fué entonces suprimido y parte de él entró á formar parte del de PUTLA y el resto se anexionó al de Tlaxiaco, del que á su vez se tomaron algunas localidades para completar el de PUTLA.

PUTLA (SANTA MARÍA). *Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. de Oaxaca, cabecera del dist. de su nombre; 3,385 h. según el censo de 1910. Está sit. á 222 kms. de la capital del Estado y á 1,284 m. de altura, á los 17° 2′ 48″ de lat. N. y 1° 9′ 54″ de long. E. del Meridiano de Méjico. Clima cálido y húmedo. Iglesia parroquial. Escuelas públicas.

PÜTLINGEN. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. del Rhin, regencia de Tréveris, círculo y á 10 kms. de Sarrebruck, junto al Kollerbach,

afl. de Sarre; 9,200 h. Templos evangélico y católico. Escuela de Artes y Oficios. Minas de hulla. Est. f. c.

PUTLITZ. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Brandeburgo, regencia de Potsdam, círculo de Westprignitz, á oril. del Stepenitz, afl. del Elba; 2,000 h. Templo evangélico. Escuelas.

PUTLITZ (GUSTAVO ENRIQUE GANS DE). *Biog.* Poeta y literato alemán, n. en Retzin el 21 de Marzo de 1821 y m. en la misma población el 9 de Septiembre de 1890. Hizo los estudios secundarios en el Instituto de Magdeburgo y los de derecho en las Universidades de Berlín y de Heidelberg. Después de ser algunos años funcionario del Estado, dejó el empleo para dedicarse por completo á la literatura y viajar. De 1863 á 1867 dirigió el teatro Real de Schwerin, en 1867 se le confió el cargo de preceptor del príncipe heredero de Prusia y, por último, de 1873 á 1888 fué intendente general del Teatro Real de Carlsruhe. Como poeta, PUTLITZ sobresalió en dos géneros bien opuestos, el género épico y la comedia de salón. En el primero sobresale por un lenguaje harmonioso, flúido, fácil y abundante en ritmos variados, y en el segundo por una gracia inagotable, por la pintura caricaturesca de los personajes y por una moral placentera y pura á la vez, en la que predomina la alegría del vivir. Comenzó su carrera literaria por esta clase de obras, la mayor parte en un solo acto, que desde el principio obtuvieron un éxito franco. Citemos como pertenecientes á su primera época: *Das Herz vergessen*, *Badekuren*, *Familienzwist und Frieden*, y *Der Salzdirektor*. Poco después publicó la narración *Was sich der Wald erzählt*, uno de los mayores éxitos de su época, pues en medio siglo alcanzó 50 ediciones (Berlín, 1850; 50.ª ed., 1900). Vinieron luego *Vergissmeinnicht* (Berlín, 1853), y *Luana* (Berlín, 1855; 3.ª ed., 1872). El primer conato de PUTLITZ en el dominio de la tragedia fué un fracaso; sin embargo, al cabo de poco ya obtuvo un regular triunfo con el drama *Das Testament des Grossen Kurfürsten* (Berlín, 1858; 2.ª ed., 1877), al que siguieron la tragedia *Don Juan de Austria* (Berlín, 1863), los dramas *Wilhelm von Oranien in Whitehall* (Berlín, 1864), y *Waldemar* (Berlín, 1862), los sainetes *Uebers Meer* (1861), y *Wenn die Tür zuschlägt* (1861), el poema lírico *Karolina oder Ein Lied am Golf von Neapel* (1863), y una nueva serie de sainetes, entre ellos *Um die Krone*, *Spielt nicht mit dem Feuer*, *Die Schlacht von Mollwitz* (Berlín, 1869-72), como también el popularísimo drama *Rolf Berndt* (Berlín, 1881), y *Die Idealisten*. Algunos escarceos novelísticos que hizo, como *Brandenburgische Geschichten* (Stuttgart, 1862), *Novellen* (Stuttgart, 1863), *Die Halben* (Berlín, 1868), *Die Alpenbrant* (Stuttgart, 1870), *Walpurgis* (Berlín, 1870), *Funken unter der Asche* (Berlín, 1871), *Eisen* (Berlín, 1879), *Rafaella* (Stuttgart, 1881), *Das Frölenhaus* (Berlín, 1881), *Das Maler-Majorle* (Berlín, 1883), como también las novelas *Die Nachtigall* (Berlín, 1872), y *Croquet* (Berlín, 1878), son más bien poemas dramáticos. Escribió, además: *Theatererinnerungen* (Berlín, 1874), *Mein Heim* (Berlín, 1875), y *Karl Immermann, sein Leben und seine Werke* (Berlín, 1870). Sus *Obras escogidas* aparecieron en seis volúmenes (Berlín, 1872-77).

Bibliogr. *Gustav zu Putlitz, ein Lebensbild* (Berlín, 1894), por su viuda, Isabel, condesa de Königsmarck.

PUTNA. *Geog.* Río de Rumanía, en la Moldavia, afl. der. del Sereth. Se forma por la unión de varios riachuelos que descienden del monte Mussato de Transilvania, y se dirige al ESE. hasta la confluencia con el Zabala; tuerce en seguida al ENE. y después al ESE. otra vez paralelamente al Susita, también tributario del Sereth; pasa al E. de Focsani, y después de recibir por la der. el Milkovu, des. frente la pobl. de Lunguetzu. Su curso es de 130 kms. y su corriente muy rápida.

PUTNA. *Geog.* Dep. de Rumanía, en la Moldavia, limitado al N. por el dep. de Bacau, al O. por los Cárpatos que lo separan de Transilvania, al E. por el Sereth, que lo separa del dep. de Tecuciu, y al S. por los dep. valacos de Buzeo y Romniculu-Sarat; tiene una ext. de 2,614 kms.² con una población de 186,000 h. Las partes O. y SO. en su suelo son montañosas y ricas en bosques y pastos; el resto, especialmente el valle del Sereth, constituye una fértil llanura destinada al cultivo. Riegan el territorio el Sereth y sus afl. Trotusu y Putna, además de varios riachuelos y arroyos. Prodúcense en abundancia cereales y hortalizas, ocupando los viñedos también grandes extensiones. Los vinos de Odobesci gozan de merecida fama en Rumanía. Cruza el departamento, además de numerosas carreteras, la línea férrea que atraviesa el valle del Sereth. Administrativamente se divide en cinco distritos, siendo sus poblaciones más importantes Focsani, la capital; Odobesci y Panciu. Su suelo fué teatro de sangrientas luchas entre los príncipes de Moldavia y Valaquia. Estuvo ocupado por las tropas germánicas en la guerra europea (1916).

PUTNA. *Geog.* Pobl. de Rumanía, en la Bukovina, dist. y á 23 kms. de Radautz, junto á un tributario del Suczava, afl. del Sereth; 1,240 h.

PUTNAM. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Connecticut, condado de Windham; 7,280 habitantes según el censo de 1910. Es una de las capitales del condado y está sit. á 55 kms. al N. de Norwich, en las márgenes del río Quinebaug. Estación de empalme de f. c. Posee una biblioteca pública y hospital y es centro de una región agrícola, pero tiene también industrias siderúrgica, de géneros de algodón, lanería, sederías y calzado. PUTNAM fué incorporada en 1855 y obtuvo su carta actual en 1895.

PUTNAM. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Florida, sit. en el E., á oril. del St. John, que al salir del lago George atraviesa de S. á N. su mitad meridional y después forma su límite NE.; 752 millas cuadradas inglesas y 13,096 h. según el censo de 1910. Terreno bajo y llano cubierto en gran parte de lagos y pantanos, pero fértil en los puntos secos. Produce caña de azúcar, arroz, algodón, frutas y legumbres. Tiene f. c. Cap. Palacka. ‖ Condado de la parte central del Est. de Georgia; se extiende por la oril. der. del Alto Oconee; 361 millas cuadradas inglesas y 13,876 h. en 1910. Terreno casi llano y fértil, pero aun cubierto en su mayor parte de bosques de pinos y robles. Su principal cultivo es el del algodón. Tiene f. c. Cap. Eatonton. ‖ Condado de la región septentrional del Est. de Illinois, situado sobre las riberas del Alto Illinois; 173 millas cuadradas inglesas y 7,561 h. en 1910. Terreno ondulado muy fértil; produce especialmente maíz; tiene varios f. c. Cap. Hennepin. ‖ Condado del Est. de Indiana; 483 millas cuadradas inglesas y 20,520 h. en 1910. Terreno ondulado, sumamente fértil. Su

principal producto son los cereales; cría de ganado. Lo atraviesan diversos f. c. Cap. Greencastle. || Condado del Est. de Misurí, en el N., junto á la frontera del Iowa. Limitado al E. por el río Chanton y, además, regado en toda su extensión por varios tributarios del Grand; 517 millas cuadradas inglesas y 14.308 h. en 1910. Terreno ondulado, fértil, de pastos y bosque. Produce maíz; cría de ganado de cerda; tiene f. c. Cap. Unionville. || Condado del Estado de Nueva York, en la parte SE., entre la orilla izq. del Hudson y la frontera del Connecticut, en una comarca montañosa de la vertiente SE. de los montes Taghkanie, donde se extienden varios pintorescos lagos como el Canopus y el Glenecila; 233 millas cuadradas inglesas y 14.665 h. en 1910. Terreno de escasa fertilidad, salvo en el fondo de los valles. Produce, sobre todo, maíz, avena y tabaco. Pero el subsuelo es rico en hierro, granito, calcáreas y otros minerales que se explotan. Lo atraviesan diversos f. c. Cap. Carmel. || Condado de la parte NO. del Est. de Ohío; ocupa las rib. del río Anglaise ó Blanchard, con una super. de 482 millas cuadradas inglesas y una población de 29,972 h. en 1910. Terreno llano y con bastantes pantanos, entre los que se cuenta en el N. el Beaver Swamp, y grandes bosques; pero muy fértil, allí donde está roturado y desecado. Produce cereales, fruta y legumbres; cría de ganado. Tiene diferentes f. c. Cap. Ottawa. || Condado del Est. de Tennesee, al E. de Nashville y á la izq. del río Cumberland; 401 millas cuadradas inglesas y 20.023 h. en 1910. Terreno de colinas y de bosques, bastante fértil en los valles y favorable á la ganadería. Maíz y tabaco, Cap. Coksville. || Condado del Est. de la Virginia Occidental; en el SO., en el curso inferior del gran Kanawha; 336 millas cuadradas inglesas y 18,587 h. en 1910. País de colinas, muy quebrado, pero fértil á pesar de ello. Se cultiva sobre todo maíz y tabaco. Yacimientos de hierro y de hulla; tiene f. c. Cap. Winfield.

PUTNAM (EBEN). *Biog.* Publicista norteamericano, n. en Salem en 1868. Estudió en Cambridge y luego viajó por Europa con objeto de hacer investigaciones históricas en los principales archivos y bibliotecas. Se ha dedicado principalmente á los estudios genealógicos, y ha publicado: *History of Putnam Family in England and America*, *Putnam Lineage, Military and Naval Annals of Danvers*, *Holden Genealogy*, y *Lt. Joshua Hewes, a English Pioneer*.

PUTNAM (EMILIO JAIME). *Biog.* Escritor norteamericano contemporáneo, n. en Canandaigua (Nueva York) en 1865. Graduado en letras por el *Bryn Mawr College*, en 1889, pasó á Inglaterra, continuando sus estudios durante un curso en la Universidad de Cambridge. Ha sido repetidor de griego en el Internado Packer de Brooklyn (1891) y en la Universidad de Chicago (1893), decano del Colegio Barnard y profesor de historia y literatura griegas del mismo desde 1914. Pertenece á otras corporaciones científicas y docentes, y ha publicado: *The Lady* (1913), *Selections from Lucian* (1892), *The Dread of Responsability*, traducción de la obra de E. Faguet (1914); *The Secret of the Marne*, de otra de M. Berger (1918), etc.

PUTNAM (FEDERICO WARD). *Biog.* Antropólogo y zoólogo norteamericano, n. en Salem (1839-1915). Estudió en la Universidad de Harvard, y en 1856 entró en el Museo de Historia Natural de la Institución Essex, en la que desempeñó diferentes cargos. De 1869 á 1873 dirigió el Museo de la Academia de Ciencias de su ciudad natal, luego fué auxiliar de la Inspección Geológica de Kentucky, profesor de arqueología y etnología americanas de la Universidad de Harvard, de 1894 á 1903 director de la sección de antropología del Museo de Historia Natural de Nueva York, y de 1903 á 1909 profesor de antropología y director del Museo Antropológico de la Universidad de California. Fué también director del departamento de etnología de la Exposición Universal de Chicago (1891-94) y perteneció á casi todas las asociaciones científicas de América y de Europa. En 1905 había sido elegido presidente de la Asociación Antropológica Americana. Escribió numerosos trabajos sobre antropología y zoología, entre ellos una *List of the Birds of Essex County*, *The blind fishes of mammouth caves and their allies* (1872), y fundó el *Naturalist's Directory* (1865) y el *American Naturalist* (1867).

PUTNAM (ISRAEL). *Biog.* Militar norteamericano, n. en Danwers (1718-1790). Desde muy joven mostró su afición á la vida aventurera y su valor. Hacia el año 1740 se encargó de una parcela en el Connecticut y allí dió muestras de su arrojo peleando contra los indios y organizando cacerías de lobos que entonces infestaban aquellos lugares. Comenzó á figurar como militar en la guerra entre franceses y los angloamericanos en el Canadá, ascendiendo á comandante en 1758. Tomó parte (1762) en el ataque al castillo del Morro de la Habana, siendo ya coronel. Durante la guerra de la Independencia prestó incalculables servicios á su patria y derrotó al general inglés Tyron que disponía de fuerzas muy superiores á las suyas. Había ascendido á mayor general en 1775.

Bibliogr. Livingston, *Israel Putnam, Pioneer, Ranger and Major-General* (Nueva York, 1901).

PUTNAM (JORGE HAVEN). *Biog.* Literato, crítico y publicista inglés, hijo de Jorge Palmer Putnam (V.), n. en Londres en 1844. Se trasladó á Nueva York en 1848, y comenzó sus estudios en el Colegio Columbia, continuándolos en la Universidad de París, y en la de Gotinga (Alemania), hasta alcanzar el doctorado en letras. En 1862 sentó plaza en un regimiento de voluntarios del Estado de Nueva York, y sirvió en él hasta 1865, sucesivamente como sargento, ayudante, capitán y mayor; en 1866 entró á formar parte de la casa editorial J. P. Putnam é Hijo, y, á la muerte del primero, quedó al frente de la razón social (1872); reorganizó en 1887 la Liga americana de propiedad intelectual, y fué su secretario durante el movimiento para la propiedad intelectual, que tuvo sanción internacional en 1891. Ha sido miembro de numerosas corporaciones, entre 1868 y 1902, para la reforma municipal, librecambio, etc., y presidente de la *Citizens' Union* (Nueva York) en 1901, de la *American Free Trade League*, de la *American Rights League*, etc. Se le debe: ***Authors and their Public in Ancient Times. The Artificial Mother. The question of Copyright. Books and their Makers in the Middle Ages. Authors and Publishers. Censorship of the Church of Rome, a History of the Prohibitory and Expurgatory Indexes*** (1907); ***Abraham Lincoln and the Struggle for National Existence*** (1909), ***An Experience in Virginia Prisons during the last Winter of the Civil War 1864-65*** (1912), ***A Memoir of George Palmer Putnam*** (1912), ***Memories of My Jouth, 1844-1865*** (1914), y ***Memories of a Publisher, 1865-1915*** (1915).

PUTNAM (JORGE PALMER). *Biog.* Publicista norteamericano, n. en Brunswick en 1814 y m. en Nue-

va York en 1872. Desde 1840 se dedicó á los negocios editoriales y de librería; en 1853 fundó, con G. W. Curtis, el *Putnam's Magazine*, que, interrumpido en 1857, se reanudó en 1868, cesó en 1871 y volvió á aparecer mucho tiempo después de su muerte, en 1906. Organizó en 1861 la *Loyal Publication Society*, fundó el *Metropolitan Museum of Art*, y dejó, entre otras obras: *Cronology or an Introduction and Index to Universal History, Biography and Useful Knowledge* (1833), *American Book Circular with Notes and Statistics* (1843), *American Facts, Notes and Statistics relative to the Government of the United States* (1845), y *The World's Progress. A Dictionary of Dates* (1850-61). Sus hijos, Jorge Palmer, Heriberto, Juan Bishop y Ruth, se distinguieron también como escritores.

PUTNAM (JUAN BISHOP). *Biog.* Publicista norteamericano, hermano de Ruth (V.), n. en 1861 y m. en 1915. Se educó en el Colegio Clark y *Ranning's Institute* en Nueva York y desde joven entró en la casa editorial Rutman, dejando, entre otras obras: *Authors and Publishers* (1890), y *A. Norwegian Ramble* (1902).

PUTNAM (JUAN PICKERING). *Biog.* Escritor y arquitecto norteamericano, n. en Boston en 1847 y m. en 1917. Después de haberse graduado en artes en Harvard (1868), se trasladó á Europa, estudiando en la Escuela de Bellas Artes de París (1869) y Real Academia de Arquitectura (1870-71). Inventó un sistema de calefacción por el vapor de agua y otras aplicaciones para la habitación doméstica llamado *Sanitas, Securitas*, etc., y es autor de *The Open Fire Places in All Age* (1882), *The Principles of House Drainage* (1885), *Improved Plumbing Appliances* (1887), *The Outlook for the Artisan and Hist Art* (1892), y *Plumbing and Household Sanitation* (1911).

PUTNAM (MARÍA LOWELL). *Biog.* Literata norteamericana, nacida en Boston en 1810 y muerta en 1898. Colaboró en diversas revistas, tradujo del sueco *The Neighbors*, de Federica Bremer, y publicó las biografías de su hijo Guillermo Lowell Putnam (1862) y Carlos Lowell, su padre (1885), los dramas en verso *A Tragedy of Errors* y *A Tragedy of Success* (1862), la novela *The Records of an Obscure Man* (1861), *History of the Constitution of Hungary* (1850), *Fifteen Days* (1866), y otras monografías sobre historia y literatura de Hungría y Polonia.

PUTNAM (NINA WILCOX). *Biog.* Novelista norteamericana, hija de madre española, nacida en New Haven en 1888. A los once años comenzó su carrera literaria, colaborando en difesentes revistas, y en 1907 casó con Roberto Faulkner Putnam. Aparte de numerosos cuentos, novelas cortas y poesías, ha publicado: *In Search of Arcady* (1912), *The Impossible Boy* (1913), *The Little Missioner* (1914), *Orthodoxy* (1915), *Adam's Garden* (1916), y *When the Highbrow Joined the Outfit* (1917).

PUTNAM (RUTH). *Biog.* Escritora norteamericana contemporánea, nacida en Yonkers (Nueva York), y es hermana de los publicistas Jorge Haven, Juan Bishop y Heriberto. Graduóse en artes en la Universidad de Cornell (1878), y ha publicado: *Annetje Jan's Farm* (1897), *William the Silent* (1894 y 1911), *A Medioeval Princess* (1904), *Charles the Bold* (1918), *Alsace and Lorraine* (1915), *The Name of California* (1916), y *Story of Luxemburg* (1918).

PUTNEY. *Geog.* Suburbio de Londres, perteneciente al dist. administrativo de Wandsworth, en la oril. izq. del Támesis, que comunica con Fulham por un hermoso puente. Es el centro principal de las asociaciones de remadores londinenses, quienes en el mes de Mayo celebran allí sus famosas regatas; 24,000 h. Es la patria de Tomás Cromwell y del historiador Gibbens.

PUTNEY (ALBERTO HUTCHINSON). *Biog.* Jurisconsulto norteamericano contemporáneo, n. en Boston en 1872. Graduóse de bachiller en artes en Yale y de derecho en Boston, y ejerció la abogacía en esta población y en Chicago, hasta que en 1900 fué nombrado profesor de la facultad de Derecho de Illinois, decano de la misma (1904), y profesor y decano de la de Webster (1912) y catedrático de Derecho de la Universidad de Chicago (1914). Ha publicado: *Government in the United States* (1904), *United States Constitutional History and Law* (1908), *Law Library* (12 vol., 1908), *Currency, Banking and Exchange* (1909), *Corporations* (1909), *Principles of Political Economy* (1909), *Bar Examination Review* (1910), *Foreign Commercial Law* (1910), y *Handbook of Election Law*, con J. H. Lewis (1912).

PUTNIK (RADOMIRO). *Biog.* General servio, n. en 1842 y m. en Riga en 1917. Jefe del Estado Mayor desde 1903, organizó la artillería servia según el patrón francés y puso nuevo armamento á la infantería. Combatió á los turcos en 1876, 1877 y 1912, y á los búlgaros en 1885 y 1913, tomando parte brillante en la victoria de Kumanowa contra los primeros y en la de Bregalnitza contra los segundos, mereciendo ser ascendido á voivoda y general con atribuciones de mariscal. Desde 1914 hasta 1915 fué general en jefe de los ejércitos servios y libertó á Servia, pero una enfermedad le impidió, desde esta última fecha, tomar parte en las operaciones y se retiró á Albania.


El general Radomiro Putnik

PUTNOK. *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en el antiguo comitado húngaro de Gömör, dist. de Tornalja, á oril. del Sajo, afl. del Tisza; 3,200 h. Viñedos. Estación en la línea férrea de Fulek á Miskolkz.

PU-TO ó PU-TU. *Geog.* Isleta de la costa oriental de China, sit. en el extremo meridional de la entrada de la bahía de Hang-chov, á 4 kms. E. de la punta oriental de la isla de Chu-san, hacia los 30° 10′ de lat. N. Mide 6 kms. de largo de N. á S. por una anchura de menos de 1 km. en su parte más estrecha, y en ella se levantan los famosos monasterios dedicados á Kuan-yin, la diosa de la misericordia, patrona de los marineros, lugar de peregrinación budista. Entre los 100 monasterios de la isla se encuentra uno construído en el siglo x, situado sobre una gruta donde el agua del mar entra mugiendo. Los animales y plantas son objeto de un respeto religioso. La isla ofrece un mediano fondeadero.

PUTO. (Etim. — De *puta*.) m. Sujeto de quien abusan los libertinos.

A PUTO EL POSTRE. expr. fam. con que se denota el esfuerzo que se hace para no ser el último ó postrero en una cosa. ‖ ¡OXTE, PUTO! expr. fam. Véase ¡OXTE! ‖ QUEDARSE MÁS CALLADO QUE UN PUTO. fr.

fam. No atreverse á contestar á las reconvenciones que á uno se le dirigen, con alusión á los hombres afeminados, por lo regular tímidos y cobardes.

Puto. *Geog.* Pequeño cayo adyacente á la costa septentrional de Cuba, correspondiente á la provincia de Camagüey. Se halla sit. entre la desembocadura del río Saramaguacan y la punta de Róbalo.

PUTONIA. (Etim.— Género formado en obsequio del hemipterólogo francés Puton.) f. *Entom.* (*Putonia* Stal.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los pentatómidos y tribu de los pentatominos. Se citan dos especies de la fauna paleártica; la *P. torrida* Stal. se halla en España y N. de Africa.

PUTONIELA. f. *Entom.* (*Putoniella* Kieffer.) Género de dípteros dolicóceros de la familia de los cecidómidos y tribu de los cecidominos. En tales insectos los palpos son de tres artejos gradualmente alargados, los dos primeros del flagelo fusionados; en el macho los artejos tienen una nudosidad basilar globosa y otra discal piriforme, los tres verticilos de filamentos arqueados más cortos que los dos de seda; en la hembra los artejos del flagelo son alargados, al menos dos veces más largos que gruesos, casi cilíndricos, con dos verticilos de filamentos formando cada uno un anillo ligeramente sinuoso; abdomen grueso, sobre todo en la hembra, en la que alcanza casi los $^3/_4$ de la longitud del cuerpo; oviscapto poco prominente, con laminillas superiores bastante grandes; uñas sencillas, casi rectas, apenas más cortas que el empodio; pulvilos prominentes, pero muy poco; cúbito terminando detrás de la punta del ala. Las larvas forman agalla en bolsa en el nervio medio de las hojas de *Prunus domestica, insititia* y *spinosa;* bajan á tierra y se metamorfosean unas en Marzo del año siguiente y otras en Marzo del segundo año. Se conoce una especie, *P. marsupialis* Löw., de la Europa central y meridional.

PUTONIOLA. (Etim. — Del hemipterólogo francés Puton.) f. *Entom.* (*Putoniola* Bergr.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los redúvidos y tribu de los holoptilinos. De la fauna paleártica se conoce una sola especie, *P. Vaulogeri* Mont.

PUTORIA. f. *Bot.* El género *Putoria* Pers., *Asperula* L. hijo, *Ernodea* Sibth., comprende plantas de la familia de las rubiáceas, subfamilia de las cofeoideas, tribu y subtribu de las psicotrinas antospermeas, con estambres insertos en la garganta, estilo sencillo filiforme, bidentado en el ápice, flores fasciculadas, terminales. Son matas, que frotadas huelen muy mal, con hojas decusadas, algo carnosas, estípulas cortas, obtusas, interpeciolares, flores en cimas, de tamaño mediano, blancas ó purpurinas.

Comprende dos ó tres especies de la flora mediterránea. *P. hispanica* se parece mucho á *P. calabarica* de Italia, los Balkanes y Africa.

Vulgarmente se llaman *hediondas;* de hasta 3 dm. de alto, con hojas enteras, lanceoladas, revueltas por el margen, hacecillos de 10 á 12 flores.

PUTORIO. m. *Zool.* y *Paleont.* El género *Putorius* de Cuvier (no Pomel) ó *Foetorius* de Blasius comprende animales vertebrados de la clase de los mamíferos y orden de las fieras, familia de las mustélidas, tribu de las mustelinas y grupo de las digitígradas, con premolares y molares á cada lado en total cuatro arriba y cinco abajo, carnicero inferior sin tubérculo interno, globos auditivos cortos y anchos y calavera más corta que en el género *Mustela.* Vientre y garganta más obscuros que el dorso y costados. El mayor estrechamiento de la frente está en la mitad posterior del cráneo y la parte inferior del cuerpo es obscura en el grupo *Putorius* Wagn. Cuerpo alargado, pero robusto, cola más bien corta y bastante pelosa; glándulas anales hediondas.

El *P. putorius* es de color de herrumbre claro, sin manchas en el dorso, en los vacíos casi blanquecino, en el vientre gris pardusco obscuro, casi negruzco en el pecho, parte inferior del cuello, patas, hombros y cola. Esta apenas más larga que la tercera parte de la cabeza. Labios, barbilla y lados de la cabeza blanquecinos. El molar tuberculoso superior está muy ensanchado en su mitad interna y en el borde anterior escotado hacia el carnicero. Largura del macho unos 42 cm., cola 17'5. Excepto en las regiones polares, se le encuentra en la mayor parte de Europa, N. y Centro de Asia. En Europa llega hasta el S. de Suecia. Los nombres vulgares castellanos son *turón, hedtondo* y *veso.* V. la lám. Fieras, I, figs. 2, 3 y 4.

Los pelos son negros y la borra gris amarillenta pálida; entre los ojos y las orejas hay dos fajas convergentes blancas. La cabeza es ancha y aplastada, las orejas cortas y redondeadas, la cola como un tercio de cabeza y cuerpo; las patas, pecho y parte anterior del vientre y cola son negros, como también una mancha alrededor de los ojos. La parte baja de las mejillas, contorno de la boca y borde de las orejas blancos. Las crías de pocos días son de un gris claro uniforme. Por el Mediodía llega al Ebro y León y en el resto de la península Ibérica lo substituye la subespecie *P. putorius aureolus* con borra amarilla. Vive en los montes, bosques y campos, refugiándose en los huecos de los árboles, en las conejeras, pajares y graneros; mata los conejos, aves de poco vuelo y demás animales domésticos, además de víboras, topos, ratas y ratones. Apenas trepa y no es tan ágil como la marta. La época del celo es en Marzo y pare en Mayo de cuatro á seis cachorrillos, que al mes y medio acompañan á la madre en sus correrías. Se atreve el turón hasta con el zorro y los perros y no respeta á los niños.

El hurón (*P. furo*) se considera en general solamente como un albino, ó como un efecto de la domesticación; no se le conoce más que en tal estado y concuerda en su anatomía con el *P. putorius,* sólo que es más pequeño y más débil; su pelaje es amarillo blanquecino, algo más obscuro por debajo y los ojos rojizos. Miller lo considera más próximo al *P. Eversmanni* de la Siberia por su cráneo.

P. sarmaticus, Mustela peregusna es negro por debajo y pardo con manchas amarillas por encima, la cola casi de la mitad de la longitud del cuerpo, el molar tuberculoso superior apenas está ensanchado en su mitad interna y en el borde anterior, hacia el carnicero, es bastante rectilíneo. Largura de 34 cm. y la cola 16. Vive en el SE. de Europa, al N. llega á Polonia, y donde más abunda es en el S. de Rusia, entre las desembocaduras del Danubio y el Volga.

El hurón es tan sanguinario como el turón, aunque menos vivaracho y más sensible al frío: se le puede alojar en un cajón de madera con un enrejado en uno de los lados, dentro con una cama de 40 cm. por 20 de ancho, agujero de entrada, en el suelo una tabla de quitapón de alambre con un paño ó trapo encima, en un rincón un retrete declive en comunicación con el exterior; se le alimenta con sopas de leche por la mañana y carne cruda por la tarde, de

vez en cuando algún huevo fresco y á veces cerezas, ciruelas y rajas de pera. Hay que separar al macho de la hembra antes del parto, pero, en cambio, pueden estar dos hembras juntas sin peligro para los pequeños. Permitiéndoles la reproducción pueden vivir hasta ocho años. Se le pone para la caza bozal ó se le liman los dientes y se le pone un cascabel al cuello para que su amo sepa dónde está. En cuanto asoma por la salida de la conejera se le coge, porque si volviera á entrar se echaría á dormir. Los ingleses los emplean en lucha contra las ratas como espectáculo, para lo cual hay que ir acostumbrándolos y se empieza por las ratas pequeñas y débiles; un campeón de esta lucha puede llegar á matar 50 ratas en una hora.

En estado fósil *P. vulgaris* Owen, *Fetidus* Gray y *Ermineus* Linneo se encuentra con bastante frecuencia en los depósitos de las cavernas diluviales huesosas de Europa, y el *P. ardeus* Gervais, en el pliocénico de Issoire (Auvernia).

PUTORIODO. m. *Paleont.* (*Putoriodus* Gervais.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los carnívoros, suborden de los fesipedios, familia de los mustélidos, subfamilia de los mustelinos, sinónimo de *Putorius* Cuvier, *Mustela* Linneo, que se ha reconocido fósil en los depósitos diluviales europeos. V. PUTORIO.

PUTOT-EN-AUGE. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de Calvados, dist. de Pont-l'Evêque, cant. de Dozulé, cerca del canal de Caen; 260 h. Iglesia románica. Castillo feudal. Est. en la l. f. de Mezidon á Trouville con empalme á Caen.

PUTRAGUÉN. m. *Chile.* V. PUTRAIGUÉN.

PUTRAIGUÉN. m. *Chile.* Pantanos muy hondos con lama encima, y los manantiales que los hacen. ‖ Donde brota mucho el agua y se hacen pantanos.

PUTRANJIVA. f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las euforbiáceas, subfamilia de las filantoideas, tribu de las filanteas, subtribu de las dripetinas, sin disco intrastaminal, dos ó tres estambres, más rara vez cuatro, filamentos libres ó algo soldados, ovario en general de tres ó dos celdas. Son árboles de madera dura y hojas enteras.

En la sección *Euputranjiva* el cáliz masculino es tri ó quinquéfido, el femenino con cinco ó seis segmentos, los estambres son tres y el ovario trilocular. *P. Roxburghii* es de la India.

En la sección *Palenga* el cáliz masculino es bífido y el femenino cuadrífido, los estambres dos y el ovario bilocular. *P. zeylanica* es de Ceylán.

PUTRE. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Tacna, dep. de Arica; 650 h. Está sit. en la llanura al S. del valle de Lluta, á 22 kms. de Socorroma y 170 de la c. de Arica.

PUTREFACCIÓN. F. **Putréfaction.** — It. **Putrefazione.** — In. **Putrefaction.** — A. **Fäulnis, Verwesung.** — P. **Putrefacção.** — C. **Putrefacció.** — E. **Putro.** (Etim. — Del lat. *putrefactio,* putrefacción.) f. Acción y efecto de pudrir ó pudrirse. ‖ Podre ó podredumbre.

PUTREFACCIÓN. *Agr.* Llámase *putrefacción de la raíz* á la descomposición de los cuerpos organizados por la que se separan los elementos que forman las raíces de las plantas, reconociendo como principal causa la humedad excesiva de los terrenos en que vegetan. V. PODREDUMBRE.

PUTREFACCIÓN. *Med. leg.* Proceso de destrucción cadavérica por fermentaciones microbianas. Débense éstas á bacterias cuyo papel es discutido aún (*colibacilo, bacillus perfringens, diplococcus magnus, clostridium*) y parten ordinariamente del intestino y secundariamente de la boca, vías respiratorias, piel, heridas, etc. Requiere la putrefacción el concurso de ciertas condiciones generales de aire, humedad y calor. Cuando operan á la vez la desecación y el frío, el cadáver se momifica en lugar de descomponerse. Lo propio ocurre actuando la desecación y el calor (desiertos africanos). La putrefacción se efectúa al aire libre, en el agua y en el suelo, ofreciendo caracteres especiales en cada caso. Es más rápida en el primer caso, y así se dice que una semana de putrefacción en el aire equivale, en igualdad de temperatura, á dos semanas en el agua y ocho en la tierra. La putrefacción en el agua se acompaña de un gran desarrollo de gases y se substituye muchas veces por la saponificación. Si el proceso es lento mientras el cadáver permanece en el líquido, no así al extraerlo del mismo, descomponiéndose entonces rápidamente. La putrefacción en el suelo es más ó menos rápida según la calidad de éste, favoreciéndola si es poroso y retardándola si es impermeable. Además, algunas circunstancias retrasan el proceso, como la profundidad á que se entierra el cadáver, los vestidos, el ataúd (especialmente metálico) y las mezclas pulverulentas antisépticas. Los procesos de putrefacción son, en realidad, muy complejos y consisten en el fondo en modificaciones histológicas de los tejidos cuyos elementos celulares se disgregan (*autolisis*). Hay alteraciones nucleares y protoplásmicas con fragmentación de la nucleína. Esta se disuelve desapareciendo en el protoplasma celular (*cariorexis*), deja de fijar los colorantes (*cariolisis*) ó forma una masa única más tingible (*picnosis*). Es notable la formación de gases (hidrógeno carbonado y sulfurado, ácido carbónico) que explican el olor típico y el aspecto especial del cadáver (ahogados). Químicamente la putrefacción se acompaña del desarrollo de alcaloides cadavéricos (*ptomainas*) en número muy grande (putrescina, cadaverina, etc.). En el cadáver se señala morfológicamente el proceso por un cambio de color que se inicia por una mancha verde generalmente en el abdomen. Dibújase en los miembros una red pardorrojiza que es la vascular subcutánea y se forman ampollas y flictenas, desprendiéndose los productos córneos (uñas, pelos). Se liquida, entre tanto, la sangre trasudando de los vasos y empapando el tejido celular, mucosas y vísceras, para derramarse al fin en las cavidades serosas. En los diversos órganos experimenta modificaciones el proceso en cuanto á la rapidez y modalidades de su evolución. No hay, sin embargo, regla general acerca de este punto y aun se hallan contradicciones con lo que semeja el orden lógico de descomposición. Así, el tubo digestivo no entra rápidamente en putrefacción á pesar de que ésta parte de su contenido. No existen, en una palabra, estadios generales distintos ni orden de putrefacción por órganos. Tampoco puede fijarse la duración total necesaria para descomponerse un cadáver. Hay, en efecto, sobradas variaciones particulares que dependen de los sujetos, países, cementerios, etc. Así, los obesos y los niños se descomponen con mayor rapidez y lo propio ocurre con las enfermedades sépticas (viruela, tifoidea) y las grandes heridas. En las intoxicaciones todo depende del veneno, obrando como retardantes de la putrefacción el arsénico, el óxido de carbono y el ácido prú-

sico. Los miembros separados del tronco se descomponen con mucha mayor lentitud, como lo comprueban los casos célebres de descuartizamiento criminal. La putrefacción ofrece sus variantes en algunos medios especiales como en las letrinas (recién nacidos), resultando, en general, retardada por aparecer con preferencia el proceso de saponificación. En cambio, si la letrina se ventila, conteniendo mucha agua y recibiendo líquidos jabonosos se descompone el cadáver lo propio que al aire libre. No son solamente los microbios los que intervienen en la putrefacción, sino que existen, además, seres de jerarquía biológica más elevada que intervienen secundariamente en aquélla. Llámanse *auxiliares de la putrefacción* y se hallan representados por mamíferos (jabalí, cerdo, perros, ratas), aves (cuervos, gaviotas) é insectos. Estos últimos son los más interesantes, constituyendo la denominada *fauna cadavérica*, que se halla representada por coleópteros *(dermestes, corynetes, sylphus)*, lepidópteros *(aglossa* y *tineola)* y ácaros *(uropoda, trachynotus)*. Forman estos *obreros de la muerte* diferentes cuadrillas que trabajan sucesivamente, hallándose atraída cada una de ellas por una etapa correspondiente del proceso de putrefacción. La primera cuadrilla está formada por dípteros *(musca, calliphoroa)* que aparecen ya en los moribundos y atacan los cadáveres frescos. La segunda cuadrilla aparece al hacerse perceptible el olor cadavérico y se compone de las moscas *lucilia* y *sarcophaga*. La tercera cuadrilla interviene de los tres á los seis meses después de la muerte y se halla representada por coleópteros *(dermestes)* y lepidópteros *(aglosa)* ávidos de grasas fermentadas. La cuarta cuadrilla es atraída por la fermentación de los albuminoides componiéndose de los llamados *gusanos del queso*, ó sea de diversas moscas del género *pyophila* y otros *(anthomya, corynetes)*. La quinta cuadrilla aparece con la fermentación amoniacal y se compone de dípteros *(tyreophora)* y coleópteros *(hister, saprinus)*. La sexta cuadrilla absorbe los humores del cadáver desecándolo por completo y comprende ácaros diversos *(uropoda, trachynotus)*. La séptima cuadrilla está representada por los mismos coleópteros *(dermestes)* y lepidópteros *(tineola)* que roen vestidos, lanas, alfombras, etc., y que en este caso destruyen los tejidos membranosos apergaminados cadavéricos. La octava cuadrilla no se compone sino de dos especies de insectos que acaban por hacer que desaparezcan los restos cadavéricos *(tenebrio, ptinus)*. Estos datos tienen una interesante aplicación médicolegal para determinar la fecha de la muerte, ya que cada etapa de dichas cuadrillas tienen una duración conocida.

Bibliogr. Vibert, *Manual de Medicina Legal y Toxicología* (ed. Espasa, Barcelona); Thoinot, *Tratado de Medicina Legal;* Brouardel, *La mort et la mort subite* (París, 1895); Megnin, *La faune des cadavres* (París, 1906); Guelfi, *Trattato di Medicina Legale* (Milán, 1908).

PUTREFACCIÓN. *Obst.* La *putrefacción fetal* depende de una infección amniótica con feto muerto y comprende diversos fenómenos, de los cuales el más importante es la producción intrauterina de gases pútridos. Esta formación de gases ha recibido el nombre de *fisometría* y constituye un accidente del parto, del propio modo que las infecciones amnióticas con feto vivo. Los microorganismos causales son generalmente anaerobios. Así, se reconocen el *bacillus perfringens*, el *micrococcus fetidus*, el *streptococcus tenuis*, el *bacillus aerogenes capsulatus*, el colibacilo. Obran estas bacterias, ya asociadas entre sí, ya unidas á los aerobios infectantes. La putrefacción fetal es muy rara en un huevo intacto y requiere necesariamente su desprendimiento. Clínicamente se declara á las tres horas de la rotura de las membranas, apareciendo el líquido amniótico con caracteres particulares. Así, cambia de color, adquiriendo el rojo negruzco y espesándose hasta la consistencia de puré. Al mismo tiempo se hace fétido, mezclándose con gases y poseyendo efectos irritantes sobre los tegumentos. La placenta y el cordón toman un tinte verdoso, reblandeciéndose el útero y ofreciendo una sanies putrilaginosa. Al propio tiempo su cavidad contiene gases que pueden penetrar en la pared y en los vasos (útero enfisematoso) y aun llegar á las vísceras con la circulación general (septicemia gaseosa). En cuanto al feto, aparece recubierto de una especie de puré verdoso, aumentado de volumen y edematoso por gases. Hay en su superficie abundantes placas de putrefacción, especialmente en la región más en contacto con el estrecho superior. El cuadro clínico de la putrefacción fetal es el de un proceso infectivo grave. Así, se declara malestar general, horripilaciones, fiebre alta (39 y 40°), pulso rápido y postración. Los signos locales se reducen á un abdomen abultado, con útero sonoro á la percusión y difícil de palpar. Movilizando la presentación se hace fluir por el útero un líquido espeso y fétido que produce á veces un ruido especial. Por el tacto se reconoce una presentación alta y que provoca fenómenos crepitantes muy finos. El músculo uterino se halla distendido, anemiado, infiltrado y siempre inerte. Esto explica la lentitud del parto que se exagera todavía cuando hay causas especiales de distocia (pelvis viciada, hidrocefalia). El peligro procede entonces, ya de la rotura uterina, ya de la intoxicación aguda de la madre. Las intervenciones obstétricas son arriesgadas por la facilidad de producir arrancamientos de los miembros gracias á la friabilidad de las partes fetales. El alumbramiento puede verificarse normalmente sin más complicación que una ligera hemorragia. Se aconseja, sin embargo, proceder al alumbramiento artificial para mayor seguridad. El puerperio es normal por lo común, estableciendo un tratamiento oportuno durante el parto. Cuando sobreviene infección puerperal se agrava el pronóstico de un modo extremo. El tratamiento es profiláctico ó curativo, imponiéndose como regla de conducta no romper las membranas, y si ya se han roto, provocar ó activar el parto. Cuando no se trata de feto muerto durante el embarazo, sino de putrefacción fetal declarada, se terminará lo más pronto posible el parto. Se completará la dilatación si es preciso extrayendo después el feto. Si la presentación es de cabeza, se extraerá el feto con el fórceps ó el basiotribo. En la presentación de nalgas, se operará con la mano, el cranioclasto ó unas pinzas fuertes. En la presentación de hombro, se recurrirá á la fetotomía puncionando ó no el feto previamente según la existencia ó ausencia de gases. Se practicará el alumbramiento artificial limpiando previamente la cavidad uterina. Para ello se emplea, ya el escobillonado, ya las inyecciones con yodo ó agua oxigenada. Si existe un obstáculo al parto por las vías naturales (pelvis viciada, estenosis del cuello) se procederá á la laparotomía y operación de Porro, extrayendo el útero cerrado. Si la fisometría se complica de rotura uterina, se halla igualmente indicada la operación de

Porro seguida de la limpieza y el desagüe del peritoneo.

PUTREFACCIÓN. *Quím.* V. FERMENTACIÓN.

PUTREFACIENTE. adj. PUTREFACTIVO.

PUTREFACTIBLE. (Etim. — Del lat. *putrefacere*, pudrir, corromper.) adj. PUTRESCIBLE.

PUTREFACTIVO, VA. (Etim. — De *putrefacto*.) adj. Que puede causar putrefacción.

PUTREFACTO, TA. (Etim. — Del lat. *putrefactus*, p. pret. de *putrefacere*, pudrir.) adj. Podrido, corrompido.

PUTRELÍNEO, NEA. (Etim. — De *putrere*, corromper, y de *líneo*.) adj. *Hist. nat.* Que vive sobre materias corrompidas.

PUTRESCENCIA. f. Putridez parcial ó completa.

PUTRESCENTE. adj. En estado de putrefacción.

PUTRESCIBLE. (Etim. — Del lat. *putrescere*, pudrirse, corromperse.) adj. Que puede pudrirse, ó fácilmente se pudre.

PUTRESCINA. f. *Quím.* $C_4H_{12}N_2$. Compuesto básico, resultante de la acción de las bacterias que se ha aislado de la carne podrida, de los cadáveres, etc.

PÚTRIDAMENTE. adv. m. Con putridez, de una manera pútrida.

PUTRIDEZ. f. Calidad de pútrido.

PUTRIDINA. f. *Quím.* Base resultante de la acción de las bacterias á la que se ha atribuído la fórmula $C_{11}H_{26}N_2O_3$.

PÚTRIDO, DA. F. Putride. — It. y P. Putrido. — In. Putrid. — A. Faul, jauchend. — C. Pútrit. — E. Putra. (Etim. — Del lat. *putridus*, pútrido.) adj. Corrompido, podrido; acompañado de putrefacción. ‖ Lleno de podre ó podredumbre. ‖ Infecto, nocivo, dañino.

PÚTRIDO, DA. *Pat. ant.* Recibieron el nombre de *enfermedades pútridas*, las infecciones que se atribuyeron antaño á influencias humorales.

Fiebre pútrida. Acción atribuída á la putrefacción de los humores, y que modernamente se interpreta como un síndrome infectivo.

Miasmas pútridos. Conjunto de condiciones etiológicas de la infección que recibieron antaño este nombre.

PÚTRIDO (MAR). *Geog.* Parte SO. del lago llamado antiguamente *Palus Meótides*. Hoy es la laguna fangosa de Sivash, y sus aguas son cálidas hasta en el fondo, reputándose malsanas las orillas. En éstas se recoge sal en abundancia.

PUTRIGANDÍ. *Geog.* Río de Panamá, en la prov. de Colón; des. en el mar de las Antillas después de un corto curso hacia el O., entre las barras de los ríos Navagandí y Tresbocas.

PUTRIGANDÍ (PICO). *Geog.* Monte de la República de Panamá, en la prov. de este nombre; es de mediana altura.

PUTRILAGINOSO, SA. adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo al putrílago.

PUTRÍLAGO. m. *Pat.* Materia pultácea que se forma en la gangrena y la descomposición cadavérica.

PUTRINA. f. *Quím.* $C_{11}H_{26}N_2O_3$. Base resultante de la acción de las bacterias. Su sal áurica funde de 109 á 110°.

PUTRÍVORO, RA. (Etim. — Del lat. *putris*, podrido, y *vorare*, comer.) adj. *Zool.* Que se mantiene de materias pútridas.

PUTSAGE (J.). *Biog.* Filósofo belga, de la segunda mitad del siglo XIX. Sus principales obras son: *Etude sur la responsabilité* (Bruselas, 1885), *Le déterminisme et la science rationnelle* (Bruselas, 1885), *Etudes de science réelle: l'instinct et l'intelligence* (Mons, 1888), y *La Foi, la Force et la Raison* (Bruselas, 1890).

PUTSCHIUS (ELÍAS). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Amberes, de una familia patricia de Hamburgo, en 1580 y m. en Strade en 1606. Tuvo por maestros de latín á Pedro Carpentier y José Scaliger, residió en Jena y Leipzig, donde fué corrector de la imprenta de Wechel, y en los dos últimos años de su vida recorrió varias ciudades de Alemania. Cultivó la poesía latina, dió una edición de Salustio (Amberes, 1602), unas anotaciones á las obras de César (Francfort, 1607), una importante colección *Grammaticae latinae auctores antiqui* (Hanau, 1605), etcétera.

PUTTALAM. *Geog.* C. de la isla de Ceylán, prov. del Noroeste, capital del dist. de su nombre, sit. á 108 kms. NO. de Kandy, en la costa oriental del golfo de Calpentyn, hacia los 8° de lat. N. y 79° 50′ de long. E. de Greenwich.

PUTTE. *Geog.* Pobl. de Bélgica, en la prov. de Amberes, dist. de Malinas, cant. y á 8 kms. de Heyst-op-den-Berg; 4,500 h. Fab. de tejidos de algodón. Ladrillerías.

PUTTE. *Geog.* Pobl. y mun. de Holanda, en la prov. del Brabante Septentrional, dist. de Breda, cerca de la frontera de Bélgica; 1,200 h.

PUTTE (ISAAC DIGNO FRANSEN). *Biog.* Hombre de Estado, holandés, n. en Goes (Zelanda) en 1822 y m. en La Haya en 1902. Después de algunos viajes á la India oriental fué nombrado miembro de la Cámara popular, después ministro de las Colonias (1862-66 y 1872-74) y, finalmente, miembro de la Alta Cámara. Fué partidario y acérrimo defensor de la política colonial independiente. Los discursos por él pronunciados en la Cámara popular se publicaron con el título de *Parlementaire Redevoeringen* (Schiedam, 1872-73).

PUTTEA. *Geog.* V. PATIYA.

PUTTELANGE-LES-RODEMACK. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. y dist. de Lorena, cant. de Cattenom, junto al Albach, tributario izquierdo del Mosela, á 225 m. s. n. m.; 2,700 h. Fab. de tejidos, guantes y adornos de seda. Viñedos.

PUTTELANGE-LES-SARRALBE. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. y dist. de Lorena, cant. de Sarralbe, á oril. del Moder, subafl. del Sarre, sit. á 230 m. de altura; 3,000 h. Fábs. de órganos.

PUTTEN. *Geog.* Isla de Holanda, en la provincia de Holanda meridional, dist. de Brielle, en la desembocadura del Mosa. Está separada de la de Voorne por un canal, cuya anchura disminuye á consecuencia de los aluviones del río. En ella existen las localidades de Geervliet, Heenvliet, Spijkenise y Zuidland.

PUTTEN. *Geog.* Pobl. de Holanda, en la prov. de Güeldres, dist. y á 37 kms. de Arnhem, cerca del golfo de Zuigderzée; 6,000 h. Fábs. de papel. Alfarerías. Est. en la l. f. de Utrecht á Zwolle.

PUTTENHAM (JORGE). *Biog.* Tratadista inglés, n. entre 1529 y 1535 y m. en 1590. Hizo sus estudios en Oxford, y á los nueve años dedicó á Eduardo VI una égloga titulada *Elpine*. Luego viajó por Francia, España é Italia, en cuyos países ad-

quirió muy buenas relaciones. Acusado en 1578 de haber tomado parte en un complot contra lord Burghley (1570), fué encerrado en una cárcel, pero luego se demostró su inocencia y recibió la debida reparación. En 1579 presentó á la reina Isabel sus *Partheniades*, publicadas después por F. J. Furnivall en su *Colección de baladas inéditas*. La obra principal de PUTTENHAM es *The Arte of English Poesie*, cuya primera edición data de 1589, un año antes de la muerte de su autor. Luego se han hecho numerosas ediciones, entre ellas la de Eduardo Arber (1869).

PUTTER (JUAN ESTEBAN). *Biog.* Jurisconsulto é historiador alemán, n. en Iserlhon el 25 de Junio de 1725 y m. en Gotinga el 25 de Septiembre de 1807. Dedicóse al principio al ejercicio de la abogacía (1744) y se habilitó en Marburgo para la enseñanza de la jurisprudencia. Fué profesor extraordinario en Gotinga (1746), titular de Derecho público (1757) y decano de la Facultad (1797). Fué también consejero de justicia y socio de la Academia de Berlín. Dejó, entre obras, memorias y disertaciones, más de 100; citaremos, por ser las más importantes, *Conceptus rei judiciarii Imperii* (Gotinga, 1748-49), *Elementa juris publici germanici* (Gotinga, 1754; 4.ª ed., 1766), *Auserlesene Rechtsfälle aus allen Theilen der in Teutschland üblichen Rechtgelehrsamkeit* (Gotinga, 1760-1801), *Opuscula rem judiciariam Imperii illustrantia* (Gotinga, 1766), *Sylloge commentationumjus privatum principum illustrantium* (Gotinga, 1768), *Institutiones juris publici germanici* (Gotinga, 1770; 6.ª ed. 1802), *Literatur des teutschen Staatsrechts* (Gotinga, 1776-83), *Historische Entwickelung der heutigen Staatsverfassung des teutschen Reichs* (Gotinga, 1786-88), y *Erörterungen des teutschen Staatsrechts* (Gotinga, 1790-97). En otra serie pertenecen á la historia particular de Alemania: *Grundriss der Staatsveränderungen des teutschen Reichs* (Gotinga, 1753; 7.ª ed., 1795), *Vollständiges Handbuch der teutschen Reichs historie* (Gotinga, 1762-72), *Versuch einer Gelehrtengeschichte der Universität su Göttingen* (Gotinga, 1765-88), *De instauratione Imperii Romani sub Carolo Magno et Ottonibus, ejusque effectibus* (Gotinga, 1766-80), *Geist des westphälischen Friedens* (Gotinga, 1795), *Ueber den Unterschied der Stände in Teutschland* (Gotinga, 1795), y *Von Missheirathen teutscher Fürsten und Grafen* (Gotinga, 1796).

Bibliogr. *Autobiografía* (Gotinga, 1798), y *Winckler Nachirschten von niedersächsischen Leuten.*

PUTTERSHOEK. *Geog.* Pobl. de Holanda, en la prov. de la Holanda meridional, dist. y á 12 kms. de Dordrecht, á oril. del Oude Maas, ó Viejo Mosa; 2,000 h.

PUTTKAMER (JESCO). *Biog.* Escritor y funcionario alemán, n. en Charlottenburgo en 1858. Estudió en los Gimnasios de Kolberg y Stettin, y, terminada la carrera de derecho, entró al servicio del Estado. En 1883 fué adjunto del consulado alemán de Chicago y más tarde desempeñó un alto cargo en el ministerio de Negocios Extranjeros, hasta que en 1885 fué enviado al Camerón en calidad de canciller interior. Fué cónsul de Lagos, y emprendió en 1889 un laborioso viaje por el Níger en defensa de los intereses de Alemania, administró desde 1891 el protectorado de Togo, y desde Agosto de 1895 fué gobernador del Camerón, cargo del que fué relevado á causa de su extremado rigor. Es autor de *Duallamädchen, Goldene, Rittsmstr., Gluckssucher, Treib. Gewalten; Geschw. Plüddekamp, Spiele des Lebens, Glocken von Vineta; Kismet, Meeresfrauen, Nixblumen, Südl. Nächte, Schwarze, Fraut auf Rügen, Onkel Paul und seine Nichte, In tiefster Not., Am Meeresstrande, Im Panzerautomovil, Aufgeführte Lustspiele, Nur kein Leutenant, Kind, Im Sektquartier*, etc.

PUTTKAMER (MARÍA MAGDALENA, BARONESA DE). *Biog.* Escritora alemana contemporánea. Ha residido largas temporadas en Italia, y ha publicado libros de poesías, novelas y obras para el teatro: *Auf Kypros* (1900), *An die Liebe Narrenseil* (1902; 8.ª ed., 1904), *Die ind. Felsentaube* (1904), *Im Spielerparadies* (1903), *Frivol* (1903), *Krabben! Seebadgesch.* (1903), *Die bisschen Liebe*, drama (1904); *Arme Ritter!*, novela (1904); *Aus faul. Holz* (1904), *In Seligkeit und Sünden*, versos (1905); *Katzen, Dr.-Zyke* (1906); *Derrote Champignon* (1906), *Die Kleider der Herzogin* (1906), *Die letzte Hürde* (1907), *Die Cousine Vero*, comedia (1908); *Die Wegweiserin* (1908), *Prinz Christian* (1909), *D. Stelle wo sie sterbl. sind* (1910), *Aber d. Fleisch ist stark*, novela (1910); *Brennende Liebe* (1911), *D. heiligst Güter* (1912), *Unschuld* (1912), *Die rote Rose* (1912), *Panther Kätzchen* (1913), *Küsse* (1913), etc.

PUTTKAMER (MAXIMILIANO). *Biog.* Hombre de Estado, alemán, n. en 1831 y m. en Baden-Baden en 1906. Terminada la carrera de Derecho, ingresó (1852) en el negociado de Justicia prusiano, siendo en 1858 asesor de Tribunal, y en 1861 juez de círculo en Fraustadt, en donde en 1867 fué elegido diputado (hasta 1871) y miembro del *Reichstag* (hasta 1881), habiendo militado siempre en el partido nacional liberal. Al organizarse la administración de justicia en Alsacia-Lorena, fué nombrado consejero del Tribunal de Apelación de Colmar y en 1877 abogado general del Imperio; en Julio de 1879 subsecretario de Estado del negociado de Justicia y Cultos y en 1889 secretario de Estado. ‖ Su esposa, *Alberta*, nacida en Grossglogau en 1849, distinguióse como escritora, especialmente por sus traducciones del francés. Compuso el drama histórico *Kaiser Otto III* (Glogau, 1888) y *Dichtungen* (Leipzig, 1885), *Akkorde und Gesänge* (Estrasburgo, 1889), *Offenbarungen* (Stuttgart, 1894), *Aus Vergangenheiten* (Estrasburgo, 1899), *Die Aera Manteuffel* (Stuttgart, 1904), las poesías *Jenseits des Lärms* (Berlín, 1904), y un estudio biográfico de Gabriel D'Annunzio, en *Die Dichtung*, de Brandes (Berlín, 1904).

PUTTKAMER (ROBERTO VÍCTOR DE). *Biog.* Hombre de Estado, prusiano, n. en Francfort del Oder en 1828 y m. en su finca de Karzin (Pomerania) en 1900. Estudió Derecho en las Universidades de Berlín, Heidelberg y Ginebra, y después de desempeñar algunos cargos en la magistratura y en la administración fué consejero provincial de Demmin (1860-1866), consejero del *Bundeskanzleramt* (1867-71), presidente gubernamental de Gumbinnen (1871) y de Metz (1874). Desde 1873 hasta 1891 repetidas veces miembro del *Reichstag*, militó en el partido conservador, en 1877 fué presidente de Silesia, y el 14 de Julio de 1879 sucedió á Falk en la cartera de Cultos. En Junio de 1881 cambió la cartera de Instrucción pública por la del Interior, y en Octubre del mismo año fué nombrado presidente del ministerio de Estado prusiano.

PÜTTLINGEN. *Geog.* Mun. rural de Alemania, en Prusia, prov. del Rhin, regencia de Tréve-



Naturaleza muerta: Muñecos japoneses

ris, círc. de Saarbrücken; 14,900 h. distribuídos en varios lugares. Tiene templos católicos y evangélico. Yacimientos de hulla y canteras de granito. Forma parte de este municipio la pobl. de Altenkessel.

PÜTTLINGEN ó PUTTELANGE-LES-SAARALBE. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de Lorena, círc. de Forbach, cant. de Saaralben, á oril. del Mutterbach; 1,800 h. Gran industria de terciopelo de seda; construcción de órganos.

PUTTMAN (MAX). *Biog.* Musicógrafo alemán, n. en Berlín en 1864. Estudió en el Conservatorio Schwantzer y en la Academia Real de Música de Berlín, y después de haberse dedicado algún tiempo á la enseñanza, se consagró exclusivamente á la crítica musical primero en la *Erfurter Allgem. Anzeiger* y últimamente en *Leipziger Volkszeitung.* Ha colaborado en otros muchos periódicos, y ha publicado *Joh. Gottl. Naumann* (1901).

PÜTTNER (GUALTERIO). *Biog.* Pintor alemán, n. en Leipzig el 9 de Octubre de 1872. Fué discípulo de Pablo Höcker en Munich, y se dedicó con gran éxito á la pintura de género y naturaleza muer-



Escena de familia, por Gualterio Püttner

ta, ejecutando numerosos cuadros de hermoso colorido y técnica excelente que se han distribuído por los Museos y colecciones particulares de Alemania. Entre sus obras merecen especial mención: *Sol matinal* (1903, Kuntshalle, Bremen), *Taller de sastrería* (1905, Museo Moderno, Viena), *Soldados* (1906, Antigua Pinacoteca Real de Munich), *Trabajador* (1907, Museo de Elberfeld), *Tres músicos* (1909), *La bebida por la mañana* (1904, Museo de Hannóver), *Máscaras* (1904, Museo de Weimar), *El desayuno* (1911, Pinacoteca de Munich), y *Muñecos japoneses.* Por estas obras ha sido premiado con varias medallas de oro.

PÜTTNER (JUAN CARLOS). *Biog.* Pintor checo del siglo XIX, n. en 1821. Después de haber trabajado en la fábrica de porcelana en Karlovy Vary (Carlsbad), fué á estudiar paisaje en Viena, donde trabajó bajo la influencia de van Haanen. Después de algunos viajes, dedicóse á las marinas, y llegó á Helgoland, Hamburgo, América (1851-1853), los países escandinavos y Dalmacia. De sus acertadas producciones se hallan más de 3,000 en propiedad particular. La lista de sus obras la ofrece el *Diccionario Biográfico* de Wurzbach (XXIV, 61).

PUTTO (SAN). *Hagiog.* El 12 de Abril se celebra el triunfo de este mártir de la fe.

PU-TU. *Geog.* V. PU-TO.

PUTÚ. *Geog.* Pobl. de Chile, en la prov. de Talca, dep. de Curepto; 1,030 h. Está sit. á 4 kms. del mar y á 30 kms. SO. de la capital del departamento, en el trozo bajo y algo arenoso que se extiende entre la serie de lagunas y dunas contiguas á la costa y el ribazo escarpado de las lomas ó serranías del lado oriental. Tiene iglesia parroquial, Comandancia de policía, escuelas, Correo y Telégrafo. En su término se producen trigo, cebada, maíz, papas, lentejas, fríjoles y arvejas. Minas de oro. La baña un pequeño riach. del mismo nombre, que baja de las sierras del E. y se pierde en las marismas del lado NO., cerca de Huenchullami. Es cabecera de un municipio que cuenta 8,900 h. y comprende las subdelegaciones 7.ª, 8.ª, 9.ª y 10.ª del departamento. Su nombre es propiamente *Putué,* plural de la palabra araucana *tue* (tierra).

PUTÚ. *Geog.* Cerro mineral del Perú, en el departamento de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Chiquian.

PUTUATANIN. *Etnogr.* Tribu india del Canadá, extendida por la provincia de Ontario; pertenece á la raza algonquina y parte de ella vive de un modo sedentario.

PUTUCAR. *Geog.* Río de Venezuela. Tiene su origen en la Sierra de Turamiquire y des. en el golfo de Cariaco.

PUTUELA. f. dim. de PUTA.

PUTUGLE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Valdivia; 70 h.

PUTUHY. *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, mun. de São Paulo de Olivença.

PUTUJURA. *Geog.* Monte del Ecuador. Pertenece á la cordillera occidental de los Andes y forma parte del macizo de Cotocachi; 3,961 m. de altura.

PUTUMAYO ó IZÁ. *Geog.* Río de la América Meridional, afl. izq. del Alto Amazonas; nace en un hermoso valle de los Andes colombianos, á 2,200 m. s. n. m., á 1° 18′ de lat. N. y á 76° 42′ de long. O. de Greenwich. Después de atravesar el valle de Sibundoy se precipita por entre rocas hasta encontrar la llanura, dirigiéndose luego al SE. En Puerto Asís, á 150 kms. de sus fuentes, es ya navegable á vapor. Tiene un curso de 2,800 kms., en el cual recibe multitud de ríos, varios de ellos navegables; por la der. el Guamués, que nace en una extensa y profunda laguna cerca de Pasto, llamada Cocha; el San Miguel, ó de Sucumbíos, que divide Colombia del Ecuador; el Güepí, Peneya, Angusilla, Yuvineto, Campuya, Algodón, Yaguas y Cothué, frontera del Brasil. Por la izq. el Guineo, Caucaya, Curilla, Caraparaná é Igaraparaná. Corre, por lo general, paralelo al Caquetá, y su entrada al gran Amazonas es en territorio brasileño á unos 150 kms. al S. de la de aquél, hacia los 3° 10′ de lat. S. Por tratado celebrado el 5 de Julio de 1916, Colombia y el Ecuador fijaron su común frontera, quedando la del PUTUMAYO en esta forma: «San Miguel aguas abajo hasta su desembocadura en el Putumayo; de esta boca en dirección SO. al *divortium aquarum,* entre el Putumayo y el Napo; y por este *divortium aquarum* hasta el origen principal del río Ambiyacu, y por el curso de este río hasta su desembocadura en el Amazonas.» Colombia y el Perú gestionan la celebración de un tratado análogo, con lo que ganarán mucho ambas naciones.

En sus márgenes viven indios de muy diversas tribus, lenguas y costumbres: ingas, sionas, cofanes, macaguajes, tetetes, hüitotos y los ticunas;

estos últimos en territorio brasileño. El número de blancos es muy reducido. Los misioneros capuchinos de la Prefectura apostólica del Caquetá se esfuerzan en colonizar la parte que ocupa Colombia; fundaron hace ocho años Puerto Asís, único pueblo de blancos que tiene la región navegable del PUTUMAYO. Han comenzado otra colonia en Güepí, á unos 150 kms. más abajo, que promete mucho por su privilegiada posición. Se halla á pocos kilómetros de las lag. Zancudo y Lagarto-Cocha, que comunican con el río Aguarico, y por éste, con el Napo, y á 40 kms. del Caucaya, donde el PUTUMAYO apenas dista 20 kms. del Caquetá. Güepí será con el tiempo un gran centro comercial, pues unirá al PUTUMAYO, por las lagunas mencionadas y por el Caucaya, los caudalosísimos ríos de Napo y Caquetá, que tienen una cuenca dilatadísima. Pocos ríos representan un factor tan importante en el comercio y porvenir de la inmensa hoya amazónica como el PUTUMAYO. Por sus aguas pueden salir los productos de clima frío de una extensa región andina y proveer de estos indispensables frutos al Amazonas y sus incontables afluentes necesitados del auxilio de otros climas, y establecerse también un activo comercio de sus naturales frutos con Europa y la América del Norte. El Caquetá no reúne estas condiciones por estar su curso interceptado por el salto de Araracuare.

El clima del PUTUMAYO es ardiente en la llanura, pero, refrescado por continuas brisas, no es malsano; hay extensas zonas en que ni siquiera hay mosquitos. En la parte alta, ó sea en la cordillera, es templado, y en algunas partes hasta frío. Se producen perfectamente el cacao, arroz, caña de azúcar, plátano, yuca, tabaco, vainilla, espingo, papas, maíz, toda suerte de cereales, una multitud de resinas y bálsamos, gran variedad de caucho, balata y tagua. El ganado vacuno se desarrolla y propaga mucho, sin las plagas que en otras partes lo diezman. El subsuelo es rico como ningún otro. Varios de sus afluentes tienen en las arenas notable cantidad de oro; en las del San Miguel se halla platino. Hay abundantes minas de petróleo, carbón de piedra, mármol y fuentes de agua salada. Es un país misterioso que no aguarda sino que se arreglen las diferencias de fronteras entre Colombia y el Perú y se permita la navegación por sus aguas para sorprender al mundo con sus riquezas, hasta hoy casi ignoradas.

Los españoles exploraron las fuentes del PUTUMAYO, y en las márgenes del San Miguel dejaron huellas de explotaciones auríferas. Los franciscanos tenían florecientes misiones en las márgenes de este río y del Caquetá. A mediados del siglo XVIII el franciscano fray Martín Idroxo informaba que él y sus misioneros habían convertido á la fe 48 tribus. En 1765 el gobernador de Popayán daba cuenta de los descubrimientos, conversiones de indios, fundaciones de pueblos y hasta construcción de caminos que los franciscanos hicieron en el PUTUMAYO y Caquetá. En el tomo IV de *Misiones Católicas de Caquetá* publica Antonio B. Cuervo, esclarecido colombiano, varios documentos inéditos que prueban cuánto trabajaron en el PUTUMAYO los misioneros franciscanos. En 1785 Ramón de la Barrera envió desde Pasto á la presidencia de Quito un itinerario que partiendo de aquella ciudad conducía al primer puerto del Marañón ó Amazonas; este documento se encontró en el archivo de Popayán. Todo lo dicho prueba evidentemente que no fué desconocida de los españoles la importancia del PUTUMAYO. Se conservan entre los indios algunas tradiciones que confirman lo expuesto. Durante las guerras de la independencia y en los primeros lustros de vida de las jóvenes Repúblicas americanas, atentas éstas á su organización interna, poca atención prestaron á las misiones, por lo cual decayeron casi totalmente. A mediados del siglo XIX el misionero Lainez, jesuíta, recorrió el PUTUMAYO en una considerable extensión é intentó renovar las antiguas misiones; pero después de varios esfuerzos quedaron nuevamente abandonadas. Hacia el año 1874, el colombiano Rafael Reyes, con un objeto comercial, lo navegó á vapor; quebró la compañía quinera de su nombre, y otra vez quedó el PUTUMAYO abandonado á su suerte. En los últimos años del siglo XIX y primeros del XX el caucho atrajo muchos comerciantes á este río. Se han hecho célebres las atrocidades cometidas en los indios por los caucheros de cierta compañía en los afl. Caraparaná é Igaraparaná. Se depreció el caucho y otra vez quedó casi olvidado el PUTUMAYO. Persuadidos los misioneros capuchinos que mientras no se abriera un camino para comunicar por la cordillera el PUTUMAYO con los pueblos civilizados del interior de Colombia y facilitar la entrada á gente laboriosa y moral; que mientras no se fundasen colonias, no se civilizasen los indios y se fomentase la agricultura, serían inútiles cuantos sacrificios se hiciesen para dar vida á este territorio, intentaron y realizaron esta obra magna que, según varios documentos oficiales, es *empresa gigantesca, obra de titanes, donde mejor puede apreciarse el poder del hombre*, etc., etc. Se ha colmado de elogios á estos religiosos por tan portentosa obra. El PUTUMAYO tiene, pues, ya, por la parte de Colombia, abiertas sus puertas á cuantos quieran explotar sus riquezas; no resta sino que el Perú y Brasil no pongan dificultad al paso de las embarcaciones que deben entrar y salir por el Amazonas.

PUTUMAYO. *Geog.* Territ. de Colombia que forma una Comisaría especial; tiene una super. como de 30,000 kms.², y según el censo de 1918 hay 12,971 habitantes civilizados, todos católicos. Se ignora aún el número de salvajes. Está dividido en dos municipios, cuyas capitales son Mocoa y San Francisco, respectivamente. El primero tiene los corregimientos y caseríos de Alvernia, Limón, Quinoró, Umbría, San Bernardo, San Diego, San José, Puerto Asís, San Miguel, Montepa, Yocoropui y Güepí. El segundo los de Sibundoy, Sucre, Santiago y San Andrés. Tiene climas y frutos variadísimos, desde los propios de climas glaciales hasta los peculiares de los trópicos. La raza blanca encuentra en las faldas de estas montañas y en los valles que forman las cordilleras temperaturas medias muy adecuadas á su constitución.

El PUTUMAYO y Caquetá forman una Prefectura apostólica, creada en 1904 y confiada á los padres capuchinos, quienes están investidos por el Gobierno de Colombia de facultades especiales para gobernar los pueblos de indios. Entre los dos territorios tienen 20,000 católicos. Han creado, en el transcurso de pocos años, 50 escuelas, donde se enseñan primeras letras, nociones de agricultura y alguna industria. Han fundado dos orfanatos y dos hospitales dirigidos por religiosas franciscanas, alemanas, que cuidan asimismo de varias escuelas de niñas. Los misioneros han traído también al territorio hermanos

maristas que tienen á su cargo algunas escuelas de niños. Han fundado las pobl. de San Francisco, Sucre, Alvernia, Umbría, Puerto Asís, etc., y abierto, por entre leguas de roca granítica, un camino que, salvando alturas de 3,300 m. y descendiendo á pavorosas profundidades, da entrada á una región hasta hace poco accesible únicamente á los atrevidos alpinistas. Con el camino se ha desarrollado considerablemente la agricultura y la ganadería, antes desconocida. En un informe oficial de 1916 el gobernador de Pasto, después de transcribir frases encomiásticas y grandes elogios dados á los misioneros por diferentes personajes que visitaron el territorio y vieron la obra de estos infatigables obreros, termina: «Es empresa la más trascendental que se ha realizado jamás en nuestros territorios putumáyicos.»

PUTUMUJÚ. *Geog.* V. POTUMUJÚ.

PU-TUNG ó PUN-TUNG. *Geog.* Barrio de la c. de Shang-hai (China), situado en la parte S. de la población. En él viven numerosos chinos cristianos.

PUTUPUTUNI. *Geog.* Lag. de Bolivia, en el dep. de La Paz, prov. de Inquisivi, sit. en la cordillera de Tres Cruces. De ella se origina el río Yaco.

PUTUR. *Geog.* V. PATUR.

PUTXOT (EL). *Geog.* Cas. de la prov. de Barcelona, mun. de Castellnou de Bages.

PÜTZ. *Geog.* Mun. de Alemania, en Prusia, regencia de Colonia, círc. de Bergheim; 2,600 h. Tiene dos templos católicos y uno evangélico. Cervecerías; fab. de vidrio.

PÜTZ (ECKHART VON). *Biog.* Pintor austriaco, nacido en Innsbruck en 1874. Estudió en Munich bajo la dirección de Weinholdt, Marr y Groeber. Obras: *Lluvia de Noviembre, Mañana, Mediodía* y *Noche*. Obtuvo medalla de oro en Nuremberg (1906).

PUTZ (LEÓN). *Biog.* Pintor austriaco, n. en Meran en 1869. Estudió en la Academia de Munich con los profesores R. Poetzelberger, Hackl y Paul



El traje azul, por León Putz

Höcker, y en la Academia Julian, de París. Obras: *Ante el espejo, Idilio, Picnic* y varios excelentes retratos. Ilustró, además, varios tomos de novelas y trabajó en la ilustración de algunas revistas, entre otras, del *Jugend*.

PUTZCHEN. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, regencia de Colonia, círc. de Bonn, sit. en la oril. der. del Rhin y frente á Bonn; 450 h. Est. de empalme de las líneas férreas Hennef-Beuel y Beuel-Grossenbusch.



Busto retrato de León Putz por Edmundo Beyrer

PUTZEN. m. *Metal.* Parte de mineral mal fundida que queda adherida á las paredes del horno.

PÜTZER (FEDERICO). *Biog.* Arquitecto alemán, n. en Aquisgrán en 1871. Estudió en la Escuela Superior Técnica de dicha ciudad, en 1900 fué nombrado profesor de la Escuela Superior Técnica de Darmstadt. Construyó la nueva Casa Consistorial de Aquisgrán, la *Kreishaus* de Hanau, la iglesia de San Mateo, de Francfort, y la torre Bismarck, de Reinscheid.

PUTZER (JOSÉ). *Biog.* Teólogo austriaco, n. en Rodaneck (Tirol) y m. en Ilchester (Estados Unidos) (1836-1904). Ingresó en la Congregación del Santísimo Redentor, ordenándose de presbítero en 1856. En 1876 partió á América, en donde ocupó varios cargos de importancia. Era hombre muy versado en teología moral y Derecho canónico y cuya opinión se consultaba á menudo para resolver casos difíciles en ambas disciplinas. Además de gran número de artículos en periódicos y revistas (que firmaba constantemente *J. P.*), se le debe: *Commentarium in Facultatis Apostolicas* (5 ed.), su mejor obra, que por su claridad de concepto, profundidad de doctrina y precisión mereció grandes elogios de *Civiltà Cattolica* (7 de Octubre de 1893) y de *Il Monitore* (31 de Agosto de 1897); *Instructio de confessariis religiosorum exemptorum* (2 ed.), y *Jubilaeum anni 1901. Commentarium.*



José Putzer

Bibliogr. Mader, *Die Redemptoristen in Oesterreich* (Viena, 1887); *The Catholic Church in the U. S.* (I, 239, Nueva York, 1908).

PUTZERIED. *Geog.* Población de Checoeslovaquia, en Bohemia, círculo de Pilsen, distrito y á 18 kilómetros de Tauss, al pie del Böhmerwald, junto á un riachuelo tributario del Angel; 1,400 habitantes.

PUTZEYS. *Biog.* Geólogo belga, quien ha publicado varias memorias sobre paleontología, siendo dignas de especial mención las siguientes: *Monographies des Clivina et genres voisins précédée d'un tableau synoptique des genres de la tribu des Scaritides* (Lieja, 1845), *Prémices entomologiques* (Lieja, 1845), *Etude sur les Amara de la collection de M. le Baron de Chandoir* (Lieja, 1886), *Note sur les Notiophilus* (Lieja, 1866), *Essai sur les Antarctia (Dejean)* (Lieja, 1873), *Etudes sur les vallées de l'Ourche du Heyoux et du Bocg* (1874), y *Contribution à la physiologie du nerf vague de la grenouille* (1878), las dos últimas en colaboración con Rutot y Swaen, respectivamente.

PUTZEYSIA. f. *Bot.* Sección del género *Begonia* de Linneo, que comprende hierbas grandes, erguidas, con paquetes de tuberculillos en las axilas de las hojas, estigma arriñonado ó semilunar, filamentos manifiestamente soldados por abajo, base de las hojas sin mechones de pelos, tres estilos, fruto que se desgarra por grietas cerca de tres alas, con rizoma corto, rastrero ó tuberculoso; flores femeninas con tres ó seis pétalos; placentas bífidas no comprimidas y con óvulos en ambos lados.

B. gemmipara, del Himalaya oriental, á 3,600 m. de altura.

El género *Putzeysia* Pl. *et* Lind. es sinónimo del *Billia* Peyritsch, de la familia de las hipocastanáceas.

PUTZIG. *Geog.* Pobl. de Polonia, en el condado de Posen, dist. de Bromberg, cerca las rib. del Netze, afl. del Wartha: 1,400 h.

PUTZIG ó PUCK. *Geog.* C. de Polonia, cerca del Báltico, en la rib. occidental del Putziger-Wieck, extremo NO. del golfo de Danzig, cerca de la ciudad y Estado libre de este último nombre y próxima á la nueva frontera alemana: 2,500 h. Tejares.

PUTZIGER-WIECK. *Geog* Bahía del ángulo NO. del golfo de Danzig, separada del Báltico por la península de Hela ó Putziger Nehrung, flecha de arena que se ensancha en su extremo. Tiene 17 kms. de abertura y recibe varios riachuelos, entre ellos el Rheda.

PUTZKAU. *Geog.* Mun. de Alemania, en Sajonia, círc. y dist. de Bautzen, regado por el Wesenitz, afl. del Elba; 2,000 h. (distribuídos en dos poblaciones, Ober y Nieder Putzkau). Fábs. de tejidos.

PUTZLEINSDORF. *Geog.* Pobl. de Austria, en la prov. de la Alta Austria, círc. de Mühl, distrito de Rohrbach, junto á un tributario del Kleine-Mühl, afl. del Danubio, al pie de una montaña: 500 h. (1,600 con el mun., que se compone de 29 aldeas).

PUTZLER (ADOLFO). *Biog.* Matemático alemán, n. en Baruth (Brandenberg) en 1838. Ha sido maestro superior de matemáticas del Gimnasio de Görlitz, y ha escrito: *De aëris fluxionum vi und velocitate metiendis* (Berlín, 1864).

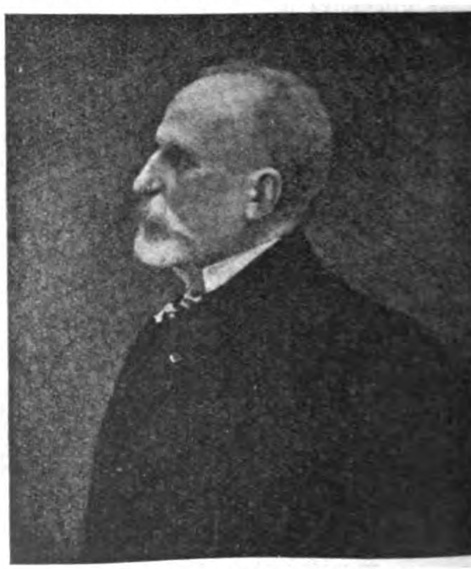
PÜTZÖL. m. *Quím.* Palabra alemana, que significa *aceite para limpiar*, con que se designa el producto de la destilación del petróleo que se recoge entre 130 y 160° y que sirve para limpiar máquinas.

PUULAVESI. *Geog.* Lago de Finlandia, en la prov. de San Miguel. Sus contornos son muy irregulares y tiene con sus numerosas dependencias 493 kms.² de superficie.

PUVEN. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de O'Higgins, dep. de Cachapoal; 370 h.

PUVIANI (AMÍLCAR). *Biog.* Jurisconsulto y economista italiano, n. en 1854. Ha sido profesor de economía política de la Universidad de Perusa y profesor libre de la de Bolonia. Se le debe: *Il sistema economico borghese in rapporto alla civiltà* (1883), *Questione preliminari ad uno studio dell' Imposta sui fabbricati* (1889), *Il prodotto ricostituente nell' industria dei fabbricati* (1892), *Teoria dell' illusione finanziaria* (1903), *Moventi e fenomeni economici in una casa di forza, Il problema edonistico nella scienza delle finanze, Sulle idee finanziarie di Adamo Smith, Osservazioni sulla spinta contributiva della tasse,* y *Sulla ragione dell' imposta.*

PUVIS (MARCO ANTONIO). *Biog.* Agrónomo francés, n. en Cuiseaux (Saona y Loire) en 1776 y m. en París en 1851. Ingresó en la Escuela Politécnica y de allí pasó á la de Châlons-sur-Marne. Fué oficial de artillería, que abandonó joven todavía en 1804 para dedicarse á la agricultura. Fué concejal de Bourg, presidente del Consejo general de Ain y diputado. Contribuyó extraordinariamente á los progresos de la zootecnia y de la economía rural en Francia, introduciendo algunas modificaciones para el mejoramiento de las tierras é higiene de los animales domésticos. Fué socio correspondiente de la Academia de Ciencias (1840) y miembro del Consejo general de Agricultura (1842). Publicó algunas obras de carácter general: *Essai sur la marne* (Bourg, 1826), *De l'emploi de la chaux en agriculture* (Bourg, 1836), *Des différents moyens d'amender le sol* (París, 1837), *Lettres sur l'éducation des vers-à-soie* (París, 1838), *Des étangs* (París, 1844), *Traité des amendements* (París, 1851), otras especiales sobre la agronomía de Beaujolais, Forez y Limagne (1821), sobre el departamento del Ain (1828), Gratinais, Sologne y Berri (1833), una *Dissertation sur l'Eglise de Brou* (1840), y muchos artículos en el *Journal d'Agriculture Pratique, La maison rustique du dix-neuvième siècle*, etc.



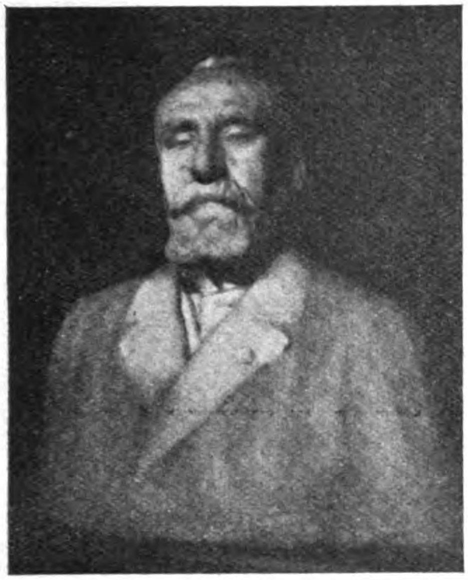
Autorretrato de Puvis de Chavannes
(Museo de los Oficios, Florencia)

PUVIS DE CHAVANNES (PEDRO CECILIO). *Biog.* Pintor francés, n. en Lyón el 14 de Diciembre de 1824 y m. en París el 24 de Octubre de 1898. Miembro de una antigua familia de Borgoña, es el segundo ar-



El pobre pescador. (Museo del Luxemburgo, París)

tista conocido de ella, pues en el Louvre hay un paisaje titulado *Los pastores*, que es obra de su antecesor Pedro Domachin, señor de Chavannes, que



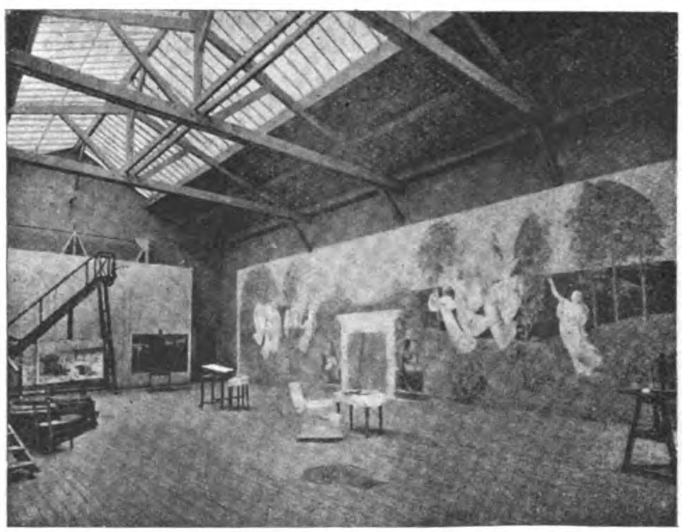
Puvis de Chavannes, por Rodin. (Museo de Amiens)

fué individuo de la Academia desde 1709 hasta 1744. Comenzó su educación con miras á seguir la profesión de su padre, que era ingeniero, pero una enfermedad le obligó á buscar la salud en Italia, donde encontró también su inspiración artística. Su primer maestro fué Enrique Scheffer, hermano de Ary Scheffer, de cuyo taller salió bien pronto para volver á Italia. Vuelto de nuevo á Francia, trabajó en los talleres de Delacroix y Coutoure, pero tanto en uno como en otro estuvo apenas unas cuantas semanas, porque no le gustaba la manera de aquellos maestros. Apartado así de las tradiciones clásicas y románticas de la época, prosiguió su carrera pictórica siguiendo sus propias teorías, consagrándose de lleno á la pintura mural y decorativa. Los críticos se conjuraron para atacar su arte, «su dibujo imperfecto, la fría inmovilidad de sus figuras, la pobreza de su paleta, llamándole *peintre de carême* (pintor de cuaresma), cuya opaca visión veía á la Naturaleza con líneas inestéticas y tonos cenicientos». Rechazáronle en el *Salon* nueve de sus pinturas, siendo la excepción única su *Vuelta de la caza*, expuesta en 1859. Sus méritos se reconocieron por primera vez en 1861, premiándosele con segunda medalla. Sus dos grandes lienzos *Guerra* y *Paz* los compró el Estado para entregarlos al Museo de Amiens, al cual el pintor regaló en 1863 las obras análogas *Descanso* y *Trabajo*, completando la serie con su *Ave Picardia Nutrix* en 1865 y dos grisallas pequeñas, *Vigilancia* y *Fantasía*, en 1866. Ciertos críticos no cesaban de atacarle; Castagnery dice, entre otras cosas, del *Trabajo*: «El artista no quiere deber nada al color; sus grisallas sucias son de aspecto triste y repulsivo.» Sin embargo, Teófilo Gautier y Pablo de Saint-Victor le alentaron y fueron casi los únicos en hacerlo; el primero dijo de la *Paz* y la *Guerra*: «De un golpe ha salido de la sombra; la luz brilla sobre él y no le abandonará nunca.. Este joven artista, en un tiempo de prosa y de realismo, es naturalmente heroico, épico y monumental, por una reaparición de extraño genio. Parece que no haya visto nada de la pintura contemporánea y que salga directamente del taller de Primaticio ó de Rosso.»

A la Exposición de 1867 presentó réplicas pequeñas de *Guerra*, *Paz*, *Trabajo* y *Reposo*, y otro gran lienzo, *Sueño*, con que ganó una medalla y la cinta de la Legión de Honor. A partir de entonces su carrera fué un éxito constante, y numerosos edificios de Francia fueron sucesivamente decorados con frescos de PUVIS DE CHAVANNES, pintados siempre sobre lienzos. En 1868 produjo *Juego*, para el Círculo de la Unión Artística; en 1869, *Marsella, colonia griega*, y *Marsella, puerta del Oriente*, para la escalera del Museo de Marsella; en 1870, *La degollación de san Juan Bautista*, en 1872, *Esperanza*, *Verano* en 1873, *Victoria de Carlos Martel sobre los sarracenos*, en 1874, para el Ayuntamiento de Poitiers, y en 1875, para el mismo edificio, *Santa Radegunda protegiendo la cultura*. De 1876 á 1877 decoró el *Panteón* con escenas de la niñez de santa Genoveva, trabajo por el que fué nombrado oficial de la Legión de Honor. En 1880 el Museo de Amiens adquirió su *Pro Patria ludus*, y en 1882 su *Joven Picardo ejercitándose en el manejo de la lanza*. En 1881 expuso PUVIS DE CHAVANNES una de sus obras más extrañamente sencillas, *El pobre pescador*, y al año siguiente decoró la casa de su amigo Bonnat con *País delicioso*. En 1884 empezó la serie de decoraciones para el Museo de su ciudad natal con *Bosque sagrado, dilecto á las artes y á las musas*, al que siguió en 1885 *Otoño*, y en 1886 *Visión antigua*, *Inspiración cristiana* y *El Ródano y el Saona*, siendo por ellos nombrado comendador de la Legión de Honor. Teniendo poca simpatía por las tradiciones académicas, fué durante breve tiempo miembro del ju-

P.P.C.

Marca de Puvis de Chavannes



Taller de Puvis de Chavannes, en Neuilly-sur-Seine



Tierra feliz, por Puvis de Chavannes. (Colección Bonnat, París)

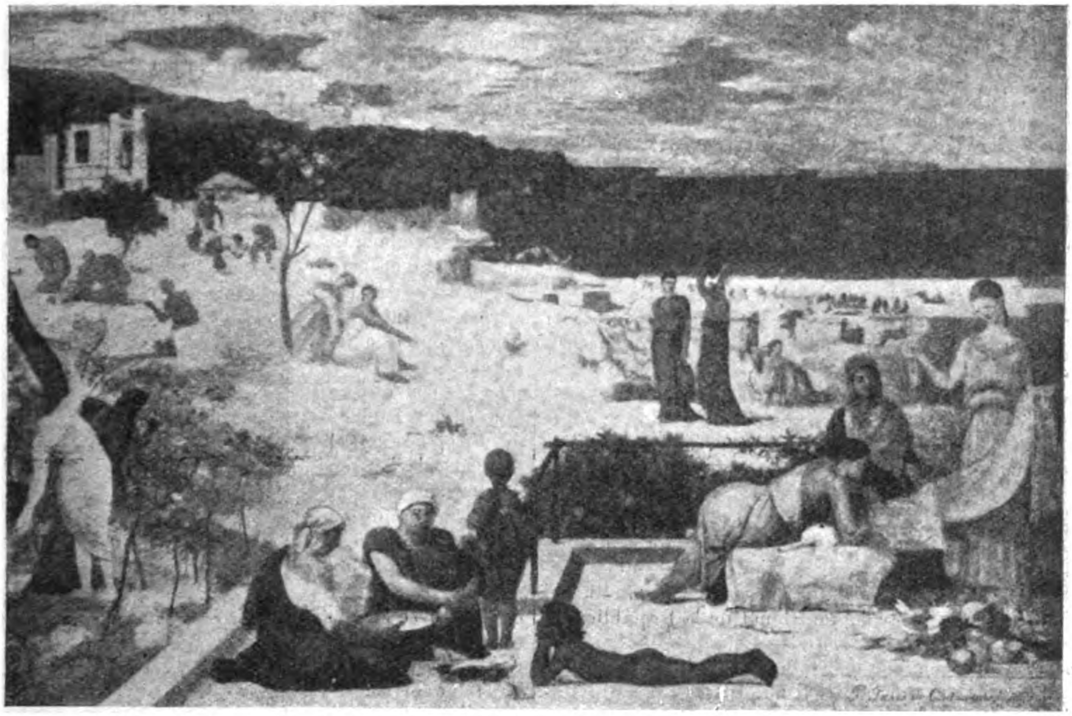
rado del *Salon*, cargo para el que fué elegido en 1872. Cuando el cisma de 1890 fué uno de los promotores del Nuevo *Salon* del Campo de Marte, del cual se le eligió presidente á la muerte de Meissonier (1891). Este último año expuso allí *Inter Artes et Naturam*, y dos plafones menores para el Museo de Ruán; *Verano*, para el Ayuntamiento de París, é *Invierno* para el mismo edificio (1892), la decoración de cuya escalera terminó en 1894. En 1895 expuso el gran lienzo *Las Musas dando la bienvenida al Genio de la Ilustración*, hoy en la parte superior de la escalera de la Biblioteca pública de Boston.

La crítica adversa que combatió á Puvis de Chavannes, especialmente al principio de su carrera, se debió en gran parte al hecho de que él era, ante todo, un decorador y sus trabajos se juzgaban mal vistos en contraste con obras de naturaleza radicalmente opuesta. Vistos, empero, en su propio ambiente, como el artista pretendía, en París, Lila, Amiens, Lyón y otras ciudades de Francia, triunfaron sobre la crítica. Puvis de Chavannes tuvo siempre presente que el verdadero objeto de la decoración mural es no ocultar, sino poner de relieve la esencial lisura de los muros y sobre todo que la pintura fuese harmónica con los tonos ordinariamente grises de los interiores. Puvis de Chavannes es decorador arquitectónico: no pintor que piensa, sino pensador que pinta. Partiendo de una abstracción moral condensada con un título: *Guerra*, *Paz*, *Trabajo*, *Abundancia*, etc., busca las figuras y los medios más favorables á la encarnación de su asunto. Su plan está formado en su cerebro anteriormente á toda tentativa de ejecución; por esto de la naturaleza no saca más que harmonías y datos. Su observación es refleja y se subordina á sus intentos. Las formas tienen para él el valor de signos expresivos y no las particulariza sino en el grado útil para obtener una expresión justa. De esto nacen sus simplificaciones extremas, en las que da el sentimiento de la realidad, no el aspecto literal de ésta. Todo lo ve en su interior, y lo reproduce como interior, resultando por esto sus cuadros con la harmonía igual y suave, inútil y visionaria que tomarían las cosas reflejadas en un espejo empañado de vapor tenue. Puvis de Chavannes, á pesar de este velo con que representaba las cosas, jamás repudió la franqueza de la Naturaleza. Amaba á las mujeres, y apasionadamente. A un amigo que le consideraba como satisfaciéndose únicamente de amor platónico, le contestó un día con vehemencia: «¡Sepa usted que no soy un santo! En el arte no puede ni debe haber santos. No se ejecutan cosas bellas sino amando á las mujeres, al placer y á todo lo que es bueno.» Pero el arte de Puvis de Chavannes respira voluptuosidad casta y noble.



El descanso, por Puvis de Chavannes. (Museo de Amiens)

El mayor amor real de su vida fué la princesa Cantacuzène, que influyó favorablemente en su vida y en su arte, gracias á su espíritu distinguido y á su buen gusto artístico. Puvis de Chavannes gastaba mucho en su producción pictórica, y si hubiese



Massalia (Marsella), colonia griega, por Puvis de Chavannes. (Musee Longchamp, Marsella)

carecido de fortuna, seguramente no hubiese ejecutado tantas obras que son el orgullo de la pintura mural francesa. Es sorprendente saber que sólo un particular, Bonnat, le encargó una decoración *¡Dulce país!* y que no llegaron á seis los que le compraron directamente uno de sus cuadros de caballete.

Dos años antes de su muerte cayó gravemente enfermo y fué cuidado esmerada y cariñosamente por la princesa Cantacuzène, con la cual casó en cuanto entró en la convalecencia. Enfermó entonces aquella mujer de la que PUVIS DE CHAVANNES dejó un retrato bello y austero, en *La mujer enlutada*, y el artista la cuidó á su vez hasta el punto de agotar su reconquistada salud, inútilmente, por otra parte, porque su esposa murió al poco tiempo. Consumido él mismo por la fatiga, se apresuró á terminar el colorido del gran Cartón de Santa Genoveva que había expuesto en 1897 y murió poco después. Cuando se sintió morir hizo con un gesto que se apartasen los que le rodeaban y le dejasen solo exhalar su último suspiro.

Sus admirables decoraciones del Museo de Amiens fueron trasladadas en 1918, cuando el avance de los alemanes á Turena, siendo guardadas en el castillo de Blois, en cuya inmensa sala de los Estados generales estuvieron hasta Junio de 1922, fecha en que se las trasladó nuevamente al Museo de Amiens.

En 1899 y en las Galerías Durand Ruel de París se celebró una exposición de cuadros, bosquejos y dibujos de cuyo catálogo tomamos las siguientes citas de cuadros que no hemos nombrado hasta aquí: *Autorretrato, Bramante y Savonarola, Retrato de hombre, Cabeza de mujer, Piedad, El incendio, Julia sorprendida, La pesca, La familia del pescador, Mujeres á orillas del mar, El hijo pródigo, La hilandera, La rivera, La musa de los bosques, Magdalena, El patriotismo, La Caridad, El Estío* y *Esquilo* (estos dos últimos, pasteles).



Parte izquierda del fresco *Ludus pro Patria*, de Puvis de Chavannes (Museo de Amiens)

Bibliogr. Artículos: G. Sharp, *Puvis de Chavannes, An appreciation*, en *The Art Journal* (1898); Arsenio Alexandre, *Puvis de Chavannes. Sa vie et son oeuvre*, en *Figaro illustré* (Febrero de 1899); Martín Hardie. en *Bryan's Dictionary* (s. v., 1904); L. Bénédite, *La légende de Sainte Geneviève*, en *Art et Decorat.* (XXV, 1909); *Lettres de Puvis de Chavannes* (1861-76), en la *Revue de Paris* (págs. 673-94, 1910); P. Godet, *Puvis de Chavannes et la peinture*

d'aujourd'hui, en *L'Art Décoratif* (págs. 37-52, 1912); M. Legraye, *Sainte Geneviève par Puvis de Chavannes*, en *L'Art à l'école et au foyer* (págs. 98-100, 1912); L. Bénédite, *L'Esperance de Puvis de Chavannes au musée du Luxembourg*, en *Les musées de France* (págs. 1-3, 1913); J. Folch y Torres, *Devant l'obra de Puvis de Chavannes*, en *La Veu de Catalunya* (23, X, 1913); A. Segard, *Fresques inédites de Puvis de Chavannes*, en *Les Arts* (Marzo de 1914).

Libros: G. Scheid, *L'Oeuvre de Puvis de Chavannes à Amiens* (Amiens, 1907); *Puvis de Chavannes*, en la serie *Les peintres illustres* (París, 1911); F. R. Vanderpyl, *Six promenades au Louvre, De Giotto à Puvis de Chavannes* (París, 1913); R. Jean, *Puvis de Chavannes* (París, 1914); L. Kiotor, *Puvis de Chavannes* (París, 1914).

PUXACARES. m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios del Brasil; vive en el Estado de Matto Grosso.

PUXACÁS. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Matto Grosso, afl. del Guajejuz.

PUXADOR. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, mun. de Ponta de Pedras.

PUXIANAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu india del Brasil, en la parte septentrional de la República.

PUXICO. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Misurí, condado de Stoddard; 814 h.

PUXINANA. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Parahyba del Norte, mun. de Cabaceiras.

PUXMETACAN (SANTA MARÍA DE). *Geog.* Población y agencia municipal de Méjico, en el Estado de Oaxaca, dist. de Choacán, de cuya cabecera dista 67 kms. Clima cálido; tiene unos 300 h., de los que 200 corresponden á su cabecera.

PUXTLA. *Geog.* Congregación de Méjico, en el Est. de Veracruz, mun. de Papautla; 210 h.

PUY. (Etim. — Del gr. *podion*.) Voz francesa antigua que con el significado de montaña, cerro, collado y eminencia, ha quedado en varios nombres geográficos.

PUY. *Lit.* En la Edad Media, sociedad literaria generalmente puesta bajo la invocación ó patrocinio de la Virgen Santísima.

PUY-DE-DÔME. *Zootec.* La raza bovina de este nombre, conocida también con el de *ferrandesa*, habita la cordillera de los Puys, alrededor de Mont-d'Or, perteneciendo al tipo auverniano, no difiriendo más que por su capa, que es berrendo en negro.

PUY (NUESTRA SEÑORA DEL). *Geog.* Santuario de Navarra, sit. al N. de la c. de Estella, sobre una pintoresca colina, que es la que lleva el nombre del Puy, inmediata al barrio, antes pobl. de Lizarra ó Lizarrara. La imagen de la Virgen que allí se venera fué encontrada hacia 1082, reinando Sancho Ramírez, por unos pastores que, según la tradición, vieron luces que descendían sobre ella. Dicho rey mandó edificar una capilla, á la que pronto acudió mucha gente, lo cual motivó la fundación de la ciudad de Estella. Así por lo menos lo manifiesta el libro *Becerro de Puy*, si bien tanto Estella como Lizarra ya existían desde tiempos remotos y lo probable es que ambas aumentaran entonces en importancia. En opinión de Madrazo, la imagen es probablemente gótica. Nada queda del primitivo santuario, y el actual templo carece de fachada por tener delante la casa prioral. En la parte de atrás del plano ábside está el camarín de la Virgen. Data del siglo XVII y artísticamente no tiene nada de particular. El primer documento que habla de este santuario es una escritura de Enero de 1171, en que el comprador se obliga á pagar un censo anual de 2 sueldos de mergules y el diezmo á la Virgen del Puy de Estella. La devoción que en Navarra se profesa á la Virgen del Puy es muy grande y con razón se ha calificado este santuario de Montserrat de los navarros.



La Virgen del Puy de Estella



Vista del Santuario de Nuestra Señora del Puy de Estella

PUY D'ARNAC. *Geog.* Población de Francia, en el departamento del Corrèze, distrito de Brive, cantón y á 7 kms. de Beaulieu, á 368 m. de elevación, en unas alturas existentes entre el Menoire y el Sourdoire; 140 h. (980 con el mun.). Vinos blancos.

PUY DE CINCA. *Geog.* Lug. de la prov. de Huesca, mun. de Secastilla.

PUY-DE-DÔME. *Geog.* Dep. de Francia, formado en 1790 con la Baja Auvernia y una parte del Borbonesado, y otra del Forez, dependiente del Lionesado.

Situación, límites, extensión y población. El departamento de PUY-DE-DÔME está sit. en la región central de Francia, y tiene por límites: al N., el dep. del Allier; al E., el del Loire; al S., los del Alto Loire y de Cantal, y al O., los del Corrèze y Creuse.

Su mayor long. de NO. á SE. es de 140 kms. y su mayor anchura de NE. á SO. es de 82, teniendo una ext. superficial de 7,954 kms.² con una población de 542,600 h.

Orografía. Sin que sus montañas lleguen á alcanzar alturas como las de los Alpes ó los Pirineos, el dep. de PUY-DE-DÔME tiene cumbres muy notables como el Puy-de-Sancy, que es la montaña más elevada de la Francia Central (1,866 m.). El macizo que domina el Puy-de-Sancy se llama Mont-Dore, y está formado de traquitas y basaltos procedentes de volcanes extintos hoy, que reposan sobre una capa de granito ó gneis. Se distingue por la profundidad de sus valles, por sus circos y desfiladeros, tallados en las rocas volcánicas, y por sus diques ó picos monolíticos de basalto, el más notable de los cuales es el llamado Roche-Tuilière. Al O. del dicho macizo existen las profundas gargantas por donde serpentea el Dordoña, y al S. hay una meseta llena de lagos, que á su vez enlaza con los montes de Cezallier ó montes de Luguet, cuyo pico culminante alcanza 1,555 m. Los montes de Dôme, bastante menos elevados que los Dore, en general, encierran entre sus cumbres el Puy-de-Dôme (1,468 metros) que ha dado su nombre al departamento. Esta montaña, cónica, de origen volcánico, en cuya cima existe un observatorio, es una de las más bellas de Francia. Los montes Dôme no presentan los caracteres de una perfecta cordillera, hallándose integrados por una serie de pirámides volcánicas sembradas de cráteres. Con frecuencia existen entre ellos campos de lava *(cheires)* en extensiones irregulares, llenando los valles.

Los montes de Forez separan las aguas pertenecientes á la cuenca del Loire, de las del Allier, su afluente. Son de naturaleza granítica y están poblados de bosques frondosos. Su cima más importante es el Pierre-sur-Haute, de 1,640 m. Una prolongación de estos montes la constituyen los Bois-Noirs, en los que se destaca el Puy-de-Montoncel de 1,292 m. La llanura más importante del departamento es la Limagne, célebre por su fertilidad y la esplendidez de su vegetación.

Hidrografía. Los ríos del departamento pertenecen á dos cuencas, la del Loire y la del Gironda, ambos tributarios del Atlántico. A la cuenca del primero pertenecen el Arzon, el Ance del Norte, el Allier y el Cher. El Arzon es un riachuelo sin importancia, que sólo tiene algunos kilómetros de curso en el dep. de PUY-DE-DÔME, donde nace cerca de Viverols; el Ance del Norte tiene sus fuentes en los montes del Forez, al SSE. de Pierre-sur-Haute, correspondiendo una parte de su curso al dep. de PUY-DE-DÔME y otra al Alto Loire; el Allier entra en el departamento después de haber recorrido 160 kms. y pasa junto á Brassac, Vic-le-Compte, Clermont-Ferrand y Pont-du-Château, recibiendo como tributarios el Alagnon, el Couze d'Ardes, el Aumaire, el Couze-Pavin, el Couze de Chambon, el Veyre, el Auzon, la Rivière de Margnat, el Artières, el Litrou, el Morge, el Dore y el Buron; finalmente, el Cher sólo sirve de límite al dep. de PUY-DE-DÔME con el de Creuse en algunos kilómetros.

A la cuenca del Gironda pertenece sólo el Dordoña, que nace en el Puy-de-Sancy, forma varias cascadas y describe un arco de 40 kilómetros, saliendo en seguida del territorio del departamento, dentro del cual recibe como tributarios el Mortagne, el Chavanon, el Buronde, el Rue y el Trentaine.



Vista del Puy-de-Dôme

Existen en el PUY-DE-DÔME numerosos lagos, mereciendo citarse como más importantes el Pavin, antiguo cráter de un volcán, que tiene 4 kms.² de super. y 92 m. de profundidad; el Aydat, de 4 kms. de perímetro, y 25 m. de profundidad; el Chavet, de 5 kms.² de super.; el Servières, el Guery, el Bourdouze y el Landie.

Clima. El clima del departamento pertenece al llamado lemosino ó auvernés, uno de los más rudos y bruscos de Francia. En general, es muy frío y expuesto á variaciones rápidas, lo cual se explica fácilmente por las numerosas montañas y el alejamiento del mar. En invierno son muy frecuentes las nieves, alcanzando la cantidad anual de lluvia una altura de 80 cm., excepto en la llanura de la Limagne, que es una de las menos lluviosas de Francia. Los vientos dominantes son los del N. y NO.

Agricultura. En relación á sus producciones agrícolas, el territ. del PUY-DE-DÔME se divide en tres zonas. La primera ó sea la llanura, comprende la Limagne ó valle del Allier, el valle del Dore y otros adyacentes. En la Limagne, célebre desde la época romana por su fertilidad, una capa de tierra grasa vegetal, mezclada con fragmentos de calcáreos margosos y residuos volcánicos, produce abundantes cosechas. Regada abundantemente por los ríos y mediante un buen sistema de canalización, ofrece bellas praderas, campos de trigo, cáñamo, remolacha, legumbres, viñedos, olivares y, en general, toda clase de frutas. La segunda zona, sit. de 400 á 1,200 m. de altura, produce centeno, avena y trigo negro, comprendiendo vastas extensiones incultas. La tercera ó de los montes Dore, Forez, etc., es la región de los pastos y los bosques. En resumen, las 797,800 hectáreas del suelo se dividen como sigue:

Tierras de labor	370,000
Prados	108,000
Viñedos.	22,800
Bosque	95,000
Landas y terrenos incultos.	160,000
Poblaciones y vías de comunicación.	42,000

Industria y comercio. La extracción de hulla es una de las principales fuentes de riqueza del departamento, registrándose hasta 16 concesiones en los mun. de Aurat, Avèze, Beaulieu, Bourg-Lastic, Brassac, Charbonnier, Château-sur-Cher, Espinasse, Goutières, Jumeaux, Labessette, Larodde, Mauriat, Messeix, Saint-Eloy, Saint-Hilaire, Saint-Julien, Saint-Maurice, Singles y Youx. El centro más importante de la industria fabril y manufacturera es Thiers, cuya cuchillería en nada desmerece á la de las fábricas españolas. Hay también en esta ciudad fábs. de papel, cartón, tejidos, cintas, galones, blondas, pasamanería y sombreros. Clermont es la segunda ciudad industrial del departamento. Posee fábs. de productos químicos, pastas para sopa, chocolates, aguardientes, objetos de caucho, quincallería, curtidos y vidrio. Hay, además, en Lezoux fábricas de cementos y porcelanas; en Billom, aserradoras mecánicas, molinos de aceite, tejares y fáb. de tejidos; en Pontgibaud, una importante fundición de plomo y cobre; en Riom, manufactura de tabaco; en Volvic, talleres de lava esmaltada, y, finalmente, numerosos molinos, fábs. de instrumentos agrícolas, jabones, azúcar, papel, alfarerías, etc., en diversas poblaciones. El comercio consiste en la exportación de frutas, trigo, vinos, aceite, ganado, quesos, madera de construcción, papel, cuchillos, blondas y cueros y en la importación de muebles, frutas secas, hilos, coloniales, sal y carbón.



Puy-de-Dôme.—Ruinas del templo de Mercurio

Comunicaciones. Atraviesan este departamento 11 caminos de hierro: el de Saint-Germain-des-Fossés á Nimes (94 kms.), de Clermont á Saint-Etienne (61 kms.), de Clermont á Tulle (85 kms.), de Montluçon á Aurillac (25 kms.), de Montluçon á Gannat (9 kms.), el ramal industrial de Lapeyrouse á Saint-Gervais (27 kms.), de Vertaizon á Billom (7 kms.), de Saint-Germain-des-Fossés á Darsal (100 kms.), de Gerzat á Maringues (20 kms.), el ramal de Riom á Volvie (18 kms.), y de Laqueille á Mont-Dore (14 kms.).

Las carreteras nacionales alcanzaron 473 kms; caminos departamentales y de gran tránsito, 1,094; caminos de interés común, 3,436, y dos canales, 128.

Divisiones administrativas. Administrativamente se divide el departamento en cinco distritos: Ambert, Clermont-Ferrand, Issoire, Riom y Thiers, con 50 cantones y 471 municipios. La capital es Clermont-Ferrand.

Historia. Antes de la conquista romana, el país que corresponde al dep. actual de PUY-DE-DÔME estaba casi por entero habitado por los auverneses, una de las más poderosas confederaciones galas que, ocupaban todo el territorio comprendido entre el Loire, los Cevennes, el Limosín y el Forez. Su capital ó mejor plaza fuerte era Gergovia, pero su verdadero centro político y comercial estaba en *Nemoso,* la Clermont actual. La historia de los auverneses no comienza hasta que comenzaron las primeras relaciones de la Galia con Roma. En el año 122 a. de Jesucristo los eduos guerreaban contra los alóbroges, situados entre los Alpes, el Isère y el Ródano, pidiendo aquéllos auxilio contra estos últimos á los romanos. Por otra parte, los alóbroges, aliados de los auverneses, reclamaron su socorro. El jefe de los auverneses era entonces el poderoso rey Betult ó Bituito, quien, conociendo el poderío romano, dudó empezar la lucha, enviando sólo una diputación al cónsul Domitius para tratar la paz. El cónsul la acogió con desdén y la despidió después de corta audiencia. La guerra fué inevitable. Los alóbroges, sin esperar la llegada de los auverneses, comenzaron las hostilidades y fueron batidos en las oril. del Ródano. En el año siguiente Bituito cruzó el río para vengarse de sus aliados con un numeroso ejército y perros adiestrados para la batalla. Pero los elefantes que los romanos empleaban ya después de sus conquistas en Asia inutilizaron la ayuda de los perros, y los auverneses fueron á su vez completamente derrotados. Quedó entonces la Galia desamparada y abierta á la conquista romana, si bien los vencidos fueron tratados con moderación. Los alóbroges perdieron únicamente su independencia y fueron incorporados á la Narbonense, cuya provincia marcó la primera etapa de la conquista romana. Cuando César quiso concluir esta conquista, el amor patrio hizo desaparecer las rivalidades existentes entre las tribus; Vercingetórix, noble jefe auvernés, púsose á la cabeza del movimiento. Hasta aquí las disensiones internas de los galos favorecían las empresas de los romanos, mas por primera vez se vió Roma comprometida por una seria coalición poderosamente organizada. El genio militar de César y la confianza en sí mismo opusieron á la impetuosidad fogosa de sus adversarios una táctica prudente y una actividad bien madurada. Partió solo el caudillo romano de Italia, franqueó, disfrazado, la distancia que le separaba de su ejército, y logró ponerse al frente antes que la situación fuese comprometida. *Cenabum* (Orleans), el foco de la revuelta, fué tomado en una noche; *Noviodunum* (Nevers) y muchas otras ciudades siguieron la misma suerte. Ante este formidable enemigo, Vercingetórix tomó una resolución heroica. Para reducir por hambre á los romanos hizo destruirlo todo. Mientras se iban acercando se incendiaron las ciudades, los frutos fueron recogidos, las fuentes deterioradas y los campos devastados. Desgraciadamente César se apoderó de *Avaricum* (Bourges), donde habíanse almacenado las provisiones, después de un cerco valientemente sostenido, y con aquel botín consiguió pasar el invierno. En la primavera si-

guiente marchó contra Gergovie. La ciudad, defendida por el bravo Vercingetórix, ofreció vigorosa resistencia, y los romanos tuvieron que retirarse después de haber sufrido numerosas bajas. Al mismo tiempo los eduos, que hasta entonces permanecieron adictos, se sublevaron.

Enardecido por este éxito, Vercingetórix persiguió á su rival, alcanzándolo en las rib. del Saona. Allí le presentó batalla, pero atacado simultáneamente por la caballería germana, que César había llamado en su apoyo, y por los mercenarios, fué vencido y obligado á encerrarse en Alesia (Alise-Sainte-Reine. Côte d'Or), donde le siguieron los vencedores. Cayó Alesia, y Vercingetórix fué llevado á Roma para realzar el triunfo del César. Toda tentativa de levantamiento fué ya entonces inútil, y en el año 52 la Galia entera quedó reducida á provincia romana; la lucha duró nueve años. Los países recientemente conquistados fueron reunidos por César en una provincia especial denominada *Gallia Comata (Gaule Chevelue)*; hizo entrar en su ejército una multitud de belgas, auverneses y aquitanos, é incluso llegó á formar una legión distinta llamada de las *aluettes* por llevar en el casco sus soldados una alondra con las alas extendidas. Augusto dividió la Galia Chevelue en tres provincias: la lyonesa, la belga y la aquitana, y *Lugdunum*, hoy Lyón, fué la capital. Residía en ella un prefecto y una Asamblea de representantes se celebraba anualmente. Al mismo tiempo Augusto, hizo construir cuatro grandes caminos y fomentó el desarrollo de la agricultura, hasta entonces muy descuidada. Clermont, llamada por los romanos *Augustonemetum*, fué entonces uno de los centros del politeísmo en la Galia. En las cercanías de la ciudad, sobre el famoso Puy-de-Dôme, se elevaba el gran templo nacional de Vaso ó Mercurio Dômieu, para el cual un escultor griego, Zenodore, modeló una estatua colosal, célebre durante la antigüedad. Este templo fué destruído en el año 264 por las bandas del jefe alamán Croms, que penetró hasta el corazón de la Galia.

Era poco más ó menos la época en que los misioneros cristianos se difundían por el país. San Austro, monje, predicó y estableció el nuevo dogma entre los auverneses (250); su obra fué consolidada y completada cuando en el año 312 Constantino se convirtió á la fe evangélica. Durante las grandes invasiones, la Auvernia, gracias á su situación, fué menos perjudicada que muchas otras provincias, y, cuando las conquistas de Clovis, era aún floreciente. En el año 475 el emperador de Occidente Flavio Julio Nepos cedió la Auvernia al rey visigodo Enrique. La derrota de Alarico en Fouillé dió la Auvernia á los francos. En el año 534 Thierry, primogénito de Clovis, llevó á cabo una expedición en Auvernia y la saqueó. Entonces inicióse el desmoronamiento de la civilización romana en esta región. La Auvernia sufrió poco á consecuencia de la gran invasión de los sarracenos de 730 á 732, pero cuando Pepino *el Breve* declaró la guerra al duque Waifer, rey de Aquitania, Clermont-Ferrand fué incendiada, y convertidos en ruinas muchos castillos situados en sus alrededores. Al establecerse el feudalismo, el primer conde hereditario de la Auvernia fué Guillermo *el Piadoso*, quien vino á ser más tarde duque de Aquitania.

El Concilio de Clermont en 1095, constituyó el punto de partida y origen de las Cruzadas, el papa Urbano II vino con Pedro *el Ermitaño* á suplicar la ayuda de los caballeros cristianos, siendo escuchadas sus voces. El casamiento de Leonora de Guyena con Enrique Plantagenet, quien después de algunos años ocupó el trono de Inglaterra, motivó que la Auvernia quedase bajo el dominio eminente de dicha nación. En 1213 Felipe Augusto se apoderó de la parte mayor de la Auvernia, donde su hijo acababa de hacer una expedición señaladamente notable por la toma de Montferraud y de Montpensier. En el castillo de esta última ciudad murió Luis VIII el 8 de Noviembre de 1226. Luis IX hizo de la Auvernia donación en favor de su hermano Alfonso, conde de Poitiers (1241). Habiéndosele muerto sus hijos á este príncipe (1271) el condado de Auvernia volvió á la Corona de Francia. El rey Juan *el Bueno* desmembró el condado de la Corona y lo constituyó en ducado-pariato, añadiendo el Berry en favor de su tercer hijo Juan, conocido con el nombre de duque de Berry, célebre por su amor á las artes. A su muerte (1416) la Auvernia pasó, igual que el condado de Montpensier, á su segunda hija, María, esposa de Juan de Borbón. Estas donaciones volvieron á la Corona en 1527 por confiscación sobre el condestable de Borbón. Las guerras religiosas agitaron y asolaron la Auvernia. En 1561 todos los protestantes fueron ahorcados en Aurillac; la ciudad de Issoire fué poco á poco sitiada y saqueada por los protestantes y los católicos, por más que en 1577 el duque de Alenzón no dejó en pie nada más que la iglesia y tres ó cuatro casas; pero la Liga no contó en esta región más que un pequeño número de adheridos. Las guerras privadas del siglo XV al XVII debilitaron en Auvernia el poder central y permitieron á algunos señores cometer impunemente violencias y crímenes. Los reyes sintieron entonces la necesidad de robustecer su autoridad, á cuyo fin restablecieron los tribunales llamados *Grands Jours*. Por orden de Luis XIV se constituyeron tribunales de este género en 1665 en Clermont. V. AUVERNIA.

PUY-DE-SANCY. *Geog.* La cumbre más alta del Mont-Dore y del interior de Francia, de 1,886 m. de altura, al S. de Mont-Dore-les-Bains. En ella nace el Dordoña.

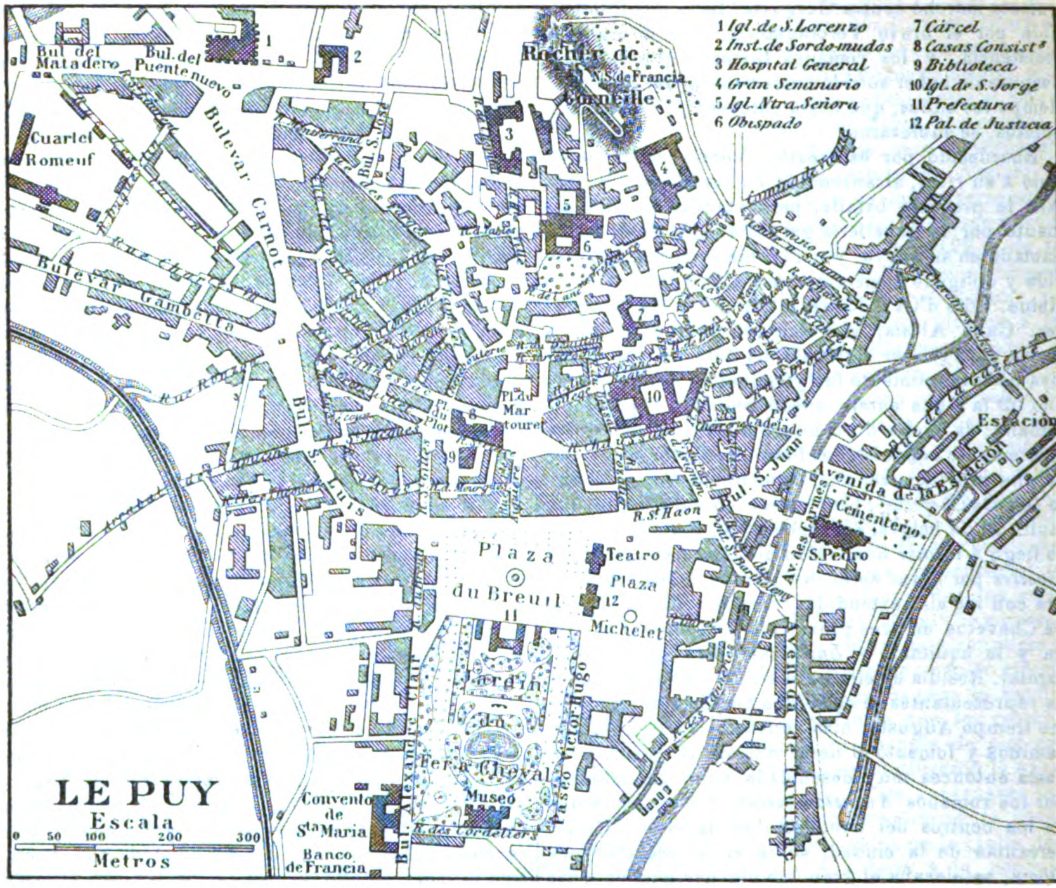
PUY-DE-SERRE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Vendée, dist. de Fontenay, cant. de Saint-Hilaire-des-Loges, á 115 m. de altura, en una colina á cuyo pie corre el río Vendée, afl. del Sevre-Niortaise; 620 h. Est. en la l. f. de Bresuire á Niort.

PUY-DU-FOU. *Geog.* Castillo de Francia, en el departamento de la Vendée, dist. de Roche-sur-Yon, cantón de Herbiers, á 230 m. de altura. Fué construído en 1550 según los planos de Juan Masneret y Renato Gustton, para la familia Puy-de-Fow, aliada de la de Rochefoucauld. Se halla en ruinas, pudiendo admirarse aún los dos pórticos de estilo italiano.

PUY-DU-LAC. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Charenta Inferior, dist. de Rochefort, cantón de Tonnay-Charente; 530 h.

PUY-EN-VELAY. *Geog.* Dist. del dep. del Alto Loire (Francia). Comprende los cant. de Allegre, Cayres, Craponne, Fay-le-Froid, Loudes, le Monastier, Pradelles, Puy (NO.), Puy (SE.), Saint-Julien, Chapteuil, Saint-Paulien, Sangues, Solignac-sur-Loire y Vorey con 114 municipios y 146,200 habitantes.

El cant. de Puy (NO.) consta de 9 municipios con 19,400 h., y el de Puy (SE.) de 7 municipios y 17,100 h.



Puy-en-Velay. *Geog.* C. de Francia, capital del dep. del Alto Loire, del dist. y de los dos cant. de su nombre, sit. en las vertientes y al pie del monte Anis, en el centro de una notable cuenca geológica, entre el Borne y su afl. der. el Dolezon, á 3 kms. de la rib. izq. del Loire; 15,600 h. (20,000 con el municipio), llamada también simplemente Le Puy. Se compone de dos partes, la ciudad baja y la ciudad alta, estrechamente unidas y encerradas antes en un mismo recinto. Ambas se diferencian sólo por el aspecto de las calles y la antigüedad de los edificios. A medida que se asciende, la vía va presentándose tortuosa y empinada, siendo en muchos sitios la cuesta tan difícil que ha sido necesaria la construcción de escaleras. Las viviendas ofrecen también aspecto más arcaico, viéndose en muchas casas ventanas y cornisas de estilo románico. Una sola parte de la población es completamente moderna, la que rodea la bella plaza de Breuil, hacia el lado exterior de los bulevares, frente á los vestigios de las murallas primitivas. En el centro de la plaza hay una fuente, obra de Crozatier. En la ciudad alta se encuentra la catedral, que ocupa con sus dependencias una terraza estrecha y domina la población, si bien á su vez está dominado el edificio por la enorme roca de Corneille, basamento de una colosal estatua de bronce. Frente al N. del monte Anis, cuya cumbre es la roca dicha, se eleva aislada la Aiguilhe, con la vieja iglesia románica de San Miguel. La catedral de Puy-en-Velay data del siglo XII, y fué debida á la piedad de los peregrinos. Su disposición es muy original. El gran pórtico que comprende las tres naves, la escalera que conduce al centro mismo de la basílica, las cúpulas oblongas, los campanarios-arcadas simulados y las archibóvedas con claraboyas no tienen analogías en ningún otro templo. El pórtico remata en cuatro galerías. Las dos primeras están completamente abiertas, y entre la segunda y la tercera hay dos puertas conservadas en muy buen estado con notables esculturas de madera é inscripciones del siglo XI. Bajo la arcada central y ya en la escalera, se lee aún un dístico leonino célebre:

Ni caveas crimen, caveas contingere limen,
Nam regina poli vult sine cordi celi.

La gran escalera continúa por otras dos galerías de la nave central, y en lugar de conducir como antes al mismo pie del altar mayor, se bifurca hoy á derecha é izquierda para alcanzar la parte exterior del templo. El ramal izquierdo termina en un hermoso claustro románico, que data del siglo IX. Nuestra Señora del Puy, conserva de sus dependencias primitivas, una sala de pinturas, una casa fortificada del siglo XIII, el baptisterio y el campanil, notable por sus remates.

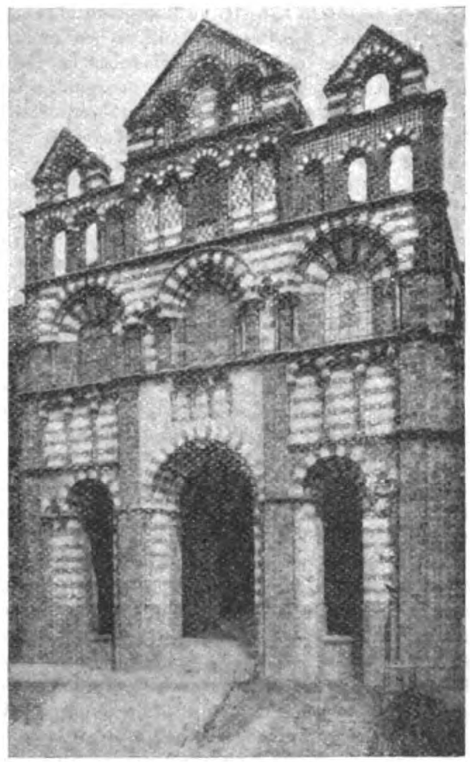
La estatua de la Virgen que se eleva de la roca de Corneille tiene más de 16 m. de altura y su pedestal 7. Se compone de 80 piezas de bronce procedente de los cañones rusos tomados en Sebastopol y cedidos por Napoleón III. Una escalera interior permite el acceso hasta la corona.

Además, existen en Puy-en-Velay otras dos iglesias muy interesantes, ambas de estilo gótico. En una de ellas se encuentra la tumba donde fué depo-

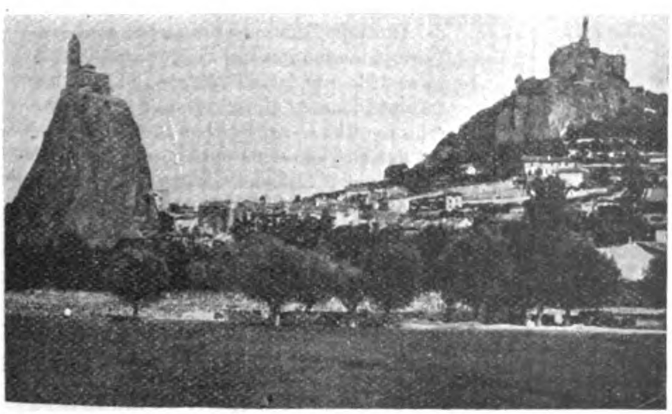
sitado el cadáver de Beltrán Du Guesclin, antes de ser trasladado á Saint-Denis.

La situación especial de PUY-EN-VELAY y su comarca, que atrae numerosos visitantes, ha sido descrita por Eliseo Reclus con vivos colores. «Es notable, dice, por su belleza y la variedad de sus contrastes, por sus aguas y la fértil vegetación, por las cisuras abiertas entre los terrenos de lava... Las rocas de los alrededores han llegado á ser célebres, gracias á la proximidad de una gran ciudad. En ellas se ven reunidos los más diversos productos de la actividad volcánica. Columnatas de basalto, sábanas horizontales de lava y diques de piedra dura han surgido directamente del seno de la tierra, á través de las hendeduras de la superficie. Hacia el NO., más allá de una alta colina cubierta de quintas, jardines y viñedos, la masa enorme de Polignac ostenta las ruinas de un castillo feudal, y antes de esta fortaleza desmantelada, regresando del valle del Borne, se encuentra la montaña de la Denise, con sus dos series superpuestas de columnas basálticas, la Croix de la Paille y las Orgues, formando un escarpe á pico encima de un torrente. En esta montaña, una de las más famosas para los paleontólogos, han sido descubiertos esqueletos de mammuths, paleotherios, rinocerontes, tapires ó dantas y otros grandes mamíferos que habitaban el país. El hombre había aparecido ya en esta época como lo acreditan esqueletos humanos hallados en las brechas. En cuanto á la flora, apenas parece haber cambiado. Las mismas plantas crecen en las pendientes y en los valles.»

La novelista *Jorge Sand* describe así la comarca de PUY-EN-VELAY, vista desde la roca de Corneille. «Nada, dice, puede dar idea de la belleza de esta comarca y no conozco ningún sitio cuyos caracteres sean más difíciles de describir. No es Suiza, es menos terrible; no es Italia, es más hermosa, es la Francia central con todos sus Vesubios, extintos y revestidos de espléndida vegetación. No es, por tanto, ni Auvernia ni el Limosín. Aquí nada de rico Limagne, nada de llanuras fértiles cerradas por obstáculos naturales; todo es cumbre y barranco, y el cultivo no puede utilizar más que profundas cisuras ó rápidas pendientes. No obstante, se apodera de todo, extendiendo sus exuberantes tapices en verdor, de cereales y leguminosas ávidas de la ceniza fertilizada de los volcanes, hasta los intersticios de las corrientes petrificadas de lava que la rayan en todos sentidos. El horizonte es grandioso, de repente surgen los Cevennes. En la lejanía brumosa se distingue el Mezenc con sus largas pendientes y sus bruscas cimas, detrás de las cuales se eleva el Gerbier de Joncs, cono volcánico que recuerda el Soracte, mas que, partiendo de una base imponente, produce mayor efecto. Nuevas montañas en formas variadas, unas semiesféricas como los Ballons vosgianos, otras erguidas como murallas, circunscriben un espacio de cielo mucho más vasto que la campiña de Roma y más profundamente cortado como si todos los volcanes que han laborado esta región hubiesen estado contenidos en un cráter común de dimensiones fabulosas. Más abajo de este magnífico recinto, los detalles del cuadro se dibujan con prodigiosa limpieza. Se distingue una segunda, una tercera, y en algunos sitios una cuarta línea de montañas, igualmente variadas de formas, y que descienden por escalones hacia el nivel central de los tres ríos que surcan lo que apenas puede llamarse llanura, y que sólo tiene de ella una apariencia relativa, porque no es más que un punto del suelo, que no ha sido dislocado ó hendido por las convulsiones geológicas.»



Puy-en-Velay. — Fachada de la Catedral

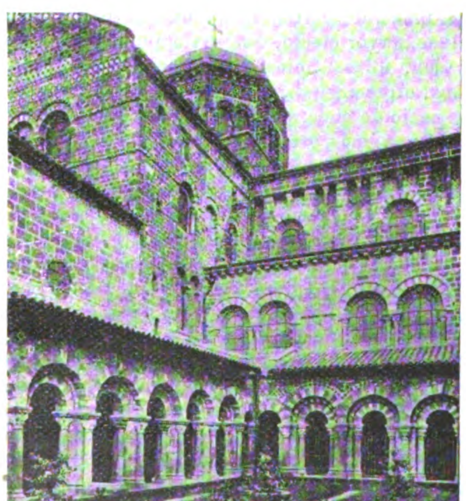


Vista de Puy-en-Velay

PUY-EN-VELAY es residencia de la prefectura del departamento. Tiene sede episcopal, Audiencia y Tribunal de primera instancia, gran Seminario, pequeño Seminario de la Chartreuse, Liceo, Escuelas Normales de maestros y maestras, Biblioteca con más 22,000 volúmenes, Museo Crozatier, con notables colecciones de anti-

güedades, cuadros é historia natural, Sociedades de Agricultura, Ciencias, Artes y Comercio, Instituto de Sordomudos, Manicomio, Hospital y otros establecimientos de beneficencia. Su industria principal desde hace siglos la constituye la fab. de blondas y encajes al guipur, que es enseñada en los colegios á las niñas pobres, con el fin de fomentar la concurrencia de productos y satisfacer las exigencias de la moda. También hay alguna destilería importante. Est. en la l. f. de Saint-Georges d'Aurac á Saint-Etienne.

Historia. PUY-EN-VELAY existía ya en la época galorromana y probablemente en tiempo de la Galia independiente, con el nombre de ***Anicium***. Al principio sólo fué plaza fuerte destruída por los bárbaros. La fuerza de las tradiciones religiosas en PUY-EN-VELAY se halla de manifiesto en la conservación de una piedra en bruto que formó seguramente parte de un megalito, y que después de haber sido honrada por los fieles en el gran templo de ***Anicium***, llegó á ser un objeto de superstición cristiana, llamándosela aún la *piedra de las fiebres* y antes la ***piedra de la lepra***, por suponer posee propiedades curativas de dichas enfermedades. El clero la ha alejado del contacto de los fieles, pero no se ha atrevido á quitarla de la catedral. Es evidente que para compensar á los habitantes de ***Anicium*** de la pérdida de las riquezas y esplendor que el paganismo había atesorado en el templo de la población, los obispos hicieron construir dos santuarios consagrados uno á San Miguel y otro á Nuestra Señora, rodeándolos de suntuosidad. El éxito coronó sus esfuerzos en lo que concierne al último, llegando á ser punto de peregrinación no sólo de las comarcas vecinas, sino de Francia entera. La afluencia de visitantes originó numerosas fuentes de ingresos aprovechadas por los moradores de la ciudad y, sobre todo, por los obispos, reconocidos por Carlomagno como señores de PUY-EN-VELAY y más tarde de una parte de la misma. Nuestra Señora del Puy fué proclamada soberana de varios feudos, y esta soberanía efectiva la ejercía el capítulo en los órdenes jurídico y económico, incluso en el Bigorre. La opulencia y privilegios de los obispos de PUY-EN-VELAY excitaron los celos de los poderosos vizcondes de Polignac, y entonces comenzaron una serie de luchas sangrientas que se desarrollaron incluso en el propio templo. El derecho á acuñar moneda, que fué uno de los objetos perseguidos en estas largas querellas, fué al fin dividido en 1173 por Luis *el Joven* entre los prelados y vizcondes. A su vez, los habitantes de PUY-EN-VELAY recibieron de Felipe Augusto en 1218 distintos fueros que en el fondo no eran más que la consagración de los antiguos usajes creados por el clero. Aparte de varios sitios durante las guerras religiosas del siglo XVI, la historia de PUY-EN-VELAY queda reducida desde dicha época á algunas visitas reales.



Claustro de la basílica de Nuestra Señora del Puy (Siglo IX)



La Virgen Negra. (Basílica de Nuestra Señora del Puy)

Bibliogr. Eudes de Gissey, *Histoire de Notre-Dame-de-Puy* (1619); Maroyer, *Le Puy et ses antiquités* (1842); Mandet, *Notre-Dame-de-Puy* (1860); Joanne, *Geographie du Haut-Loire* (1910).

PUY-GUILHEM. *Geog*. Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Dordoña, dist. de Bergerac, cant. de Sigoules, junto á las fuentes del Seignol; 200 h. Ruinas de un castillo que fué sitiado en 1339 por los ingleses, empleándose en el asedio ya la artillería.

PUY-GUILLAUME. *Geog*. Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Puy-de-Dôme, dist. de Thiers, cantón de Chateldon, á oril. del Cerdogne y cerca de la rib. der. del Dore, á 275 m. de altura; 870 h. (1,750 con el mun.). Est. en la l. f. de Saint-Germain-les-Fosses á Ambert. A 4 kms. del Cerdogne se encuentran las ruinas del monasterio cisterciense de Montpeyroux, fundado en 1126.

PUY-IMBERT. *Geog*. Pobl. de Francia, en el departamento del Alto Vienne, mun. de Limoges, sit. á 285 m. de altura, en un monte desde cuya cima se divisa el Vienne, afl. del Loire; 90 h. Est. en la l. f. de París á Toulouse.

PUY-LA-GARDE. *Geog*. Pobl. de Francia, en el dep. del Tarn y Garona, dist. de Montauban, cantón y á 9 kms. de Caylus, junto á las fuentes de un tributario del Bonnette; 310 h. (1,070 con el mun.).

Puy-la-Roque. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Tarn y Garona, dist. de Montauban, cantón y á 11 kms. de Montpezat, sit. á 280 m. de altura; 1,030 h. (1,800 con el mun.). Torre feudal; fab. de curtidos; comercio de frutas.

Puy-l'Evêque. *Geog.* Cant. del dep. del Lot (Francia), en el dist. de Cahors. Comprende 14 municipios con 11,100 h. Su cabecera es la pobl. de igual nombre, sit. á 132 m. de altura, en una península bañada por el Lot; 1,100 h. (2,600 con el municipio). Iglesia del siglo xiv. Torre del siglo xiii. Est. en la l. f. de Cahors á Monsempron.

Puy-Malsignat. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Creuse, dist. de Aubusson, cant. de Chenerailles; 320 h. Ruinas de un castillo, residencia de los vizcondes de Aubusson.

Puy-Notre-Dame. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Maine y Loire, dist. de Saumur, cant. y á 6 kms. de Montreuil-Bellay, sit. en una llanura que se extiende entre el Thouet y el Layon, afl. izq. del Loire; 830 h. (1,560 con el mun.). Tiene una bella iglesia de estilo angevino, flanqueada por dos pequeñas torres y dominada lateralmente por un alto campanario del siglo xiv. El templo y sus dependencias, que datan del siglo xv, pertenecieron á un priorato tributario de Montierneuf de Poitiers. En el interior de la iglesia existen una hermosa sillería del siglo xiv, un cuadro de Juan Boucher y un relicario del siglo xvii, que contiene un pedazo de tela venerada durante mucho tiempo como cinturón de la Virgen. La fe popular atribuía á esta cinta la propiedad de evitar los dolores del parto. Ana de Austria, antes de dar á luz á Luis XIV, mandó traer la reliquia. Probablemente este tejido de factura bizantina no se remonta más allá de la época de las Cruzadas.

Puy-Saint-André. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Altos Alpes, dist., cant. y á 4 kms. de Briançon, sit. á 2,297 m. de altura, en la vertiente de una montaña en cuya cresta se halla la capilla de Nuestra Señora de las Nieves, cerca del Durance, afl. del Ródano; 560 h. Yacimientos de antracita. Columnas naturales de Sachas, Capilla de Puy-Chalvin, del siglo xvi, con pinturas y estatuas de la misma época.

Puy-Saint-Bonnet. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de Deux-Sèvres, dist. de Bressure, cant. de Châtillon-sur-Sèvre; 750 h.

Puy-Saint-Eusèbe. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Altos Alpes, dist. de Embrun, cantón de Savines; 320 h.

Puy-Saint-Gulmier. *Geog.* Población y municipio de Francia, en el departamento de Puy-de-Dôme, distrito de Riom, cantón y á 9 kms. de Pontaumur, á 818 m. de altura, situada en una colina á cuyo pie se halla el Pequeño Sioulet; 660 h. Ruinas de un castillo. Yacimientos de antracita.

Puy-Saint-Martin. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Drôme, dist. de Die, cant. Sur de Crest, sit. á 202 m. de altura, al pie de unas colinas que dominan la llanura del Roubion, afl. del Ródano; 760 habitantes. Ruinas de un castillo. Producción de trufas.

Puy-Saint-Pierre. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Altos Alpes, dist., cant. y á 2 kms. de Briançon, sit. á 1,559 m. s. n. m., en la vertiente del monte Prorel, cerca del Durance; 520 habitantes. La cumbre principal del Prorel alcanza 2,572 m. de altura, disfrutándose desde ella de un panorama bellísimo.

Puy-Saint-Vincent. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Altos Alpes, dist. de Briançon, cant. de l'Argentière; 580 h.

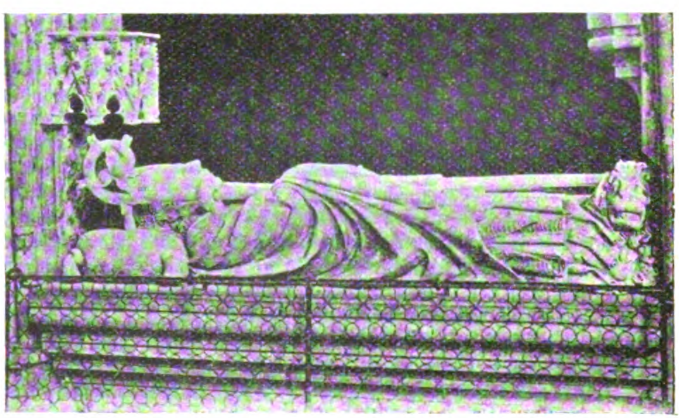
Puy-Sainte-Reparade (Le). *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de las Bocas del Ródano, dist. de Aix, cant. y á 12 kms. de Peyrolles, sit. á 220 m. de altura, en la llanura de la rib. izq. del Durance, afl. del Ródano; 250 h. (1,200 con el mun.). Ruinas de un castillo de los arzobispos de Aix, construído en el siglo xiii.

Puy (Felipe du). *Hagiog.* Se narra en la *Crónica* de los Hermanos Menores (t. I, pág. 215) el martirio de este religioso, contemporáneo de san Antonio de Padua, sucedido en Tierra Santa, en la antigua *Azdot* ó *Azoth,* hoy Esdud, durante una matanza de cristianos, á los cuales animó heroicamente, por lo cual sufrió mayores tormentos de sus perseguidores musulmanes.

Puy (Cristóbal). *Biog.* Cartujo francés, n. en París y m. en Roma (1580-1654). Era hijo del consejero Claudio Puy. Hizo sus estudios en Tours y fué á Roma acompañando al cardenal de Joyeusse. Allí trabajó mucho para impedir la condenación de un libro del presidente Thon, sin conseguirlo. Fué capellán del rey y valido del cardenal du Perron, en cuyo honor escribió la *Perronia*, obra llena de atrevimientos que desdecía de su carácter eclesiástico. Luego se hizo cartujo en Bourg-Fontaine, llegando á ser procurador de su orden en Roma.

Puy (Francisco). *Biog.* Notable jurisconsulto y luego monje cartujo, cuyo hábito vistió después de haber brillado en el mundo. Fué también excelente teólogo. Ya cartujo, le eligieron como general de la orden y trabajó para la canonización de san Bruno, á lo que ayudó la *Vida* que de este santo compuso; escribió también una obra sobre los *Salmos*. M. en 1521.

Puy (Gerardo du). *Biog.* Cardenal francés, n. en el Limosín y m. en Aviñón el 14 de Febrero de 1389. Ingresó muy joven en la orden benedictina y fué abad del monasterio de San Florencio, cargo en el que sucedió á un hermano suyo. Más tarde fué vicario general del gobierno de Perusa y en 1375 se le concedió el capelo cardenalicio Asistió, en esta



Tumba de Gerardo du Puy. (Iglesia de San Nazario, Carcasona)

última calidad, á las elecciones de los papas Urbano VI y Clemente VII.

Puy (Jacobo). *Biog.* Cardenal y jurisconsulto francés, n. en Niza de Provenza y m. en Roma en 1563. Era hijo de una noble familia que le dedicó primero al estudio de la abogacía, abrazando luego la carrera eclesiástica. Marchó más tarde á Roma, donde el cardenal Accolti le nombró su auditor, y después formó parte del Tribunal de la Rota, al que perteneció por espacio de quince años, y llegó á ser su decano. Nombrado obispo de Bari por Julio III, al que le ligaba estrecha amistad, fué creado cardenal en 1551. Ocupando Paulo IV el pontificado, desempeñó importantes cargos, entre ellos el de individuo de la Congregación del Santo Oficio, confiriéndosele, además, el protectorado del reino de Polonia y de las órdenes de Jerusalén y del Carmen. Junto con el cardenal Cicala llevó á cabo importantes gestiones en favor de los bienes de la Iglesia; asistió á los conclaves en que fueron elegidos Marcelo II, Paulo IV y Pío IV, y murió cuando se disponía á marchar á Trento para tomar parte en aquel Concilio. Sus obras más importantes son: *Variación de la moneda* y una *Aclaración del Derecho canónico y civil.*

Puy (Juan). *Biog.* Pintor francés, n. en Roane (Loire) el 8 de Noviembre de 1876. En 1895 entró en la Escuela de Bellas Artes de Lyón para seguir la carrera de arquitecto, pero pronto se decidió á estudiar la pintura, y habiendo estado dos años en



Autorretrato de Juan Puy

el taller del pintor lionés Tony Tellet, pasó en 1898 á París, donde se estableció. Estudió en la Academia Julian y en los talleres de Laurens y Carrière; expuso por vez primera en los *Independientes* en 1900 y en el *Salon* en 1904, habiendo, desde entonces, tomado parte en las exposiciones más importantes. Sus obras mejores son: *Estudio* (1900), *Bosque de pinos* (1903), *Retrato* (1905), *Retrato en el bosque* (1907), y *El modelo* (1912).

Puy (Moisés de). *Biog.* Jurisconsulto y cronista francés, n. en Ruán en 1510 y m. en París en 1659. Fué muy competente en materias de Derecho penal y se distinguió como comentarista de Papiniano. Publicó unas glosas sobre el Digesto y una *Cronica rerum gestarum ab imperatoribus domus capetianae* (París, 1642), que Baluze y otros historiadores dicen ser una mera traducción parcial de las crónicas de Joinville y Villehardonin. Fué tachado de hugonote y hasta se le incoó un proceso, del que salió favorablemente absuelto por el Parlamento de París (1628).

Puy (Raimundo Du). *Biog.* Gran maestre de la orden de San Juan de Jerusalén, el segundo por orden cronológico, n. en el Delfinado hacia el año 1080 y m. en Palestina en 1160. Pertenecía á una ilustre familia, y después de prestar sus servicios á los pobres y á los peregrinos por espacio de veinte años, en 1119 ó 1121 sucedió al fundador Gerardo de Martigues en el cargo de Gran Maestre. Puy, llamado también del Puch, fué el primero que dió una organización militar á la orden, dividiéndola en tres categorías: caballeros ó nobles, sacerdotes y sirvientes. Además, Puy hizo redactar los estatutos por los que se había de regir la asociación, estatutos que fueron aprobados sucesivamente por Calixto II, Inocencio II y Anastasio IV, motivo por el cual se le considera como el verdadero fundador de los Hospitalarios. Personalmente, tomó parte en numerosos hechos de armas y en 1154 contribuyó á la toma de Ascalón, derrotando á Nuredino, sultán de Alepo, y á su hermano, el sultán de Mosul, si bien resultó gravemente herido y aun parece que falleció á consecuencia de las heridas. Figura entre el número de los santos de la orden de Malta.

PUYA. (Etim.—V. Pica.) f. Punta acerada que en su extremidad superior tienen las varas y garrochas de los picadores y vaqueros, con la cual estimulan y castigan á las reses. ‖ ant. Púa. ‖ *Germ.* Frase mortificante; verdad amarga.

Admitir puyas. Sufrir con resignación y paciencia los ataques de los demás. ‖ A dos puyas no hay toro bravo. ref. con el que se expresa lo difícil que es resistir á un tiempo á dos opiniones diversas. ‖ ¡Buena puya! fr. fig. y fam. Se dice de las palabras que sabemos han de producir el efecto que apetecemos en la persona á quien la dirigimos. ‖ Alusión, indirecta mortificante; verdad amarga. ‖ Dar puya. fr. fig. y fam. *Chile* V. Dar guasca.

Puya. *Bot.* Nombre vulgar chileno de la *Puya chilensis*, de la familia de las bromeliáceas.

El género *Puya* de Molina comprende plantas de la familia de las bromeliáceas, tribu de las pitcairnieas, subtribu de las puyinas, con flores homomorfas, hermafroditas, pétalos sin escamitas, semillas casi circulares, con ala alrededor, sépalos y pétalos libres hasta la base, estilo largo, racimo sencillo ó en general muy ramificado, en la punta del tronco alto y grueso, cápsula oblonga ó piramidal, loculicida, pétalos anchos y reunidos en la base formando tubo ancho, filamentos libres, anteras dorsifijas, hojas largas, espinosas, en la base ó en el ápice del tronco, con rosetas, flores vistosas.

Comprende tres ó cuatro especies, ó quizá ocho, del Perú y Chile.

P. chilensis tiene flores amarillas, *P. Whytei* azules y alcanza á menudo 3 m., con inflorescencia de 1 m. la segunda, la primera con unas 60 espigas de 3 dm. El tronco sirve como corcho.

P. alpestris vive á 1,000 y 2,300 m. de altura.

Puya. *Taurom.* La punta limada, pero no vaciada, en forma cónica triangular, que tienen en el extremo las garrochas de los picadores.

PUYA (LA). *Geog.* Puerto de la costa de Honduras, dep. de Valle, correspondiente al océano Pacífico. No está habilitado.

PUYACATENGO. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Tabasco. Los cerros de Puyacatengo y Coconá lo separan del río de Teapa, en el cual desemboca después de un curso aproximado de 56 kms. ‖ Vecindario rural en el Est. de Tabasco, mun. de Jalapa; 270 h.

PUYACHE. *Geog.* Estancia del Perú, en el departamento de Ayacucho, prov. de Cangallo, distrito de Huambaipa; unos 170 h.

PUYADA. f. *Hond.* Corrida ó lidia de toros.

PUYADOR. m. *C. Rica* y *Hond.* Picador de toros.

PUYAL. m. ant. POYO.

PUYAL. *Geog.* Paso de la Cordillera Occidental de los Andes, en el Ecuador. Se abre á 4,308 m. de altura.

PUYAL (ATANASIO). *Biog.* Prelado español, n. en Alpera (Albacete) en 1751 y m. en 1828. Estudió en el Seminario de San Fulgencio de Murcia, y á poco de terminarlos fué nombrado profesor y rector del de Cartagena. Más tarde el cardenal Lorenzana, arzobispo de Toledo, le llamó á su lado como consultor, posteriormente obtuvo por oposición una canonjía en Madrid y, por último, fué elevado á la sede episcopal de Calahorra y la Calzada, que regentó hasta su muerte.

PUYALLI. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Pallasca, sit. en una meseta elevada en la oril. izq. del río de Tablachaca; unos 450 h.

PUYALLI ó PUYALI. *Geog.* Antiguo dist. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Pallasca. Hoy suprimido.

PUYALLUP. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Wáshington, condado de Pierce; 4,544 h. según el censo de 1910. Sus habitantes los puyallup, que fueron evangelizados por los religiosos franciscanos á fines del siglo XVIII, forman una de las tribus de la rama lingüística del salishan. Su número va decreciendo en proporción tal, que parece tender á la total desaparición. Los 800 individuos que formaban la tribu en 1894 quedaron reducidos á 556 en 1900 y á 461 en 1910.

PUYANA. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Santiago del Estero, dep. de Veintiocho de Marzo, sit. en la marg. der. del río Salado; unos 1,200 h. Escuela.

PUYANA. *Biog.* Apodo del célebre picador Pedro Yuste de la Torre (V.).

PUYAR. v. n. ant. *C. Rica.* SUBIR. ‖ Aguijar, aguijonear ó picar á los bueyes. ‖ fig. Incitar, azuzar, ó estimular á una persona. ‖ *Colomb.* Herir con puya al toro. ‖ *Chile.* Esforzarse, empeñarse con ahinco. ‖ ESPOLEAR.

PUYARRUEGO. *Geog.* Lug. de la prov. de Huesca, mun. de Puértolas.

PUYAUYOC. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. y dist. de Huari; unos 125 h.

PUYAZO. m. Herida que se hace con puya. ‖ *Chile.* Herida que se hace con una púa de trompo.

PUYBARBAN. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Gironda, dist. y á 19 kms. de Bazas, junto al canal lateral del Garona; 400 h. Vinos tintos; canteras de piedra.

PUYBARRON. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Gironda, dist. de Bazas, cantón de Auras; 420 h.

PUYBEGON. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Tarn, dist. de Lavaur, cant. de Graulhet; 730 h.

PUYBELLIARD. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Vendée, dist. de la Roche-sur-Yon, cant. de Chantonnay; 430 h.

PUYBRUN. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Lot, dist. de Figeac, cant. de Bretenoux, sit. á 155 m. de altura, en una llanura de la rib. der. del Dordoña; 810 h. Tiene una iglesia del siglo XIII. Debe su origen á los monjes de Dalon, quienes construyeron junto á la iglesia una granja. No obstante la oposición de los señores de Turena y Castelnau, fué poblándose con la construcción de nuevas dependencias, hasta el punto de que en el siglo XIV tenía más habitantes que hoy. En su biblioteca se conservaban antes del 1793 varios manuscritos notables, entre ellos varias cartas de san Luis y el Códice original de la *Crónica* de Joinville.

PUYBUSQUE (BERTA DE). *Biog.* Escritora francesa contemporánea. Ha cultivado desde joven la literatura, publicando novelas, narraciones y poemas. Le debemos: *L'Angelus sur les champs,* con prefacio de C. de Pomairols (Toulouse, 1907); *Marie de Renaud* (París, 1910), *L'Arme du fou* (París, 1912), *Le Rosaire* (Besanzón, 1912), y *Les lointains s'éclairent* (París, 1912).

PUYBUSQUE ó PUIBUSQUE (LUIS GUILLERMO, VIZCONDE DE). *Biog.* Militar y funcionario francés, n. en 1770 y m. en 1841. Entró en la administración de Aduanas en 1785, fué adjunto de la comisaría de Guerra en 1793, individuo del Directorio de los hospitales en 1800, receptor de contribuciones de Guerra en 1807, comisario de Guerra en 1812, subintendente militar de 1821 á 1824 y director de subsistencias del ejército expedicionario de 1823. En una de sus numerosas campañas fué hecho prisionero por los rusos, permaneciendo dos años en cautividad (1812-14). Escribió: *Lettres sur la guerre de Russie en 1812, sur la ville de St. Petersbourg et les usages des habitants de la Russie et de la Pologne* (2.ª ed., 1817); *Des Haras dans leurs rapports avec la production des chevaux et des remontes militaires* (París, 1833), *Des Haras et de la production de chevaux* (París, 1839), y *De la cavalerie dans ses rapports avec la production des chevaux* (París, 1841). Colaboró, además, en el *Spectateur militaire.*

PUYCA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Acomayo; unos 135 h. ‖ Hac. en el dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Marcapata; unos 320 h.

PUYCA ó PUICA. *Geog.* Pobl. y dist. del Perú, en el dep. de Arequipa, prov. de la Unión; unos 1,500 h. Fué creado por Ley del 13 de Octubre de 1891.

PUYCALVEL. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Tarn, dist. de Castres, cant. de Lautrec, á 220 m. de altura, en una colina, cerca de la cual corre un afl. del Bagas; 440 h. Castillo del siglo XV.

PUYCASQUIER. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Gers, dist. y cant. de Auch, á 236 m. de altura, en la cumbre de una colina; 740 h. Iglesia parroquial del siglo XIV en la cual existe una pila bautismal con bajorrelieves de la misma época. Ruinas de baluartes del siglo XIII.

PUYCELCI. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Tarn, dist. de Gaillac, cant. de Castelnau-de-Montmiral, á 280 m. de altura, cerca del valle del Vere; 1,600 h. Iglesia de los siglos XIV

y XV con un campanario del siglo XVIII. Edificios particulares del Renacimiento. Baluartes antiguos.

PUYCIBOT (FAUBERT ó GAUSBERG). *Biog.* Trovador provenzal del siglo XIII, n. en Limoges. Entró muy joven en la Congregación de los benedictinos, que abandonó pronto para casarse, y después de una vida aventurera, acabó sus días en un retiro religioso. Se conservan algunos fragmentos de sus poesías, muy curiosos, pero de escaso valor literario, que han sido publicados en la colección de Raynouard.

PUYCORNET. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Tarn y Garona, dist. de Montauban, cantón y á 3 kms. de Molières, á 169 m. de altura, en un monte que domina la confl. del Lemboulas y del Pequeño Lembous; 140 h. (1,000 con el mun.). Antiguo castillo de Lisle construído en el siglo XV.

PUYDT (REMIGIO). *Biog.* Ingeniero y militar belga, n. en Poperinghe y m. en Schaerbeck (1789-1844). Estudió en París la carrera de ingeniero civil y luego se alistó en el ejército francés é hizo varias campañas, ascendiendo á capitán. En 1815 regresó á Bélgica, donde ejerció su profesión, y en 1830 fué nombrado ingeniero jefe de puentes y caminos y coronel de ingenieros, siendo encargado de la defensa de Amberes cuando los franceses sitiaron dicha plaza. Fué diputado y llevó á cabo importantes obras públicas, entre ellas la canalización del Sambre. Se le debe: *Mémoire sur le déboisement des forêts de Belgique* (Mons, 1826), *Mémoire sur le canal de Meuse-et-Moselle* (Mons, 1831), *Mémoire sur la canalisation de la Sambre* (1834), y *Mémorial de l'officier du génie* (Lieja, 1841).

PU-YE. *Geog.* Nombre antiguo de una región de Manchuria correspondiente á la cuenca del Bajo Sungari, sobre todo á la der. del mismo. Se extiende por una parte hasta el Urka y por otra hasta el Amur y aun más allá. Esta región, á principios de la era cristiana, se hallaba ya habitada por una raza especial de cazadores y pastores que emigrando hacia el S. fundaron en la Manchuria meridional y en Corea los Estados de Ko-ku-rye y de Pek-tjyei, que conservaron por largo tiempo el recuerdo de su origen. Uno de los Estados de PU-YE fué destruído por los mu-yeng en 280 y 289, otro se incorporó al citado y otro al Ko-ku-rye en 494.

PUYEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las bromeliáceas, si las puyinas se elevan á la categoría de tribu. Tienen hojas espinosodentadas y en general con tronco. El ovario es súpero y el fruto cápsula. Género tipo *Puya*.

PUYEHUE. *Geog.* Lago de Chile, en el departamento de la Unión, sit. en la base de los Andes, hacia los 40° 35′ de lat. S. y 72° 25′ de long. O. de Greenwich, á 52 m. de altura y á 34 kms. al S. del lago de Ranco. Mide unos 20 kms. de largo de E. á O. por 9 de ancho de N. á S. Por su rib. oriental recibe las aguas del río Golgol, que es el desagüe del pequeño lago Constancia, y las de diversos arroyos. De su extremo occidental nace, en cambio, el río Pilmaiquén. Al NE. del lago se levanta el volcán de su nombre y á 4 ó 5 kms. de aquél las fuentes termales denominadas *baños de Puyehue*. Esta denominación significa en araucano *lugar de puyes*, pececillos que existen en el lago y que según el naturalista Molina se encuentran también en el río Toltén.

PUYEHUE. *Geog.* Volcán de Chile, en el dep. de la Unión, sit. á los 40° 30′ de lat. S. y 72° 5′ de long. O. de Greenwich, al NE. del extremo oriental del lago de su nombre. Está apagado y generalmente cubierto de nieve.

PUYEHUE. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Llanquihue, dep. de Osorno; 130 h.

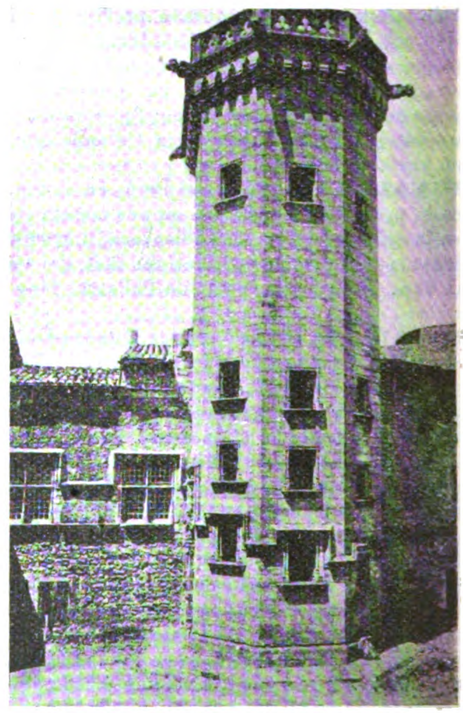
PUYENI. *Geog.* Río del Perú, tributario por la der. del Tambo.

PUYEQUE. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Tepic y mun. de Huajicori; 30 h. ‖ Rancho en el Est. de Tepic y mun. de Rosa Morada; 70 h.

PUYERO, RA. adj. *Cuba.* PULLISTA. U. t. c. s. ‖ Dícese del que lleva las puntas de los pies hacia dentro.

PUYGAILLARD. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Tarn y Garona, dist. de Montauban, cant. y á 8 kms. de Monclar-de-Quercy, sit. á 240 m. de altura, cerca del Gouyre, afl. del Aveyron; 530 h. Subterráneos refugios. Trincheras galas; torre feudal.

PUYGIRON. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Drôme, dist. y cant. de Montelimar;



Puygiron.—Torre central del Castillo

330 h.; iglesia dedicada á San Bonnet y hoy abandonada. En sus inmediaciones hay un castillo en ruinas.

PUYGOUZON. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Tarn, dist. y cant. de Albi, 530 h.

PUYGUILHEM. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Dordoña, dist. de Noutron, cant. de Champagne-de-Belair, mun. de Villars. Es de estilo Renacimiento, y fué construída en el reinado de Francisco I á iniciativas de Le Marthonier, primer presidente del Parlamento de París.

PUYGUILHEM. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Dordoña, dist. de Bergerac, cant. de Sigoulés, más arriba de las fuentes del Seignol, tributario del Dordoña; 220 h. En la divisoria de aguas

del Dordoña y del Garona se encuentran las ruinas de una fortaleza, antiguamente cabeza de una castellanía, que fué sitiada por los ingleses en 1339. En el archivo del castillo existen documentos que mencionan ya el empleo de la artillería y el uso de la pólvora.

PUYHUAN. *Geog.* Cerro mineral de plata en el Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Recuay. ‖ Mina de oro en el dep. de La Libertad, prov. de Pataz, dist. de Parcoy. Es muy rica en mineral esta aguada.

PU-YI. *Biog.* Emperador de China desde la muerte de Kwang-ssus, n. en 1906, hijo mayor de Tsai-feng, príncipe de Chun, y una hija del primer secretario Yung-lu.

PUYINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas de la familia de las bromeliáceas, tribu de las pitcairnieas, con ovario súpero y semillas aladas. Género tipo *Puya.*

PUYJAMA. m. *Indum.* Especie de pantalón á lo morisco que forma parte del vestido de casi todas las mujeres de la India.

PUYLAURENS. *Geog.* Cant. del dep. del Tarn (Francia), en el dist. de Lavaur. Comprende 10 municipios con 8,900 h. Su cabecera es la c. del mismo nombre, sit. á 350 m. de altura, en una colina de la cual desciende un pequeño tributario del Sor, afl. del Agout; 1,600 h. (4,850 con el mun.). Tiene una iglesia de los siglos XV al XVII, varias casas antiguas y un castillo en ruinas. Fué una de las plazas más fuertes de los albigenses desde el siglo XII hasta el XVI. Abandonada tres veces á Simón de Montfort, en 1209, 1211 y 1212, por la debilidad de sus señores, fué recuperada por Raimundo VII de Toulouse en 1220. En 1229 fué desmantelada, y en 1236 recibió la visita de los inquisidores que trataron con excesivo rigor á la población. Fortificada de nuevo en el siglo XVI, fué baluarte del calvinismo, y resistió victoriosamente á los católicos. Algunos años después se fundó en la ciudad una Academia ó Universidad que floreció hasta la revocación del Edicto de Nantes.

PUYLAURENS. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Aude, dist. de Limoux, cant. y á 6 kms. de Axat, sit. á 450 m. de altura, á oril. del Boulzanne, afl. del Agly, en un desfiladero de las Corbières; 480 h. Castillo construído en 1225.

PUYLAURENS (ANTONIO DE LAAGE, DUQUE DE). *Biog.* Favorito de Gastón de Orleáns, m. en 1635. Hijo de una familia del Languedoc, fué en un principio paje de aquel príncipe y luego su compañero inseparable. Después de la caída de Montmorency en Castelnaudary (1632), aconsejó á Gastón que buscase un asilo en Bruselas, adonde también le siguió. Deseando más tarde volver á Francia, hizo sondear secretamente las intenciones de Richelieu, y decidió á su señor á hacer las paces con el rey su hermano. El cardenal entonces se le mostró reconocido, y le dió por esposa á una de sus parientas juntamente con el señorío de Aiguillón, que él erigió en ducado; pero habiéndose mezclado poco después en varias intrigas palaciegas, fué arrestado en el Louvre, y cuatro meses más tarde murió de una fiebre en el castillo de Vincennes. No dejó hijos.

PUYLAURENS (GUILLERMO DE). *Biog.* Cronista francés, n. en Puylaurens alrededor de 1210 y m. en 1295. Hacia el año 1242 fué notario del obispo de Toulouse, y desde dicha fecha hasta 1249 capellán del conde de Toulouse Raimundo VII. Dejó una interesante crónica, *Historia Negotii a Francis, Albigensibus vulgariter appellatis,* que llega hasta 1272. Ha sido publicada muchas veces, la primera por Catel en la *Histoire des comtes de Toulouse* (1623), pero es mejor la del benedictino Brial en sus *Historiens de France* (1781-1786), y últimamente por Holder Egger en *Monum. Germaniae Scriptores.*

PUYLAURENT. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Lozère, dist. de Mende, cant. de Villefort, á 1.072 m. s. n. m., en una meseta; 310 habitantes. Iglesia románica. Monumentos megalíticos. De este municipio forma parte el lug. de la Bastide, á 7 kms. N., con est. en la l. f. de Clermont á Nimes.

PUYLAUSIA. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Gers, dist. y cant. de Lombez; 420 h.

PUYLOUBIER. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de las Bocas del Ródano, dist. de Aix, cant. y á 8 kms. de Trets, sit. á 368 m. de altura, en la vertiente meridional del monte de Sainte-Victoire; 550 h. Iglesia parroquial del siglo XIII; ermita y gruta de Saint-Ser. Ruinas de un castillo.

PUYMAIGRE (TEODORO JOSÉ BOUDET, CONDE DE). *Biog.* V. BOUDET.

PUYMAURIN. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Alto Garona, dist. de Saint-Gaudens, cantón y á 6 kms. de Isle-en-Dodon, sit. á 290 m. de altura, en una colina á cuyo pie corre el Gesse, afl. del Save; 210 h. (940 con el mun.).

PUYMAURIN (JUAN PEDRO CASIMIRO DE MARCASSUS, BARÓN DE). *Biog.* Político y hombre de ciencia francés, n. y m. en Toulouse (1757-1841). Hasta después de la Revolución se ocupó casi completamente de química, y en 1806 fué elegido individuo del Cuerpo legislativo, al que perteneció durante toda la época del Imperio. Después, cuando la Restauración, representó el departamento del Alto Garona en la Cámara de diputados, y de 1816 á 1825 fué director de la fábrica de la moneda. Introdujo en Francia el grabado en vidrio por el ácido fluorhídrico é inventó un procedimiento económico para extraer índigo en grandes cantidades de la hierba pastel. Escribió: *Mémoires sur différents sujets relatifs aux sciences et aux arts* (1811), *Mém. sur les procédés les plus convenables pour remplacer le cuivre par le bronze par la fabrication des médailles* (París, 1823), *De l'acide fluorique, de son action sur la terre siliceuse et de l'application de cette propriété à la gravure sur verre* (1788), *Sur les moyens de rendre les ciments indestructibles,* y *Notice historique sur la piraterie.*

PUYMERAS. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de Vaucluse, dist. de Orange, cant. y á 6 kms. de Vaizon, sit. á 350 m. de altura, en una colina á cuyo pie corre el Auzon; 660 h. Ruinas de un castillo incendiado en 1540 por los calvinistas. Molinos aceiteros.

PUYMICLAN. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Lot y Garona, dist. de Marmande, cant. y á 4 kms. S. de Seyches, sit. á 70 m. de altura, en la falda de una colina cerca de la cual corre el Trec; 130 h. (980 con el mun.). Iglesia de los siglos XIII y XIV.

PUYMIROL. *Geog.* Cant. del dep. del Lot y Garona (Francia), en el dist. de Agen. Consta de 10 municipios con 5,400 h. Su cabecera es la c. del mismo nombre, sit. á 165 m. de altura, en una colina escarpada, cerca de la cual corre el Seoune, afl. del Garona; 1,300 h. Tiene varios edificios y restos de baluartes del siglo XV. Fué fundada en

1246, ocupando el emplazamiento de una población romana destruída.

PUYMORENS (Puerto de). *Geog.* Paso de los Pirineos Orientales (Francia), que enlaza el valle del Ariège con el del Segre, por su afl. el Carol. Se halla á 1,931 m. s. n. m.

PUYMOYEN. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Charenta, dist. y primer cant. de Angulema, sit. á 150 m. de altura, en una colina existente entre el Anguienne y el Claires-Eaux; 660 h. Bella iglesia románica. Fab. de papel. Canteras de piedra calcárea.

PUYNAIX (Juan de). *Biog.* Religioso y prelado francés, n. en Limoges en 1363. Tomó el hábito dominicano en el convento de Limoges en 1375 y en él cursó, fué lector y, por fin, prior, cargo que desempeñaba en 1399 cuando los capitulares de la orden de Santo Domingo de la obediencia de Aviñón reunidos en aquella ciudad, le escogieron para suceder al general difunto fray Nicolás de Valladolid. Contaba el nuevo maestro treinta y seis años y dos antes había recibido el grado magistral en teología. Su gobierno duró diez y nueve años, terminando con su promoción á la silla episcopal de Catania que tuvo lugar el 28 de Febrero de 1418 al unirse la Iglesia en el Concilio de Constanza. Durante su magisterio se reunieron los Capítulos generales de Montpellier (1401), Palencia (1403), Barcelona (1404), Poitiers (1407), Condom (1409), Gerona (1411), Burgos (1413) y Perpiñán (1415). En las actas se nota el empeño del general en vigorizar la disciplina sumamente decaída por la claustra. El generalato de Puynaix distó de ser tranquilo, particularmente durante el año 1400, en que habiendo venido á pacificar la provincia de Aragón apenas pudo imponer su autoridad al provincial fray Pedro Corritger, que, apoyado por Benedicto XIII, se mantuvo en el puesto contra las ordenaciones del general á quien favorecía el rey don Martín *el Humano*. La provincia de Aragón llegó á ser separada del cuerpo de la orden y sometida directamente al Papa por una Bula, pero un viaje de Puynaix á Aviñón y los buenos oficios del rey hicieron que se anulara dicha disposición. Puynaix favoreció cuanto pudo á su súbdito san Vicente Ferrer y prestó eminentes servicios á la Iglesia en la pacificación del cisma de Occidente. Fué uno de los embajadores enviados á Liorna por Benedicto XIII para tratar con los cardenales rebeldes de Pisa acerca de la reunión de las dos obediencias en 1408. Fiel al Papa, no acató al conciliábulo que eligió á Alejandro V, hasta que se adhirió al Concilio de Constanza, durante el cual el nuevo papa Martino V premió sus méritos creándole obispo de Catania en Sicilia. Como testimonio de su prestigio intelectual y moral se puede consignar el hecho de que por orden del Pontífice, Puynaix pronunció el discurso de clausura del Concilio. Retirado á su diócesis, dejó en ella memoria de excelente prelado.

Bibliogr. Mortier, *Histoire des Maîtres Généraux de l'Ordre des Frères Prêcheurs* (vol. IV); Eubel, *Die Avignonesische Obedienz der Mendikanten-Orden* (núms. 872, 1113, 1125, 1173, 1212, 1299); Echard, *Scriptores Ordinis Praedicatorum* (vol. I, pág. 708); *Acta Cap. General. Ord. Praed.* (vol. III, págs. 71-91).

PUYNODE (Miguel Gustavo Partounneau del). *Biog.* Economista francés, n. en 1817. Estudió Derecho y en 1842 comenzó á publicar artículos en la *Revue du droit français et étranger*. Colaboró, además, en el *Journal des Economistes*, fué funcionario del ministerio de Justicia y publicó las siguientes obras: *Etudes d'économie politique sur la propriété territoriale* (París, 1843), *Des lois du travail et des classes ouvrières* (París, 1845), *De l'esclavage et des colonies* (París, 1847), *Lettres économiques sur le prolétariat* (1848), *De l'administration des finances en 1848 et 1849* (París, 1850), *De la monnaie, du crédit et de l'impôt* (París, 1853), *Des lois du travail et de la population* (París, 1861), *Etudes sur les principaux économistes* (París, 1867), y *Les grandes crises financières de la France* (París, 1876).

PUYNORMAND. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Gironda, dist. de Libourne, cant. de Lussac, sit. en una meseta que circundan el Isle y el Chapelle; 310 h. Excelentes vinos de mesa.

PUYO, YA. m. y f. *Chile.* Chivo y chiva. ‖ m. dim. fam. de Prudencio. ‖ Puencho. ‖ *Río de la Plata.* Poncho basto de lana. Puyos *de Tulumba, de la Sierra de Córdoba*, etc.

Puyo. *Geog.* Isla de Chile, en la prov. de Chiloé. Forma parte del arch. de Chonos y está sit. al NE. del cabo Taytao.

Puyo. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Talca, dep. de Lontué; 300 h. Está sit. al O. de Molina.

Puyo. *Geog.* V. Pullo.

PUYOL. *Geog.* Ald. de la prov. de Huesca, municipio de Monesma de Benabarre.

Puyol (Joaquín). *Biog.* Monje cisterciense del monasterio de Laval, del que fué prior dos veces, n. en Anento (Zaragoza), probablemente á fines del siglo xvii, pues ya florecía como predicador en 1720. Escribió: *De restitutione* (Tolosa, 1700), *De restitutione et contractibus, De legibus et praeceptis* (6 t.), *De promissione et donatione, De testamentis aliisque quasi contractibus, De sacramento poenitentiae, De sacramentis in genere*, y *De justitia et jure* (2 t.). Dejó una *Guía espiritual de penitentes principiantes para el buen uso del Sacramento de la penitencia* y varios sermones.

Puyol y Alonso (Julio). *Biog.* Historiador, literato y sociólogo español, n. en León el 15 de Junio de 1865. Estudió la carrera de derecho en la Universidad Central, doctorándose en 1891. Iniciado por Azcárate en los estudios sociológicos, dió varias conferencias en la sociedad El Obrero Español de Madrid, prestó sus servicios en la antigua Comisión de Reformas Sociales, y al fundarse en 1903 el Instituto fué nombrado secretario del mismo, tomando parte activa en sus trabajos. En 1908 fué designado consejero del Instituto Nacional de Previsión, en el que desarrolló varias iniciativas importantes; fué el encargado de implantar la Ley de emigración y la de Casas Baratas de 1911. Desde 1917 Puyol y Alonso estuvo al frente de la sección de Reformas Sociales del ministerio de la Gobernación, y en la actualidad desempeña el mismo cargo en el ministerio del Trabajo. Ha sido secretario y presidente de la sección de Ciencias Morales y Políticas del Ateneo de Madrid y profesor de legislación social en la propia entidad y de varias materias de carácter sociológico en la Asociación de la Enseñanza de la Mujer. Puyol y Alonso pertenece á las Reales Academias de la Historia y de Ciencias Morales y Políticas y es académico honorario de la de Jurisprudencia, miembro de la de San Luis Gonzaga de Zaragoza, de la de Buenas Letras de Sevilla y de la *Hispanic So-*

ciety of America. PUYOL Y ALONSO posee grandes cualidades de historiador, conociendo singularmente las instituciones medievales de España, á las que ha consagrado notables estudios. En la Academia de la Historia se ha propuesto emprender publicaciones serias de los antiguos textos históricos españoles, v. gr., el *Cronicón Mundi,* de Lucas de Tuy, y en la misma Academia ha dado á la estampa una nueva edición de las famosas *Crónicas anónimas de Sahagún,* conforme á un códice ha poco descubierto. PUYOL Y ALONSO ha publicado las siguientes obras de carácter histórico y literario: *Una puebla en el siglo XIII,* estudio histórico sobre las Cartas de población de El Espinar (París, 1904); *La hostería de Cantillana* (Madrid, 1902; 2.ª ed., en 1911), novela del tiempo de Felipe IV (en colaboración con Bonilla y San Martín); *Cantos populares leoneses* (París, 1905). *Estado social que refleja el «Quijote»* (Madrid, 1905), trabajo premiado por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas; *El arcipreste de Hita* (Madrid, 1906). estudio crítico; *Égloga trovada por Juan del Encina á la Natividad de Jesucristo* (Madrid, 1907), arreglo escénico representado por primera vez en el Ateneo de Madrid; *Silba de varia lección* (Madrid, 1909), crítica literaria (en colaboración con Bonilla y San Martín); *Sepan cuantos...* (Madrid, 1910); *Glosario de algunos vocablos usados en León* (París, 1907), *Cantar de gesta de don Sancho II de Castilla* (Madrid, 1911), *La crónica popular del Cid* (Madrid, 1911), *El «Cid» de Dozy* (París, 1910), *La pícara Justina* (Madrid, 1912). texto conforme á la primera edición de 1605, estudio crítico, vocabulario y notas; *Las hermandades de Castilla y León* (Madrid, 1913), estudio histórico, seguido de las Ordenanzas de Castronuño; *Vida y aventuras de don Tiburcio de Redín, soldado y capuchino* (Madrid, 1913); *El Abadengo de Sahagún* (Madrid, 1915), contribución al estudio del feudalismo en España (discurso de ingreso en la Real Academia de la Historia); *El supuesto retrato de Cervantes,* sospechas de falsedad que sugiere el atribuído á Jáuregui, tres folletos (Madrid, 1914-1916); *Elogio de Cervantes* (Madrid, 1916), discurso en la Real Academia de la Historia con motivo del tercer Centenario de la muerte de Cervantes; *Elogio de la Estulticia* (Madrid, 1917) (traducción directa del latín de la obra de Erasmo); *Las crónicas anónimas de Sahagún,* nueva edición precedida de un estudio crítico (Madrid, 1920); el presunto cronista *Fernán Sánchez de Valladolid* (Madrid, 1920); *Los Cronistas de Enrique IV* (Madrid, 1921), y últimamente, en Noviembre de 1921, llevó la voz en representación de la Academia de la Historia, en la sesión regia celebrada para conmemorar el VII Centenario de Alfonso *el Sabio.* También ha publicado PUYOL Y ALONSO las siguientes obras de carácter social: *La jornada de ocho horas* (Madrid, 1893), *La vida política en España* (Madrid, 1892), *La Ley de accidentes del trabajo* (Madrid, 1900), *Informe referente á las minas de Vizcaya* (Madrid, 1904). *Informe acerca de la fábrica y obreros de Mieres* (Madrid, 1907), *El arbitraje obligatorio* (Madrid. 1917), y *Proceso del sindicalismo revolucionario* (Madrid, 1918), discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, al que contestó Bonilla y San Martín.

PUYÓN. m. *Hond.* La punta de los trompos. ‖ Pimpollo de algunas plantas como el maíz. ‖ Dinero, por lo regular en pequeña cantidad.

PUYONAZO. *C. Rica.* Puyazo, pinchazo, punzada.

PUYOÔ. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Bajos Pirineos, dist. y cant. de Orthez, á 38 m. de altura, junto á la oril. der. del Gave de Pau; 710 h. Fab. de harinas. Est. en la línea férrea de Toulouse á Bayona con empalmes á Dax y Mauleon.

PUYOU DÁVILA (MANUEL). *Biog.* Militar español, n. en Ecija (Sevilla) en 1845. Ingresó en el cuerpo de infantería de marina en 1864, con el empleo de alférez, pasando desde luego y á petición propia al ejército de operaciones en la isla de Santo Domingo, del cual formó parte hasta la terminación de aquella campaña. Más tarde, cuando estalló la insurrección de Yara, marchó á Cuba con el grado de teniente. Fué ayudante del brigadier Suances, con quien se halló en varios hechos de armas, entre ellos, en un reñido encuentro con las fuerzas de Pueyo, general de los sublevados cubanos, en el cual fué herido PUYOU DÁVILA, confiriéndosele entonces el empleo de capitán. A petición propia, volvió á España cuando la última guerra civil, y fué destinado á uno de los cuerpos que operaban en el Norte, recibiendo como galardón de sus méritos los empleos de comandante de ejército en la reñida acción de San Pedro Abanto, el de teniente coronel en Cantavieja, y de coronel al terminarse la campaña, habiendo recibido honrosas condecoraciones por diversos hechos de armas.



Manuel Puyou Dávila

Posteriormente pasó de nuevo á Cuba, donde prestó servicios como jefe de zona militar, y restituído á la patria, otra vez solicitó su traslado á la gran Antilla, en Noviembre de 1879, siendo nombrado á su llegada jefe de columna en el departamento de Guantánamo, en cuyo territorio tuvo lugar, á fines de Marzo de 1880, su gloriosa resistencia, llevada á cabo heroicamente en la Loma de la Doncella, combatiendo durante tres días contra el enemigo al frente de una pequeña columna de 162 hombres, faltos de víveres, de municiones y hasta de agua con que aplacar la sed, habiendo perecido muchos de sus soldados. El capitán general de la isla de Cuba ordenó abrir un juicio contradictorio para otorgar la cruz laureada de San Fernando al coronel PUYOU DÁVILA, como también al soldado del batallón de Isabel II, Julián Cueva Ulloa, por haberse prestado voluntariamente á ir á Río Seco para dar aviso al jefe de las tropas allí acantonadas, de la precaria situación de la columna.

PUYPULLANI. *Geog.* Río del Perú, tributario del Esquilaya, en el dep. de Puno, prov. de Carabaya.

PUYRAVAULT. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Vendée, dist. de Fontenay, cant. y á 5 kms. de Chaillé-les-Marais, en una colina; 640 h. Molinos; extensas explotaciones agrícolas.

PUYRAVAULT (PEDRO FRANCISCO AUDRY DE). *Biog.* Político francés (1783-1852), que se distinguió por sus ideas republicanas. Fué elegido dos veces diputado (1821 y 1827), hizo constantemente la oposi-

ción á la monarquía legitimista y tomó parte muy activa en la Revolución de Julio (1830), organizando barricadas y distribuyendo 4,000 bayonetas que tenía escondidas en su casa. Cuando Lafayette dijo, al presentar á Luis Felipe: «He aquí la mejor de las repúblicas», PUYRAVAULT replicó: «La mejor es la verdadera y esta es la falsa.» Fué elegido miembro de la Asamblea constituyente (1848) y no estando conforme con la política del príncipe presidente, se retiró á la vida privada poco después.

PUYREAUX. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Charenta, dist. de Ruffec, cant. de Mansle; 320 h.

PUYRICARD. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de las Bocas del Ródano, dist., cant. y municipio de Aix, sit. á 290 m. de altura, junto al Touloubre, tributario del estanque de Berre; 1,200 h. Iglesia del siglo XII. Ruinas de dos fortalezas, una de ellas construida por orden de Jerónimo Grimaldi, arzobispo de Aix, en 1657.

Bibliogr. Roustan, *Notice historique de Puyricard* (1858).

PUYROLLAND. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Charenta Inferior, dist. de Saint-Jean-d'Angely, cant. de Tonnay-Bretonne; 460 h.

PUYS ó PUITS. *Geog.* Ald. y est. balnearia de Francia, en el dep. del Sena Inferior, muns. de Neuville-le-Pollet y de Bracquemont, sit. á 3 kms. E. de Dieppe, en una profunda depresión que separa la Cité de Limes del macizo de Caux. Esta estación debe en parte su fama á Alejandro Dumas (padre), quien murió en ella en 1870.

PUYS (CADENA DES). *Geog.* Nombre de las alturas volcánicas que en el dep. de Puy-de-Dôme (Francia) dominan al O. la depresión de la Limagne. El macizo del Puy-de-Dôme tiene 1,463 m. de altura y en torno suyo se levantan otros menos importantes.

PUYSA. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Santo Tomás; unos 125 h.

PUYSCA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Arequipa, prov. de Unión, dist. de Alca; unos 850 h.

PUYSEGUR. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Gers, dist. de Lectoure, cant. y á 10 kms. de Fleurance, sit. á 179 m. de altura, en la vertiente de una colina cerca de la cual corre el Gers; 160 h.

PUYSEGUR (ANTONIO JACINTO CHASTENET, CONDE DE). *Biog.* Marino francés, hermano de Armando, n. y m. en París (1752-1809). Tomó parte en la guerra de América, y al estallar la Revolución pasó á Portugal, de cuya marina fué contraalmirante. Escribió unas *Instructions nautiques sur les côtes et les débarquements de Saint Domingue* (París, 1821).

PUYSEGUR (ARMANDO MARCOS JACOBO DE CHASTENET, MARQUÉS DE). *Biog.* Militar y físico francés, perteneciente á una ilustre y antigua familia, n. en París y m. en Busancy (1751-1825). A los diez y siete años ingresó en el cuerpo de artillería, y diez años después ya era coronel. En 1782 hizo la campaña de España y se distinguió en el sitio de Gibraltar, ascendiendo á mariscal de campo en 1789. Aunque en principio simpatizó con las ideas de la Revolución, en 1792 abandonó su empleo en el ejército y más tarde fué encerrado en una prisión por haber sostenido correspondencia con algunos de sus parientes que estaban en la emigración. Al recobrar la libertad en 1799 se retiró á Soissons, de cuya ciudad fué nombrado alcalde, y en lo sucesivo no se ocupó casi más que de magnetismo, contándose entre los más entusiastas partidarios de Mesmer, cuyas doctrinas no sólo propagó, sino que trató de ampliar, convirtiendo su residencia en un verdadero hospital en el que encontraban asilo todos los enfermos que se prestaban á someterse á su original tratamiento. Sin embargo, la Restauración le obligó á salir de su retiro, y en 1815 ascendió á teniente general. Además de numerosos artículos sobre magnetismo publicados en revistas científicas (1784 á 1805), escribió las siguientes obras: *Du magnétisme animal considéré dans les rapports avec diverses branches de la physique générale* (París, 1804), *Appel aux savants observateurs du XIX^e^ siècle de la décision portée par leurs prédécesseurs contre le magnétisme animal* (París, 1813), *Les fous, les insensés, les maniaques et les frénétiques ne seraient ils que des somnambules désordonnés?* (París, 1812), y *Recherches, expériences et observations physiologiques sur l'homme dans l'état de somnambulisme naturel et dans le somnambulisme provoqué par l'acte magnétique* (París, 1813). Es autor también de las comedias *La journée des dupes* (1789), *Intérieur d'un ménage républicain* (1794), *Le juge bienfaisant* (1799), y *Le magnétiseur amoureux* (1824).

PUYSEGUR (JACOBO DE CHASTENET, SEÑOR DE). *Biog.* Militar francés, vizconde de Buzancy, n. en Bernouville (1602-1682). Entró al servicio del duque de Guisa como paje á los trece años, y luego pasó al ejército, donde se distinguió por su valor y pericia y alcanzó elevados empleos. En 1642 fué hecho prisionero en Honnecourt, en 1646 tuvo el mando de la plaza de Bergues y en 1651, por su conducta en la toma de Rethel, ascendió á mariscal de campo. En 1659 abandonó sus empleos militares y fué nombrado superior de una abadía (1674), en la cual acabó sus días. Duchesne publicó las *Mémoires avec instructions militaires*, de PUYSEGUR (París, 1774), de las que Tamizey de Larroque ha hecho después una nueva edición (París, 1883).

PUYSEGUR (JACOBO FRANCISCO DE CHASTENET, MARQUÉS DE). *Biog.* Militar francés, hijo de Jacobo de Chastenet, n. y m. en París (1656-1743). Teniente del regimiento del Rey en 1677, fué ayudante mayor en 1682, hizo las campañas de Flandes de 1689 á 1703 y el Gobierno le encargó de varias misiones diplomáticas cerca de la corte de Munich. En 1703 pasó á España como director general de la infantería y de la caballería, ascendió á teniente general en 1704 y sirvió de nuevo en Flandes de 1707 á 1712, fecha en que pasó al ejército del Rhin. Luego fué sucesivamente individuo del Consejo de guerra (1715) y comandante en jefe del ejército de Flandes (1734), el mismo año en que ascendió á mariscal de Francia. Dejó una obra muy interesante titulada *L'art de la guerre par principes et par règles*, que publicó su hijo Jacobo Francisco Máximo (París, 1748) y que fué traducida al alemán.

PUYSEGUR (JACOBO FRANCISCO MÁXIMO DE CHASTENET, MARQUÉS DE). *Biog.* Militar francés, hijo de Jacobo Francisco, n. y m. en París (1716-1782). Sirvió en Flandes y en el ejército del Rhin y ascendió á teniente general en 1759. Se le debe: *Discussion intéressante sur la prétention du clergé d'être le premier ordre d'un Etat* (La Haya y París, 1767), *Analyse et abrégé du Spectacle de la nature de Pluche* (Reims, 1772), *De la sanction de l'ordre naturel* (París, 1778), *Du droit du souverain sur les biens du*

clergé et des moines (1770), *Etat actuel de l'art et de la science militaires à la Chine* (1773), é *Histoire de M^me de Bellerive, ou principes sur l'amour et sur l'amitié.*

PUYSEGUR (JACOBO MÁXIMO PABLO, VIZCONDE DE). *Biog.* Militar francés, hermano de Armando, n. en París y m. en Burdeos (1755-1848). Emigró en 1791 y sirvió en el ejército de Portugal como coronel de estado mayor. Cuando la Restauración regresó á Francia, y en menos de un año (1814) ascendió primero á mariscal de campo y después á teniente general. Dejó una *Lettre d'un père à son fils sur les usages et les dangers du monde.*

PUYSEGUR (PEDRO GASPAR DE CHASTENET, MARQUÉS DE). *Biog.* Teniente general y par de Francia, de la misma familia que los anteriores, n. en La Rochela y m. en Rabastens (1769-1848). Escribió una obra titulada *De l'action donnée sur les événements humains. Leçons tirées de l'histoire pour servir d'introduction à l'étude de l'état social du XIX^e siècle* (París, 1840).

PUYSEGUR (VÍCTOR DE CHASTENET, CONDE DE). *Biog.* Político francés, n. en Rabastens (1808-1866). Fué auditor del Consejo de Estado y diputado de las Constituyentes de 1848. Escribió: *Politique de la France en Orient* (París, 1849).

PUYSSERAMPION. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Lot y Garona, dist. de Marmande, cant. de Lauzun; 300 h.

PUYÚ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Ceará; tiene sus fuentes en la Sierra de Ibiapaba, riega el mun. de São João de Inhamuns y des. en el Jaguaribe. Su nombre se escribe también Puijú. ‖ Lago del Est. de Pernambuco, en el mun. de Buique.

PUYUCALLA. *Geog.* Ald. y hac. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo; unos 100 h.

PUYUELO. *Geog.* Ald. de la prov. de Huesca, mun. de Burgasé.

PUYUELO (GREGORIO). *Biog.* Platero español del siglo XVII. En diferentes actas del Concejo de Huesca se le denomina prior del gremio. El Concejo le tenía para el cargo de visitador de la moneda en 1612, juntamente con los plateros Andrés de Cetina y Miguel de Ascaso, como asimismo para pesar los reales de á 8, de á 4 y de á 2, y los sencillos y sueldos. En 1614 labró un ostensorio para la iglesia parroquial de Lierta.

PUYUGAO. m. *Bot.* Arbol de primer orden que se cría en los manglares y tierras salobres de Filipinas, notable por la bondad de su madera, estimadísima para diferentes usos, especialmente obras de talla. Los mejores ejemplares son los que se dan en las islas de Negros, Cebú y otras de las Bisayas.

PUYUSCA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Parinacochas, dist. de Pararca; unos 230 h.

PUYUTA. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, en la prov. de San Juan, dep. de Concepción, sit. á 5 kms. de la capital de la provincia. Municipalidad, iglesia parroquial, escuelas, Jefatura política, Comisaría, Juzgado de paz, Registro civil y Correos. En ella está instalada la Escuela Nacional de Floricultura.

PUYVALADOR. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Pirineos Orientales, dist. de Prades, cant. y á 15 kms. de Montluis, sit. á 1,485 metros de altura, en el Capsir, uno de los valles más elevados de Francia; 320 h. Ruinas de un castillo.

PUZA. *Mit.* Diosa china, á quien se representa con 16 brazos, en los cuales tiene espadas, frutas, libros, etc., y sentada sobre una flor de loto ó sobre un heliotropo. Según Kircher, representa el poder y fecundidad de la Naturaleza.

PUZIEUX. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Vosgos, dist. y cant. de Mirecourt, sit. á 290 m. de altura, junto al río Juvaincourt, subafl. del Madon; 200 h. Capilla de Sainte-Menne, visitada por frecuentes peregrinaciones. Est. en la l. f. de Mirecourt á Toul.

PUZNIKI. *Geog.* Pobl. de Polonia, en la Galitzia, condado de Stanislawow, dist. de Tlumacz, junto á las fuentes del río de este último nombre; 1,220 h.

PUZO. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Puenteáreas, parr. de San Mateo de Oliveira.

PUZO. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, municipio de Salvatierra de Miño, parr. de San Simón de Lira.

PUZOL. m. *Petrog.* Arena que se encuentra en los alrededores de Puzzuoli, cerca de Nápoles. Véase PUZOLANA.

PUZOL. *Geog.* Cas. de la prov. de Alicante, municipio de Elche.

PUZOL. *Geog.* Mun. de la prov. de Valencia, que consta de 907 e. y albergues y 3,990 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Barrio de Hostalets, barrio de	—	123	546
Playa del Mar, caserío á	3	14	57
Puzol, villa de	—	748	3,322
Grupos inferiores y e. diseminados	—	22	65

Corresponde al p. j. de Sagunto, dióc. de Valencia, y está sit. á 7 kms. S. de la cabecera del partido, en la carr. de Madrid á Castellón de la Plana, cerca del mar, en terreno llano con algunos cerros y colinas; produce cebollas, melones, arroz, naranjas, etc. Est. f. c.; Giro postal, alumbrado eléctrico, iglesia parroquial, escuelas nacionales, fab. de chocolate; sociedades Legitimista, de Agricultura y de Socorros Mutuos. Notable Casa-palacio del arzobispo de Valencia. En sus inmediaciones logró Jaime I *el Conquistador* una victoria sobre los musulmanes, en los comienzos de su campaña terminada con la conquista de Valencia.

PUZOLANA. f. *Art. y Of.* y *Petrog.* Se da el nombre de puzolanas á ciertos productos naturales ó artificiales que, reducidos á polvo fino y mezclados con cales grasas apagadas, les comunican propiedades hidráulicas. Las puzolanas deben su nombre á que en un principio se sacaban de las inmediaciones de Pozzuoli, en la bahía de Nápoles, utilizadas por las colonias griegas procedentes de Eubea y después por los romanos. Las puzolanas tienen una composición general análoga á la de las cales y cementos, pero su índice de hidraulicidad es mayor que 3; por sí solas no fraguan como no se les añada cal, puesto que la cantidad que de esta substancia contienen no es suficiente para que se produzcan las sales insolubles de cal, sílice y alúmina. Como, por otra parte, su sílice es atacable por los reactivos, la combinación de la cal con la puzolana se hace directamente en frío.

La cantidad de cal que conviene añadir á una puzolana dada para obtener un compuesto hidráulico no es arbitraria. Vicat indicó un medio práctico de determinarla. Se pesa un cierto volumen de puzolana y se mezcla y amasa con un exceso de cal grasa, formando con esta pasta un cierto número de trozos que se sumergen en un recipiente con agua que se renueva constantemente. Se deja el conjunto en esta disposición hasta que el fraguado de los trozos sea completo, después de lo cual se dejan secar y se pesan. La diferencia entre este último peso y el de la puzolana, representa el peso de la cal que ha quedado combinada con la puzolana en el producto final, ya que por la forma en que se ha dispuesto la operación el agua corriente ha arrastrado el exceso de cal sobrante.

Puzolanas naturales. Son comúnmente substancias de origen volcánico, que se encuentran en grandes masas en la naturaleza; así, las Catacumbas de Roma están abiertas en un macizo de puzolana. En general, puede asegurarse que se encontrarán puzolanas más ó menos activas en todos aquellos puntos en que á distancias no muy grandes existen volcanes ya apagados, ya en actividad.

Es una roca escoriácea y algunas veces cavernosa, que presenta indicios claros de haber estado sometida á temperatura elevada, es deleznable, su densidad no suele pasar de 1·2 á 1·3 y su color es variable, del gris amarillento al gris obscuro, pasando por el rojizo y el verdoso. Los elementos esenciales de estas puzolanas son sílice y alúmina; casi siempre contiene óxido de hierro, á veces en fuertes dosis; y como elementos accidentales, cal, magnesia, álcalis fijos, agua y otras materias. Según todas las apariencias, las puzolanas parece que fueron arcillas cuya sílice y alúmina se ha hecho atacable por la cal con la acción del calor natural, cual sucede á las rocas calizoarcillosas sometidas á la calcinación, y esto explica el fraguado de las pastas puzolánicas ó morteros de cales y puzolanas, por encontrarse en la pasta todos los elementos necesarios para la formación de los hidrosilicatos é hidroaluminatos cálcicos á que se atribuye el fraguado de los compuestos hidráulicos. Generalmente se encuentran, ya sea al pie de las capas de lava ó entre las capas de dos erupciones consecutivas. En España son poco usadas, porque, muy rica en cementos y cales hidráulicas de energías diferentes, se las prefiere siempre, no sólo por su economía, sino por el resultado que de ellas se obtiene. Los principales yacimientos de puzolanas naturales, en la actualidad, son los de Bacoli (Bari), de color verde obscuro; Pozzuoli, Torre del Greco (Nápoles), gris; en San Pablo (Roma), pardo rosado, muy apreciada; en Ortona, Chieti y Paterno (Catania), rosáceo; existiendo, además, en muchas regiones volcánicas antiguas y modernas. Las más renombradas son las de Bacoli y Pozzuoli.

Un producto que substituye con frecuencia á la puzolana es el *trass*. Es una especie de toba volcánica de color azulado que unas veces se presenta en masas duras y compactas, pero muy porosas, y otras en polvo con pequeñas cantidades de *trass* compacto. Se encuentra principalmente en las orillas del Rhin, en los alrededores de Andernach, donde se explota desde hace mucho tiempo, y en Holanda. Hay que hacer notar que como consecuencia de su origen volcánico, presentan estas substancias poca homogeneidad, y la composición química de muestras que se han sacado de la misma localidad difieren á veces bastante. Además de la arena arcillosa que hasta cierto punto tiene propiedades afines á la puzolana, merece notarse lo que los italianos llaman *lapillo napoletano*, que es un producto volcánico compuesto de pequeños fragmentos, de 10 á 15 mm. de grueso, de piedra pómez y escorias. Hay dos variedades, blanco y negro, este último más enérgico que el primero. Mezclado con cal grasa de una mezcla muy dura que se emplea para pavimentos y otros usos.

Pueden también citarse ciertas rocas silíceas en que la sílice se halla en estado gelatinoso ó semigelatinoso, que se encuentran en la base de algunas formaciones cretácicas sobre las arcillas del Gault: se presentan bajo el aspecto de una roca ligera, muy blanda, agrisada ó verdosa, según su estado de humedad ó sequedad; tiene una energía media, ya se emplee en su estado normal ó calcinada; se la suele llamar *piedra muerta*. Según Sauvage, se compone esta roca de sílice soluble en la potasa líquida, 0·56; arena cuarzosa, 0·17; clorita, 0·12; agua, 0·08, y arcilla, 0,07. En Francia se conoce con el nombre de *gaize*, asegurando que goza de propiedades hidráulicas notables. En el laboratorio de *L'Ecole des Ponts et Chaussées* se obtuvieron, mezclando 2 partes de *gaize* y 1 de cal grasa, morteros que fraguaban de los diez á los quince días y que al cabo de un año presentaban una consistencia perfecta.

Los morteros obtenidos con puzolanas naturales y especialmente con el *trass*, presentan las ventajas siguientes: Si el transporte del *trass* no es muy caro, resultan muy económicos. Su empleo bajo el agua es fácil, pues no dan lechadas como los otros morteros. El *trass* no peligra que se averíe antes de emplearlo y conserva sus propiedades hidráulicas aunque se haya tenido bajo el agua. El efecto de la puzolana sobre la cal no es instantáneo, lo que facilita mucho el amasado.

Las puzolanas naturales se venden á peso; y para evitar la falsificación puede exigirse que se suministre en forma de piedras. La molienda se efectuará entonces en el sitio de empleo.

Puzolanas artificiales. Existen un gran número de substancias que, en estado natural, no poseen ninguna propiedad hidráulica, pero que la adquieren por la cocción ó por simple torrefacción, recibiendo el nombre de puzolanas artificiales. Entre estas substancias se encuentran en primer lugar las arcillas. Las que dan mejores resultados son las que tienen carbonato cálcico en la proporción conveniente para que después de la calcinación contengan alrededor del 10 por 100 de cal. La temperatura de calcinación, según Vicat, debe ser la del rojo obscuro (600 á 700° C.) si se quiere llegar á la máxima potencia hidráulica, á no ser que la arcilla tenga de 15 á 20 por 100 de caliza, en cuyo caso la temperatura debe elevarse hasta descomponer por completo el carbonato cálcico. Se fabrica también puzolana calcinando esquistos, basaltos, pórfidos, areniscas, arenas, etc., divididos en fragmentos de 0·06 á 0·07 metros. Se ha fabricado puzolana con tierra dolomítica (la dolomía es un carbonato de cal y magnesia). Esta tierra, explotada mediante hendeduras y cuñas de madera, se subdividía en pequeños terrones que se secaban al sol ó bajo cobertizos para calcinarlos luego. En Calais (Francia) fabrícase puzolana calcinando tierra arcillosocalcárea proveniente de las playas, y en Brest sometiendo las arenas de gneis graníticas á una ligera torrefacción en hornos de reverbero se ha obtenido una puzolana que, mezclada con

Cuadro de la composición química de algunas puzolanas (según Vicat)

Designación de las puzolanas	Cal	Carbonato de cal	Magnesia	Carbonato de magnesia	Materias inertes	Sílice	Alúmina	Peróxido de hierro	Principios solubles y volátiles	Riqueza en principios activos sobre 100 partes
Puzolanas naturales										
De San Pablo en Roma . . .	8·80	—	4·70	—	—	45·00	14·80	12‘00	14·70	73‘30
De Nápoles, parda.	8·96	—	—	—	20‘00	24·50	15·75	16·30	7·63	49‘21
» gris	9‘47	—	4·10	—	2·50	12·00	15·50	12·50	13·64	71·37
» gris, llamada de fuego	—	19‘67	—	6·831	7·303	33·647	14·732	9‘465	8·913	48·10
Trass del Rhin	2·33	—	1‘00	—	8·570	46‘250	20·715	5‘585	15‘550	70·29
Parda de Bessan (Herault). .	8·70	—	—	—	4·50	38·50	18·35	14·90	15‘05	65·55
Puzolanas artificiales										
De arena roja de Argelia. . .	—	—	2·65	—	21·00	45·50	19‘33	8·92	1·75	67‘48
De arcilla fina ocrosa	—	—	—	—	—	65‘50	22‘35	10·40	1·75	87·85
De arcilla refractaria de Paviers (Indre y Loire). . . .	—	—	2·30	—	14·10	49‘04	32·56	—	—	83·90
De arcilla blanca.	1·00	—	—	—	—	66‘50	32·50	—	—	100·00
» de la Rance, á Saint-Malo	13‘00	8‘07	—	—	30·00	30‘50	13‘50	4·00	0·93	57·00

Análisis de puzolanas (según César Zamboni)

	Puzolana			Caolín	Cuarcita
	Amarillenta	Rosa	Gris		
Agua á 50° C. . . . . por 100.	0·86	2‘45	1‘90	5‘15	0·11
» á 100° C. . . . . »	0‘84	3‘28	2‘54		
» combinada . . . . »	4·40	4‘26	5‘23		
CO_2. . . . . »	0‘—	0‘—	0‘—		
Sílice . . . . »	55‘70	42·80	46·30	56‘40	—
Alúmina y hierro . . . . »	22‘90	29·60	27·60	28·60	—
Cal . . . . »	5‘45	10·30	7·00	7‘70	—
Magnesia . . . . »	3‘10	1·50	2·70	1‘22	—
Alcalis . . . . , ... »	4‘85	4‘15	5‘61	0‘—	—
Acido sulfúrico . . . . »	0‘—	0‘—	0‘—	0‘—	—
Substancias sin dosificar y perdidas »	1‘90	1‘67	1‘12	0‘93	—
Totales	100‘—	100‘—	100‘—	100‘—	—
Residuo en ácido clorhídrico diluído por 100.	84‘77	65‘90	66‘10	—	—
Cuerpos dosificados en la parte soluble: Sílice . . . . . . »	0‘30	0‘65	0‘70	—	—
Alúmina y hierro »	4‘57	14‘35	16‘10	—	—
Cal . . . . »	0‘85	1‘95	2‘10	—	—
Magnesia . . . . »	0‘40	0‘40	0‘45	—	—
Peso específico.	2‘752	2‘611	2·553	2·752	2‘676

cal grasa, da un mortero que se pone duro en siete días. Estas arenas tostadas se componen de sílice, 60‘33; alúmina, 21‘43; peróxido de hierro, 8·57; cal y magnesia, 6‘69, y principios solubles, 2‘75. La torrefacción, por lo general, tiene lugar en caleras y no conviene hacerla en vasos cerrados por ser en este caso menor la proporción de sílice y alúmina atacable que se obtiene. La puzolana artificial puede obtenerse también de mezclas de arcilla y caliza en polvo, aglutinadas con agua, á la que se agrega aserrín, paja picada ó salvado para hacerla ligera y porosa; pero ya se obtengan por uno ú otro procedimiento, las puzolanas artificiales son mucho menos enérgicas que las naturales. También se suelen usar como puzolanas artificiales, aunque de no mucha energía, los polvos de ladrillos, tejas, etcétera, y, en general, los productos que se obtienen de la trituración de las pastas cerámicas cuando están cocidas con uniformidad. Como este producto contiene menos de $^1/_{10}$ de cal no es realmente puzolana; pero la cal que puede contener se encuentra combinada con la sílice, y si la arcilla no ha sido cocida con exceso, la cal grasa mezclada con esta materia triturada produce un mortero de cierto grado de hidraulicidad. Sin embargo, resultando costosa la pulverización del ladrillo ó la teja, es preferible emplear puzolana enérgica, una pequeña parte de la cual, mezclada con cal grasa, da muy buenos morteros hidráulicos. Según Vicat, en una arcilla que después de la primera calcinación dé al combinarse con la cal una energía representada por 1, calcinada dos veces, esta energía se halla representada por 0‘30, y medio vitrificada por 0·19. Luego, el ladrillo más cocido no es el mejor para

mortero. Se pueden también utilizar, finalmente, ciertos residuos de fabricaciones industriales tales como las cenizas de hulla, de turba, de maderas, las escorias y residuos de la industria metalúrgica y el cemento aireado. V. CEMENTOS DE PUZOLANA.

Pastas puzolánicas. Las pastas puzolánicas se componen de puzolanas trituradas y reducidas á polvo muy fino y pasta de cal grasa ó hidráulica, entrando, además, algunas veces la arena para abaratar el producto. Abstracción hecha de la arena, las pastas puzolánicas, que generalmente se emplean para trabajos hidráulicos en Italia, Bélgica, Holanda y Alemania, tienen una de las composiciones siguientes: 3 volúmenes de puzolana ó *trass*, por 3 de cal en polvo; 2 partes en peso de puzolana ó *trass*, por 1 en peso de cal en polvo, y 3 volúmenes de puzolana ó *trass*, por 2 de cal en pasta.

Análisis y ensayos de las puzolanas. El análisis de las puzolanas se hace como el de las calizas y cementos. Pero es preciso tener en cuenta que en las puzolanas naturales el efecto hidráulico es debido en parte al agua combinada que contienen. Deberá, pues, empezarse por desecarlas á 100° C., hasta que el producto que se ensaya alcance un peso constante á fin de eliminar el agua higroscópica. Inmediatamente se las calcinará para tener el agua combinada. La pérdida por calcinación debe ser por lo menos de 7 por 100. Las escorias, residuos, etc., deben ser básicos, es decir, que la relación del peso de la cal al de la sílice debe ser superior á 1. V. en el primer cuadro de la página anterior el análisis de algunas puzolanas según Vicat.

Refiriéndose solamente á las puzolanas de Italia, que son las mejores y más importantes, el análisis hecho por César Zamboni arroja los resultados consignados en el segundo cuadro de la página anterior que puede compararse con el primero.

Una buena puzolana debe adherirse á la lengua, ser de grano cristalino, no muy dura, ser atacada por los ácidos y precipitar el agua de cal. Los ensayos de las puzolanas se hacen también como los de las cales y cementos, pero para preparar la pasta debe hacerse una mezcla de puzolana y cal. Hay que observar las sobrecargas que son necesarias para que la aguja de Vicat penetre 5 mm. al cabo de dos, tres, cuatro, cinco días. La aguja cargada con 1 kg. no debe penetrar más de 5 mm. á partir del cuarto día. Según Claudel, las pastas puzolámicas sin mezcla de arena adquieren después de dos meses de estar sumergidas en agua potable la mitad de su cohesión definitiva, á la que llegan en plazo variable de uno á tres años. La resistencia definitiva á la tracción depende de la calidad de los ingredientes, de su grado de finura y del esmero con que se haya trabajado la pasta; pero rara vez excede de 15 kg. por centímetro cuadrado y suele no pasar de 5.

PUZOLÁNICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á la puzolana; que participa de su naturaleza ó de sus propiedades.

PUZONE (JOSÉ). *Biog.* Director de orquesta y compositor italiano, n. en Nápoles en 1821. Estudió en el Conservatorio de San Pedro, donde tuvo por maestros, entre otros, á Donizetti y á Mercadante, y contando apenas diez y ocho años compuso una *Misa* á 4 voces con orquesta, dos oberturas, un himno en honor de Rossini, y una ópera, *Il Marchese Albergati*, que fué estrenada con favorable éxito en el Teatro Nuevo de Nápoles (1839). En 1844 fué nombrado director de orquesta de San Carlos de Nápoles, cargo que desempeñó por espacio de muchos años. Además de la ópera citada, hizo representar, con éxito vario: *Il figlio dello schiavo* (1845), *Elfrida di Salerno* (1849), é *Il dottor Sabato* (1852). Compuso también dos *Misas* para voces y orquesta, 2 *Credo* á 4 voces y orquesta, 3 *Tantum-Ergo* para voces y orquesta, el oratorio *Le tre ore d'agonia*, numerosos motetes, muchas oberturas á gran orquesta, etcétera.

PUZOS (NICOLÁS). *Biog.* Médico francés, n. en París (1686-1753), que alcanzó gran reputación en el arte de partear; fué miembro de la Academia de Cirugía desde su fundación, y más tarde censor real para las obras de cirugía. En 1751 recibió patente de nobleza. Se le deben notables obras profesionales, entre ellas: *Mémoire sur les pertes de sang, qui surviennent aux femmes grosses; Traité des accouchements, Sur quelques maladies de la matrice*, y *Sur les maladies des enfants.*

PUZOSIA. f. *Paleont.* (*Lissoceras* Bayle, 1878; *Puzosia* Bayle, 1878; *Haploceras* Zittel, 1870; *Desmoceras* Zittel.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los harpocerátidos. Concha adornada de cordones espaciados, análogos á los del *Lytoceras*, y las costillas intermediarias pequeñas, no divididas; algunas veces estos adornos son muy poco pronunciados. No tienen quilla ventral; cámara de la habitación pequeña; abertura provista de pequeñas orejas laterales y de un apéndice ventral redondo; línea sutural bastante complicada por la presencia de un cierto número de lóbulos accesorios; lóbulos laterales no divididos en partes pareadas y las extremidades no abultadas como las de los *Phylloceras* y *Aptichus*, calizosurcados; 76 especies en el jurásico superior y en el cretácico.

Este género corresponde á los *Ligati* d'Orbigny. Presenta algunas afinidades con los *Lytoceras* y los *Phylloceras*, pero la línea sutural, las orejitas bucales y el *Aptychus*, permiten distinguirlo fácilmente, como, por ejemplo, *P. ligatum* d'Orbigny, *P. cassida* Raspail.

PUZOU (ARACELI). *Biog.* Periodista y escritora filipina contemporánea. Ha colaborado en los principales periódicos de Manila, y especialmente en *La Vanguardia*, á cuya redacción pertenece. Su especialidad son las *interviús*, á las que reviste de un interés extraordinario.

PUZYNA DE KOZIELSKO (JUAN). *Biog.* Prelado polaco, n. en Gwozdzie y m. en Cracovia (1842-1911). Después de haber ejercido la abogacía y de haber sido militar y funcionario público, contando ya treinta y seis años, decidió abrazar la carrera eclesiástica, y al efecto ingresó en el Seminario de Przemysl. Su talento, su cultura y su voluntad, le hicieron ganar prontamente el terreno perdido, y así, siete años después, fué proclamado obispo de Lemberg. Amigo sincero é incondicional de la causa austriaca, sirvió lealmente en su cargo al Gabinete de Viena, y en 1894 fué llamado al arzobispado de Cracovia. En 1901 fué creado cardenal.

PUZYREVSKIJ (ALEJANDRO KAZIMIROVICH). *Biog.* General de infantería ruso, n. en 1845. Durante la guerra rusoturca (1877-78) fué designado jefe del estado general de la vaguardia, bajo las órdenes del general Gurko. Se le distinguió con la orden de San Jorge de cuarta clase. Terminada la guerra publicó sus apreciables estudios en ruso, *Memorias de un oficial del estado general de la guerra de 1877-78* (San Petersburgo, 1879), etc. En

1884 fué nombrado profesor de la Academia de Nikolaiev y director de la Oficina del Ministerio de la Guerra. Además, era profesor teórico y práctico del arte guerrero, del zarevich Nicolás II. De sus numerosos escritos, traducidos, en gran parte, al francés, alemán y polaco, se destacan, en ruso: *Diez años atrás, la guerra de 1877-78* (San Petersburgo, 1887), *La guerra polaco-rrusa 1831* (San Petersburgo, 1886), *Ataque de caballería en Somo-Sierré en España* (San Peterburgo, 1884). *Historia del arte militar en la Edad Media* (San Petersbnrgo, 1884), etc. Además, colaboró en *Novoie Vremia, Rus. Invalida, Vojenskij Sbornik*, etc.

PUZYREVSKIJ (PLATÓN ALEXANDROVICH). *Biog.* Mineralogista ruso (1831-1871), catedrático de la Universidad de San Petersburgo y secretario de la Sociedad de Mineralogía de la misma ciudad. Allí publicó *Ueber einige rus. Apatite* (1862), *Neue Fundorte der Morpholiten in Finnland* (1862), *Nefedevit, nuevo mineral de la región de Nercin*, en ruso (1872), etc. Notabilísima es, además, su disertación *Resumen de las relaciones geológicas del sistema de Lavrentiev en la gubernia de Vyborg*, en ruso (1866).

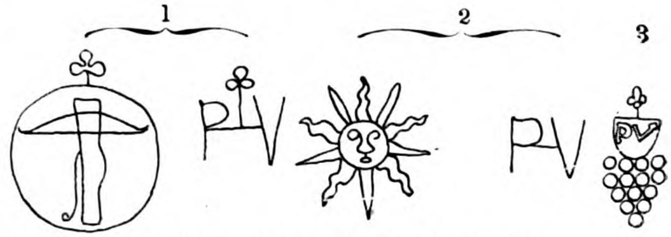
PUZZI (JUAN). *Biog.* Profesor de corno, italiano, n. en Parma á fines del siglo XVIII y m. en Londres en 1876. Fué uno de los concertistas más afamados de su época, y visitó las principales ciudades de Europa, siendo aplaudido con entusiasmo. Dirigió por espacio de muchos años un teatro de Londres, y dejó un *Nuevo método para aprender el corno*. Su esposa se distinguió como cantante dramática y alcanzó sus mayores éxitos en las obras de Bellini.

PUZZICHELLO. *Geog.* Pobl. de la isla y departamento francés de Córcega, dist. de Corte, cantón de Vezzani, en el valle de un afl. de Tagnone; 100 h. Establecimiento de aguas sulfurososalinas, prescritas contra las enfermedades de la piel.

PUZZLE. (Voz inglesa que significa acertijo.) m. *Juego.* Juego de paciencia, compuesto de infinidad de fragmentos pequeños que es menester juntar para reproducir un objeto completo.

El principio del juego es igual que el de los antiguos rompecabezas ó juegos de paciencia; un grabado en negro ó en colores está fuertemente pegado encima de una tablilla, y ésta, cortada mecánicamente en perfiles poco variados en el antiguo juego, lo es hoy con la ayuda de una sierra de mano y siguiendo líneas ó combinaciones de líneas, que sólo obedecen al capricho del obrero cortador. Así es que, un mismo objeto puede ser cortado de mil maneras diversas. Ordinariamente una tablilla de *puzzle* de 0'30 m. por 0'40 se compone de 300 á 400 fragmentos; pero hay algunos cortados en 1,000, 1,500 y 2,000 piezas. Reconstituir un objeto semejante resulta un verdadero rompecabezas chino. Precisamente las dificultades de estos acoplamientos junto con la atracción de la novedad son las que han conquistado numerosas simpatías al juego del *puzzle*, poniéndolo de moda en América y en Europa. Los jugadores de *puzzle*, por si no fuera este juego ya bastante difícil de sí, lo han complicado aún más, ora juntando, por ejemplo, las piezas de un *puzzle* inversamente, es decir, sin la ayuda de los colores, ora mezclando las piezas de muchos *puzzles* diferentes. V. ROMPECABEZAS.

PUZZOLA DI PIENZA. *Geog.* Localidad de Italia, en Toscana, provincia de Florencia, situada en medio del valle de Oria; tiene unos 1,000 h. Aguas minerales termales ferruginosas sulfatadas.



Filigranas de papel con las letras P. V.
1. Pizzighettone, 1600.—2. Reggio nell' Emilia, 1593 á 1606.
3. Chamalières, 1517

PUZZUOLI. *Geog.* Bahía de Nápoles, ramificación del golfo de este nombre. Se abre entre el cabo Miseno y una punta del continente sit. al E. de la isla de Nisita, y tiene 16 kms. de anchura. Está iluminada por dos faros. Al S. de la Solfatara y de PUZZUOLI hay en ella fondos de 45 m.



Escudo de Pwllheli

P. V. ó p. v. *Comer.* Abreviatura de la expresión «Pequeña velocidad», que se emplea en los documentos de transporte y en la correspondencia comercial.

PWLLHELI. *Geog.* C. de Inglaterra, en el País de Gales, condado de Carnarvon, junto á la costa NO. de la bahía de Cardigan; 3,300 h. Es muy visitada por la belleza de sus alrededores. Tiene un puerto pequeño para embarcaciones de cabotaje y de pesca, en el cual hay un parque ostrícola. Esta población es muy antigua, datando su primera carta de municipalidad de la época del Príncipe Negro.



Filigrana de papel con las letras P. W. M. (Coblenza, 1590)

PWO, PUO ó TORENGTON. *Etnogr.* Raza de Birmania (India); vive en las montañas al O. del Irawadi y se da á sí mismo el nombre de *sho*.

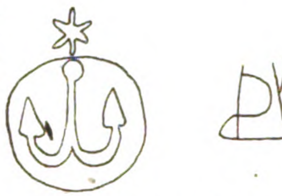
PWYLL. *Mit. celta.* Según los *Mobinogi of Pwyll (Leyendas de Pwyll)*, PWYLL forma uno de los tres grupos (Pwyll-Pryderi-Rhiannon, Llyr y Don) del Olimpo británico. V. la voz IRLANDA (DIVINIDADES DE).

PY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Pirineos Orientales, dist. de Prades, cant. de Olette, sit. á 1,100 m. de altura, cerca del Roja, afl. del Tet; 430 h. Canteras de mármol blanco explotado para arquitectura y estatuaria.

PY (PABLO). *Biog.* Médico francés, n. en Narbona hacia el año 1780 y m. después de 1836. Estudió en Montpellier y ejerció en su ciudad natal, donde fué médico del Hospital civil y militar. Publicó numerosos trabajos, entre ellos: *Pensées philosophiques sur les cimétières* (Narbona, 1836), *Sur le suicide*, y *Projet de la fondation d'un hospice*.

PYA-MA-LAO. *Geog.* Brazo y boca del delta del Irawadi (Birmania). Se desprende del río prin-

cipal á los 16° 44′ de lat. N. y 95° 23′ 39″ de longitud E. de Greenwich, y después de un curso de 145 kms., des. en el golfo de Martaban, á los 15° 50′ N. y 94° 48′ E.; 24 kms. antes de su desembocadura destaca otro brazo, el Pym-tha-lu, de 70 kms. de curso, que se une con otro brazo del Pya-ma-lao. Todos ellos están enlazados por una red de canales navegables para embarcaciones de poco fondo, durante todo el año.



Filigrana de papel con las letras P. Y. (Treviso, 1523)

PYAO. *Música*. Nombre que del país así llamado, correspondiente á Birmania, toman genéricamente las melodías populares chinas que se cantan en aquella región.

PYAO-BHUE. *Geog.* Localidad de la India, en la Birmania Baja, provincia de Pega, situada á 15 kilómetros SSO. de Rangoon, en las márgenes del río Ka-ma-ung; cuenta con unos 2,500 habitantes. Numerosas pagodas y pequeñas dzayats ú hospederías.

PYAO-TCHENG-WANG-PANG. *Mús.* Danza popular china empleada en los banquetes, para celebrar en formas muy varias la gloria de los antepasados.

PYÀO-YEOU-MÊI. *Mús.* Una de las melodías clásicas chinas, recogidas y conservadas por el príncipe Tsai-yu, que prosiguió los trabajos de su padre el príncipe de Tcheng, hombre muy docto en arqueología musical.

PYA-PUN. *Geog.* Novena boca del Irawadi. Se forma de un brazo oriental del Dala y de un brazo occidental del To ó China-Ba-Kir. Se abre al NE. del Dala y tiene 100 kms. de curso y una profundidad de 3·60 m. con aguas bajas.

PYAT (Amado Félix). *Biog.* Político y literato francés, n. en Vierzon y m. en Saint-Gratien (1810-1889). Apenas terminados los estudios de derecho, comenzó su carrera periodística y tomó parte activa en las luchas políticas de los últimos años de la Restauración, encontrándose en las barricadas cuando la Revolución de Julio de 1830. Luego frecuentó la amistad de literatos como *Jorge Sand* y Julio Sandeau, y formó parte de la redacción de la *Europe Littéraire*, siendo uno de los fundadores de la *Société des gens de lettres*. Con motivo de un virulento folleto que publicó contra Julio Janin (1844) sufrió su primer proceso y fué condenado á seis meses de cárcel, y al salir de ella continuó haciendo violentas campañas, lo mismo en el terreno político que en el literario pues en todo ponía igual pasión y fogosidad. Pyat figuraba, por tanto, en los sectores más avanzados de la política, y por aquella época heredó 1.000,000 de francos de su padre, lo que motivó las censuras de sus correligionarios, puesto que él había sido uno de los más ardientes apóstoles de la igualdad y fraternidad humanas. Pyat respondió violentamente á las diatribas que se le dirigían, y la consecuencia fué un desafío con Proudhon, que le llamaba «el aristócrata de la democracia». Desde el principio de la Revolución de 1848 desempeñó un papel importante en la política y fué elegido representante del departamento del Cher en la Asamblea Constituyente. Ya por entonces se le consideraba como uno de los jefes más caracterizados del socialismo, y como tal, propuso á aquel cuerpo una serie de medidas radicales, entre ellas la supresión de la presidencia de la República. Reelegido para la Asamblea legislativa, tomó parte en el motín del 13 de Junio de 1849, y tuvo que huir á Inglaterra. Indultado en 1869, volvió á Francia y fué colaborador de *Le Rappel*, pero una nueva condena le obligó á refugiarse de nuevo en Inglaterra. Después de la caída del Imperio regresó á París y fundó *Le Combat*, en el que defendía las ideas de la *Commune*. Este movimiento, en el que tomó una parte muy activa, le valió no pocas persecuciones, pero pudo escapar y fué condenado á muerte por contumacia (1873), volviendo á Francia después de la amnistía de 1880. Entonces fundó *La Commune*, y luego de fracasar varias veces su candidatura, fué elegido diputado por las Bocas del Ródano en 1888 y continuó figurando en la extrema izquierda hasta su muerte, ocurrida poco después. Dotado de una actividad y un ardor extraordinario, Pyat cultivó todos los géneros de la literatura, pero, en realidad, sus obras no ofrecen más que una sola nota, la política, y se puede decir que son una prolongación de sus artículos periodísticos y de sus discursos. Sin embargo, la viveza de su estilo y el atrevimiento, á veces extravagante, de sus imágenes, hace atractiva la lectura de sus escritos. Al teatro dió las siguientes obras: *Une révolution d'autrefois ou les romains chez eux* (1832), *Arabella* (1833), *Une conjuration d'autrefois* (1833), *Le brigand et le philosophe* (1834), *Ango* (1835), *Les deux serruriers*, que alcanzó un éxito extraordinario (1841); *Cédrie le Norvégien* (1842), *Mathilde* (1842), *Diogène* (1846), *Le chiffonnier de Paris* (1847), *L'homme de peine* (1885), y *La folle d'Ostende* (1886). Se le debe, además: *Notice littéraire sur Rouget de Lisle et la Marseillaise* (1848), *Discours aux paysans* (1849), *Lettres d'un proscrit* (1851), *Loisirs d'un proscrit* (1851), *Le proscrit et la France* (1869), y *Les inassermentés* (1870).



Félix Pyat

PYBEN. *Mús.* Cornamusa de los galos y welches casi abandonada ya en el siglo x. El odre era de piel de cabra y tenía dos tubos: el uno, con seis agujeros, servía para la melodía; el otro, muy grande, hacía el bordón ó pedal.

PYCKE (Leonardo). *Biog.* Jurisconsulto belga, n. en Meulebecke en 1781 y m. en Courtrai en 1842. Ejerció durante algunos años la abogacía, fué representante de los Estados generales (1815) y burgomaestre de Courtrai (1817), pero habiendo sido injustamente acusado de mala administración (1822) retiróse á la vida privada, dedicándose al estudio del derecho de su país. Entre sus obras figuran dos que fueron premiadas por la Academia de Bruselas, de la que era socio correspondiente: *Sur l'état de la législation et des tribunaux dans les Pays-Bas autrichiens avant l'invasion des Français dans ce pays* (Bruselas, 1823), y *En quel temps les corporations connues sous le nom de métiers se sont-elles établies dans les provinces des Pays-Bas? Quels étaient les droits, privilèges et attributions de ces corporations* (Bruselas, 1827).

PYCNA. *Mús.* Sucesión de semitonos y cuartos de tono en los géneros cromático y enharmónico de los griegos.

PYDNA ó PALÃO KITROS. *Geog. ant.* Véase PIDNA.

PYDPYD ó PIDPID. *Geog.* Ald. de Chile, en la isla de Chiloé, dep. de Castro, sit. cerca y al N. de la capital del departamento; unos 300 h. Su nombre procede de la palabra *pyd*, cuya duplicación significa *parajes dispersos*.

PYE (ENRIQUE JAIME). *Biog.* Poeta inglés, n. en Londres y m. en Pinner (1745-1813). Estudió en Oxford y desde muy joven se dedicó á la literatura y luego á la política. De 1781 á 1790 representó el distrito de Berkshire en la Cámara de los Comunes, y en 1792 fué juez de paz en Westminster. Se le debe: *Elegies on different ocasions* (1768), *Beauty*, poema (1766); *The triomph of fashion* (1771), *Faringdon Hill* (1774), *The progress of refinement* (1783), *War Elegies* (1795), *The Democrate* (1795), *Naucratia* (1798), *The Aristocrat* (1798), y *Alfred* (1801), y además: *Poems of various subjects* (1787), *Comments on the commentators on Shakespeare* (1807).

PYE (JUAN). *Biog.* Pintor y grabador inglés, nacido en 1745. Fué discípulo de Major, y desde 1780 expuso constantemente en la Real Academia de Londres. Grabó asuntos de cuadros de Karel du Jardin, Poelemberg, Lorrain, Vernet, Swanewelt y Cuyp.

PYE (JUAN). *Biog.* Grabador inglés, n. en Birmingham en 1782 y m. en 1874. Fué discípulo de Jacobo Heath. Se dedicó especialmente al grabado de paisajes, en el que obtuvo grandes triunfos. La primera obra que llamó la atención del público, fué el grabado de la *Ciudad de Pope* (de Turner). De este artista reprodujo la mayoría de sus obras. Fué miembro corresponsal de la Academia de Bellas Artes de París. Sus grabados en cobre son siempre superiores á los que ejecutó sobre acero. Obras: el *Templo de Júpiter*, la *Fortaleza de Ehrenbreitstein*, y los *Palacios de Hardrawfall* y de *Wycliffe*,

PYE (KELLOW JOHN). *Biog.* Compositor de música inglés, n. en Exeter en 1812 y m. en Exmouth en 1901. Fué discípulo de Cipriano Potter y autor de varias obras corales y música religiosa. Sus obras se recomiendan por la modernidad y perfección de técnica y estilo.

PYE-SMITH (FELIPE ENRIQUE). *Biog.* Médico inglés, m. en 1914. Hizo sus estudios en la Universidad de Londres y en el Hospital, y fué vicecanciller de la Universidad. Dirigió los Colegios de Shrewsbury y San Pablo; representó al Gobierno en el Congreso internacional para la prevención de la tuberculosis celebrado en Berlín en 1899 y doctor *honoris causa* por las Universidades de Dublín, París y Berlín. Con el doctor Fagge publicó un *Textbook of Medicine* (4.ª ed., 1902), y por sí solo *Museum of Comparative Anatomy, Physiological Tables and Diagrams*, y *Lumleian Lectures*.

PYENG YANG. *Geog.* V. PIEN-AN-TO.

PYEN-HAN ó PYEN-SIN. *Etnogr.* Pueblo de la antigua Corea, formado por 13 tribus que ocupaban la región meridional que se extiende por la orilla derecha del río Rak-tong-kang hasta los montes que limitan por el O. el valle de este río. Concentrados en sus Estados con el nombre general de ka-ya, los pyen fueron en parte independientes hasta 532. Afines de los ma-han al O. y de los sin-han al E., fueron absorbidos por éstos. El conjunto de estas razas, designadas con el nombre de *han* ó *sin*, parece que tenía grandes puntos de contacto con los antepasados de los japoneses.

PYEN-KONG. *Mús.* Uno de los 56 sistemas en que se dividen las escalas en la técnica musical china, cuya fórmula tonal se traduce por *re*$_3$ - *fa*♯ - *sol*♯ - *la* - *do*♯$_4$.

PYEN-KONG-CHANG. *Mús* Uno de los 56 sistemas en que se dividen las escalas en la técnica musical china, cuyo fórmula tonal se traduce por *mi, fa*♯, *la, si, re*.

PYEN-KONG-KONG. *Mús.* Uno de los 56 sistemas en que se dividen las escalas en la técnica musical china, cuya fórmula tonal se traduce por *re, mi, fa*♯, *la, si*.

PYEN-KONG-KYO. *Mús.* Uno de los 56 sistemas en que se dividen las escalas en la técnica musical china, cuya fórmula tonal se traduce por *fa*♯. *la, si, re, mi*.

PYEN-LIU. *Mús.* Nombre dado á los tubos y á los sonidos que producen, en una serie secundaria ó escala derivada de la primitiva y algo más aguda que ella, en la técnica musical china.

PYEN-TCHI. *Mús.* Uno de los 56 sistemas en que se dividen las escalas en la música china, cuya fórmula tonal se traduce por *la, do*♯, *re, mi, sol*♯.

PYEN-TCHI-CHANG. *Mús.* Uno de los 56 sistemas en que se dividen las escalas en la técnica musical china, cuya fórmula tonal se traduce por *si, do*♯, *mi, fa*♯, *la*.

PYEN-TCHI-KONG. *Mús.* Uno de los 56 sistemas en que se dividen las escalas en la técnica musical china, cuya fórmula tonal se traduce por *la, si, do*♯, *mi, fa*♯.

PYEN-TCHI-KYO. *Mús.* Uno de los 56 sistemas en que se dividen las escalas en la técnica musical china, cuya fórmula tonal se traduce por *do*♯, *mi, fa*♯, *la, si*.

PYEN-YU. *Mús.* Nombre de ciertos sonidos y de las cuerdas ó tubos que los producen en la técnica musical china.

PYGELA. *Geog. ant.* Pobl. marítima del Asia Menor, sit. cerca de Efeso, probablemente fundada por Agamenón y poblada por una parte del ejército de este héroe. Sus ruinas se hallan á unos 5 kms. al NE. de Scala Nova y á 10 al SO. de Aiasoluk, y á menos de 3·5 kms. al N. y SO. del monte Pamudiak (según afirma Benndorf).

PYHAFARVI. *Geog.* Nombre de varios lagos de Finlandia. El más importante es el de la prov. de Kuopio. Está limitado al E. y al S. por la cordillera de Suomen-Selkä y tiene 131 kms.^{2} de superficie.

PYHIY (CONRADO VON PENTINGER). *Biog.* Político sueco, de origen alemán, m. hacia el año 1557. Pasó á Suecia en 1538 y no tardó en conquistarse las simpatías de Gustavo Wasa que le nombró su primer ministro y, además, gran canciller y consejero de Guerra. A pesar de la protección real, se hizo igualmente odioso al pueblo y á la nobleza, cayendo por fin en desgracia y siendo encerrado en una cárcel, en la que acabó sus días.

PYHRA. *Geog.* Pobl. de Austria, en la prov. de la Baja Austria, círc. de Ober-Wienerwald, dist. de Sanct-Pölten, á oril. del Perschling, afl. del Danubio; 400 h. (3,000 con el mun., que comprende 31 aldeas). Fab. de tejidos de lino.

PYJMA. *Geog.* Río de Rusia y de Siberia; nace en el lago Shuvakim, al NE. de Ekaterinburg ó Yekaterinburg (gob. de Perm), corre hacia el ENE.,

recibe las aguas del Reft y entra en Asia, al S. del 57° de lat. N., para desembocar en el Tobol, después de un curso de 535 kms., de los que unos 40 son navegables.

PYKHOVKA ó PIJOVKA. *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Voroneje, dist. de Novokhopersk, cerca de Lavala; 5,000 h.

PYLE. *Geog.* Pobl. de Inglaterra, en el País de Gales, condado de Glamorgan; 1,000 h. Yacimientos de hulla; fundiciones de hierro. Est. en la l. f. de Aberavon á Bridgen.

PYLE (CATALINA). *Biog.* Escritora norteamericana contemporánea, nacida en Wilmington (Delaware). Es autora de un número considerable de novelas, historietas y artículos literarios, de los cuales recordamos: *The Rabbit Witch* (1897), *The Counterpane Fairy* (1898), *Stories in Proze and Verse* (1899), *The Christmas Angel* (1900), *As the Goox Flies* (1901), *In the Green Forest* (1902), *As the Wind Blows* (1902), *Stories of Humble Friends* (1903), *Nancy Rutledge* (1906), *Theodora*, con L. S. Portor (1907), *Once Upon a Time in Delaware* (1911), *Tales From Many Lands* (1911), *Tales of Two Bunnies* (1913), *Six Little Ducklings* (1915), *Two Little Mice* (1917), *Wonder Tales Retold* (1917), y *Tales of Folk and Fairies* (1919).

PYLE (GUALTERIO LITTLE). *Biog.* Médico norteamericano, n. en Filadelfia en 1871. Estudió en Wáshington, Londres y París, y empezó á ejercer en su ciudad natal en 1893, habiéndose dedicado preferentemente á las afecciones de la vista. Desde 1898 dirige el *Internazional Medical Magazine* y ha publicado numerosos artículos sobre su especialidad y sobre otras materias. Se le debe, además: *Anomalies and Curiosities of Medicine* (1898), *Diseases of the Eye* (1899), *A Manual of Personal Hygiene* (7.ª edición, 1917), y *Cyclopedia of Practical Medicine and Surgery* (4.ª ed., 1917).

PYLE (HOWARD). *Biog.* Escritor inglés, n. en Wilmington (1853-1912). Recibió una educación meramente privada y formó parte de la Liga de estudiantes de arte de Nueva York. Dejó las novelas y narraciones siguientes: *The Merry Adventives of Robin Hood* (1883), *Pepper and Salt* (1885), *Rose of Paradise* (1887), *The Wonder Clock* (1887), *A Modern Aladdin* (1891), *Twilight Land* (1895), *Robin Hood, Within the Capes* (1885), *Otto of the Silver Hand* (1882), *Men of Iron* (1891), *The Garden Behind the Moon* (1895), *Jack Ballister's Fortunes* (1894), *Rejected of Men* (1903), *Semperidem* (1903), *The Story of King Arthur and his Knights*, *The Story of the Champions of the Round Table*, *The Story of Sir Lancelot and his Companions*, y *Stolen Treasure*.

PYLE (TOMÁS). *Biog.* Teólogo inglés, n. en Stodey, en el condado de Norfolk, en 1674 y m. en Suvaffham en 1756. Siguió la carrera eclesiástica, estudiando en Cambridge, y fué párroco de San Nicolás y Santa Margarita en King ó Lynn. Tomó parte en la controversia, llamada de Bangor, sobre la jurisdicción civil del clero, recibiendo como recompensa de su celo una prebenda en Salisbury y no llegó á cargos superiores por ser sospechoso de socinianismo. Además de sus *Sermons* (Londres, 1773-83) publicados después de su muerte, escribió: *Historical books of the Old Testament* (Londres, 1717-1725), reproducidos casi todos en la edición de la Biblia de P. Chais (La Haya, 1742-90), *Paraphrase ou the Acts of the Apostles and upon all the Apistles* (1725; 3.ª ed., Londres, 1737), y *Paraphrase on the Revelation of Saint-John* (Londres, 1735; 2.ª ed., 1795).

PYLIA. *Geog.* Dist. de Grecia, en el nomo ó provincia de Mesenia. Comprende la península que termina en el cabo Gallo y las islas vecinas. La cordillera de Lykodimo lo atraviesa de E. á O. Se divide en cinco demos ó municipios: Pylia, Kolonidae, Koron, Methone y Bufrazos, y comprende 110 poblaciones y aldeas. Su cap. es Navarino ó Neo-Castro.

PYLSTAART ó ATA. *Geog.* V. PILSTAART.

PYM (JUAN). *Biog.* Político inglés, n. en Brymore y m. en Londres (1584-1643). Pertenecía á una noble y rica familia del Somersetshire y en 1614 entró en la Cámara de los Comunes. Aliado con Juan Eliot, hizo una campaña muy enérgica contra las reivindicaciones de los católicos y luego contra Buckingham. Desde el principio del *Parlamento corto* (1640), fué considerado como uno de los diputados más autorizados é influyentes y contribuyó eficazmente á derribar á Strafford. Redactó después la *Grand Remonstrance*, en cuyo documento enumeraba todos los actos del *Parlamento largo*, desde su reunión, insistía en las dificultades que se habían tenido que vencer y en las que aun faltaba por resolver, y reclamaba que se nombrasen ministros que tuvieran la confianza del país. Esta proposición fué votada por 11 votos de mayoría, y el rey, deseando ganar á su causa un adversario tan peligroso, le ofreció un importante puesto en el Ministerio, que PYM rechazó. Entonces el monarca apeló á la violencia é hizo detener á PYM y á cuatro de sus colegas, Hampden, Holles, Heilrige y Strode. Puede decirse que este fué el principio de la guerra entre el Parlamento y la Corona, pues la ciudad de Londres se pronunció en favor de los diputados (10 de Enero de 1642), que volvieron á entrar triunfalmente en la Cámara. Ante la gravedad de la situación, Carlos I abandonó Whitehall, mientras PYM fortificaba la Torre de Londres y se apoderaba de los arsenales de Hull y de Portsmouth. La Cámara de los Lores intentó resistirse á los radicalismos de los Comunes, pero cedió al fin y adoptó todas las decisiones apetecidas por la Cámara Baja. PYM sucumbió poco después, pero su obra estaba ya consumada, pues el conflicto entre la monarquía y los parlamentarios estalló luego con toda la violencia, y el *rey Pym*, como le llamaban sus adversarios, había sido el causante de la guerra civil.

Bibliogr. Disraeli, *Eliot. Hampden and Pym* (Londres, 1836); Forster, *Life of Pym*.

PYMORIN. *Geog.* V. PIMORIN.

PYNACKER. *Geog.* Pobl. de Holanda, en la provincia de la Holanda meridional, dist. y á 10 kms. de Rotterdam; 2,000 h.

PYNACKER HORDYK (CORNELIO). *Biog.* Político holandés, n. en Drumpt en 1847. Fué sucesivamente profesor de derecho de las Universidades de Amsterdam y de Utrecht, ministro del Interior (1882), gobernador de la provincia de Drenthe (1885) y gobernador general de las Indias neerlandesas, de 1888 á 1892. Afiliado al partido liberal, desde 1891 pertenece á la Alta Cámara. Ha publicado: *Rechtsbronnen van Zutphen* (La Haya, 1881), *Narracio de Groninghe* (Utrecht, 1888), y *Wilhelmus Procurator* (Amsterdam, 1904).

PYNAERT (EDUARDO). *Biog.* Naturalista pomólogo belga, n. y m. en Gante (1835-1900). Profesor de la Escuela de Jardinería de aquella ciudad, acompañó el profesorado con la explotación de la jar-

dinería, habiendo contribuído notablemente al desarrollo de la pomología. Débesele: *Les serres-vergers* (Gante, 1861; 4.ª ed., 1888) y *Arboriculture fruitière* (Gante, 1866). Colaboró desde 1863 hasta 1866 en el *Jarbook vor Hoofbouwkunde*, en *Flore des Serres et des Jardins*, en *Revue de l'Horticulture Belge* y en el *Bulletin d'Arboriculture*.

PYNAKER (Adrián van). *Biog.* V. Pijnacker (Adán).

PYNE (Guillermo). *Biog.* Literato y pintor inglés, n. y m. en Londres (1770-1843). Fué un artista discreto que pintó con gusto y facilidad paisajes y retratos, pero logró más fama por sus obras literarias. Fundó el *The Sommerset house Gazette*, que tuvo vida efímera, y dejó publicadas: *Microcosm, or a picturesque delineation of the arts, agriculture, manufactures, etc., of Great Britain* (Londres, 1803): *History of the Royal Residences* (1819), y los tres volúmenes *Wine and walnuts*.

Pyne (Jacobo Baker). *Biog.* Pintor y dibujante inglés, n. en Brístol en 1800 y m. en 1870. Primeramente fué abogado en su ciudad natal. Abandonó luego esta profesión para dedicarse con entera libertad á la pintura. En 1835 marchó á Londres, en donde trabajó largo tiempo para los anticuarios. El estilo vigoroso y enérgico de sus paisajes llamó la atención de los inteligentes. Después visitó Italia, Suiza y Baviera, y sufrió su carácter una profunda transformación. De nuevo en su país, pasó unos tres años entre los lagos y las montañas de Cumberland y de Westmoreland, haciendo bocetos y dibujos que se publicaron en la obra titulada *The english lake District* (1853). Después publicó *Windsor and its surrounding scenery* (1859). En su estilo, aunque algo amanerado, se encuentran notas de originalidad, vigor y colorido. Fué vicepresidente de la Sociedad libre de Artistas ingleses. Sus cuadros más importantes son: *Colegio de Eton*, el *Lago Derwent* y una *Vista de Heidelberg* (Exposición Universal de 1855).

PYOT (Juan Jacobo Ricardo). *Biog.* Escritor francés, n. en Isomes en 1792 y m. en Mont-Sougeon (Alto Marne) en 1841. Siguió la carrera de medicina y tomó parte en la expedición á Rusia, en calidad de cirujano practicante, cuando todavía no había terminado sus estudios facultativos. Después de la guerra se estableció en Lons-le-Saulnier, donde ejerció la medicina, y publicó: *Statistique du canton de Clairvaux* (1833), *Tablettes jurasiennes ou Histoire abrégée des ducs et comtes de Bourgogne* (Dôle, 1836), *Dictionnaire des communes du Jura* (París, 1838), y *Statistique générale du Jura* (Lons, 1838).

PYPERS (Pedro). *Biog.* Poeta holandés, n. en Amersfoort (1749-1805). Empezó, por mandato de sus padres, los estudios de teología, pero no sintiendo vocación eclesiástica se trasladó á Amsterdam, donde se ganó la vida como empleado de comercio. Después de los acontecimientos de 1795 fué nombrado representante de los Estados provinciales de Utrecht y después de los generales; retiróse de la política y aceptó un modesto empleo de inspector de Aduanas de Amsterdam. Hizo excelentes traducciones del francés y compuso varias obras para el teatro (dramas y óperas) y composiciones líricas y descriptivas: estas últimas fueron reunidas en un tomo, *Poésies champêtres* (1803).

PYPIN (Alejandro Nicolaievich). *Biog.* Historiador de la literatura rusa, n. en Saratov en 1833. Estudió en las Universidades de Kazan y San Petersburgo. Ya siendo estudiante publicó su primer trabajo eslavo, en ruso, *Diccionario para la Crónica*, de Novgorod (1857), y escribió su disertación *Bosquejo de la historia literaria de antiguas leyendas y cuentos rusos*, obra trascendental en su ramo. Con la intención de escribir una historia general de literaturas europeas, emprendió un viaje en 1858, visitando principalmente los países eslavos. Después de su regreso fué nombrado en 1860 profesor supernumerario de la Universidad de San Petersburgo, pero no tardó en dimitir su cargo á causa de los cambios desfavorables en el gobierno de dicho centro docente. Desde 1863 fué colaborador fijo del *Sovremennik*, y durante algún tiempo redactor de la misma revista. A sus estudios de apócrifos rusos y de la literatura antigua se deben sus obras, en ruso: *Los apócrifos de la época antigua en Rusia* (1861), *De la historia de las leyendas nacionales* (San Petersburgo, 1887), *Imitaciones de manuscritos y cantos nacionales* (San Petersburgo, 1898), etc. Después de haber traducido del alemán *La historia de la literatura universal*, de Soherr, completó la obra, en colaboración con Spasowicz, con su *Historia de las literaturas eslavas* (2.ª ed. en 1874-81, notablemente aumentada). Antes de la publicación de la *Historia* análoga en idioma checo por J. Máchal (Praga, 1922), la *Historia* de Pypin era la única en su clase entre los eslavos, tratando, con un método estrictamente científico y liberal, del desarrollo espiritual de toda la raza eslava, con preciosas indicaciones de la literatura correspondiente de la materia. La historia de Pypin, vertida ya á varios idiomas europeos, fué traducida al francés por el célebre eslavista E. Denis (*Histoire des littératures slaves*, París). Desde 1867, Pypin entró en la redacción del *Vestnik Evropy (Boletín de Europa)*, donde publicó, en ruso: *Movimiento social en Rusia durante el reinado de Alejandro I* (2.ª ed., San Petersburgo, 1885), *Bielinsky; su vida y su correspondencia* (San Petersburgo, 1876); *Historia de la etnografía rusa* (4 t., San Petersburgo, 1890-91), *Historia de la literatura rusa* (4 t., San Petersburgo, 1898), *El panslavismo* (San Petersburgo, 1878), *El panslavismo literario* (1879), etc. La mayoría de dichas obras fué publicada en forma de libro. En sus *Características del arte literario* ofrece preciosas apreciaciones de la obra del crítico Bielinsky, de los poetas Pushkin y Zukovskij, etc. Todos los trabajos de Pypin son hasta hoy fuentes de valor incalculable para el estudio del eslavismo. En 1897 Pypin fué nombrado miembro de la Academia de San Petersburgo.

PYRA (Manuel Jacobo). *Biog.* Poeta alemán, n. en Kottbus y m. en Berlín (1715-1744). Siendo estudiante en Halle, formó parte del grupo literario cuyo objeto era la emancipación de toda influencia extranjera y especialmente de la francesa, y al salir de la Universidad se trasladó á Berlín, donde se dedicó primero á la enseñanza particular y luego fué vicerrector de uno de los Institutos de la capital. En Berlín, Pyra se consagró á propagar las ideas del grupo de Halle, siendo en cierto modo precursor de las ideas que más tarde tenían que hacer triunfar Klopstock y Goethe. Llevado de su noble patriotismo y de su amor á la independencia literaria de su país, en 1737 inició una polémica con Gottsched, al que atacó vivamente en sus libros *Tempel der wahren dichtkunst* (Halle, 1737) y *Erweis dass die Gottschedanische Sekte den Geschmack*

verderbe (Hamburgo, 1743). Como poeta no se distingue por su inspiración, pero sí por la abundancia de imágenes y por la emoción. Sus poesías fueron publicadas con las de su amigo Langes con el título de *Thyrsis* (Pyra) *und Damons* (Langes) *freundschaftliche Lieder* (Zurich, 1746; última ed., Heilbron, 1885).

Bibliogr. Wanick, *J. Pyra und sein Einfluss auf die Litteratur des 18ten Jahr.* (Leipzig, 1882).

PYRAMID. *Geog.* Lago de los Estados Unidos, en el de Nevada, condado de Roop, sit. á los 40° de lat. N. y 120° de long. O. de Greenwich, en la vertiente oriental de Sierra Nevada, á 1,173 m. de altura. Está rodeado de montañas y tiene 50 kms. de largo de N. á S. por 15 de ancho.

PYRAMIDE. *Geog.* Pico bastante elevado de la isla de Fernando de Noronha (Brasil).

PYRAMIDE (LA). *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Maine y Loire, muns. de Ponts de Cé y de Trelazé, á 6 kms. de Angers; 700 h. Est. en la l. f. de Angers á Montreuil-Bellay. El nombre de esta población procede de una pirámide erigida en 1743 para recordar una gran avenida del Loire.

PYRAMO DE CANDOLLE (ALFONSO LUIS PEDRO). *Biog.* V. CANDOLLE.

PYRAMUS (DIONISIO). *Biog.* Trovador francés del siglo XIII, conocido principalmente como autor de *Partenopeo de Blois* (V.). Compuso también una *Vida de san Edmundo,* en verso.

PYRARD (FRANCISCO). *Biog.* Viajero francés, n. en Laval y m. en París (1570-1621). En 1601 salió de Saint-Malo formando parte de una expedición comercial que se dirigía á las Indias Orientales, pero naufragó en las islas Maldivas y fué hecho prisionero, siendo vendido á un príncipe indio. Recobró más tarde la libertad y viajó bastante tiempo hasta que cayó en manos de los portugueses, que lo incorporaron á su ejército de Goa. Con ellos permaneció muchos años y visitó no pocos países, regresando á Francia en 1611. La relación de sus aventuras, tan curiosas como interesantes, las publicó con el título de *Discours du voyage des français aux Indes orientales* (París, 1611), á la que acompaña un *Traité et Description des animaux, arbres et fruits des Indes.* Jerónimo de Bignon dió una edición nueva (1675) y Pedro Duval la tercera (París, 1679).

PYRAULT ó PYRAUX (CLAUDIO). *Biog.* Escritor y viajero francés, n. en Besanzón en 1720 y m. en Basora en 1773. Doctoróse en medicina en la Universidad de su ciudad natal (1748) y ejerció durante algunos años su profesión en París. Habiendo regresado á Besanzón, contrajo matrimonio con una sobrina del obispo Ballyet, y por mediación de este prelado, que residía en Bagdad, obtuvo un empleo en la Compañía de Indias (1757). Fué enviado á Basora (1765), donde consiguió reanudar las relaciones comerciales con Persia y obtuvo la cesión de la isla de Karek. Publicó varias traducciones del inglés y, además, *L'art de faire des songes* y *Traité de la pharmacie moderne* (1751).

PYRAWARTH. *Geog.* Pobl. de Austria, en la prov. de la Baja Austria, círc. de Unter-Mannharstberg, á oril. del Weindenbach, afl. del Morava; 1,400 h.

PYRCRAFT (W. P.). *Biog.* Naturalista inglés contemporáneo, n. en Great Yarmouth en 1868. Fué auxiliar de anatomía comparada del profesor Linacre en Oxford de 1892 á 1898 y posteriormente encargado de las Colecciones de osteología del Museo Británico de Londres. Ha colaborado en diversas publicaciones de historia natural, pertenece á la Sociedad Linneana, á la Zoológica, á la Unión Americana de Ornitólogos y al Instituto Real de Antropología y es autor de *A History of Birds, Story of Bird Life, Story of Reptil Life, Story of Fish Life, A Book of Birds, Pads, Paws and Claws; The Natural History Museum, The Infancy of Animals, The Courtship of Animals,* etc.

PYREHNE. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Brandeburgo, regencia de Francfort, círc. de Landsberg, junto á la rib. der. del Wartha, afl. del Oder; 1,000 h. Templo evangélico; escuelas. Producción agrícola.

PYRENEUS. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Goyaz; forma parte de la Sierra de las Divisões y se la considera como la más elevada del Brasil, tal vez con las únicas excepciones de la Sierra de los Paricis en Matto Grosso y de la de Cuyapo en Goyaz.

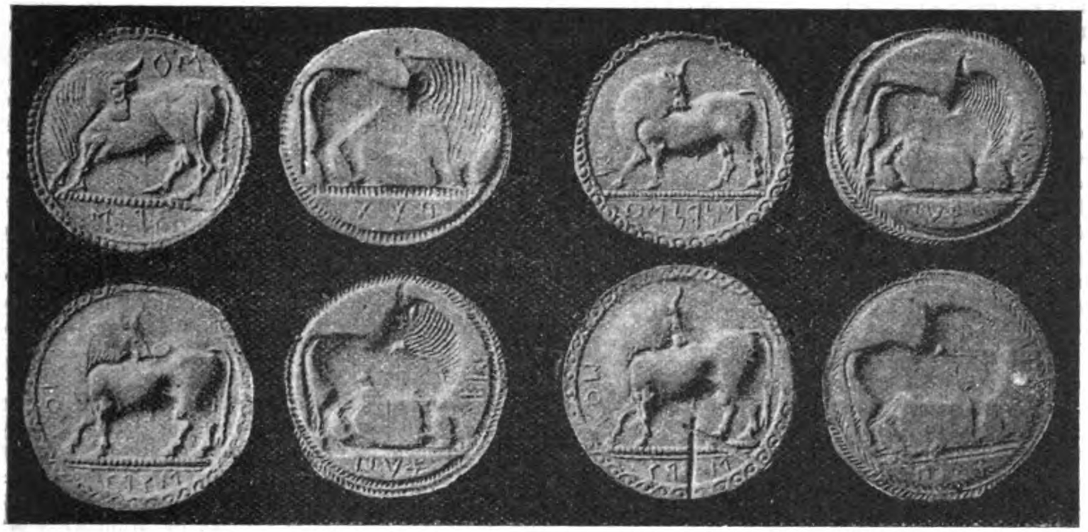
PYRENOPOLIS (NOSSA SENHORA DO ROSARIO DE). *Geog.* C. y mun. del Brasil, en el Est. de Goyaz, sit. á los 15° 51′ 45″ de lat. S. y 50° 47′ de long. E., á 740 m. de altura. Está sit. en la marg. izq. del río de las Almas y atravesada por el Prata. Es la primera población del Estado, después de la capital; tiene calles bien alineadas, como la Direita, la Nova, etcétera, y plazas notables, como la de la Matriz y la del Rosario. Entre sus principales edificios se cuentan la iglesia parroquial, tal vez la mejor del Estado, poseedora de 16 arrobas de plata en objetos de utilidad y culto; la del Rosario y la del Carmen, construída en 1700 á expensas de un rico portugués; el Palacio Municipal, y otros. Tiene también la ciudad mercado, Hospital de pobres, un buen cementerio, escuelas, Correo, etc. La principal riqueza del municipio consiste en la agricultura y la cría de ganado; pero, además, hay en él industrias de fabricación de cerveza, licores y cigarros. Fué la primera población del Est. de Goyaz que poseyó una tipografía, adquirida por el comendador Joaquín Alves de Oliveira, quien hizo publicar en ella la *Matutina Meia-Pontense.* Fué fundada en 1730 por Manuel Rodrigues Thomaz con el nombre de *Meia Ponte,* que se conservó hasta 1890, cuando tomó su actual denominación por los picos llamados *Pyreneus,* que se levantan cerca de ella.

PYRGOS. *Geog.* Pobl. de Grecia, cabecera del nomos Ilia (Elis), no lejos del mar Jónico, en la desembocadura del Ruphia (Alpheios), sit. en una fértil llanura, el país más rico del Peloponeso; est. de las vías férreas Pirev-Pyrgos, Pyrgos-Olympia, Pyrgos-Kyparissia y Pyrgos-Katakolon. Tiene un Instituto de segunda enseñanza, teatro, puerto y 12,708 h. (en 1896). Sus habitantes se dedicaban al cultivo de los viñedos, á la pesca y al comercio.


Escudo de Pyritz

PYRGOTELES. *Biog.* V. PIRGOTELES.

PYRITZ. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Pomerania, regencia de Stettin, sit. en una llanura fértil; 8,600 habitantes. Tiene dos templos evangélicos, sinagoga, Escuela Normal, fundación para mujeres y Tribunal. Su industria cuenta con una fábrica de azúcar y talleres de maquinaria, y varios molinos. Cultivo de trigo, cría de ganado; co-



Monedas de plata de Pyxus y Siris

mercio de cereales. Est. en las l. f. de Stargard-Jadickendorf y Kustrim-Pyritz. En Ottobrünnen, lugar cercano á PYRITZ, bautizó el obisto Otón de Bamberga á los primeros pomeranios (1124).

PYRKER VON FELSÖ-CVER (JUAN LADISLAO). *Biog.* Poeta austriaco, n. en Laugh y m. en Viena (1772-1847). Estudió en la Universidad de Fünfkirchen, pero al cabo de poco ingresó en la orden Cisterciense. Terminados los estudios de teología en el Seminario de St. Pölten, ordenóse de presbítero, siendo en 1807 párroco de Dürnitz, en 1811 prior de Lilienfeld y obispo de Zips y en 1820 patriarca de Venecia y primado de Dalmacia. Arzobispo de Erlau desde 1827, desarrolló una portentosa actividad en las tareas apostólicas. Fundó en Kartsbad y en Gastein hospitales militares y un Seminario para niños pobres en Erlau. Reunió una magnífica colección de pinturas, que formaron luego el fondo principal del Museo Nacional Húngaro. Sus principales poesías, compuestas en el pintoresco monasterio de Lilienfeld, son los poemas *Tunisias*, en que relata la conquista de Túnez por Carlos V (Viena, 1820; 3.ª ed., 1826), *Rudolf von Habsburg* (Viena, 1824), y *Perlen der heiligen Vorzeit* (Viena, 1823), que forman una pintura muy poco real de las costumbres de su época. Publicó, además: *Legenden der Heiligen*, en forma métrica (Viena, 1812), y *Bilder aus dem Leben Jesu und der Apostel* (Leipzig, 1843; 3.ª ed., 1855), así como algunos dramas históricos y *Lieder der Sehnsucht nach den Alpen*, que se distinguen por la frescura de su inspiración y por su estilo realmente poético (Stuttgart, 1843). Sus *Obras completas* fueron publicadas en tres volúmenes (1853-56).

Bibliogr. Brühl, *Gesch. der Literatur Deutschlands vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart* (340 y siguientes, 1861); Scheid, *Der Jesuit Masen u. P. N. Avancini S. J.* (Colonia, 1898-99).

PYRMONT. *Geog.* Comarca de Alemania unida al principado de Waldeck, aunque separada de él por Brunswick, Hannóver y Lügde. Forma el círculo del mismo nombre que tiene 66 kms.² de superficie con unos 10,000 h. Hasta 1494 tuvo sus condes propios: en 1557 pasó á Lippe, en 1583 á los condes de Gleichen y en 1625 á Waldeck por herencia. La capital, Pyrmont, está sit. en el Emmertal, al pie del Bomberg, á 135 m. s. n. m., y tiene una iglesia católica y otra luterana, sinagoga, castillo real, hospital y asilo, teatro, Escuela Superior (*Pädagogium*) y fabricación de paraguas y cigarros, con 1,527 h. Es patria del escultor Drake, y cuenta, entre otros elementos de riqueza, con un riquísimo manantial de aguas carbónicas de 10 á 15° indicadas contra la pobreza de sangre, la debilidad nerviosa, escrófulas, gota, reumatismo, catarro intestinal y á cuyo establecimiento balneario acuden unos 23,000 bañistas al año. En sus cercanías se halla Dunsthöhle y en Schellenberg (250 metros) ruinas del castillo de Schell-Pyrmont y la colonia de cuákeros Friedensthal. A PYRMONT se halla incorporado Oesdorf, con fab. de cuchillos y tabaco y una población de 2,300 habitantes.



Moneda de plata de Pyrmont

Bibliogr. Marcus, *Der Kurort Pyrmont* (2.ª edición, Berlín, 1895); Weber, *Bad Pyrmont* (5.ª edición, Pyrmont, 1898); Schucking, *Bad Pyrmont* (Paderborn, 1903).

PYRQ-KILISÉ. *Geog.* Transcripción viciosa de Kirk Kilissé.

PYS. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento del Somme, dist. de Peronne, caut. de Albert; 330 h.

PYT (ENRIQUE). *Biog.* Evangelista francés, nacido en Sainte Croix y m. en París (1795-1835). Estudió en la Academia de Ginebra, pero obligado á salir de ella, fundó una nueva Iglesia de la cual fué uno de los pastores. En 1819 visitó varias regiones francesas á fin de predicar sus doctrinas y poco después la Sociedad bíblica de Londres le encargó la traducción al vascuence del Nuevo Testamento. Al morir era pastor en Versalles y París. PYT estableció, junto con Bost, la venta ambulante de libros y papeles evangélicos, que fué uno de los

más eficaces medios de propaganda de los protestantes. Dejó algunos escritos, pocos en número, que revelan su talento de polemista.

PYTEAS. *Biog.* V. PITEAS.

PYTHIAE THERMAE. *Geog.* Antiguo balneario, sit. á 10 kms. al SO. de Jalowa (Turquía), en la oril. S. del mar de Mármara. Según la historia, á él acudió la emperatriz Teodora, con un séquito de 4,000 personas desde Constantinopla. En la época moderna recobraron sus aguas parte de su perdido crédito por la concurrencia de la madre del sultán Abd-ul-Mechid. Al balneario perteneciente al sultán le llaman los griegos *Pythia,* los turcos *Kuru* y los levantinos *Coury-les-Bains.*

PYTHONIUM. *Toxicol.* Esta arácea en su especie *Pythonium wallichianum* provoca en todas sus partes (raíces, tallos) una inflamación bucal y faríngea que se acompaña de rubicundez y edema. Los principios tóxicos activos se neutralizan por la ebullición. Esta planta pertenece al grupo toxicológico de la *Calla palustris* y el *Amorphophallus campanulatus.* V. PITONIO.

PYU ó HPYU. *Geog.* Río de la India, en Birmania, prov. de Tinasserim; nace en la vertiente oriental del Pegu Yoma, se encamina al SE. y después de un curso de 105 kms. des. por la der. en el Sittang, á 45 kms. S. de Tunggur.

PYXUS. *Geog. ant.* C. lucania asociada de Siris. Las dos acuñaron las célebres monedas hundidas del toro de pie sobre una línea de gráfila. En unas el toro vuelve la cabeza á la derecha, en otras á la izquierda y la gráfila varía. PYXUS ó Pyxonte se llamó más tarde Buxentum (V.). Cuando se instalaron en ella los mesenios hacía mucho tiempo que había dejado de acuñar moneda.

PYZDRY ó PEISERN. *Geog.* Población de Polonia, en el condado de Lodz, antiguo gobierno ruso de Kalisch, á orillas del Warta; 2,700 habitantes.

PZELLER (FEDERICO). *Biog.* Pintor alemán, n. en Eisenach y m. en Weimar (1804-1878). Fué pintor de cámara del gran duque de Sajonia-Weimar y adquirió una reputación excelente en su país. Sus obras principales son los frescos que representan varias escenas de *La Odisea* (Museo de Weimar), *Calipso* y *Leucotea* (Museo de Munich), y la decoración del salón de Wieland en el palacio ducal de Weimar.

Q. Vigésima letra del abecedario castellano y décimosexta de sus consonantes. Su nombre es cu. En vocablos españoles forma sílaba solamente con la *e* y la *i*, mediante interposición de la *u* que pierde su sonido, v. gr., *quema, quite*. Su figura mayúscula es Q y la minúscula *q*. Una y otra forma proceden de la escritura latina. Es la letra más perseguida en el abecedario castellano. Desde Nebrija, que quería desterrarla como inútil, reemplazándola por la *K*, pasando por Mateo Alemán y otros que pretendían quitarle la *u* en las sílabas *que, qui*, escribiendo, *qe, qitar*, hasta otros que intentaban continuar la tradición latina escribiendo con *q* cuantas palabras la llevaron, como *quaresma, questión, quotidiano*, como lo hacen el francés, italiano, inglés y otros. Según la Academia, se escriben con *q* las palabras en que entra el sonido fuerte de *ke, ki*, empleando siempre después de la *q* una *u* que no se pronuncia; como, por ejemplo, en *esquela, aquí*. Las dos letras *qu* se han de considerar en tales casos como una sola, simple en el sonido y doble en la escritura, á la manera que la *ch*, la *ll* y la *rr*. Antes se usaba también la *q* ante otras vocales que no eran *e, i*, escribiendo *quando, quatro*, etc., y en este caso la *q* y la *u* tenían el valor de dos letras. Con mucha frecuencia se ve en los manuscritos antiguos é impresos antiguos desfigurada la escritura de la palabra *que* cuando se elide con la siguiente; unas veces apareciendo en la forma *qu* y otras en la de *cu*, v. gr., *quos*, que os; *cuna*, que una.

Acepciones principales

I. *Cronología*. En el calendario republicano *q* y más frecuentemente *qua* indica el *quartidi*, ó sea, el cuarto día de la década de dicho calendario; *q*, y más bien *qui*, indicaba en dicho calendario el quinto día de la década ó *quintidi*.

II. *Diplomática*. En los documentos y monumentos romanos, la *Q* es á veces abreviatura de *Quintus, Quirinus* y otros nombres que empiezan por ella. En las *Notas* de Valerio Probo se encuentra con las siguientes significaciones:

Que, como conjunción en forma de sufijo añadido á otra palabra, especialmente á la de *populus* (S. P. Q. R., *senatus populusque Romanus*, y también C. Q., *causaque;* H. Q., *heredemque;* T. Q., *tibique;* E. Q., *eques*).



Q tallada en madera (siglo XVI)

Quaesitos, quaesitas (I. N. Q. Q., *justis nuptiis quaesitos quaesitas*).

Quid, quod (S. Q. S. S. E. Q. N. I. S. R., *si quid sacri sancti est, quod non jure sit rogatum;* Q. D. E. R. F. P., *quid de ea re fieri placeret;* Q. F. E., *quod factum est*).

Quando (Q. N., *quando negas*, como en la fórmula del *sacramentum;* Q. N. Q., *quando neque*).

Quingenario (como en la fórmula citada: Q. N. T. S. Q. P., *quando negas te sacramento quingenario provoco*).

Quaerito (S. N. S. Q., *si negas, sacramento quaerito*).

Quare (Q. B. F., *quare bonum factum*).

Quanti (Q. E. R. E., *quanti ea res erit*).

Quae (Q. S. (I.) S. S., *quae supra (infra) scripta sunt;* Q. M. E., *quae mea est*).

Quem (en la sigla Q. A. M., *quemadmodum*).

Quo (Q. M., *quo modo*, y también *quo magis*).

Qua (Q. D. R. A., *qua de re agitur;* A. Q., *antequam*).

Quirites, Quiritium (E. I. Q., *ex jure Quiritium* y otras varias).

III. *Epigrafía.* En las inscripciones romanas, en los manuscritos, monedas, etc., la Q ó Qu significaba:

Quintus, quinto (prenombre); *quaestor*, cuestor; *Quirinus*, Quirino; *que*, y; *quando*, cuando; *qui*, *quae*, *quod*, el que, la que, lo que.

Q., QR., QUIR. y QUIRIN. *Quirina*, tribu; *Quirinalis*, quirinal, *quirinalia*, quirinales.

Q. y QUIN. *Quincuatrias*, fiestas que se celebraban cada cuatro años.

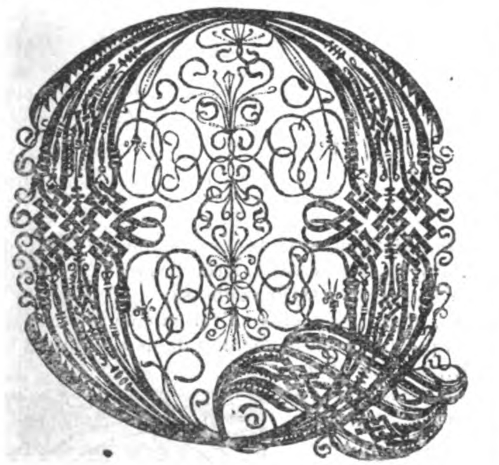
Q. A. *Quaestor aerarii*, cuestor del Tesoro; *Quotannis*, cada año.

Q. B. *Qui bixit (vixit)*, el cual vivió; *Quee's Bench*.

Q. B. F *Qui bixit (vixit) feliciter*, que vivió feliz.

Q. B. F. F. *Quod bonum felix faustumque sit*, ¡felicidades, prosperidad, bienandanza!

Q. B. M. V. *Qui bene mecum vixit*, que vivió bien conmigo.



Q alemana tallada en madera por Neudorfer (siglo XVI)

Q. C. *Queen's Counsel*, Consejo de la reina.

Q. C. *Quintus Casius*, Quinto Casio.

Q. C. M. P. I. *Quintus Caecilius Metellus Pius, Imperator*, Quinto Cecilio Metello, Pío. emperador.

Q. C. V. *Quaestor coloniae viennensis*, cuestor de la colonia viennense.

Q. D. *Quaestor designatus; quinquennalis decurio*, cuestor designado: decurión quinquenario.

Q. D. B. V. *Quod Deus bene vertat*, que Dios convierta en bien.

Q. D. C. *Qua de causa*, por qué causa.

Q. D. R. P. *Qua de re peto*, por qué causa peleo.

Q. D. S. S. *Qui dederunt supra scripta*, los que dieron lo antes detallado.

Q. D. *Quaestor designatus*, cuestor designado.

Q. E. *Quod est, quinta essentia*, lo que es, quinta esencia.

Q. E. *Quae est*, la que está (?).

Q. E. D. *Quod erat demonstrandum*, lo que había que probar.

Q. E. H. L. *Quae ex hac lege*, lo que de esta ley...

Q. F P. *Quid fieri placeret*, lo que gustara hacerse.

Q. H. *Quaque hora*, cada hora.

Q. H. H. S. S. *Qui haeredes scripti sunt*, los que han sido inscritos como herederos.

Q. I. P. *Quiescat in pace*, descanse en paz.

Q. I. S. S. *Quae infra scripta sunt*, lo que más abajo está escrito.



Qües alemanas talladas en madera (Museo Nacional Germánico, Nuremberg)

Q. K. *Quaestor candidatus*, cuestor candidato.

Q. L. *Quantum libet*, á voluntad.

Q. M. *Qui militavit*, que militó.

Q. N. *Quintus Nepos*, Quinto Nepote.

Q. P. *Quadrati pedes*, pies cuadrados.

Q. P. P. *Quaestor pecuniae publicae*, cuestor del Tesoro.

Q. P. R. P. R. *Quaestor propraetore*, cuestor propretor.

Q. Q. T. T. *Quaestores*, cuestores.

Q. R. P. *Quaestor rei publicae*, cuestor de la Hacienda pública.

Q. S. *Quantum satis, quantum sufficit*, cuanto sea suficiente.

Q. V. *Qui vocatur*, que es llamado; *qui vixit*, que vivió; *quod videas*, véase; *quantum velis*, á voluntad; *quod velis*, lo que quieras.

QVADR. *Quadrans*, cuadrante, moneda.

Q. V. A. I. *Qui vixit annum unum*, que vivió un año.

Q. V. A. P. M. *Qui vixit annos plus minus*, que vivió diez años más ó menos.

Q. VIX. *Qui vixit*, que vivió.

QVAR. *Quartus*, Quarto (prenombre).

QVINQ. *Quinquies*, cinco veces.

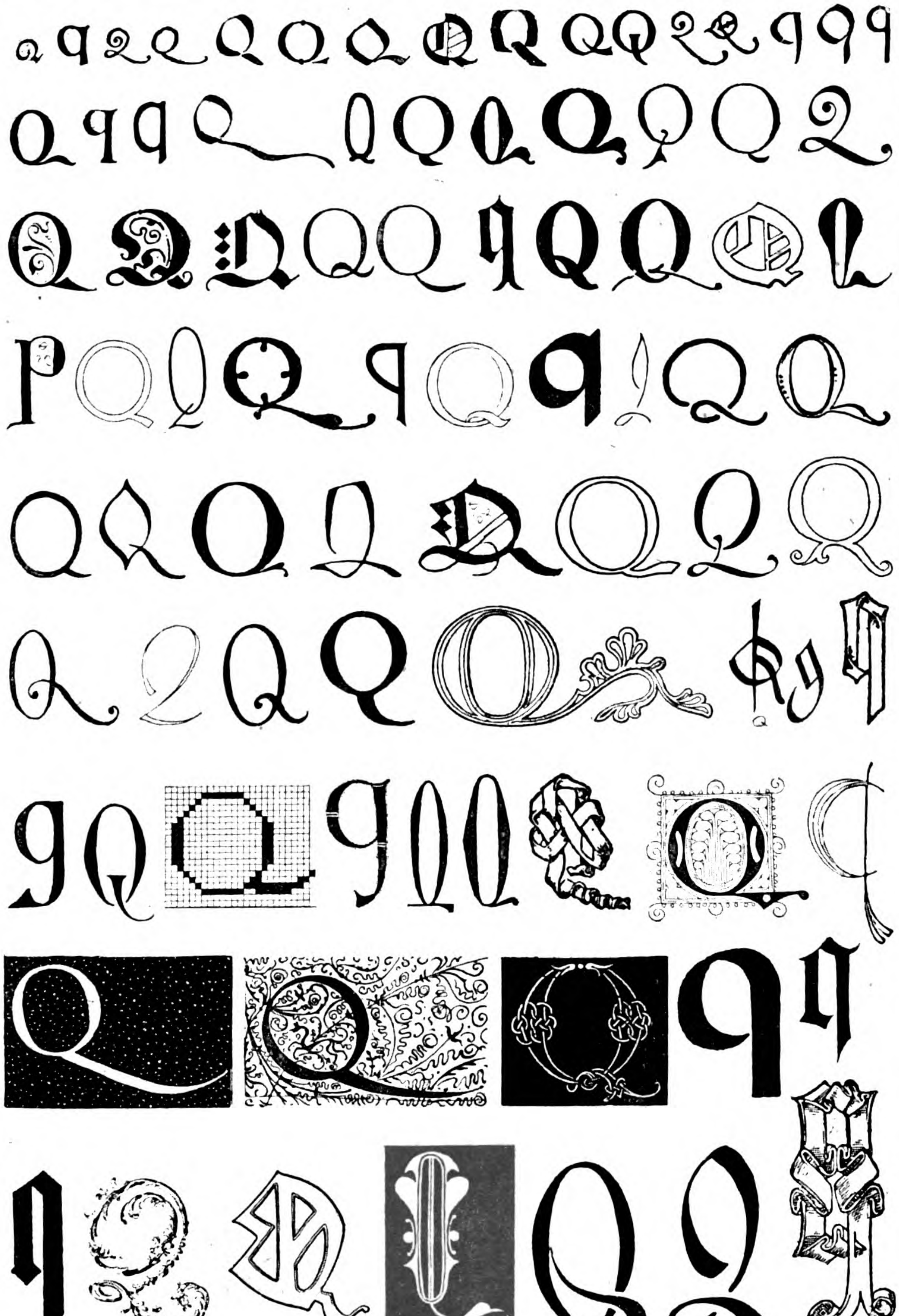
IV. *Física y Electricidad.* En Hidrodinámica y Electricidad es muy corriente expresar por Q el



Q inicial de la Biblia de Carlos *el Gordo* (Biblioteca del convento de San Pablo Extramuros, Roma)

gasto ó la cantidad de electricidad. En Termodinámica suele significar el calor cedido al sistema por

La letra Q á través de los siglos



Diversas formas de la letra Q tomadas de manuscritos, lápidas, grabados, bronces, bordados y dibujos de distintas épocas y estilos

los cuerpos exteriores; así interviene, v. gr., en la formulación del rendimiento en un ciclo de Carnot. $\rho = \frac{Q_1 - Q_2}{Q_1}$. También se la ha empleado en el estudio de funciones que satisfacen á determinadas ecuaciones diferenciales.

V. *Fonética*. Consonante producida en la región posterior de la boca por un levantamiento de la parte extrema de la lengua que articula contra el velo del paladar. Tiene carácter de momentánea por resolverse en una ligera explosión al dar salida á la columna de aire espirado. En este sentido fonético, la *q* no difiere absolutamente en nada de la *c* seguida de una de las vocales *a*, *o*, *u* (V. la figura adjunta). Esta no es, pues, otra cosa que una variante ortográfica de la *q* ó al revés.



Velares K. Q.

Cuando se habla del carácter velar de *q*, ó de *c* + *a*, *o*, *u*, no debe entenderse en un sentido demasiado estricto. En realidad, como en las demás consonantes en general, se trata no de un punto constante, sino de una zona de articulación dentro la cual son posibles variedades múltiples. Así, la figura que se acompaña, bien que representante de un tipo normal de pronunciación, debe interpretarse como uno de los trazados que nos ofrece el paladar artificial dentro la zona velar. Los trazados aludidos se ofrecen particularmente diferentes, más hacia delante ó más hacia atrás por influencia del carácter de las vocales que siguen inmediatamente á la consonante. La *i*, por ejemplo, hace adelantar sensiblemente la articulación, y en cambio la *u* la hace retroceder. Ello nos indica que una *a* clara, de emisión paladial, arrastrará hacia delante la articulación de *q* (ó de *ca*), no haciéndolo la *a* de emisión media ó velar.

Las lenguas romances ofrecen en su historia multitud de casos curiosos é ilustrativos de la influencia de las vocales sobre el fonema de articulación velar que ha llegado incluso á perder evolutivamente su carácter primitivo á través de los siglos. Así, tenemos la velar *ca* del latín (*caballum*, *cantare*, etc.) que, por palatalización de la *a* en el francés, ha hecho convertir la *q* en *ch* (*cheval*, *chanter*) mientras que se ha mantenido en su etapa antigua en el español. La historia de la *c* seguida de *e*, *i*, que, según atestiguan los gramáticos latinos y los reflejos fonéticos de las lenguas, era pronunciada asimismo con carácter velar (*k* ó *q*), ha pasado á convertirse en *s* en el francés



Construcción de la Q según Alberto Durero. (1525)

(*ciel*, *cinq* = *siel*, *sinq*, del latín *coelum*, *quinque*) á *ch* en el italiano (*celo*, *cinque* = *chelo*, *chinque*) y á *z*, etapa de avanzamiento máximo en el castellano (*cielo*, *cinco* = *zielo*, *zinco*) por influencia de las vocales *e*, *i* siguientes á la consonante velar.

Ortográficamente, la *q* se emplea delante de *e*, *i* en todos aquellos casos en que su valor fónico debe ser el de *k*. Es aquí donde se manifiesta una de las grandes irregularidades ortográficas de las lenguas neo-



La letra Q
Grabado al cobre del maestro alemán E. S. (1464)

latinas. El castellano que, en líneas generales y según opinión de notables filólogos, posee una ortografía casi ideal por su simplicidad, no se ha librado del predominio conservador de la etimología en este capítulo. Y así vemos que para un mismo fonema de articulación *k* posee dos letras la *c* y la *q*, según los casos. De haber prevalecido el aspecto fonético, se hubiese ahorrado una de ellas, no hay que decir con qué horror y protesta de los conservadores á ultranza. La *u* de *qu* deja corrientemente de pronunciarse salvo en los casos en que va provista de diéresis.

Los filólogos en sus estudios científicos, en sus transcripciones fonéticas, basándose en el principio de «para cada fonema un signo», emplean el signo *k* prescindiendo de toda razón etimológica. A este signo añaden los diacríticos convenidos (un semicírculo, un puntillo, etc.) para señalar con más pormenor las modalidades de articulación que puedan ofrecerse.

VI. *Imprenta*. Entre tipógrafos y encuadernadores, pieza de metal que sirve para imprimir esta letra. ‖ Punzón de acero que sirve para grabarla.

VII. *Lingüística*. Es la décimoséptima letra del abecedario latino y es la figura que toma la gutural fuerte no aspirada *c* ó *k* delante una *u* seguida de otra vocal como en la conjunción copulativa melítica *que*. En griego la *u* (*υ*) correspondiente habiéndose cambiado en el llamado *digamma F* por su figura y *vau* por su pronunciación, no tuvo necesidad de emplear para la representación de la gutural un signo particular análogo al que adoptaron los latinos. No se crea por esto que el sonido *qu* ó *qv* más otra vocal es propia del latín y representaba una unidad fonética. En realidad, eran dos sonidos primitivos bien distintos, de lo cual hasta el mismo latín nos da ejemplo, entre otros, en el nombre *equus* = *ecnus*

(caballo) en el cual se pronuncian las dos *uu*. La lengua griega nos ofrece también un ejemplo concluyente al representar la primera sílaba del *quinque* (cinco) latina representada por *pen* = *kuen* = *k'Fen* = (*k*) *pen* por la palabra *pente*.

Al pasar dicha *u* del latín al castellano sufrió la misma suerte que el digamma *F* ó doble gamma griega, en las sílabas *que qui*, que se pronuncian *ke*, *ki*. Este fenómeno no es más que la consecuencia de un proceso fonético cuyos primeros ejemplos se remontan á los primitivos tiempos del desenvolvimiento de las lenguas indoeuropeas y por sus efectos se explican las transformaciones más profundas, más generales y más interesantes del vocabulismo de las lenguas y particularmente la que se designa con el nombre de *apofonía*.

VIII. *Matemáticas*. Se emplea la *q* minúscula juntamente con la *p* para indicar incógnitas ó parámetros, aunque más comúnmente como índice.

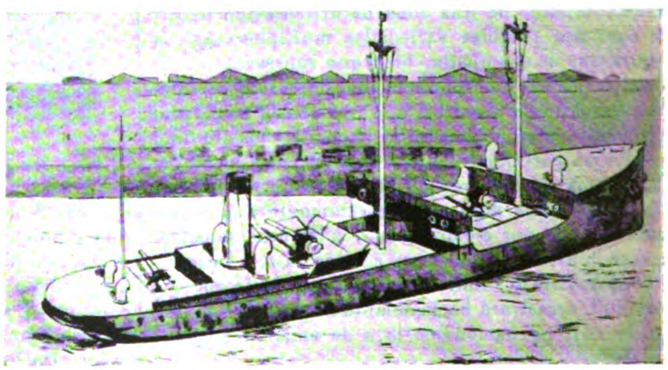
IX. *Mecánica*. En Mecánica *p q r* designan generalmente velocidades angulares alrededor de los ejes. La *Q* mayúscula suele designar una componente de la fuerza.

X. *Numeración*. Como letra numeral la Q indica el décimoséptimo lugar de una serie. ‖ En las letras numerales de la Edad Media valía 500, y con una raya horizontal encima valía 500,000. Pero según Ugusion, tendría el mismo valor que la P, es decir, 400.

XI. *Numismática*. Como signo monetario la Q indica las monedas acuñadas en Perpiñán, desde Luis XIV hasta la publicación de la Ley del 25 de Enero de 1794 que suprimió la acuñación de moneda en la ciudad rosellonense, y, aunque se restableció en el año IV de la primera República francesa, fué definitivamente suprimida la acuñación de moneda en dicha ciudad en 1837.

XII. *Paleografía*. En el proceso de los orígenes alfabéticos de esta letra, nos hallamos con que muchas veces aparece confundida con la *quof* hebraica, la *quaf* árabe y la *kappa* griega, ya que su valor fonético en algunos casos es igual para la *q* y cualquiera de estas otras letras. Al remontarnos á los orígenes del alfabeto etrusco primitivo, veremos que la *q* no aparece aún, y sólo la *c*, en sus formas variadas, Ɔ y ⅃, es la que suple los sonidos de ella. En el alfabeto arcaico griego, la *cappa*, representada por los signos Ϙ Ϙ y K, basta para la expresión de los mismos sonidos, sin que aparezca la *q* todavía. Lo mismo ocurre en los demás alfabetos griegos, hasta llegar á los de la decadencia, en que la *cappa*, K, muestra ya su forma y figura peculiar, sin que necesite tampoco para nada la ayuda aun de la *q*. Esta hace su aparición en el alfabeto latino, y sus formas más usuales suelen ser las de acompañar ó suplir á la *c*, después de las vocales *e*, *i* (*Quercus*, *Quirinus*, *Quirites*), en las voces en que la *c* suave deba convertirse en fuerte. En la Edad Media el uso de la Q sigue predominando, y en los alfabetos góticos, lombardos, imperiales, unciales y cancillerescos, ostenta su figura Q ordinaria, sin sensibles variaciones, para introducirse, casi simultáneamente, desde el siglo XII hasta nuestros días, en todos los alfabetos de las lenguas neolatinas y anglosajonas. Es curioso en la epigrafía latina el proceso de la representación y aparición gráfica de esta letra. En los monumentos epigráficos latinos primitivos se la halla en medio de dicción (*Esquilina gens*, *Esquilinus mons*), representada en su forma usual y ordinaria. En las formas abreviadas ESQ y EXQ suele trazarse, poco más ó menos, como en las mayúsculas del alfabeto castellano actual. En muchas inscripciones de la edad de Augusto vuelve á aparecer la Q abreviando varios nombres como *Quirina gens* y *Quirinus vir*, con las formas *QUI* y *QUIR*. Es abundante y vulgar la introducción de la Q en la conocida abreviatura S. P. Q. R. (*Senatus, populus que romanus*), en la que aun cuando se limite á representar un signo de tan exigua importancia como la partícula conjuntiva *que*, es elevada á la misma categoría y valor que el que puedan tener dos substantivos de tanta importancia como el Senado y el pueblo de Roma.

Q (Buques tipo). *Arquit. nav.* é *Hist.* Durante la guerra europea y para combatir á los submarinos alemanes, las marinas aliadas, especialmente la inglesa, idearon numerosos medios, unos legales, otros correspondientes á la idea que de la legalidad de la guerra submarina se formaban. Entre estos últimos figuran en primer término los buques tipo Q, que exteriormente en nada se distinguían de un buque de carga, pero que iban armados con poderosos cañones hábilmente disimulados tras la regala, que se bajaba en el momento oportuno. Solía ser éste el instante en que parte de la tripulación, simulando ser la total del buque, se salvaba en los botes para huir del barco que iba á ser torpedeado. Como durante este tiempo se había tomado bien la puntería los resultados eran forzosamente funestos para el submarino.



Vista esquemática de un buque tipo Q, de los que usó la marina inglesa contra los submarinos alemanes durante la guerra europea

QABHSENUF. *Mit.* Uno de los cuatro genios de las regiones inferiores ó Hades, en la antigua mitología egipcia. Con Amset, Hapi y Tuautmuf asistía á Osiris cuando este dios se hallaba presidiendo el juicio del alma ó *psicostasia* (V.), y estos cuatro genios eran los que con su benigna influencia protegían á cada uno de los hombres al pasar al otro mundo Por esto se les dedicaba una parte muy principal de los ritos y ceremonias funerarias; al embalsamar el cadáver sacaban las entrañas y las dividían en partes, dedicándolas á cada una de las cuatro divinidades; luego ó las depositaban en sendos vasos en

los que figuraba la cabeza de la respectiva divinidad, ó las introducían de nuevo en el cuerpo del difunto, acompañadas de una imagen de cada una de las divinidades. A Amset estaban dedicados el estómago y los intestinos gruesos; á Hapi los intestinos delgados, á Tuautmuf los pulmones y el corazón, y á Qabhsenuf el hígado y la vesícula biliar. Gardner Wilkinson (*The manners and customs of the ancient egyptians*, t. III, pág. 219, Londres, 1878), dice deber esta noticia al fisiólogo Pettigrew, que fué el que descubrió el significado de los cuatro vasos que, por regla general, se encuentran en los sarcófagos egipcios y que contienen entrañas humanas, figurando en cada uno la cabeza característica de las divinidades mencionadas. La primera de éstas tenía cabeza humana; la segunda, de mono cinocéfalo; la tercera, de chacal, y la cuarta (Qabhsenuf), de halcón. Se las representa comúnmente en forma de momias, pero á menudo también en forma humana, natural y en actitud de andar; alguna vez llevando un cadáver, como en la tumba de Osiris, en Philae, en donde se las ve llevando á dicha divinidad á su sepulcro, en forma de Socharis.



Estatua de Qabhsenuf, hijo de Horo

QADECH ó QADESH. *Mit.* Divinidad femenina, egipcia. Hállasela representada de frente y de pie acompañada de un león *pasante* (estela C, 86, del Louvre, y estela 89 del Museo de Turín): otras veces en actitud de ofrecer con una mano un ramillete de papiro á Hor-Ammon y con la otra una serpiente al dios Reshpu. Qadech es el nombre de una población fortificada de Siria que desempeñó un importante papel en las campañas de los reyes de Egipto, habiendo sido objeto de los ataques de los faraones de las dinastías XVIII y XIX, por lo cual la diosa Qadech, á juicio de los egiptólogos (Pierret, *Dictionnaire d'archéologie égyptienne*, pág. 467, París, 1875), es una divinidad importada á Egipto á consecuencia de las expediciones asiáticas. Se la asocia á menudo al dios Reshpu y á la diosa Anta, que es una forma guerrera de la misma divinidad.

QADIANOS. *Hist. de las rel.* Secta musulmana heterodoxa, fundada en 1889 por Mirza Ghulam Ahmad, natural de Qadian (Punjab). Sociedad secreta en un principio, se registró en el censo oficial del Gobierno inglés en 1900, tomando sus individuos el nombre de *muslimes Ahmadiya*. A juzgar por los actos de éstos, no pasó nunca de secta religiosa, sin fin político ninguno, por lo menos mientras vivió su fundador Ghulam Ahmad, quien se arrogaba el derecho á la veneración de sus seguidores, afirmando, en la primera etapa de su apostolado, que era el Mesías prometido de los judíos, de los cristianos y de los musulmanes y el mahdi esperado por éstos para el fin de los tiempos. En la segunda etapa, ó sea poco antes de su muerte (1908), se pasaba por la final encarnación de Visnú, al que aguardan los hindúes, y después de su muerte sus discípulos añadieron á todas las reivindicaciones del maestro la de ser el «reformador de los parsis en los últimos tiempos» y «el Buda de Oriente». Aunque, como se dice al principio, la secta no tenía objetivo político alguno, sin embargo el Gobierno inglés, por medio del *deputy commissioner* del distrito de Gurdaspur y con ocasión de haberse cumplido una de las funestas predicciones del supuesto profeta en la persona de uno de los jefes de la secta Arya Samai, enemigo de los qadianos, muerto en condiciones sospechosas, prohibióle, mediante una orden del 24 de Febrero de 1899, que predicase en público y que emitiese predicciones anunciando desgracias ó infortunios para los demás. Respecto de su pretensión de ser el mahdi aguardado por los musulmanes, vióse obligado, quizá por razones de orden político, á declarar que la venida del mahdi no se había de señalar con derramamiento de sangre, como se creía en general, sino que más bien había de conducir al triunfo al Islam por medio de una guerra santa *pacífica*. Esta solemne declaración la acompañó con manifestaciones de lealtad al Gobierno inglés. Finalmente, denunció como tendenciosa la actuación de la *All-India Moslem League* y la *Muhammadan Educational Conference*. Antes de su muerte (la que ocurrió en Cachemira, adonde había ido á misionar «al disperso rebaño de la casa de Israel») nombró sucesor en la dirección de la secta á su íntimo amigo y discípulo predilecto Hakim Nur al-Din. Durante los seis años siguientes anteriores á la muerte de Hakim (ocurrida en 1914) la secta se dividió, poniéndose una de las dos fracciones á las órdenes de Khwajah Kamal al-Din, abogado de nota, y empezó á tomar parte en las contiendas políticas, mostrando en religión una marcada tendencia hacia el racionalismo de Sir Syed Ahmad Khan, fundador del *Anglo-Oriental College*, de Aligarh. La otra fracción pareció más bien conservar la herencia del fundador, engrandeciendo las reivindicaciones de orden sobrenatural de aquél. Al morir Nur al-Din ahondóse la separación entre ambas fracciones, siendo elegido jefe el hijo de Mirza, Hazrat Mahmud Ahmad, y proclamado «hijo del prometido Mesías». Por otro lado, la rama racionalista se apartó de la secta, fundando en Lahore una nueva asociación llamada *Anjuman-i-isha'at-i-Islam*.

La secta de los qadianos figuraba en el censo gubernamental de 1901 con 1,113 individuos en Punjab, 931 en las Provincias Unidas y 11,087 en la presidencia de Bombay. En 1904 el Mirza reclamaba para sus seguidores la cifra de 200,000, y poco antes de su muerte, éstos se calculaban en número de 500,000; pero la exageración de estas cifras se ve por el censo de 1911, en el que se asigna la cifra de 18,695 á los ahmadis. Actualmente la secta de los qadianos propiamente tales, que se consideran genuinos guardadores del espíritu de su fundador y mantenedores de su tradición, tiene en la India una sólida organización de misiones y publica en lengua inglesa la *Revista de Religiones*. La rama desgajada, ó mejor, derivada de la fracción racionalista, la *Anjuman-i-isha'at-i-Islam*, protesta de su filiación legítimamente musulmana y publica á su vez el periódico *The Islamic Review and Muslim India*, en Woking (Inglaterra), en donde tiene también una misión. En sus actos no se halla rastro ninguno de influencia ahmadiya, como no sea su espíritu manifiestamente anticristiano. La misma tiene bastantes prosélitos en el pueblo inglés, entre ellos lord Headley, par del reino.

Bibliogr. Farquhar, *Modern religious movements in India* (págs. 137 y siguientes, Nueva York, 1915); H. A. Walter, *The Ahmadiya movement* (Calcuta, 1918), y *The Ahmadiya movement to-day*, en *The Moslem World* (VI, págs. 66 y si-

guientes, 1906); M. T. Houtsma, en la *Revue du Monde Musulman* (I, págs. 333 y siguientes, 1906) y en la *Encyclopaedia of Islam* (IV, pág. 206).

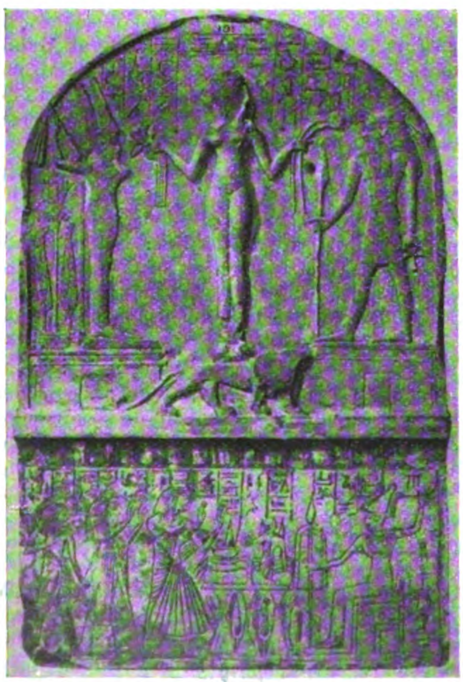
QAF. m. *Ling.* Letra del alfabeto turco correspondiente al *qof* semítico.

QAHA (ESTELA DE). *Antig. egip.* De las numerosas estelas egipcias que se conservan en el Museo Británico de Londres, una de las más curiosas es la de Qaha. Es de la dinastía XIX y en ella están representadas las divinidades extranjeras Kent, Reshpu y Anthat, y sólo un dios egipcio: Menu.

QÂKEL. m. *Mús.* Instrumento musical que se usa en Abisinia, principalmente en las ceremonias religiosas. Está formado por un óvalo de cuero que se coloca en el reverso de la mano. En el contorno exterior de la pieza de cuero se adaptan unos cascabeles de hierro de forma prolongada que se repliegan en sus dos extremidades por medio de corchetes cerrados, entre los cuales pasa un anillo que es igualmente de hierro.

QALABCHEH (EL). *Geog.* y *Arqueol.* Pobl. de la Nubia (hoy Talmis), en el país de los kenu, en la oril. izq. del Nilo Burckhardt, en *Travels in Nubia* (Londres, 1822), encarece la importancia de un templo cuyas ruinas se ven aun hoy entre las 200 casas de que se compone la población, y que ostentan jeroglíficos. Las inscripciones griegas halladas en dichas ruinas dan á entender que el templo estaba dedicado á Serapis.

En los primeros tiempos del cristianismo este templo se consagró al culto cristiano y las esculturas que en él había fueron recubiertas de yeso y transformadas en imágenes de santos.



Estela de Qaha de la XIX dinastía
(Museo Británico, Londres)

QALB-LOUZÉ. *Geog.* Villa siria, en la ruta de Riha á Dana, á media hora de Kafr Kilé. Tiene una basílica del siglo VI, que es de las más bellas del Norte de Siria. El gran portal de cintra del vestíbulo está derruído. Los pilares son bajos y gruesos. En la nave mayor, por encima de los arcos, hay una serie de ventanas cuadradas. La mayor parte de las columnitas que las separaban han desaparecido, pero sus ménsulas, igual que las de las vigas del techo, se conservan aún. El coro es de belleza



Interior de la iglesia de Qalb-Louzé

singular. El ábside de la nave central es semicircular y está adornado al exterior por doble hilera de columnas murales. Los capiteles están sobrepuestos de ménsulas, las cuales se ven también en los intercolumnios y que soportan la cornisa del techo menor, por cima del que se eleva en saliente el frontón de la nave media.

QAMETS. *Ling.* Según los hebraizantes españoles, el *qamets* de los extranjeros es nuestro *camets* hebreo. escribiéndolo los españoles con *c* y no con *k* ni *q*. Viscasillas, en su *Gramática*, decía *camets* y no *qamets* ni *kamets*. Aunque García Blanco sostenía que las mociones vocales eran coetáneas de los signos ó consonantes, Viscasillas es de parecer que todas las mociones ó puntos diacríticos hebreos, vocales inclusive, son de fecha muy posterior á la de los signos ó consonantes, considerando que los signos representativos de las vocales no son anteriores al siglo VII de nuestra era.

Sea como fuese, la $\bar{a}$ (*a* larga) se denomina en hebreo simplemente *camets;* la $\breve{o}$ (*o* breve) se llama *camets-jatuf.*

Hay, además, un *camets-jatuf* schewa, llamado por los extranjeros *jatef-camets* que equivale á una *o* brevísima. Se inventó para ponerlo debajo de algunas consonantes, cuya pronunciación resultaría dura cuando van sin vocal y toda otra consonante que estuviera sin vocal, habiendo en su origen tenido una *o* larga.

Por último, en el V mandamiento de la Ley de Dios se encuentra un *camets,* en *lo tir-tsa-aj* (no matarás), cuya última *a* debiera ser un ($\breve{a}$), *pataj furtivo.* ó sea un schewa que indica carencia de vocal, en la *j*, ya que es regla en hebreo que á toda vocal ha de preceder una consonante.

He aquí en resumen los *camets* indicados:

Nombre	Figura	Valor	Ejemplo
Camets.	ָ	*a* larga	בָ = *Bā*
Camets-jatuf	ָ	*o* breve	בָ = *Bŏ*
Camets-jatuf schewa	ֳ	*o* brevísima	בֳ = *Bŏ̆*
Camets-pataj furtivo	ָ	en *Lo Tirtsaaj.*	

QÂNON ó QUANON. m. *Mús.* Instrumento musical de cuerdas percutidas por baquetas ó varillas delgadas. Llámase también *Kanuna* ó *Kâtyâyana-vina* (laúd de Kâtyâyana), nombre, según se cree, de su inventor. Es un instrumento muy difundido entre los musulmanes de la India, que le dan el nombre de *Kânon* ó *Kânum*, palabra árabe correspondiente á la griega que significa *sonómetro.* Los habitantes de Bengala le llaman *Çata tantrî vina* (laúd de 100 cuerdas). La caja es plana y tiene la forma trapezoidal. El número de cuerdas es variable; los más completos poseen 36, que comprenden la extensión de cinco octavas, desde *sol* (bajo tres líneas adicionales inferiores, clave de *fa*). Las cuerdas graves son de latón y las agudas de acero.

QARAÍSMO. m. *Hist. rel.* Voz que algunos escriben *Caraísmo.* A lo dicho en *Caraitas* (V.) cabe añadir que su objetivo fué la depuración del judaísmo y el punto esencial de la doctrina negar la autoridad de la Tradición, recopilada en el Talmud, y la secta, fundada precisamente por un sobrino del exiiarca Salomón, Anás ben David, fué así denominada por cuanto sus secuaces pretendían no reconocer más autoridad que la Biblia, pura y simplemente, rechazando la Ley oral, base de la autoridad rabínica. Los motivos que decidieron al patriarca de la secta, Anás ben David, á romper con el rabinismo talmúdico, fueron en un principio completamente ajenos á la reforma religiosa; sin embargo, su protesta fué muy oportuna, ya que el ambiente de hostilidad al talmudismo imperante no era en manera alguna despreciable. Despechado Anás por no haber conseguido suceder á su tío en la dignidad de exilarca, empezó moviendo guerra contra los Gaonim y acabó por acusar al rabinismo en peso de la decadencia religiosa y de la corrupción de los ideales judaicos, debido todo ello á la balumba de opiniones é interpretaciones á que se pretendía dar autoridad legal. Acusado Anás por sus enemigos de conspirar contra el califa de Bagdad, éste le desterró á Palestina; en Jerusalén, sus nuevas opiniones lograron infiltrarse en las comunidades hebreas, y allí fundó la primera sinagoga reformada.

El qaraísmo pretendía emancipar al judaísmo de la tutela rabínica, pero lo cierto es que acabó por ser un movimiento mucho más retrógrado y estrecho que el rabinismo; tal vez se debió ello á la tendencia excesivamente ecléctica de la nueva secta, que se hizo eco del viejo saduceísmo, del gnosticismo y de las doctrinas más racionalistas del Islam, y en vez de acercarse á la Biblia se avecinaba al mahometismo; por otra parte, el principio del libre examen había de conducir fatalmente en semejante ambiente religioso á disputas y disensiones sin fin, y así ocurrió que con el nombre de *Bené Miqrá* (discípulos de la Escritura) se cobijaron multitud de subsectas más ó menos afines.

Desde el punto de vista puramente cultural, el qaraísmo produjo una espléndida y original literatura. Poco después de la muerte de Anás ben David florecen Benjamín Nohavendi, cuyo sistema de exégesis bíblica constituye una resurrección del filonismo de Alejandría, y Abul-Farach Harún, gramático y expositor de importancia. Durante los siglos IX y X el qaraísmo dió lugar á obras de carácter apologético principalmente; los principales autores de esta época fueron: Salomón ben Yerujam (885-960), Sahal ben Matzliaj (900-950), Yosef al-Bazir (± 880-± 950), etc.

El qaraísmo llegó en su movimiento expansivo hasta la judería española; punto es este digno de especial estudio, ya que hasta ahora no ha sido debidamente investigado; que los *Bené Miqrá* debieron ejercer alguna influencia en el judaísmo español es innegable, cuando provocaron una fuerte reacción rabínica, y en literatura la famosa apología histórica del tradicionalismo, el *Sefer ha-Qabbalah (Libro de la Tradición)* de Abraham Ibn Daud de Toledo.

El nombre más importante de la literatura de los *Bené Miqrá* en el siglo X es Al-Kirkasani *(el Circasiano),* autor de una historia de la secta, fuente de verdadera importancia en el campo de los estudios judaicos.

Hasta fines del siglo X el foco del qaraísmo fué Palestina y Asia Menor; por entonces empiezan á adquirir importancia cultural las comunidades qaraitas del Imperio de Oriente en Europa, especialmente la de Constantinopla. Allí se llevaron á cabo buen número de traducciones al hebreo de obras de polémica escritas originariamente en árabe, como las de Yochúa ben Yehudah, más conocido por su nombre árabe Abul-Farach Furkán, discípulo de los *motáziles* musulmanes. En su lectura y meditación se formó Yehudah Hadassi (1075-1160), quien, fugitivo de Jerusalén con motivo de la guerra, se dedicó en Constantinopla al estudio de la filología y de la exégesis: su obra *Eskol ha-Kofer,* completada en 1150, comentario al Pentateuco aparentemente, es en el fondo una apologética en que se recopila la doctrina de los tratadistas anteriores y se combate sistemáticamente al rabinismo. Esta obra, de pretensiones enciclopédicas, viene á representar en su género lo que la *Summa contra Gentiles* habrá de ser para el cristianismo. En el siglo XIII floreció otro escritor eminente en el qaraísmo: Aarón ben Yosef, quien en su comentario á la Biblia sigue bien de cerca á Ibn Ezra.

El qaraísmo en Oriente había decaído enormemente por aquel entonces, debido principalmente á la influencia disolvente del racionalismo de Maimónides; la consecuencia fué la extinción de la secta en Asia Menor y Africa Septentrional á fines del siglo XV.

En la Turquía Asiática floreció á fines de dicho siglo el famoso Caleb Afendopulo de Adrianópolis (± 1430 - ± 1490), cuya biblioteca ha ido á enriquecer el fondo hebraico de la Nacional de París.

Poco antes de la guerra quedaban en Europa unos 10.000 qaraítas, casi todos ellos en Rusia, en donde la literatura de la secta ha sido bastante fecunda en los cuatro últimos siglos; en ella las obras de apologética predominan; citemos como una de las más importantes la titulada *Hizzuk Emunah (Robustecimiento de la Fe)* de Isaac Troki. La última lumbrera del qaraísmo ha sido el sabio arqueólogo Abraham Firkovich (1786-1874), quien merece capítulo aparte. El qaraísmo, en resumen, constituyó un movimiento muy intenso pero efímero, y su importancia dentro del judaísmo no estriba tanto en las producciones que ilustran su vida cuanto en la profunda reacción rabínica á que dió lugar. Sin él la ciencia hebrea medieval que ha dado al mundo los nombres de Saadías de Fayyum, de Aben Ezra y Maimónides, no hubiese jamás existido.

QARO (José ben Efraím). *Biog.* V. Caro (José de Efraím).

QBIR, QUEBIR ó QUIVIR. *Geog.* Río del Marruecos español, el significado de cuyo nombre

equivale al de nuestro Guadalquivir. Tiene su origen en las cercanías de los Azaibs de Gdir Defla; cerca de Taifé sirve de frontera entre las cabilas de Anyera y Wadras, y des. en el océano Atlántico con el nombre de Tsahaddarts ó Zahadart, cerca del límite S. de la zona de Tánger.

QENA. *Geog.* Prov. de Egipto. V. Kena.

QODAMA IBN DIAFAR. *Biog.* Filólogo y escritor árabe, n. en Basora y m. en el año 948 de nuestra era. Era cristiano, pero abrazó el islamismo durante el reinado de El-Moktafi-Billah, que le confió importantes cargos en la Administración pública, especialmente en el ramo de Hacienda, en cuya materia era una autoridad. Una de sus obras, el *Kitâb el Kharâdj (Libro de los impuestos)*, es un verdadero manual del funcionario y un tratado de la organización del Imperio musulmán que contiene interesantes pormenores sobre las rentas del impuesto público; por ella sabemos que los impuestos pagados por el Imperio sasánida á Cosroes II pasaban de 300.000,000 de pesetas y que las rentas del califato en la época de El Mamún (820) eran superiores á los 1,000.000,000. Sus demás obras son literarias, y entre ellas citaremos: *Maqd ech-Chi'r*, crítica del arte poética que fué impresa en Constantinopla en 1885, y una refutación de los reproches hechos por Ibn-el-Motazz á Abu-Teman, autor de una recopilación de antiguas poesías árabes titulada *Hamasa*.

Bibliogr. Mac-Guckin de Slane, *Notice sur Codama et ses écrits*, en el *Journal Asiatique* (2 t., 1865).

QODHAÏ (Abu Abdallah Mohamed ibn Salama). *Biog.* Escritor árabe, m. en El Cairo en 1062. Era cadí del rito jafeita cuando entró al servicio de El-Djardjaraï, ministro del califa Ez-Zahir (1027), que le empleó como calígrafo. Escribió: *Kitâb-ech-Chihâb (Libro de la antorcha)*, colección de máximas morales, proverbios y reglas de cortesía; *Khitat-Misr*, topografía de El Cairo, que Maqrizi ha utilizado en gran parte para su obra del mismo título.

QOF ó QUOF. *Ling.* Letra décimonona del alfabeto hebreo, equivalente al sonido de nuestra qh en las sílabas *que, qui*. Se pronuncia también *Koph, Kof, Quof*, etc.

Qof ó Quof. *Ling.* Nombre de una letra en el alfabeto árabe, según unos; letra que, según otros, se llamaba *Kef* en dicho alfabeto; *Quf* en el siriaco: *Kaf* = *Kef* en el etiópico, y *Xi* en el griego.

Según Viscasillas, puede considerarse como las restantes letras del alfabeto ó alefato hebreo, en cinco conceptos, á saber: origen, figura, estado, uso y valor.

Origen. Pertenece al grupo *Ghicáq*, ó sea al de las *paladiales*.

Figura. Pertenece el *Quof* al grupo de letras *naturales* ó que siempre conservan la figura cuadrada del alefato.

Estado. Es una letra *no quiescible*, pues siempre se pronuncian.

Uso. Se usa ó pertenece siempre al grupo de letras radicales, es decir, de las que son esenciales á la raíz de la palabra.

Valor. Puede ser éste: fónico, nominal, ideológico y numérico. En cuanto á su valor fónico, ya se dijo que era el de *qh;* por el valor nominal significa, según Stade, *ojo de una aguja de coser;* según García Blanco, significa *curva* (por su forma); por el valor ideológico significa *¿política?* que usa casi siempre el camino curvilíneo en sus procedimientos para llegar al final que se propone; y, finalmente, por su valor numérico equivale á 100.

Se la encuentra en todos los alfabetos semíticos, dando origen á la *kappa* griega y á la *q* latina. Como se ha dicho al tratar de su valor fonético, se pronunciaba como una *k* seguida de un *alef*, ó sea de una ligera aspiración (y junto con el *teth* y el *tsade* forma el grupo de letras enfáticas). En la inscripción de Sindjirli, el *quof* corresponde alguna vez al *tsade* hebreo, al *ain* arameo y al *dâd* árabe, v. gr., *arqa* (tierra) es en hebreo *herets;* en arameo, *ar'a;* en árabe, *ard*. Después en algunos dialectos modernos la pronunciación del *quof* se modificó, unas veces se pronunció como *g* fuerte y otras se dulcificó al punto de llegar á ser una simple aspiración; pero generalmente se pronuncia como nuestra *k*, no haciéndose distinción entre la pronunciación del *caf* y *quof* hebreos por los hebraizantes españoles.

QORAHH. *Biog.* Levita, hijo de Isaar, nieto de Caath y bisnieto de Leví (Exod., VI, 16, 18, 21). Este fué el principal fautor é instigador de la sedición promovida contra Moisés y Aarón en el desierto, según refiere el libro de los Números (XVI, 1, siguientes). Aunque no se indica la época de aquella sedición, parece, sin embargo, haber coincidido con la institución é inauguración del nuevo sacerdocio (el sacerdocio legal) en la persona de Aarón y de sus hijos. Esta debió de ser, en efecto, la causa principal del descontento que dió origen y preparó el terreno á la sedición de Qorahh y de sus numerosos adeptos, si bien concurrieron también otros motivos ó circunstancias, como la proximidad entre los caathitas y rubenitas. La institución del supremo pontificado y del sacerdocio en la familia de Aarón introdujo un cambio fundamental en la manera de ser del pueblo hebreo, aboliendo por una parte el antiguo sacerdocio y elevando por otra la familia de Aarón sobre las de los demás levitas. Por eso se levantaron dos suertes de adversarios del orden nuevamente establecido por Dios: los partidarios del uso antiguo, según el cual el primogénito de cada familia era sacerdote por derecho natural, y los levitas, quienes, menos solícitos de la honra de Dios que de su bien particular, no apreciaron tanto la distinción de que su tribu había sido objeto por parte del Señor, dedicándola exclusivamente á su servicio, como sintieron el haber sido pospuestos á la familia de Aarón. Tampoco la tribu de Rubén vió con buenos ojos la nueva organización introducida en el pueblo de Dios, pues no podían sufrir que los hijos de Amram se hallaran en posesión de los derechos de que Jacob había privado á su primogénito Rubén, el sacerdocio dado á Aarón y la suprema magistratura ejercida por Moisés (véase Gén. XXVII, 29; XLIX, 3-4, 8; I Par, V, 1-2). Varios factores, por tanto, contribuyeron á disponer los ánimos para la sedición de Qorahh: el pueblo en general deseaba únicamente el restablecimiento del antiguo sacerdocio de la familia; la tribu de Rubén anhelaba reconquistar las prerrogativas que su padre había perdido, sin favorecer por ello á la tribu de Leví, cuyas atribuciones consideraba más bien como una usurpación; los levitas, finalmente, aspiraban á despojar á la familia de Aarón del sacerdocio, apoderándose ellos de sus funciones sacerdotales. Y aunque estas tendencias eran tan distintas entre sí, convenían, sin embargo, en un objeto común, en querer destruir el sacerdocio de Aarón y, si era preciso, la misma autoridad de Moisés. Así las cosas, estalló la rebelión presidida por Qorahh, que

tan fatales consecuencias debía tener para todos sus partidarios, que fueron severamente castigados por el Señor. Antes, no obstante, propuso Moisés á los rebeldes un medio sobrenatural para resolver esta cuestión y diferencia entre ellos y Aarón. Siendo la prerrogativa esencial del sacerdocio el derecho de ofrecer sacrificios á Dios, en la oblación del sacrificio debía conocerse la voluntad del mismo Dios, escogiéndose para ello el sacrificio del incienso, como el más sencillo y fácil. Aarón por una parte, y los 250 sublevados por QORAHH por otra, ofrecerían á Dios el incienso para oir de sus labios la respuesta que pusiera fin á estas discordias. Esta prueba tuvo lugar al día siguiente, según lo había determinado el mismo Moisés. Reunidos á la puerta del tabernáculo con sus incensarios ya encendidos, apareció á la vista de todos *la gloria de Dios*, anunciando luego el Señor que iba á castigar y exterminar á los rebeldes. Los 250 fueron milagrosamente abrasados por un fuego que *salió del Señor* (Núm., XVI, 19, 35); no consta si también QORAHH pereció en esta ocasión ó en compañía de Dathán y Abirón; el contexto parece favorecer la opinión de los exégetas que defienden la primera parte. Otro castigo no menos espantoso reservaba el Señor para Dathán y Abirón, que habían permanecido en sus tiendas, esperando quizá el resultado de la prueba convenida. Habiendo también rehusado presentarse á Moisés, por quien habían sido llamados, y echándole en cara que había él dado al pueblo de Dios un desierto en vez de una tierra que *manaba leche y miel* (Núm., XVI, 12-14), vino Moisés á ellos acompañado de los ancianos del pueblo, para anunciarles que iba á obrar en nombre del Señor y con su poder, y que en testimonio de que se habían levantado contra el mismo Dios atacando á Aarón, la tierra se abriría y les tragaría vivos á ellos, á sus mujeres y á todo cuanto les pertenecía, lo que se realizó instantáneamente, huyendo el pueblo despavorido á la vista de tal espectáculo. No quedó con ello restablecida la paz en el pueblo; por lo cual volvió el Señor á castigar los nuevos rebeldes y murmuradores. Entre los castigados por Dios no aparece ninguno de los hijos de QORAHH quizá por no haberse hecho solidarios de la sedición y rebeldía de su padre; y Dios parece haber querido premiar su fidelidad en la persona de sus descendientes, otorgándoles un preeminente lugar en las funciones del culto y del templo. El más célebre y distinguido entre los descendientes de QORAHH, á quienes las inscripciones de los Salmos atribuyen 11 de ellos, fué Samuel, al cual confió el Señor la misión de establecer la monarquía en Israel (1 Reg., I-XXV, etc). La sedición de QORAHH tuvo notable importancia histórica. Su objeto había sido destruir la constitución religiosa y la autoridad política establecida por Dios. Ahora bien, ambas á dos cosas consolidó todavía el Señor con los castigos impuestos á los sediciosos: defendió pública y solemnemente la legitimidad del sacerdocio de Aarón con la prueba anteriormente mencionada y confirmó también la sucesión del sumo pontificado en su misma familia, ordenando que Eleazar, primogénito de Aarón y no este mismo, dispersase el fuego de los incensarios y redujese en láminas que debía colocar con sus propias manos en el altar, el metal de que aquéllos habían sido hechos: todo en testimonio del derecho exclusivo de los descendientes de Aarón en las funciones del sacerdocio. También confirmó Dios la autoridad de Moisés, castigando por medio de él á Dathán y Abirón, principales enemigos de la suprema magistratura de Moisés, á quienes importaba menos lo concerniente á la dignidad del sacerdocio. En el cap. XVII del mismo libro de los Números se refiere aún otro prodigio con que manifestó el Señor la legitimidad del sacerdocio de Aarón, haciendo florecer milagrosamente su vara en medio de las de los jefes de las demás tribus.

Bibliogr. Vigouroux, *Diction. de la Bible* (II, col. 969-972); Hastings, *Dictionary of the Bible* (comp.), pág. 525.

QOZAH. *Mit. ar.* Uno de los dioses individuales de la población premusulmana de la mayor parte de la península de Arabia y de los distritos septentrionales vecinos, que estaban habitados por árabes (el llamado Desierto de Siria y otras). Créese que fué el dios de las tempestades, pudiendo basarse esta creencia en el hecho que el arco iris se llama, en árabe, *arco de Qozah,* como también por el uso del *qozah* como mote injurioso dentro del territorio secreto de la Meca, cuyos peregrinos acostumbraban á encender fuego. El dios QOZAH había sido adorado por los edomitas, según afirma Josefo (*Ant.,* XV, 253); entre los árabes ha perdido toda su importancia, y su culto no parece tener supervivencia. Entre los estudiantes indígenas y algunos intelectuales árabes ha prevalecido la idea de que QOZAH era sinónimo de Satán; pero esta opinión no tiene una base sólida, pues es una simple deducción del nombre árabe del arco iris. Por lo demás, respecto de esta divinidad, como de muchas otras del panteón árabe, el mitólogo no dispone de verdaderas fuentes de información, ni siquiera de una tradición seria, viéndose obligado á fiar en afirmaciones aisladas de escritores griegos ó en la interpretación de inscripciones griegas también ó semíticas, en las que expresa ó implícitamente se mencionan varias divinidades, como elemento de composición de nombres de seres humanos, pero que aportan escasa ó ninguna información. Hay que reconocer, por otro lado, que los árabes no tuvieron nunca aquella exuberante imaginación que caracteriza á los individuos de los pueblos indoeuropeos y que dió origen á las creaciones de aquellas mitologías; ni tuvieron tampoco algo parecido á la teología y cosmogonía de los antiguos pueblos de Egipto, Siria y Babilonia, que aunque artificiales, fueron, sin embargo, un semillero de divinidades, genios y toda clase de seres sobrenaturales, faltos, muchas veces, de idealismo, pero que encarnaban principios y máximas de eterna moral y normas de conducta para la vida práctica y el afianzamiento de las instituciones sociales.

Bibliogr. W. Robertson Smith, *Religion of the semites* (Edimburgo, 1889; 2.ª ed., 1894); Goldziher, *Abhandlungen zur arab. Philologie* (Leyden, 1896), y *Muhamm. Studien* (Halle, 1888); Landberg, *Arabica* (Leyden, 1895), y *Dialectes de l'Arabie merid.* (I, 434, Leyden, 1903); Tauzzen, *Coutumes des Arabes ou pays de Moab* (París, 1908); Curtiss, *Prim. Sem. Rel. to-day* (París, 1908).

QRESKAS (R. CHASDAI). *Biog.* Rabino español de la segunda mitad del siglo XV, al que Latassa hace natural de Zaragoza. Según el mismo Latassa, tradujo del árabe al hebreo una obra moral de Abumat Algazael titulada *Mozene Zedeq (Pesos de la justicia),* y dió, además, una versión de una obra filosófica de autor desconocido. Además, escribió en 1478 un tratado sobre la transmigración de las almas dirigido á los judíos de Creta en forma de carta y con el título de *Igereth Halgilgul Hanephes.*

QRESKAS. *Biog.* Rabino español, conocido también por *R. Vidal de Qislad* ó quizá *d'Escallar* ó de *Catllar* (villa de la provincia de Tarragona), n. á principios del siglo XIV. En 1329 tradujo en hebreo con el título de *Hannahagab Haberinth* la obra *Régimen de la sanidad*, que Arnaldo de Villanueva había escrito en latín. De dicho apellido hubo muchos sabios en Barcelona y en Zaragoza, y aunque Latassa cree que este QRESKAS era aragonés, Torres Amat opina que debió ser catalán, fundándose en el apellido Vidal y en que en aquella época se llamaba aragoneses indistintamente á los que habían nacido en Aragón y en Cataluña. Según Bartoloccio, en la Biblioteca Vaticana existía un ejemplar manuscrito de esta versión, así como también algunas cartas del propio QRESKAS, y en la Biblioteca de El Escorial se conservaba otro ejemplar de la misma, escrito en caracteres rabínicos.

QUA. *Geog.* V. KWA.

QUA. *Geog.* V. CÚA.

QUAAUTZONTETL. *Bot.* Nombre indígena mejicano del *Chenopodium Bonus Henricus* de la familia de las quenopodiáceas. V. QUENOPODIO.

QUABICKER (RICARDO). *Biog.* Filósofo alemán de la segunda mitad del siglo XIX. Dedicóse con preferencia á los estudios de historia de la filosofía moderna y contemporánea, debiendo mencionarse como más completas y acertadas sus monografías: *Lockii et Libnitii de cognitione... sententiarum inter se oppositarum disquisitio comparativa* (Berlín, 1868), *Kant's und Herbart's metaphysische Grundansichten über das Wesen der Seele* (Berlín, 1870), *Ueber Schleiermacher's erkenntnistheoretische Grundansicht: ein Beitrag zur Kritik der Identitätsphilosophie* (Berlín, 1871), y *Karl Rosenkranz: eine Studie: zur Geschichte der hegel'schen Philosophie* (Leipzig, 1879).

Bibliogr. F. Harms, *Die rationelle Psychologie*, en *Philos. Monatsh.* (VII, 1871-72).

QUACK (ENRIQUE PEDRO GODOFREDO). *Biog.* Escritor holandés, n. en Zetten en 1834. Estudió leyes en Amsterdam y en Utrecht, donde se doctoró. En 1860 fué nombrado auxiliar de estadística de Haarlem y en 1861 secretario de la Cámara de Comercio de Amsterdam. Con A. C. Kruseman dirigió el *Zondagsblad* y colaboró y dirigió el *Gids* (1863). Después de haber ejercido durante cinco años en La Haya el cargo de secretario de la Sociedad de Ferrocarriles del Estado, en 1868 fué nombrado catedrático de estadística, historia y economía política de la Universidad de Utrecht. Aparte de su copiosa colaboración en revistas y periódicos, publicó: *Biografía de Martin van der Hoeven, Los socialistas, Estudios sobre el socialismo*, etc.

QUACKENBOS (JORGE PAYN). *Biog.* Pedagogo norteamericano, n. en Nueva York (1826-1881). Graduóse en Colombia (1843) y estudió leyes, pero se dedicó exclusivamente á la enseñanza. Dirigió el *Literary American*, y publicó numerosos libros de texto, entre ellos una *Historia de los Estados Unidos* (1854), *Tratado de retórica* (1854), *Filosofía natural* (1859), *Gramática inglesa* (1862), etc.

QUACKENBOS (JUAN DUNCAN). *Biog.* Médico y escritor norteamericano, n. en Nueva York en 1848. Estudió en la Universidad de Columbia, y después de ejercer algún tiempo en Nueva York, se dedicó al profesorado, enseñando no sólo la medicina, sino también lenguas y literatura. Pertenece á varias sociedades científicas, y ha publicado: *History of the World, History of the Ancient Literature, History of the English Language, Physical Geographie, Text Book on the Physics, The American Saibling, Practical Rhetoric, Typoid Fever, Conventional Fraudulent and Accidental Adulterations in Food Stuffs, Medicines and Articles of Wear, Causes and Recent Treatment of Neurasthenia, Tuberculosis, The Farmer's Manual of Emergency Treatment, New England Roads and Roadside Attractions, Hypnotic Suggestion in the Treatment of Sexual Perversions, Hypnotism in Mental and Moral Culture, Hypnotic Therapeutics* (1908), *Enemies and Evidences of Christianity* (1909), y *Standings Forests* (1909). QUACKENBOS es uno de los más entusiastas apóstoles de la sugestión y autosugestión, materia en la cual es considerado como una autoridad.

QUACO ó SAINT MARTINS. *Geog.* Burgo del Canadá, en la prov. de New Brunswick, condado y á 42 kms. ENE. de Saint John, sit. en el litoral de la bahía de Fundy, cerca del cabo y faro de su nombre. Est. de término de un ramal del f. c. de Saint John á Moncton; unos 3,000 h. Importante construcción de buques.

QUACUAS ó QUAQUAS. m. pl. *Etnogr.* Antigua tribu indígena de Colombia y Venezuela. Tenía dialecto propio.

QUACHÍ. m. *Zool.* Especie ó variedad de coatí, que vive en la Guayana.

QUACHILLÍ. m. *Bot.* Nombre indígena mejicano del *Capsicum frutescens* de la familia de las solanáceas.

QUADAL (MARTÍN FERNANDO). *Biog.* Pintor y grabador, n. en Niemtschitz (Moravia) y m. en San Petersburgo (1736-1811). Viajó por Italia, Francia é Inglaterra y se distinguió en la pintura animalista, en la de batallas y en la de género.

QUADE. *Geog.* V. QUOD.

QUADE (MIGUEL FEDERICO). *Biog.* Erudito alemán, n. en Zechau (Pomerania) el 28 de Julio de 1628 y m. en Stettin el 11 de Julio de 1757. Cursó en las Universidades de Witenberg y Greifswald; fué bibliotecario y vicesecretario del canciller J. F. Meyer, en cuya compañía viajó por Alemania y Polonia. En 1706 empezó á enseñar en dicha población filosofía y teología, siendo nombrado más tarde profesor adjunto de la Facultad de Teología (1710) y rector del Gimnasio de Stettin (1716). Dejó un estudio acerca de las obras atribuídas á san Dionisio Areopagita (1708) y un buen número de obras en su mayor parte históricas, tales son: *De viris statura parvis, eruditione magnis* (Greifswald, 1706); *De principum Fridericorum in litteras et litteratos favore* (Stettin, 1717), *De jurisconsultis ex theologis factis* (Stettin, 1720), *Dissertatio histórico-philosophica tritum illud stoicorum «paradoxon peri apazeias» expendens* (Stettin, 1720), *De modestia eruditorum* (Stettin, 1727), *De prudentia philosophiae, imprimis christianae, circa injurias* (Stettin, 1734); *De morbis eruditorum ordini familiaribus et plerumque exitiosis* (Stettin, 1741), *De meritis Academiae Regiomontanae in rem Pomeraniae publicam, ecclesiasticam et litterariam* (Stettin, 1744), y *De varia Paleo-Sedinensis gymnasii fortuna* (Stettin, 1752). Escribió contra Schoettgen, *Prodromus vindiciarum gloriae et nominis Pomeranorum* (Rostock, 1721), y, además, en la *Berliner Bibliothek*, de Oelrichs, el *Specimen Supplementorum* á los *Anales tipográficos*, de Maittaire.

Bibliogr. Oelrichs, *Memoria M. F. Quade* (Rostock, 1758).

QUADEN (MATÍAS). *Biog.* Geógrafo alemán, m. en Colonia en 1609. Fué escultor, grabador y reveló, aparte sus obras de geografía é historia, condiciones de gramático y poeta. Fué nombrado hijo adoptivo de Colonia, y publicó en esta población: *Compendium universis*, etc. (1600); *Geographisches Handbuch* (1600), *Memorabilia mundi* (1601), y *Teutscher Nation Herrlichkeit* (1609).

QUADERMERGEL. *Geol.* Nombre que se da á las margas superiores del quadersandstein que están caracterizadas por las capas de la zona de *Baculites* del piso senoniense en Sajonia.

QUADERSANDSTEIN. m. *Petrog.* Denominación que se da á cierta clase de divisibilidad típica en determinadas rocas sedimentarias, cuando la división horizontal de las hiladas, es decir, según sus planos de sedimentación, es acompañada por otra división ó están agrietadas perpendicularmente con relación á la primera, las rocas forman entonces bloques casi cúbicos ó prismáticos, y esta circunstancia se ha designado con el nombre de *quadersandstein*. Es frecuente esta división de las rocas en los depósitos cretácicos medios y superiores correspondientes al cenomaniense, turoniense y senoniense de Bohemia y Sajonia; las rocas son generalmente areniscas glauconíferas.

QUADFLIEG (GERARDO JACOBO). *Biog.* Organista y compositor alemán, n. en Aquisgrán en 1854. Estudió en la Escuela de Música de Ratisbona y luego pasó á Holanda, donde actuó como organista y profesor de música. A partir de 1881 fué profesor y desde 1898 rector de Elberfeld, donde, además, ejerció las funciones de organista y de maestro de coros. Ha compuesto mucha música de iglesia: siete *Misas* de 2 á 5 voces, numerosos *Motetes*, un *Te Deum* á 5 voces, una colección de *Pange lingua* de 3 á 5 y diferentes preludios, postludios y acompañamientos para órgano.

QUADI. *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas; lleva sus aguas á la marg. der. del río Solimões ó Alto Amazonas, entre las islas Canariá y Cupacá.

QUADOS. *Etnogr.* V. CUADOS.

QUADRA Y VANCOUVER. *Geog.* Isla de la costa occidental del Canadá, correspondiente á la provincia de la Colombia Británica y sit. en el océano Pacífico. entre los 48° 20 y 51° de lat. N. y los 123 y 128° 30′ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Es la mayor de todo el litoral occidental de la América del Norte. Ocupa una super. aproximada de 16,400 millas cuadradas inglesas, equivalentes á unos 42,000 kms.², teniendo 285 millas de largo por una anchura de 40 á 80. Está limitada al N. por el estrecho de Juan de Fuca y separada del continente por el estrecho de Georgia y el brazo de mar llamado Queen Charlotte Sound. La cruza en dirección paralela á la costa de Colombia una cordillera en parte sumergida que viene de la costa continental, forma la isla y después de hundirse otra vez en el mar reaparece en el arch. de la Reina Carlota (Queen Charlotte Sound). Las costas de las islas son, por lo general, abruptas; la occidental está interrumpida con frecuencia por bahías y senos, que en realidad son los valles transversales de la porción hundida de la referida cordillera y que penetran profundamente hacia el interior. Entre estas entradas del mar merecen mencionarse el Alberni Canal, de 36 kilómetros de largo, con un hermoso puerto en su extremo interno y de media á 1 milla de ancho; el Nootka Sound, de 15 kms. de largo, que se divide en tres brazos, y los denominados Clayoquot, Esperanza, Kyuquot y Quatsino. La altura media de la cordillera de Vancouver es de 600 á 900 m., si bien algunos de sus picos alcanzan la de 1,800 m. y el de Victoria tiene 2,281. La composición geológica de la isla se limita en su mayor parte á rocas cristalinas y metamórficas, pero se encuentran asimismo algunas secciones de terreno correspondientes al período cretácico que contienen extensas capas de carbón, sobre todo en la costa oriental. Estos yacimientos se explotan en Nanaimo, Ladysmith y otros puntos. La isla se halla cubierta por todas partes de espesos bosques, que dificultan el paso por su interior, hasta el punto de existir algunas porciones que apenas han sido exploradas. La riqueza de la isla se basa principalmente en las magníficas maderas que producen los bosques, si bien la explotación de las minas de carbón y la industria pesquera son también fuentes importantes de producción, contándose entre los principales pescados útiles el salmón, el arenque y el esturión. En el litoral SE., así como en los estrechos y bien irrigados valles del interior hay algunas tierras sobre manera fértiles, que producen toda suerte de cereales, así como frutos propios de la zona templada. El clima, especialmente en el S., es muy suave, atendida la latitud, y aunque húmedo en invierno se distingue por lo seco de sus veranos y por su salubridad. En Victoria, la temperatura media anual es de 41° F., y la de Julio de unos 60. En las costas septentrional y occidental la lluvia cae con mayor abundancia que en las meridional y oriental. El territorio de la isla está dividido en los condados de Comox, Alberni, Nanaimo, Cowichan y Esquimalt. Abundan en él los lagos, entre los que se cuenta el Karmutzen y los ríos como el Nimkish y el Somass; pero ninguno de éstos es navegable. La flora y la fauna son análogas á las del resto de la provincia. Se encuentra algún oro en los ríos y bastante hierro y cobre. Cruza la isla un f. c. que va de Victoria á Wellington. La población es de unos 100,000 h., contándose unos 10,000 indios de la raza de los wacash. Sus principales ciudades son Victoria, en el extremo S. de la isla, que es capital de toda la Colombia Inglesa y cuenta (1919) 60,000 habitantes y Nanaimo con 10,000.

Historia. Esta isla, que hoy casi ha perdido la parte española de su denominación y en cuya toponimia hay todavía muchos nombres castellanos, fué visitada en 1773 por el piloto mallorquín Juan Pérez, que mandaba la fragata *Santiago* ó *Nueva Galicia* y que el 8 de Agosto de 1774 entró en el fondeadero que llamó de San Lorenzo y hoy se conoce por Nootka, y el cual creyó que pertenecía al continente. En los años siguientes Cook y otros navegantes visitaron aquellos parajes, y en 1789 las autoridades españolas resolvieron ocupar el puerto de Nootka. Entraron en él los buques *Princesa* y *San Carlos* y encontraron allí dos buques americanos, no obstante lo cual Esteban José Martínez, que dirigía la expedición española, tomó posesión de la tierra é instaló una batería. El 2 de Julio se presentaron en Nootka dos buques ingleses para fundar un establecimiento en aquellas tierras, por tener entonces Nootka fama de ser el mercado de las pieles procedentes del NO. de América; pero Martínez se opuso, fundándose en el viaje de Pérez, y se apoderó de los buques ingleses, que envió á San Blas con tripulación mejicana. Martínez continuó explorando las costas inmediatas, lle-


ISLA DE
QUADRA Y VANCOUVER
Escala
0 10 20 30 40 50
Millas Inglesas
OCÉANO
PACÍFICO
COLOMBIA
BRITÁNICA
ESTADOS UNIDOS
ESTRECHO DE JUAN DE FUCA
ESTRECHO DE GEORGIA
QUEEN CHARLOTTE S^d
Islas Scott
Cabo Scott
Seymour Inlet
Knight Inlet
Bute Inlet
Loughborough Inlet
Toba Inlet
Jervis Inlet
Howe Sound
Nootka Sound
Barclay Sound
Cape Flattery
Whatcom
Bridge River
Pemberton
Lillooet L.
Anderson L.
Pitt L.
Port Moody
New Westminster
F^t Langley
Texada I.
Nimkish L.
Qualseenough
Klashinough Inlet
Brooks B.
Cape Cook
Kyoukui
I. Esperanza
Nootka I.
Sydney Inlet
I. Flores
I. Vargas
Clahoquot S^d
Portland P^t
Comox H^r
M^t Albert Edward
Buttle Lake
Alexandra P^k
Victoria Peak
Crown M^t
Muchalat L.
Tahsis Canal
Cameron L.
Arrowsmith
Nanaimo
Galiano
Chemainus L.
Cowichan
Shawnigan L.
Sooke
Port San Juan
P^t Bonilla
Pachcenacht B.
Nitinat L.
Victoria
Haro
San Juan
Rosario
Powel Lake
Desolation Sound
Harwood
Green L.
Daisy L.

gando hasta la bahía de Buena Esperanza al NO. de Nootka y después abandonó la colonia y volvió á San Blas. En Octubre del propio año el nuevo virrey conde de Revillagigedo había mandado reorganizar la colonia y envió varios buques bien provistos con el encargo de reconocer todo aquel litoral hasta los 60° N., y en efecto, la expedición, dividida, exploró la isla de Vancouver, desde la desembocadura del Cook hasta Nootka y el estrecho de Fuca, descubierto años antes por el piloto español Narváez. En 1792 las goletas *Sutil* y *Mexicana*, mandadas por Dionisio Galiano y Cayetano Valdés, volvieron á estos parajes, encontrándose con la expedición inglesa de Vancouver; pero ya por entonces, mediante el convenio de El Escorial del 28 de Octubre de 1790, había desistido de sus derechos sobre Nootka, marcándose como límite el paralelo 48°, de modo que la isla quedaba en poder de Inglaterra. Para hacer la demarcación fué designado Juan Francisco de la Bodega y Quadra, conocedor ya del país; pero éste no se avino con Vancouver, y en virtud de otro arreglo con Inglaterra, firmado el 11 de Enero de 1794, por el cual Nootka se entregaba á los ingleses á condición de abandonarlo y evitar que otra potencia se estableciera allí. Este convenio se ejecutó, tras no pocas vicisitudes, y así terminó aquella cuestión que había estado á punto de provocar la guerra entre España é Inglaterra, pero que de todos modos fué de grandes resultados para la ciencia por los numerosos viajes á que dió ocasión y que contribuyeron á dar á conocer la costa, desde los 45° de lat. hasta el cabo Douglas, al E. de la entrada de Dook.

A la intervención de dicho Bodega y Quadra, más conocido por su segundo apellido, y de Vancouver, en el reconocimiento de la isla y en la cuestión de límites se debe el nombre que ésta ha recibido de QUADRA Y VANCOUVER, pero habiendo después pasado al dominio absoluto de Inglaterra, predominó la denominación inglesa. A mediados del siglo XIX aun no había en la isla establecimientos ingleses. Los Estados Unidos la pretendieron, pero renunciaron á ella por el tratado de límites del Oregón, de 1846. En 1818 la Compañía de Hudson comenzó á operar en Vancouver, y habiéndosela cedido Inglaterra, estableció una colonia en Victoria. En 1858 se constituyó en provincia y, finalmente, en 1866 quedó unida á la Colombia Inglesa.

QUADRA. *Biog.* V. BODEGA Y CUADRA (JUAN FRANCISCO).

QUADRA (NICOLÁS ANTONIO). *Biog.* Pintor español, n. en Vizcaya y establecido en Bilbao, que floreció á fines del siglo XVII. Fué artista distinguidísimo, y de su pincel se conocen las siguientes obras: *Retrato de un obispo* (antiguo convento del Carmen, Madrid) y el cuadro grande historiado de *San Juan de Ortego* (catedral de Burgos), varios cuadros colocados en la capilla de Santa Catalina, de la misma iglesia. Sábese que ejecutó 24 cuadros para el claustro del convento de San Antonio de Vitoria.

QUADRADO. *Geog.* Isla del Brasil, en el Estado de Río Grande del Sur; se levanta en el río Uruguay, entre San Borja é Itaquy.

QUADRADO Y FERNÁNDEZ DE ANDUGA (ALONSO ANTONIO). *Biog.* Poeta castellano, n. en Mula (Murcia), que floreció en la segunda mitad del siglo XVIII. En 1782 era teniente cuadrillero mayor de la Santa Hermandad de Toledo. Compuso romances vulgares y dos comedias, una de ellas titulada *La toma de San Felipe por las armas españolas*, en colaboración con Lorenzo Daniel, compuesta por encargo del Ayuntamiento de Madrid con motivo de las fiestas destinadas á celebrar la conquista de Menorca. Es autor, además, de un curioso diálogo satíricomoral escrito por los años 1718, con el título de *El valor de las murcianas contra lunas africanas*. Fué versificador fácil y discreto.

QUADRADO Y NIETO (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Arqueólogo, historiador y poeta español, n. en Ciudadela (Menorca) el 14 de Junio de 1819 y m. en Palma de Mallorca el 6 de Julio de 1896. Huérfano de padre antes de cumplir dos años, lo llevó su madre á Palma, en donde transcurrió toda su vida, salvo las cortas temporadas que pasó en Madrid y en las provincias cuya historia y monumentos estudió en *Recuerdos y bellezas de España*. Educóse con los jesuítas en el colegio de Montesión y distinguióse en seguida entre todos sus condiscípulos. A los catorce años empezó á componer versos, dedicando una poesía *A su alteza doña Isabel, princesa de Asturias, en el día de su jura*. Poco después compuso cuatro dramas, que no llegó á publicar: *Leovigildo*, en verso, y *El manto de Jerjes, Cristina de Noruega* y *Martín Venegas*, en prosa; según el poeta Costa y Llobera, son de gran robustez y opulencia de ingenio y de un brío maravilloso de fantasía, verdaderamente deliciosos y por demás interesantes. A los veinte años dió á luz los cuatro primeros tomos, completados al año siguiente con otros dos más, de su obra *Frutos de la prensa periódica; Colección de Religión, política y literatura sacada de los mejores periódicos de España* (1839-40). En Septiembre de 1840 la Diputación provincial, «atendiendo á sus conocimientos históricos y paleográficos», le nombró archivero del antiguo reino de Mallorca, pero la Junta que se organizó á consecuencia del pronunciamiento de Espartero, le destituyó en Octubre del mismo año. Pocos días después, con sus compañeros Aguiló y Montis, fundó el periódico *La Palma*, semanario de historia y literatura, que inició poderosamente el renacimiento literario de Mallorca, y en donde publicó artículos de historia y literatura, la novela *El príncipe de Viana*, y la tremenda *Vindicación á Jorge Sand* con ocasión del injurioso y fantástico relato que la célebre novelista había escrito de su viaje á Mallorca, «única vez en su vida, dice Menéndez y Pelayo, y ciertamente con causa grave y que en parte disculpa este pecado de juventud, que faltó á Quadrado moderación en el ataque». En 1842 marchó á Madrid á estudiar un curso de teología en su Universidad. Entró de redactor en el periódico madrileño *El Católico*, y colaboró en el *Heraldo*, *El Semanario Pintoresco Español, Almacén de Frutos Literarios* y *Revista de Madrid*. Afiliose al partido monárquicorreligioso, estrechando íntima amistad con Balmes, que era el alma del partido. Piferrer, en unión del dibujante Parcerisa, habían iniciado en 1839 su monumental publicación, *Recuerdos y bellezas de España*, y en 1844 encargaron á QUADRADO Y NIETO el tomo correspondiente á *Ara-*



José María Quadrado y Nieto

gón, que fué publicado cuatro años después. De nuevo en Madrid, el mismo año, dejó de figurar entre los filósofos tradicionalistas al ser condenado el tradicionalismo por la Santa Sede. El semanario *El Pensamiento de la Nación,* fundado por un grupo de católicos, dirigidos por Balmes, para defender el proyecto de casar á doña Isabel II con el conde de Montemolín, primogénito de don Carlos, para resolver de este modo la cuestión dinástica, fué secundado por un periódico diario titulado *El Conciliador,* que sólo duró seis meses y que dirigió QUADRADO Y NIETO. Regresó éste á Mallorca, desde donde siguió colaborando en *El Pensamiento de la Nación,* hasta el casamiento de la reina con don Francisco de Asís, en que se retiró QUADRADO Y NIETO de la política, para no apartarse más de sus tareas históricas y literarias. En 1847 publicó su obra *Forenses y ciudadanos: historia de las discusiones civiles de Mallorca en el siglo XV* (2.ª ed., 1895), en la que siguiendo quizá las huellas de Agustín Thierry en su *Historia del tercer estado,* logra rivalizar con los mejores capítulos de Herculano en conocer y explicar bien el estado social de los pueblos de la Edad Media. De 1847 á 1850 publicó las siguientes obras: *Los pastores de Belén: breve representación dramática* (1847); *Consideraciones sobre las Siete Palabras que habló Jesucristo en la Cruz* (1848), *Historia de la Dragonera en sus relaciones con la civilización europea,* parodia publicada sin nombre del autor, de la obra de Bover titulada *Sucesos de Cabrera que tienen relación con la historia de Francia; Mes de Mayo, consagrado á María* (1848), obra de un elevado ascetismo y verdaderamente clásica en su género, habiéndose hecho de ella 10 ediciones, la última en 1905. En 1850 publicó la *Historia de la conquista de Mallorca. Crónicas inéditas de Marsilio y Desclot en su texto lemosín,* vertida la primera al castellano y adicionada con numerosas notas y documentos. En 1851 fué nombrado por el Gobierno archivero del Archivo Histórico, de cuyo cargo había intentado despojarle la Diputación provincial. En 1847 la Academia de la Historia le había nombrado socio correspondiente, y en 1848 el Gobierno le confirió el título de secretario general de la Academia de Bellas Artes de Baleares.



José María Quadrado y Nieto
Busto por Aniceto Marinas

Mientras tanto seguía haciendo excursiones por diversas provincias de España, estudiando sus monumentos y revolviendo archivos para los volúmenes de la obra *Recuerdos y bellezas de España,* dedicados á *Castilla la Nueva* (1848-50), *Asturias y León* (1855-59), *Valladolid, Palencia y Zamora,* y *Salamanca, Avila y Segovia* (1865-1872). «De todos los colaboradores de esta obra monumental fué Quadrado, como dice Menéndez y Pelayo, el que más ampliamente realizó la idea de la obra, no en el puro sentido de fantasía romántica, con que había cruzado la mente de Parcerisa; ni en aquella región intermedia entre la historia y la poesía en que la había mantenido Piferrer; ni en el de álbum ó guía pintoresca á la inglesa, á que á veces propendió Madrazo, sino en el triple concepto de topografía, de historia y de arqueología de las regiones descritas, sin sacrificar ninguna de estas consideraciones á las restantes. Y así como fué más amplio su plan, así también fué más desembarazado, más sereno é imparcial su criterio.»

Así condensa Miguel S. Oliver el mérito excepcional de esta obra de QUADRADO Y NIETO: «Los tomos de los *Recuerdos y bellezas de España* á él encomendados, contienen un verdadero tesoro de arqueología é historia local. Nadie, antes de él, había penetrado, sin extraviarse, en el laberinto de la antigua Constitución aragonesa. La exposición analítica que él nos dejó, es irreprochable y definitiva. A más de 17 provincias se extendió su viaje y á todas alcanzaron los beneficios de su penetración histórica, ofreciendo el primer trasunto de la Edad Media, real, á la vez contra los ensueños románticos y contra las diatribas progresistas. Opuso la depuración y el calor del estilo á la credulidad y garrulería de los analistas municipales y en todos lados actuó como un verdadero reformador de esta clase de estudios. De otra parte su continuación del *Discurso sobre la Historia Universal,* de Bossuet, representa un esfuerzo admirable de condensación sintética y de condensación de palabra, sea el que quiera el valor del fondo que se conceda á su tentativa.»

Durante la Revolución dirigía el semanario mallorquín *La Unidad Católica* que dejó de publicar en 1872, á los tres años de haber nacido. Poco después dió á la imprenta un *Oficio de la Semana Santa y Pascua de Resurrección. Traducción con notas aclaratorias. Meditaciones y ejercicios piadosos,* y en 1875 publicó *El mes de Marzo consagrado á San José.* De estas dos obras hay ediciones modernas, de 1915 y 1884, respectivamente. Desde 1875, en que empezó á publicarse la revista palmesana *Museo Balear* colaboró en ella con gran asiduidad. En 1880 publicó el primer tomo de su *Discurso sobre la Historia Universal (continuación del de Bossuet),* saliendo á luz el tomo II y último al año siguiente. Esta notable obra es digna de elogio por la fuerza y claridad de estilo con que expone y sintetiza los hechos. Son innumerables los artículos y estudios que publicó en la segunda época del *Museo Balear* (suspendida en 1877 y reanudada su publicación en 1884). En 1886 publicó en tomo aparte los dramas de Shakespeare *Macbet, El rey Lear,* y *Medida por medida,* refundidos del inglés. Al emprenderse la segunda edición de *Recuerdos y bellezas de España,* completándola con las provincias que faltaban en la primera, encargóse QUADRADO Y NIETO de terminar el tomo dedicado á Mallorca ya empezado por Piferrer, que lleva el título de *Islas Baleares.* En esta obra el autor, como dice Menéndez y Pelayo, «resulta vencedor de sí mismo; ó por la especial devoción que consagra al asunto, ó por haber llegado á la plena madurez de sus facultades y á la posesión completa de su estilo; finalmente, por las excepcionales condiciones del asunto, que ya no es una crónica local... sino la de un Estado que en tiempos fué independiente y poderoso, y con cuyos anales, conocidos día por día sin interrupción alguna y con inusitado lujo de pormenores, nos ofrecen tan nuevas condiciones de organización social, tan intere-

santes rasgos de costumbres públicas y domésticas, episodios tan dramáticos, conflictos de tan extraño carácter, y por decirlo todo, un sello de originalidad que realza y diferencia á Mallorca, no sólo entre las diversas regiones de España, sino entre las mismas que compusieron la corona de Aragón.»

En 1891 terminó su obra *Biografía de don Santiago Masarnau*, publicada en 1905, y dos años después la segunda edición, notablemente aumentada, de sus *Ensayos religiosos, políticos y literarios* (la 1.ª ed. es de 1854). El tomo IV y último se publicó en 1896. Al morir en 1896 estaba escribiendo el *Mes de Junio, dedicado al Sagrado Corazón*; la obra sin terminar fué publicada en 1910. Hay que hacer observar que QUADRADO Y NIETO fué un expositor elocuente de las doctrinas románticas templadas, del sentido local y de la arqueología práctica. Dedicó sorprendentes estudios á los principales escritores extranjeros de la nueva escuela, cuando en España casi se ignoraban sus nombres. Notabilísimo publicista político, el más eficaz intérprete de Balmes y su mejor ayuda en Madrid, nadie le ha aventajado en España como polemista vigoroso y temible. Pero, entre tantas aptitudes, señalóse una, desde luego, como principal. QUADRADO Y NIETO fué el más legítimo temperamento de historiador, casi el único aparecido, como tal, durante el siglo XIX en España. Hablando de QUADRADO Y NIETO como poeta, dice Valera: «Brilló mucho más que como lírico como poeta épico popular ó narrativo, escribiendo algunas leyendas de sucesos históricos de su patria, como *El último rey de Mallorca*, donde su saber arqueológico, su segunda vista para comprender las edades pasadas y su habilidad para representarlas con el vivo y peculiar colorido que debieron tener, compiten con la vigorosa concisión de su estilo. También mostró Quadrado actividad fructífera y feliz disposición para la dramaturgia, traduciendo el *Saúl* de Alfieri, refundiendo ó imitando en castellano el *Macbeth*, *El rey Lear* y *Medida por medida*, de Shakespeare, y componiendo los dramas originales *Leovigildo*, *Cristina de Noruega* y *Martín Venegas*. En estas últimas composiciones teatrales Quadrado se inspiró en ideas y sentimientos muy semejantes á los de Alejandro Manzoni, cuyos *Himnos sacros* acertó á traducir muy bien, siendo más fiel al espíritu del original que á la letra y á las combinaciones del metro y de la rima.» *Vir optimus*, le llamó Hübner; Menéndez y Pelayo dice que «si no es de los escritores más citados es de los más saqueados... cuya vida literaria, de más de medio siglo, puede presentarse como dechado de alta cultura y de vigoroso esfuerzo intelectual, aplicado con igual fortuna á las materias y á los géneros más diversos». Fué, como hemos dicho, íntimo amigo de Balmes, y excepto en lo relativo á la cuestión del *tradicionalismo*, hubo total uniformidad de criterio entre ambos, pudiendo decirse que los escritos de QUADRADO Y NIETO en cuestiones políticas y sociales deben ser considerados como complemento y apéndice de los de Balmes.

QUADRADO Y NIETO fué uno de estos hombres en quienes el mérito resultaba muy superior á la nombradía. Su voluntario retiro en Mallorca durante la segunda mitad de su vida, su carácter de apologista católico, sus campañas al lado de Balmes, y del marqués de Viluma, como director de *El Conciliador*, la índole históricoarqueológica de sus trabajos, su desdén por la baja popularidad captada con halagos ó concesiones al vulgo, así de salón, como de plazuela; todo este conjunto de circunstancias no era el más favorable para que su nombre se impusiera á las muchedumbres. Y no se impuso ni siquiera entre las minorías ilustradas. Ellas lo han olvidado también, ó por mejor decir, no lo han aprendido. Menéndez y Pelayo, grande y generoso reparador de injusticias colectivas, le dedicó en 1893 una extensa y elocuente semblanza. Miguel S. Oliver, su gran amigo y discípulo, le dedicó varios estudios en la prensa barcelonesa, que figuran en la colección de sus obras. En la fachada de la casa donde nació se colocó una lápida alusiva, y el 14 de Junio de 1909 la Sociedad Española de Excursiones celebró el primer centenario de su nacimiento con una velada en la que se leyeron varios discursos laudatorios. En la Biblioteca de Menéndez y Pelayo existían varios manuscritos de QUADRADO Y NIETO, en su mayoría dramas inéditos, como *Martín Venegas*, *Dios mejora sus horas*, *Saúl*, *José reconocido*, *Leovigildo*, *Tanegui Duchatel*, *Seyla*, *Cristina de Noruega*, y *El manto de Jerges*, así como numerosas cartas de Piferrer, Balmes, Llorens y Lafuente.

Bibliogr. Menéndez y Pelayo, *Quadrado, su obra*, introducción á la obra de aquél titulada *Ensayos religiosos, políticos y literarios*, publicados en *La España Moderna* (Madrid, 1894), y en *Críticas literarias* (2.ª serie); A. María Alcover, *D. Jusep M.ª Quadrado. Sa vida i ses obres* (1919); P. Vila y Anglada, *Don José María Quadrado y Nieto* (1919); A. María Alcover, *Algo sobre la biografía y bibliografía de don José María Quadrado*, en la *Revista de Archivos* (Enero de 1920); Miguel S. Oliver, *Un colaborador de Balmes* (Barcelona, 1910).

QUADRAGAES (NOSSA SENHORA DA ASSUMPÇÃO). *Geog.* Felig. de Portugal, prov. de la Beira Baja, conc. y comarca del Sabugal, dist. de Guarda; unos 2,200 h. Está sit. á 2 kms. á la der. del río Coa, en el camino de Sabugal á Aldeia do Bispo y cerca de la frontera española. Fab. de jabón.

QUADRANS. m. *Zool.* (*Quadrans* Klein, 1753.) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los dibranquios, telináceos, familia de los telínidos, género *Tellina* Linneo (1758); de concha oval, muy comprimida, subequilateral; borde cardinal posterior deprimido y dentado, siendo típica la *Tellina (Quadrans) gargadia* Linneo.

QUADRASTER. m. *Zool.* Género de equinodermos esteleroides del orden de los criptozonios, familia de los esticastéridos, establecido por Perrier; es sinónimo de *Stichaster* Müller y Troschel.

QUADRAT. *Mús.* Nombre alemán del signo musical becuadro, del latín *B-quadrum* ó *quadratum*.

QUADRAT. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de la Prusia Occidental, regencia de Colonia, circ. y á 3 kms. SE. de Berheim, cerca del Erft, afl. del Rhin, al pie de las colinas de Ville; 750 h. (1,280 con el mun.).

QUADRAT (BERNARDO). *Biog.* Químico checo, n. en Praga en 1821. Fué profesor de química tecnológica en el Instituto Tecnológico de Brünn. Escribió: *Lehrbuch d. Chemie* (Brünn, 1853-54), *Anleit. z. qualitativ. u. quantitativ. chem. Analyse*, etc. (Brünn, 1855); *Der Verzehrungssteuer-Beamte als Chemiker* (Brünn, 1857), *Vorschule d. Färberei und Zeugdruck* (1860), *Elem. d. reinen und angew. Chemie für Unterrealschulen*, con K. J. Badal (1860), y *Lehrbuch d. techn. Chemie* (Viena, 1862). Además, publicó otros trabajos en varias revistas científicas.

QUADRATE. f. *Paleont.* (*Quadratae.*) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranquios, submitiláceos, familia de los modiolópsidos, género *Trigonia*, siendo la forma típica la *Trigonia (Quadratae) rudis* Parkinson.

QUADRATO. *Biog.* QUADRATO (*Kodrato*) es el más antiguo de los apologistas del Cristianismo, del cual sólo poseemos algunos datos que nos han sido transmitidos por Eusebio de Cesarea en su *Crónica* (en el año de Abraham 2140) y en su *Historia eclesiástica* (l. IV, c. 3). En otros lugares de su *Historia eclesiástica* hace mención Eusebio de un Quadrato discípulo de los Apóstoles, que según todas las conjeturas era natural del Asia Menor (l. III, c. 37; l. V, c. 17) y de otro Quadrato obispo de Atenas. Como lo aseguran todos los críticos, el confundir el QUADRATO apologista con el otro Quadrato, obispo de Atenas, fué un error en que incurrió san Jerónimo (*De Viris illustribus*, 19; *Epistola 70 ad Magnum*, 4). Pues, por una parte, ni el apologista fué obispo, ni éste perteneció á los discípulos de los apóstoles y, por otra, el apologista fué contemporáneo de Adriano (117-138), mientras que el obispo lo fué del emperador Marco Aurelio (161-180). Con todo, no sin fundamento se admite por muchos críticos, entre ellos Bardenhewer y Funk, la identidad entre el apologista QUADRATO y el profeta del mismo nombre, pues á ello da pie lo que de ambos dice Eusebio.

Conviene advertir, sin embargo, que en este punto se le escapó á este célebre historiador una inexactitud. Pues en la versión de la *Crónica* de Eusebio, á propósito de la *Apologia* de QUADRATO, después de afirmarse que fué entregada el año 2140 de Abraham ó 124 d. de J. C., se añade: *Codratus apostolorum auditor et tristides nostri dogmatis philosophus Atheniensis Adriano supplicationes dedere apologeticas.* Mas hoy, después del descubrimiento de la traducción siriaca de la *Apologia* de Arístides, está fuera de duda que ella, con toda probabilidad, no fué entregada á Adriano, sino á su sucesor Antonino Pío (138-161). Podría tal vez inferirse de esto que Eusebio no merece crédito en nada de lo que dice en este pasaje. Mas no es así, pues de la *Apologia* de QUADRATO afirma que él mismo la ha tenido en sus manos, mientras que al mismo tiempo muestra que la *Apologia* de Arístides no la conoció por sí mismo: *qui quidem liber etiamnum servatur a plurimis* (*Hist. eccl.*, l. IV, c. 3).

Es indudable, pues, que la *Apologia* de QUADRATO fué dirigida al emperador Adriano, y el motivo de esta *Apologia* de los cristianos fué, como lo dice Eusebio en el mismo lugar, *quod quidam malevoli homines vexare nostros atque incessere conabantur.* A continuación copia el mismo historiador un fragmento de ella, que es, por desgracia, el único que se conserva. No ha podido descubrirse tampoco el lugar en que fué presentada esta *Apologia* por QUADRATO al emperador Adriano. San Jerónimo creyó que la presentación tuvo lugar en Atenas, en una permanencia de Adriano en esta ciudad (*De viris illustribus*, 19). Pero hay que tener presente que san Jerónimo confundió al apologista QUADRATO con el obispo de Atenas, del mismo nombre.

Dos datos más conocemos de QUADRATO, el uno por confesión de Eusebio y el otro por el contenido del fragmento de la *Apologia*. A saber, que QUADRATO era hombre de talento y que conocía muy bien la doctrina de fe enseñada por los apóstoles y, además, que en su tiempo aun vivían algunos de los enfermos curados, y muertos y resucitados por el Salvador. A lo cual es de notar que algunos han falseado este dato, como si en tiempo de Adriano vivieran aún algunos de los resucitados por el Salvador; mas no es esto lo que dice QUADRATO. Sino que algunos vivieron hasta su tiempo: *nonnulli eorum etiam ad nostra usque tempora pervenerunt.* Por consiguiente, suponiendo que compuso esta *Apologia* ya en su vejez, y teniendo en cuenta que la presentó á Adriano el año 124, no ofrece ninguna dificultad que entre los años 60 y 80 d. de J. C. vivieran aún, ó la hija de Jairo, ó el hijo de la viuda de Naim, ó alguno de los enfermos sanados por el Salvador.

Bibliogr. Th. Zahn, *Der älteste Apologet. der Christentums*, en *Neue Kirchl. Zeitschr.* (1891); *Forschungen zur Geschichte der neutestamentisch Kanons* (1900); Harnack, *Chronologie* (I, Leipzig, 1897); A. di Pauli, *Quadratus Martyr. Der Skoteinologe. Ein Beitrag zu Herakleitos von Ephesos*, en los *Arch. für Gesch. der Philos.* (19, 1906); Bardenhewer, *Geschichte der Altkirchlichen Literatur* (2.ª ed., t. I, págs. 183-187, Friburgo de Brisgovia, 1913); Routh, *Reliquiae Sacrae* (2.ª ed.. I, 69-79, Oxon, 1846); De Otto, *Corpus apologetarum christ.* (IX, 333-341, Jena, 1872); Funk, *Patres Apostolici* (t. I, págs. CIX-CXI y 376-377, ed. 2.ª, Tubinga, 1901).

QUADRATO (ASINIO). *Biog.* Historiador griego que floreció á mediados del siglo III. Escribió dos obras, *Historia de Roma*, que abarcaba desde los orígenes hasta el año 1000 de su fundación, é *Historia de los Partos*: la primera era conocida también con el nombre de *Quilieteris*, y la segunda con los de *Partica* ó *Partiénica*, y así la cita Esteban de Bizancio. V. Vossius, *De hist. graecis.*

QUADRATO (FANNIO). *Biog.* Poeta latino, contemporáneo de Horacio, que habla de él con desprecio, considerándole como un adulador de los poderosos. QUADRATO, por su parte, envidioso del célebre poeta, trató de desacreditarle tanto cuanto pudo, pero, en realidad, nada consiguió.

Bibliogr. V. Weichert, *Poetarum latinorum reliquiae.*

QUADRATO (L. NINNIO). *Biog.* Tribuno de la plebe en 58 a. de J. C., junto con P. Clodio, el gran enemigo de Cicerón. Al ser éste desterrado, propuso al pueblo y al Senado que llamaran al ilustre orador y que vistiesen luto durante su ausencia.

QUADRELLA. f. *Bot.* Sección del género *Capparis* de Linneo, de la familia de las caparidáceas, con los sépalos libres, en una serie, valvados en el capullo, grandes, sin estípulas, baya silicuiforme, frecuentemente células espiculares, escamas; plantas inermes ó con espinas muy pequeñas. Se incluyen cinco especies de las Antillas y la América Central.



Emilio Quadrelli

QUADRELLES. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., dist. y á 8 kms. de Avellino; 850 h. (1,000 con el mun.).

QUADRELLI (EMILIO). *Biog.* Escultor lombardo (1863). Estudió en Milán, teniendo por maestros á Braga, Calvi y Barzaghi. Tuvo especial habilidad en trazar y esculpir

monumentos funerarios. Uno de sus bronces mejores es *La Noche vencida por el Pensamiento*.

QUADRI. *Geog.* Ald. de Italia, en los Abruzos, prov. de Chieti, circ. de Lanciano. Se levanta al pie de un monte, cerca del río Sangro; unos 1,000 h. El torrente Parcello forma allí una hermosa cascada.

QUADRI (ALEJANDRO). *Biog.* Médico oftalmólogo italiano, hijo de Juan Bautista, n. en Nápoles (1827-1869). Estudió en su ciudad natal, y aunque sus aficiones le inclinaban á seguir la misma especialidad de su padre y al efecto solicitó la cátedra de oftalmología de la Universidad, obtuvo la de cirugía. Esto no fué obstáculo para que siguiese cultivando la materia de su preferencia, tanto en clínica como en los cursos privados que organizó. Introdujo el oftalmoscopio en Italia y murió prematuramente sin haber podido obtener la cátedra que antes había ocupado su padre. Se le debe: *De la utilidad de la decocción de ratania en la queratitis, Notable caso de curación de una fístula lacrimal, Investigaciones y observaciones sobre los tubos de la córnea, De la operación del estafiloma parcial de la córnea, Misceláneas oftalmológicas, Memoria acerca de las enfermedades oculares tratadas en el hospital militar de la Trinidad, Clínica oftalmológica*, y *De la oftalmia militar en la Italia meridional*.

QUADRI (ANGEL MARÍA). *Biog.* Agustino descalzo italiano, n. en Milán y m. en Venecia en 1703, cuando no contaba más que treinta y tres años de edad. Notable teólogo y filósofo, matemático, poeta y orador. Obras: *Panegiricos* (2. t., Milán, 1699 y 1708), *Storia di S. Calocero martire* (Milán, 1693), y *Vita della venerabile serva di Dio Virginia Alardi*, en italiano (Milán, s. a.); *Quaresimale* (Milán, 1704), y *Poesías varias*, en latín é italiano, manuscritas en la Biblioteca de los santos Cosme y Damián de Milán.

QUADRI (ANTONIO). *Biog.* Literato y economista italiano, n. en Vicenza en 1777. Fué empleado en las oficinas del municipio de esta ciudad, prefecto del departamento de Bassano, contribuyendo á la reorganización de las provincias de Italia sometidas al poder de Austria, por lo que en 1815 fué nombrado secretario del Gobierno de Venecia. Perteneció á la Academia de Ciencias de Turín, y publicó: *Memoria di economia politica* (Padua, 1829), *Storia della statistica* (Venecia, 1824), *Prospetto statistico delle provinzie venete* (Venecia, 1826), con un atlas estadístico minucioso. Aparte de estas obras cultivó la historia y la literatura, y dió á luz *Ocho días en Venecia* (Venecia, 1822; 6.ª ed., 1840), que es como una guía histórica y arqueológica de la población; *El gran canal de Venecia* (Venecia, 1828), *Las diez épocas de la historia de Italia* (Venecia, 1826-27), y *Manual del viajero en Venecia* (París, 1835).

QUADRI (AQUILES). *Biog.* Naturalista italiano, nacido en Sarteano (Siena) en 1843. Hizo sus estudios en el Seminario y Universidad de Siena, y en la de Pisa, doctorándose en ciencias naturales en 1865. Continuó ampliando sus conocimientos en el Instituto de Estudios Superiores de Florencia y en el Museo de Historia Natural; pasó más tarde (1868) á Bolonia para dedicarse á la geología y paleontología bajo la dirección del profesor Capellini, y atraído por el movimiento de renovación científica de Alemania, se trasladó á aquel país, donde residió tres años (1870-72), asistiendo en Jena á las lecciones de histología y embriología de los animales invertebrados de Ernesto Haeckel y á los de anatomía comparada de Carlos Gegenbaur. Fué uno de los apóstoles del darwinismo en Italia y de los primeros en aplicar á la zoología y biología el método comparativo. En 1873 obtuvo en la Universidad de Siena una cátedra, publicó en 1875 una *Rivista di Zoologia ed Anatomia comparata, Note alle teoria darwiniana* (Bolonia, 1869), etc.

QUADRI (CAYETANO). *Biog.* Literato italiano, antiguo profesor del Instituto Técnico *Carlo Matteucci* de Forli, n. en 1844. Se le debe: *Delle correzioni ai Promessi Sposi* (1853), *La lingua dei Promessi Sposi* (1883), *L'Eneida come epopea religiosa* (1883), *Publio Virgilio Marone e Alessandro Manzoni* (1884), *Dante nel mezzo di Malebolge e Don Abbondio alla Malanotte* (1887), *L'opera di Virgilio* (1889), *Sull' Enea virgiliano* (1892), y otras muchas obras de crítica.

QUADRI (DOMINGO). *Biog.* Tratadista de música, italiano, n. en Vicenza á fines de 1801 y m. en Milán el 29 de Abril de 1843. Hizo en su juventud serios estudios científicos y literarios, no siendo la música más que un trabajo complementario; pero más tarde decidió entregarse por completo al arte. La posición de su padre, consejero-secretario del Gobierno de Venecia, le proporcionó ocasión de recibir lecciones del padre Marsand; después QUADRI se trasladó á Bolonia, en donde completó su educación musical con los maestros Marchesi, Donelli y Pilotti, todos discípulos de Mattei. El espíritu analítico de QUADRI le hizo comprender bien pronto lo rutinario del método de sus maestros. La lectura de varias obras teóricas publicadas en Francia, le sugirió el designio de escribir una obra de técnica harmónica, científicamente razonada, que pudiera servir de base al estudio práctico del contrapunto. Desde Bolonia fué á Nápoles, en donde los métodos no habían progresado más. En 1830 dió á conocer sus teorías en una obra titulada *La ragione armonica*. Los músicos napolitanos acogieron la obra con viva hostilidad y no pudo terminar su publicación por el escaso número de subscriptores. Persuadido de la bondad de su sistema no se descorazonó, y en 1831 abrió una escuela pública para la enseñanza de la harmonía para refutar con sus lecciones las objeciones que se le habían hecho. En 1832 publicó completo su sistema en un libro titulado *Lezioni d'armonia* que alcanzó buen éxito, como lo demuestra haber sido varias veces reeditado. Tuvo varios discípulos notables, pero la falta de resultado práctico de sus trabajos le impresionó tan vivamente, que enfermó y murió á los cuarenta y un años, víctima del cansancio y la desilusión.

QUADRI (ESTEBAN). *Biog.* Escolapio de Italia, nacido en Lucca y m. en Roma (1720-1792). Concluídos en la casa matriz, San Pantaleón de Roma, los estudios propios de los maestros escolapios, emprendió de nuevo y con ardor los estudios clásicos que tanto se adaptaban á la índole de su privilegiado talento. Enseñó los primeros en Ancona y después en Roma en el Colegio Nazareno, del cual fué más tarde vicerrector y rector. En ambos Colegios pronunció oraciones sagradas y fúnebres muy celebradas y luego dadas á luz juntamente con otros trabajos académicos. Modelo de profesores, sabía alentar á los tímidos, refrenar á los ambiciosos, conciliándose el amor de todos sus discípulos. Admirado el padre general, Eduardo Corsini, de su íntegra virtud y diligencia, le nombró su secretario (1764), espinoso cargo que también desempeñó con el gene-

ral sucesor de Corsini, el padre José María Giura. Dos veces fué consultor provincial, y cuando gobernó el Colegio Nazareno se hicieron patentes sus grandes dotes de gobierno. Con aplauso de los escolapios y alabándolo todos cuantos le conocían, fué elegido provincial romano (1772), y no concluyó el trienio de su provincialato porque el padre general, Lorenzo Romo, le nombró rector del Colegio de Nobles de Siena, á instancias del provincial de Etruria y con la aprobación de Leopoldo II Augusto, gran duque de Toscana, que acababa de ofrecer, en 1774, á los escolapios aquel Colegio. Conocidas las causas de la decadencia de aquel centro de educación y extirpados con trabajo é ingenio los abusos introducidos, publicó QUADRI un nuevo Reglamento que fué del agrado del príncipe, y cuyo planteamiento levantó la fama del Colegio hasta un punto jamás conocido. En 1781 Pío VI, conocedor de QUADRI, dióle letras apostólicas, en forma de breve, para asistir, como si fuese vocal, al Capítulo general de la orden. Allí fué por unanimidad aclamado por superior general; no concluyó el duodenio de su generalato, pues falleció el 15 de Mayo de 1792. Entre sus otros escritos deben ser mencionados su *Oración sagrada*, de la entonces beata Juana Francisca Fremiot de Chantal, pronunciada ante los cardenales en el templo de San Luis (1751); *Cinco oraciones latinas* de la Resurrección del Señor, pronunciadas por alumnos del Colegio Nazareno ante el Sumo Pontífice (1750-54), y *Oración fúnebre del Rmo. P. Vicente M. Ferretti de la Orden dominicana* (Roma, 1757).

QUADRI (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Médico oftalmólogo italiano, n. en Vicenza y m. en Nápoles (1780-1851). Auxiliar de anatomía en Bolonia, pasó luego á Nápoles, donde se dedicó al tratamiento de las enfermedades de la vista, con tanto éxito, que en 1815 se creó una cátedra especial para él en la Universidad. Hábil operador y muy versado en todos los procedimientos, prefería, sin embargo, aplicar la terapéutica antes que recurrir á las operaciones. Se le debe: *Annotazioni pratiche sull malattie degli occhi, raccolte nella reale scuola clinica di Napoli* (Nápoles, 1818-21), *Cura del gozzo* (Nápoles, 1818), y *La morfina in prattica* (1824). Además, publicó numerosos artículos en las colecciones de las sociedades científicas, lo mismo italianas que francesas y alemanas. Su hijo Alejandro (V.) publicó sus *Lecciones*.

QUADRI (JUAN LUIS). *Biog.* Arquitecto italiano, n. y m. en Bolonia (1700-1748). Escribió: *Tavole gnomoniche per delineare gli orologi a sole*, etc. (Bolonia, 1733); *Tavole per regolare di giorno a giorno a ruota* (Bolonia, 1736), y *Tavole gnomoniche per le ore oltramontane* (Bolonia, 1743). Dejó manuscrito: *Scritti matematici particolarmente di geometria ed astronomia* (3 vol.) y muchos otros escritos relativos á astronomía que se conservaban en la Biblioteca del Instituto de Bolonia. Editó las obras de Barozzi. En arquitectura se conocen de él algunos monumentos de su ciudad natal.

QUADRIA. f. *Bot.* Género fundado por Ruiz y Pavon y sinónimo del *Guevina* de Molina, de la familia de las proteáceas.

QUADRIALA. f. *Bot.* El género *Quadriala* Sieb. *et* Zucc. es sinónimo del *Buckleya* Torr. ó *Nestronia* Raf. de la familia de las santaláceas.

QUADRICELARIA. *Zool.* y *Paleont.* Género de moluscoideos de la clase de los briozoarios, ectoproctos, familia de los salicornáridos. Colonia de un solo cuerpo y los segmentos cilíndricos están dispuestos en series longitudinales, variando bastante el número de los mismos; las células que forman esta colonia están deprimidas y rodeadas de un borde elevado, teniendo forma hexagonal ó rómbica, algo irregular. Aparece en el terreno cretácico, y se continúa después por los géneros terciarios *Onchopara* y *Tubicellaria*, el último de los cuales llega, en unión con el *Salicornaria*, que sirve de tipo á la familia, á la época actual.

QUADRIFRONTE. *Mit.* CUADRIFRONTE.

QUADRIGARIUS (QUINTO CLAUDIO). *Biog.* V. CUADRIGARIO (QUINTO CLAUDIO).

QUADRIGÉMINOS. m. pl. *Anat.* Dícese de los cuatro músculos situados en la región pelvitrocanteriana.

QUADRILOBO. m. *Bot.* El subgénero *Quadrilobus* del género *Croton* de Linneo, de la familia de las euforbiáceas, se distingue por tener pétalos en las flores masculinas, pero no en las femeninas ó son rudimentarios, receptáculo masculino peloso, sépalos en las flores de uno y otro sexo cuatro, con segmentos iguales, pétalos masculinos cuatro.

La única especie, *C. sapüfolius*, es del Brasil.

QUADRILLE. *Coreog.* Especie de contradanza (*quadrille*, danza en cuadro) que apareció á principios del siglo XIX en París. Hay dos clases de *quadrille:* la ordinaria y la de *lanceros*, que difiere de la primera por ejecutarse por pequeños grupos de cuatro parejas formando secciones dos á dos. Toda *quadrille* se compone de cinco movimientos cuya medida alterna entre $^3/_8$ ($^6/_8$) y $^2/_4$.

QUADRIO (EMILIO). *Biog.* Escritor italiano de la segunda mitad del siglo XIX, que había sido profesor de varios centros de segunda enseñanza. Se le debe: *Ermenegilda, leggenda del secolo XVII* (1876), *Realismo in arte* (1877), *Fisime d' amore* (1878-79), *Il realismo in letteratura* (1878), y *Amore cospira* (1892).

QUADRIO (FRANCISCO JAVIER). *Biog.* Literato italiano, n. en Ponte y m. en Milán (1695-1756). Profesó en la Compañía de Jesús y fué luego profesor de humanidades en Padua, de teología en Bolonia, de Sagradas Escrituras en Módena, y más tarde prefecto de estudios en Padua. En 1744 abandonó las órdenes y se trasladó primero á Zurich y después á París, donde entabló amistad con Voltaire. Cuatro años más tarde reingresó en la orden y fué nombrado bibliotecario del gobernador de Milán, conde de Pallavicini. Dejó las siguientes obras: *Della poesia italiana* (Venecia, 1734), *Della storia e ragione d' ogni poesia*, trabajo de gran erudición (7 vol., Bolonia, 1739-1752), y *Disertazioni storiche-critiche intorno alla Rezia di qua dell' Alpi, oggi Voltellina* (Milán, 1755-56). Publicó también una edición de los *Salmi di Penitenza* atribuídos á Dante (Bolonia, 1752) y dejó manuscrito un poema titulado *Il carattere errante*.

QUADRIO (HÉCTOR). *Biog.* Escritor y jurisconsulto italiano, n. en Desenzano del Lago en 1866. Es también conocido con el seudónimo de *Torquato Redi*, con el cual ha publicado: *Vicende del Diritto di matrimonio nell' antica Roma* (1886). Se le deben, además, las siguientes obras: *Della proprietà, temi di Diritto romano; La prerogativa della Camera dei Deputati nei provvedimenti finanziarii* (1890), *Colonie italiche preromane e romane* (1893), y *L' ufficio municipale del lavoro* (1903).

Quadrio (José María). *Biog.* Médico italiano, uno de los mejores discípulos de Morgagni, m. en Milán en 1757. Se ocupó principalmente del tratamiento de las afecciones cancerosas, y publicó: *Usii, utilità e storia delle acque termali di Trescorio, nel territorio di Bergamo* (Venecia, 1749) y *Nuovo metodo per curare il cancero aperto, e specialmente le ghiande scirrose* (Venecia, 1750).

Quadrio (Mauricio). *Biog.* Político y periodista italiano, n. en Ponte di Valtellina y m. en Roma (1800-1876). Siendo estudiante en Pavía (1821), al estallar la revolución del Piamonte formó el batallón universitario con sus compañeros, y al fracasar aquel movimiento se refugió en España, donde permaneció algún tiempo. De allí pasó á Polonia y más tarde á Rusia, donde se mezcló en varios movimientos revolucionarios y fué condenado á muerte, logrando escapar la víspera del día en que debía ser ejecutado. Al volver á Italia, reconoció á Carlos Alberto, pero no tardó en hacer pública declaración de sus ideas republicanas y pasó á Roma, donde fué secretario del triunvirato. Más tarde fundó en Génova *Italia del Popolo,* y después del fracaso de la revolución de 1852 hubo de expatriarse de nuevo. En 1854 intentó una nueva sublevación en Liorna y hasta el fin de sus días tomó parte en cuantos movimientos revolucionarios hubo en Italia.

QUADRIPARTITA. *Der.* La comunidad de bienes formada por cuartas partes entre un viudo, los hijos del matrimonio primero de su esposa, los descendientes de la unión de aquél con ésta y la segunda consorte del sobreviviente; recibe en los departamentos de París y Orleáns el nombre de *quadripartita.* V. Tripartita.

QUADRIVIO. m. ant. V. Cuadrivio.

QUADRONA. *Geog.* Torrente de Italia, en Lombardía, prov. de Como; nace cerca de la frontera suiza, en el mun. de Arcisate, y desemboca en el Olona, cerca de Castiglione Olona.



Juan Bautista Quadrone

QUADRONE (Juan Bautista). *Biog.* Pintor italiano, n. en el Piamonte en 1846 y m. en Turín en 1898, discípulo de Cayetano Ferri en la Academia Albertina. Sus obras se distinguen por un sentimiento especial de la naturaleza y de la vida. Cuadros principales: *La Vuelta* (Galería Nacional de Roma), *Procesión en Cerdeña, Después de la representación, El juicio de París, Un jesuita, Saltimbanquis, La caridad,* y *El geógrafo.*

QUADROS. *Geog.* Lag. del Brasil, en el Est. de Río Grande del Sur, al S. de la laguna de Itapeva.

Quadros (Antonio de). *Biog.* Jesuíta portugués, n. en Santarem en 1527, admitido en la Compañía de Jesús en 1544. Terminada su probación y hechos con singular aprovechamiento sus estudios en Coimbra, recibió las sagradas órdenes en 1552, y poco después fué nombrado vicerrector del mismo y rector del de Evora (1553). En la nueva casa profesa de San Roque hizo la profesión solemne en manos del padre Nadal (1553). Cuando se preparaba la célebre expedición evangélica á Etiopía, Quadros fué señalado para ella en 1554 y enviado al año siguiente. Frustrado aquel su primer destino y habiendo llegado á Goa, fué elegido provincial de la provincia de Goa el 1.º de Enero de 1556, cuando sólo contaba veintiocho años; el año inmediato encargóse de explicar la filosofía hasta 1559, en el que volvió á confiársele el gobierno de la provincia, y en este cargo perseveró hasta que le sobrevino la muerte, acaecida en Goa el 21 de Septiembre de 1572. Llevó al Oriente las Constituciones de la Compañía de Jesús, y allí las publicó. Sus extraordinarias dotes para el gobierno, unidas á una virtud y celo apostólico nada común, dejaron tan honda huella en la evangelización y cristianización de la India, que Quadros con razón es tenido por uno de los misioneros que más de cerca siguieron al apóstol de Oriente san Francisco Javier.

Bibliogr. *Monumenta hist. Soc. Jesu: Ignat.* (V, ss.); Polanco, *Chronic. S. J.* (II, ss.); *Lain.* (V, ss.), *Ep. Nadal* (I, ss.), *S. F. Borgia* (IV, V), *Ep. Mixt.* (II, ss.), *Lit. Quadrins* (I, ss.); C. Beccari, S. J., *Rerum Aethiophicarum scriptores occidentales* (V, X); Fr. de Souza, S. J., *Oriente conquistado á Jesus Christo pelos padres da C. de J. da Provincia de Goa* (Bombaim, 1881); D. Bartoli, S. J., *Delle Opere... v. IX: Dell'Asia* (p. I, l. 7, 45-47, Turín, 1825).

Quadros (Diego de). *Biog.* Teólogo y escriturario, n. en Madrid el 12 de Noviembre de 1677; admitido en la Compañía de Jesús el 13 de Febrero de 1698, m. en Madrid el 1.º de Abril de 1746. Los doctos en ciencias eclesiásticas conocen sus producciones literarias. Había sido largos años profesor de filosofía y teología y maestro de Sagrada Escritura y de lengua hebrea primero en Alcalá y después en el Colegio Imperial de Madrid y examinador sinodal del arzobispado de Toledo. Entre sus trabajos escritos son los más importantes: la *Palaestra biblica, sive Enchiridion neotericorum pro sacris codicibus rite tractandis et difficultatibus Scripturae sacrae scholasticae discutiendis* (Madrid, t. I, 1725; II, 1727; III-IV, 1731), en que se exponen los tratados de hermenéutica, cronología, geografía, medidas, se contiene un catálogo de intérpretes de la Sagrada Escritura, la sinopsis de cada uno de sus libros y la exégesis de algunos pasajes más dificultosos. Para uso del Colegio Imperial compuso el *Enchiridion, seu Manuale Hebraeicum...* (Roma, 1733); el primer tomo es la gramática y el segundo el diccionario hebraico latino. Como teólogo Quadros publicó su *Palaestra scholastica, sive ars subsidiaria pro incipientibus ad rite et recte propugnandum et impugnandum in publicis disputationibus* (Madrid, 1722). Más célebre es su *Caducaeus Theologicus, et crisis pacifica de Examine Thomistico,* el primer tomo, que apareció en Madrid en 1733 con el seudónimo de *Martín Ortiz,* fué puesto en el Indice de libros prohibidos por decreto del 28 de Julio de 1738 (Cf. Uriarte, n. 3765): el tomo segundo se publicó en 1741; unos años antes (1734) también había sacado á luz en Madrid el primer tomo de un tratado *De Incarnatione Verbi Divini.* Son asimismo de Quadros ó se le atribuyen algunos escritos de carácter ascético.

Bibliogr. Sommervogel, S. J., *Bibliothèque de la C. de J.: bibliographie* (VI, 1328-30); J. E. de Uriarte, S. J., *Catálogo razonado de obras anónimas y seudónimas de autores de la C. de J.,* V, n. 1315, 1351, 1689, 1774; H. Hurter, S. J., *Nomenclator literarius*[2] (1369-71); *Index librorum prohibitorum* (Roma, 1900).

QUADROS (FRANCISCO). *Biog.* Poeta sevillano del siglo XVII, de quien José J. de Castro dice.

> D Francisco de Quadros, sentencioso
> Docto, eficaz, agudo y estudioso...

Aunque carecemos de datos biográficos, lo suponemos hispalense fundados en la autoridad de Matute, el cual dice: «Esta familia de Quadros es sevillana, y como tal tiene su enterramiento propio en la capilla de la iglesia parroquial de San Juan de la Palma, y mayorazgo en la heredad de Torre de Quadros, que fundó por los años de 1450 Rui Diaz de Quadros, Veinticuatro de Sevilla y Armador mayor de flotas reales.»

QUADROS (FRANCISCO RAIMUNDO EWERTON). *Biog.* Escritor y militar brasileño, n. en Maranhão en 1831. Estudió ciencias físicas y matemáticas y entró luego en el ejército, tomando parte en las campañas del Uruguay y del Paraguay. Durante la revolución del Paraná (1893-94) fué un eficaz auxiliar del mariscal Floriano Peixoto, ascendiendo entonces á general de brigada. Se le debe: *Historia dos povos da antiguidade sob o ponto de vista spirita até a vinda do Messias, Cathecismo Spirita, Os astros,* y otros trabajos de carácter científico.

QUADROS (GONZALO DE). *Biog.* Célebre trovador sevillano del siglo XV, cuyas poesías se cuentan entre los manuscritos de la Real Biblioteca de El Escorial, según José Rodríguez de Castro, quien dice haberlas consultado entre otros libros para la formación de sus *Escritores rabínicos españoles*. Amador de los Ríos, en su *Historia de la literatura española,* dice: «Afamado entre los justadores de Castilla, señalábase el caballero Gonzalo de Quadros en el celebrado torneo habido en Madrid el año de 1419, hiriendo en la frente á don Alvaro de Luna, cuya privanza comenzaba. Tal vez porque temiera su ojeriza ó porque estuviese ya empeñado en el servicio del infante don Enrique, Quadros se distinguió desde luego como enemigo de don Alvaro, entre los parciales de aquel príncipe, siguiéndole en todas sus expediciones y participando de sus desgracias y prosperidades. Aprovechó el buen tiempo en gracia de los trovadores, que le tomaban por medianero para con don Enrique, y donde tantos hacían gala de ingenio quiso también, como en su juventud, probar fortuna: firme, al parecer, en sus amores, mostrólo así en sus versos, siguiendo la manera provenzal con breves, epigramáticas y no mal sentidas canciones.» El desdichado accidente de que se hace mención anteriormente se encuentra narrado así en el título VIII de la *Crónica de Don Alvaro:* «E estava en el rencle de la tela de la otra parte Gonzalo de Quadros, uno de los mayores justadores e más valientes e punteros... que avia en la corte del rey... Los cavalleros vinieronse el uno al otro... e Gonzalo de Quadros encontró a don Alvaro por la vista del yelmo, e el roquete de la lanza abrió la vista e encontróle en la frente... e comenzó salir tanta sangre de la ferida por la vista del yelmo, que todos los paramentos e sobrevistas e las tranzaderas... fueron llenas de sangre.» En el *Cancionero,* de Baena, hay dos *Respuestas* dirigidas al autor de éste y otras dos composiciones eróticas muy tiernas en el *Cancionero* manuscrito de Su Majestad.

QUADROS (JOSÉ CAYETANO DE MESQUITA). *Biog.* Sacerdote y escritor portugués, n. en Figueira de Foz y m. en Coimbra (1726-1799). Escritor de poco mérito y escasa cultura, alcanzó una posición desahogada y fué prior de la parroquia de San Lorenzo de Silva, rector del Seminario de Santarem, canónigo de la basílica de Santa María y profesor del Colegio de Nobles de Lisboa. Aparte de un gran número de traducciones, escribió: *Catecismo historico,* del que sólo se publicaron dos volúmenes, y gran número de prefacios y notas para diversas obras publicadas por él.

QUADROS (JOSÉ DE). *Biog.* Notable orador sagrado del siglo XVI, n. en Sevilla en 1569, hijo de acaudalados comerciantes, con cuyo capital contaba para contraer un ventajoso matrimonio. En aquel tiempo florecía el venerable padre Hernando de la Mata, á quien había confiado la dirección de su conciencia, y estando juntos una vez oyendo un sermón en la casa profesa de Sevilla, anuncióle éste su presentimiento de que había de verle ocupar la misma sagrada cátedra. Tomólo á chanza QUADROS; pero sin duda había de ser así, puesto que á los pocos meses, abandonando sus primeros propósitos, tomó la sotana de la Compañía de Jesús en 1592, contando veintitrés años de edad, donde, después de hacer sus estudios, se dedicó á la predicación, en cuyo ejercicio ganó muchas almas, distinguiéndose por la ejemplaridad de su vida. Sus virtudes y su literatura le granjearon gran fama que no tuvo tiempo de acrecentar, pues á los veintisiete años de religión, tras de seis de padecimientos continuos, falleció en Málaga el 16 de Octubre de 1619.

QUADROS (LUIS MIGUEL). *Biog.* Médico brasileño, n. en Maranhao (1830-1875). Estudió en la Facultad de Río de Janeiro é ingresó luego en el Cuerpo de Sanidad Militar, en el que prestó importantes servicios. Se le debe: *Da germinação, Nevroses em geral, Raiva. Das modificações que a prenhez pode occasionar na intelligencia e na moral da mulher,* y *Vade-mecum do povo para o tratamento do cholera-morbus asiatico.* Además, escribió para el teatro, pudiéndose citar entre sus obras: *Os estudantes da Bahia* y *O logro da rapaziada.*

QUADROS Y ALONSO (ANTONIO MARÍA). *Biog.* Brigadier español, n. en Baeza y m. en el sitio de Zaragoza el 4 de Agosto de 1808. Gobernador de Teruel, abandonó á su esposa y sus hijos, y al frente de unos 100 soldados y 300 voluntarios que se le unieron, se dirigió á Zaragoza, donde el general Palafox le confió la defensa del monasterio de Santa Engracia, punto que los franceses atacaban con mayor energía. Allí combatió bravamente luchando contra fuerzas muy superiores en número, y cuando la batería de Santa Engracia hizo el último disparo, sepultando á casi todos sus defensores entre los escombros, el valiente QUADROS Y ALONSO, rodeado de cadáveres, tuvo aún aliento para desafiar el ímpetu de los sitiadores, y al coger un saco de arena para cubrir la brecha abierta por la metralla enemiga, pereció gloriosamente. En honor del heroico brigadier QUADROS Y ALONSO, posteriormente, el rey Amadeo I de Saboya hubo de crear el título del reino con la denominación de Santa Engracia, con grandeza de primera clase, concedido á la hija única doña María del Carmen Quadros y Romero, para sí, sus hijos y sucesores. (Real decreto del 16 de Noviembre de 1872).

QUADRULA. f. *Zool.* (*Quadrula* F.-E. Schulze.) Género de protozoos rizópodos amiboides, orden de los amiboides testáceos, familia de los arcélidos, establecido para especies de agua dulce, caracterizadas por tener la concha hinchada y formada por-

plaquitas silíceas cuadradas y transparentes. La especie más conocida es *Q. symmetrica*, que difiere del género *Nebela* por la conformación general de la concha. V. NEBELA.

QUADRULA. *Zool.* (*Quadrula* Rafinisque, 1820.) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los uniónidos, género *Unio*, siendo típica la *Unio (Quadrula) Theliderma* Swainson, 1840, y la *U. (Q.) metanever* Rafinisque.

QUADRUPLOGRAPTO. m. *Paleont.* (*Quadruplograptus* Haupt.) Género de celentéreos de la clase de las hidromedusas, orden de las hidroides, familia de los filográptidos, sinónimo de *Phyllograptus* Hall.; se ha recogido fósil en los depósitos paleozoicos superiores correspondientes al silúrico. V. FILOGRAPTO.

QUADT. *Genealog.* Linaje noble del Bajo Rhin, que se remonta á los tiempos de los condes de Berg (hacia 1265). El nombre Quadt es sobrenombre, sinónimo de *malo*. Las varias líneas en que está ramificado derivan de Guillermo Quadt (1360-90), primer tronco documentado. La soberanía de Wickrath le tocó por haber enlazado la viuda de Guillermo Quadt (m. después de 1450), Sofía de Bourscheidt, con el último señor de la misma, el caballero Enrique de Hompesch. Este matrimonio no tuvo hijos, por lo cual la sucesión de la soberanía recayó en los hijos que Sofía tuviera del primer matrimonio, á saber: Guillermo y Dieterico Quadt, quienes en 1502 recibieron la investidura imperial de Wickrath (Wykradt). Sus sucesores, acérrimos fautores de la secta evangélica, adquirieron en 1664 y 1752, respectivamente, los títulos de barones y condes del Imperio y fueron admitidos en el *Grafenkollegium* de Westfalia. La línea O. Wykradt-Ismy es católica, y el 12 de Marzo de 1901 se concedió el título de príncipes bávaros á sus individuos. En 1906 el tronco era el príncipe Bertram. La línea Quadt-Wickrath-Huchtenbruck, que profesa la secta evangélica, desciende de Guillermo, uno de los nietos de Dieterico, antes mencionado. La rama dinamarquesa procede del señorío de Unterbach.

QUADT (ALBERTO, CONDE DE). *Biog.* Diplomático alemán, n. en Hannóver en 1864, en donde su padre era embajador de Baviera. Terminada la carrera de derecho, entró (1890) en el servicio diplomático, siendo nombrado en 1891 adjunto de la embajada de Londres, en 1893 secretario de legación en Tokio, en 1895 secretario segundo de embajada en Constantinopla. En 1896 fué cónsul general en El Cairo y en 1897 embajador en Copenhague. Consejero de legación en Wáshington en 1900, fué nombrado en 1908 legado de Theherau, y en 1912 legado de Atenas.

QUADYPRÉ. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Norte, dist. de Dunkerque, cant. y á 5 kms. de Bergues; 650 h. (1,600 con el mun.). Iglesia de los siglos XII y XVII. Cosechas de lúpulo.

QUAEDMECHELENS. *Geog.* Pobl. de Bélgica, en la prov. de Limburgo, dist. de Hasselt, cantón y á 9 kms. de Bergues, á 90 m. s. n. m.; 630 h. (1,600 con el mun.).

QUAE PLUS DAMNI QUAM UTILITATIS AFFERUNT, INTER BONA NON ADNUMERANTUR. loc. lat. que manifiesta que no deben ser tenidas por bienes las cosas que causan más daño que provecho.

QUAERENS QUEM DEVORET. loc. lat. *Buscando alguien á quien devorar.* Frase de san Pedro en su Epístola I, vol. 8, para caracterizar el demonio: «Estad sobre aviso; pues el demonio, vuestro enemigo, da vueltas á vuestro alrededor (*tanquam leo rugiens quaerens quem devoret*), como un león rugiente buscando alguien á quien devorar.»

QUAERITE ET INVENIETIS. loc. lat. *Buscad y encontraréis.* Palabras del Evangelio de san Mateo, que tienen un sentido similar al de las ya citadas antes, *pulsate et aperietur vobis, llamad y se os abrirá*, con las cuales se enseña que algo hemos de hacer por nuestra parte para conseguir lo que deseamos, aun en el orden espiritual, pues como dice san Agustín, *Qui fecit te sine te, non justificavit te sine te* (Quien te creó sin tu ayuda, no te salvará sin tu cooperación).

QUAERITE PRIMUM REGNUM DEI ET IUSTITIAM EIUS, ET HAEC OMNIA ADJICIENTUR VOBIS. loc. lat. *Buscad primero el reino de Dios y su justicia, y lo demás se os dará por añadidura.* Palabras del Evangelio de san Mateo (VI), en las que Jesús aconseja que no nos preocupemos en demasía de las necesidades corporales.

QUAES. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Río Grande del Sur, sit. en el río Uruguay, entre San Borja é Itaquy.

QUAESTIONES PERPETUAE. *Hist. del Der.* Los abusos de poder, y las exacciones de los gobernadores de provincia, en la antigua Roma, originaron las llamadas *quaestiones perpetuae*, y la creación de Tribunales encargados de dilucidarlas.

En un principio, se encomendó al Senado la facultad de velar por el estricto cumplimiento de la justicia en las provincias sometidas al Estado romano, hasta el extremo de que en el año 187 a. de J. C. anuló aquella corporación las disposiciones del procónsul Marco Fulvio Nobilior, en la ciudad de Ambracia. En 171 a. de J. C., al objeto de juzgar á tres antiguos pretores, que habían desempeñado su cargo en España, instituyó el Senado un Tribunal, formado por cinco *recuperatores* elegidos en la Asamblea, y presididos por un pretor.

El tribuno Lucio Calpurnio Piso, hizo aprobar, el año 147, la primera ley de *pecuniis repetundis*, naciendo de ella la primera *cuestión permanente* ó *perpetua*, y en virtud de la Ley Acilia, de 122, creóse un juez especial, pretor, para juzgarla. La segunda cuestión perpetua fué regulada por la Ley Sempronia *de sicariis et beneficiis*, organizándose en seguida el Tribunal por la Ley Cornelia *de sicariis et beneficiis* (año 81) y por la Ley Pompeia *de parricidio* (año 55).

Probable es también que antes de Sila, existiesen los Tribunales de *ambitus* y *peculatu*, siendo dicho dictador quien organizó definitivamente las *quaestiones perpetuae* y los Tribunales, asignando á cada uno de éstos sus atribuciones y competencia, y á aquéllos el procedimiento adecuado. Además, reservó á Roma, durante el primer año, el derecho de nombrar los ocho pretores que debían presidir aquellos Tribunales.

Exactamente no puede precisarse, pero en tiempo de Sila existían, á lo menos, seis *quaestiones perpetuae*: *repetundarum* (con un pretor en el Tribunal), *ambitus* (unas veces con un pretor y otras con un *quaesitor*), *peculatus* (con un pretor), *majestatis* (unas veces con un pretor y otra con un *quaesitor*), *de sicariis et beneficiis* (lo mismo que la anterior) y probablemente *falsi*. En la época de Cicerón existían, además de estos Tribunales, y de los *de vi*, *de soda-*

liciis, otros, quizá diez, por la distinción establecida entre el envenenamiento y el homicidio.

Los presidentes de los Tribunales que juzgaban las cuestiones perpetuas podían pertenecer á tres categorías, pudiendo serlo:

1.º Uno de los seis pretores á excepción del *urbano* ó del *peregrino*, á quienes estaba encomendada la jurisdicción civil;

2.º Un *quaesitor*, miembro del Tribunal, escogido sin duda por el pretor urbano, aunque se ignora exactamente en qué forma; y

3.º El *judex quaestiones*, llamado también *judex quaestionis rerum capitalium*, cuyo personaje ó cargo, que aparece por primera vez en el año 98 y es muy citado en la época de Augusto, es bastante obscuro. Según algunos textos, presidía la *quaestio de sicariis et beneficiis* y podía substituir al pretor en los Tribunales sobre los cuales pesaba la vista de numerosas causas. Prestaba juramento ante el pretor y desempeñaba sus funciones un año.

Las *quaestiones perpetuae*, eran enjuiciadas mediante denuncias de los *indices* á quienes se concedía la percepción de una cantidad, si bien el sistema acusatorio (V. PROCESO) solía ser la regla general de proceder, porque dichas cuestiones en la práctica se tramitaban como un procedimiento civil, más complicado, en el cual el magistrado no hacía otra cosa teóricamente que *judicium exercere;* un magistrado podía ejercer la acusación, mas este papel se hallaba mal visto por la opinión pública, aun durante el Imperio. El acusador privado era siempre indispensable en las *quaestiones perpetuae* percibiendo por ello emolumentos que variaban según la categoría del acusado, y alguna vez quedaba exento también de ciertas cargas ó prestaciones, como la del servicio militar. La Ley Acilia concedió á los latinos que hiciesen condenar á un concusionario, la ciudadanía romana, y los que no aceptasen ésta, el derecho de *provocatio ad populum*, llegando incluso el acusador á poder obtener el cargo de aquel á quien hizo condenar, en la tribu ó en el Senado. A consecuencia de las dificultades de los procesos políticos podía variar el número de los acusadores, de uno á tres, escogiendo el magistrado entre ellos el acusador principal para la *divinatio*; los otros eran los *subscriptores*.

El acusador solicitaba del magistrado autorización para acusar, *postulatio*, y el magistrado, después de un somero examen del asunto, hecho algunas veces el mismo día, acordaba la *nominis delatio*. Para cada delito existía una fórmula, cuyos elementos esenciales eran la indicación del año y el día, los nombres del acusador y del acusado, la ley invocada y la relación circunstanciada del hecho. La presencia del acusado constituía también un elemento indispensable del juicio. El magistrado inscribía cuanto antecede en su registro *tabulae*, tras cuyo trámite, *inscriptio* ó también *nomen recipere*, el acusado se convertía en reo. Esta situación entrañaba ya ciertas limitaciones para el enjuiciado, entre ellas, la incapacidad de ser jurado ni candidato á la magistratura, si bien no solía decretarse la prisión preventiva. Después de la *nominis delatio* juraba el acusador que no ejercía la acusación por *calumniae causa*. Procedíase á la *interrogatio* con el fin de obtener una acusación ó una negativa inmediata. Según algunos autores, el silencio equivalía á la confesión tras la cual se imponía la condena inmediatamente. Si no existía confesión seguía su curso el proceso, debiendo fijar el presidente día para los debates *diei dictio* y concediendo al acusador el plazo que éste estimase necesario para recoger mediante la *inquisitio* los elementos de la acusación. Este término era generalmente de diez días, pudiendo abreviarse ó prolongarse hasta más de un mes (Cicerón obtuvo ciento diez días para el proceso de Verres). El acusador realizaba la investigación por sus propios medios, provisto de la correspondiente autorización escrita del pretor. Finido el término, el pretor constituía el Jurado y admitía ó rechazaba las excusas de las personas que lo formaban, recomendándoles la asiduidad á la asistencia de los debates, aunque parece no existía un gran rigorismo sobre este extremo, pues la ausencia de un jurado no tenía consecuencias legales. El orden de los debates era el siguiente: discurso de los acusadores, defensa del acusado, y producción y discusión de las pruebas, principiando por la testifical. La duración de los informes fué reglamentada por Pompeyo, quien concedió dos horas para la acusación y tres para la defensa. La *alternatio*, que podía suscitarse en cualquier momento del debate, se redujo á una discusión rápida entre las partes. El heraldo anunciaba el fin del juicio con la palabra *diximus*, prestando entonces los jueces juramento y emitiendo su voto que en un principio fué reservado y después pasó á ser público, si lo solicitaba el reo amparándose en la Ley Cornelia. Cada jurado depositaba en la urna, desnudo el brazo y cogida sólo con dos dedos, una tablilla cubierta de cera, en la cual grababa una de estas dos iniciales: A *(absolvo)*, C *(condenno)*.

Las *quaestiones perpetuae* quedaron sujetas á reglas uniformes por la Ley Julia *Judiciorum Publicorum*, subsistiendo hasta el siglo III a. de J. C.

QUAE SUNT CAESARIS, CAESARI, ET QUAE SUNT DEI, DEO. loc. lat. *Dad al César lo que es del César, y á Dios lo que es de Dios.* Tal fué la respuesta de Jesucristo á los herodianos que le preguntaban insidiosamente si debían pagar los tributos al César. Con ella se estableció la debida distinción entre el poder espiritual y el civil.

QUAE SUNT EADEM UNI TERTIO SUNT IDEM INTER SE. *Filos.* V. PRINCIPIO DE IDENTIDAD.

QUAFAL. *Bot.* Nombre indígena de la *Commiphora abyssinica*, de la familia de las burseráceas.

QUAGA. *Bot.* Nombre indígena del *Caucanthus edulis*, de la familia de las malpighiáceas.

QUAGLIA. *Genealog.* Familia de artistas italogermánicos, que tuvo su origen en Lombardía. El primero de sus individuos conocido es *Julio Quaglia* que, muy joven, se trasladó á Viena, donde alcanzó la reputación de un excelente pintor. ‖ Otro individuo de la familia es *Juan María*, que fué arquitecto de la corte de Carlos VI. ‖ Su hijo *Lorenzo*, n. en Luino en 1730 y m. en 1804, residió bastante tiempo en Viena, pero luego pasó á Munich, donde llevó á cabo importantes construcciones, como también en otros puntos, siendo obra suya los teatros de Mannheim y de Francfort. ‖ *Juan María* y *Domingo* fueron pintores de bastante mérito. ‖ *José* (1747-1828) se distinguió como escenógrafo. ‖ Su hijo *Domingo*, n. en Munich y m. en Hohenschwangau (1786-1839), fué el más ilustre representante de la familia. Al principio se dedicó también, como su padre, á la pintura escenográfica, y por espacio de once años prestó sus servicios en el teatro de Mu-

nich. Sin embargo, como esto no satisfacía sus afanes de gloria, á partir de 1819 decidió cambiar de género y se dedicó primero á la pintura al óleo y



La presentación en el templo, cuadro de Julio Quaglia (Catedral de Venzone, Italia)

luego al grabado, emprendiendo varios viajes á Alemania, Holanda, Francia, Italia y Suiza, con ánimo de estudiar las obras de la arquitectura medieval y trasladarlas al lienzo. Fué miembro de las Academias de Munich y Berlín y levantó la pintura arquitectónica á su primitiva importancia. Publicó, además, una *Coleccion de los edificios más notables de la Edad Media en Alemania* (Carlsruhe, 1810), *Ansichten merkwürdiger Gebände in München* (Munich, 1811) y *Denkmäler der Baukunst des Mittelalters in Bayern* (Munich, 1816). Sus contemporáneos le llamaron el *Canaletto* alemán. ‖ Su hermano *Lorenzo*, n. y m. en Munich (1793-1869), se dedicó á la pintura de género y la litografía. Las hojas que ejecutó para la obra de la Galería de Munich son de las mejores producciones en este arte. ‖ *Simón*, el tercero de los hermanos, fué pintor escenógrafo y decorador, n. y m. en Munich (1795-1878), ejecutó excelentes decoraciones y cuadros arquitectónicos al óleo, comúnmente vistas de interiores, habiéndose distinguido en la perspectiva.



Marca de Lorenzo Quaglia

QUAGLIA (AGUSTÍN). *Biog.* Organista y compositor italiano, n. en Milán en 1744 y m. después de 1812. Fué discípulo de Carlos Monza, al que sucedió como organista de la catedral, y en 1802 obtuvo la plaza de maestro de capilla de la misma. Dejó numerosas obras religiosas, pero todas inéditas.

QUAGLIA (FERNANDO). *Biog.* Pintor italiano, n. en Piacenza y m. en 1854. Fué discípulo del Gallani y trabajó casi siempre en Francia, especialmente miniaturas, algunas de las cuales se conservan en los Museos de París. Otras miniaturas de su mano se guardan en el Museo de Piacenza, y el de la Scala, de Milán, posee el retrato de la cantante *Josefina Grassini*, miniatura que fué valorada en 60,000 liras.

QUAGLIA (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Compositor de música italiano, que vivió en la segunda mitad del siglo XVII. Fué primer organista de la iglesia de Santa María la Mayor, de Bérgamo. Hay impreso de su composición el libro titulado *Motetti a voce sola, libro primo* (Bolonia, 1668).

QUAGLIATI (PABLO). *Biog.* Compositor de música italiano, de la escuela romana, considerado como uno de los mejores clavecinistas de principios del siglo XVII. El catálogo de la música del abad Santini le da el título de maestro de capilla de Santa María la Mayor, en 1612; sin embargo, no figura entre los maestros de capilla de esta iglesia que menciona en lista Baim en sus *Memorias sobre la vida y las obras de Palestrina* (nota 410). Della Valle pretende (*Della musica dell' età nostra*, en las obras de J. B. Doni, t. II, pág. 251), que QUAGLIATI fué el primero que introdujo en Roma el canto dramático, ó al menos que lo trató muy hábilmente; pero es evidente que Emilio del Cavaliere tuvo antes ó al mismo tiempo idéntica idea. El mismo Della Valle cita una especie de drama á 5 voces y 5 instrumentos compuesto por QUAGLIATI en 1606 y que fué ejecutado en una carroza durante el Carnaval de dicho año; es, sin duda, el mismo drama que fué publicado con el título *Carro di fedeltà d' Amore rappresentato in Roma da cinque voci per cantar soli et insieme, con aggiunto d' arie a une, due e tre voci* (Roma, 1611). Se hallan composiciones de QUAGLIATI en la colección titulada *Canzonette alla romana di diversi eccellentissimi musici romani a tre voci* (Amberes,



La emperatriz Josefina, por Fernando Quaglia (Miniatura existente en la Colección Wallace, Londres)

1607). También es conocida la obra de QUAGLIATI titulada *Motetti e dialoghi,* á 2, 3, 4, 5 y 8 voces (Roma, 1620).

QUAGLIETTA. *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la prov. de Avellino, dist. y á 22 kms. de Sant' Angelo dei Lombardi, á oril. del Sele, tributario del golfo de Salerno; 1,200 h.



Retrato de la Grassini, por Fernando Quaglia (Museo Teatral, Milán)

QUAGLINO (RÓMULO). *Biog.* Escritor italiano contemporáneo, n. en Milán. Se le debe: *Studi e fenomeni sociali* (1891-96), *I modi, anime e simboli* (1896); *Fiori brumali,* poesías (1896); *Dialoghi d' Esteta,* poesías (1899), y *Filottete. Variazioni sul tema sofocleo* (Palermo, 1905).

QUAGLIUZZO. *Geog.* Ald. de Italia, en el Piamonte, prov. de Turín, círc. de Ivrea; unos 600 h. Sit. en la marg. izq. del torrente Chuisella.

QUAICHA. f. Pequeña embarcación usada en los mares del Norte.

QUAIG. m. Vaso de madera que usan los escoceses en lugar de los de cristal.

QUAIN (JUAN). *Biog.* Médico inglés, n. en Mallow (Irlanda) hacia el año 1791 y m. en 1851. Estudió en Dublín y en París, consagrándose especialmente á la anatomía, de cuya materia fué profesor de la *Aldersgate School* de Londres (1829-1831), pasando luego al Colegio Universitario. Su obra principal es un tratado de anatomía considerado como clásico por espacio de muchos años: *Elements of Descriptive and Practical Anatomy* (Londres, 1828; 10.ª ed., 1890, publicada por A. E. Schaefer). Se le debe, además: *Two Lectures of the Study of Anatomy and Physiology* (Londres, 1830), *Paralysis of the Soft Extremities, Diagnosis in Cerebral Diseases, Reply to a charge of Plagiarism* y otros muchos trabajos.

QUAIN (RICARDO). *Biog.* Médico y cirujano inglés, hermano de Juan, n. en Fermoy (1800-1887). Estudió en Londres y París, y en 1832 sucedió á su hermano como profesor de anatomía de la Universidad de Londres, siendo nombrado en 1834 cirujano del Hospital del Norte. Además, fué presidente del Colegio de Cirujanos y cirujano de cámara de la reina. Se le debe: *Anatomy of the Arteries* (1845), *Diseases of the Rectum* (1854), *Observations on Medical Education* (1865), *Some Defects in general education* (1870), y *Clinical lectures* (1870).

QUAIN (RICARDO). *Biog.* Médico inglés, primo de Juan y de Ricardo, n. en Mallow (1816-1898). Fué médico extraordinario de la reina Victoria y vicepresidente del Real Colegio de Médicos. Publicó: *Diseases of the Muscular Walls of the Heart* (1872), y *The Healing Art in Its Historic and Prophetic Aspects* (1885).

QUAINI (CARLOS). *Biog.* Naturalista italiano, profesor que fué de la Escuela Técnica *Guido Grandi* de Cremona, n. en 1842. Ha publicado diferentes obras, entre ellas: *Primi elementi di Scienze naturale* (1889).

QUAINI (LUIS). *Biog.* Pintor italiano, n. en Bolonia en 1643 y m. en 1717. Fué discípulo del Guercino y Cignani. Trabajó con Franceschini, en algunas obras de Cignani, y muerto éste continuaron juntos los dos, pintando QUAINI los paisajes y Franceschini las figuras, produciendo obras notables en Bolonia, Módena, Piacenza, Génova y Roma. Obras exclusivas de QUAINI se conocen pocas; la principal es un *San Nicolás* en la iglesia homónima de Bolonia.

QUAINTANCE (ALTUS LACY). *Biog.* Entomólogo norteamericano, n. en New Sharon en 1870. Estudió en el Colegio Agrícola de La Florida y en el Instituto Técnico de Alabama, del que fué profesor más tarde. Además de la obra *Coccidae Americanae,* ha publicado numerosos estudios y artículos en revistas y boletines: *Americ. Aleyrodidae* (1900), *Classification of Aleyrodidae, Cotton Ball Worm* (1905), y *Plum Curculio* (1912).

QUAINTON ó QUINTON. *Geog.* Pobl. de Inglaterra, en el condado de Buckingham, á 10 kilómetros NO. de Aylesbury; 870 h. Est. en la línea férrea de Aylesbury á Buckingham. Es célebre por los fósiles que se encuentran en una colina próxima.

QUAISAIN (ADRIANO). *Biog.* Compositor francés, n. y m. en París (1766-1828). Fué discípulo de Berton, y después de dedicarse algún tiempo al canto, se le nombró director de orquesta del teatro Ambigú, en cuyo cargo permaneció hasta 1819. Compuso gran número de óperas cómicas, tales como *Les deux ivrognes* (1800), *Le mari d'emprunt* (1800), *Une étourderie* (1801), *La dot* (1801), *Les amants absents* (1801), y *La musicomanie,* la única de sus obras que obtuvo algún éxito. Compuso también la música de numerosos melodramas.

QUAIX. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. del Isère, dist. y cant. de Grenoble; unos 500 h.

QUAJOYAS, QUIJOAS ó CANELAS. m. pl. *Etnogr.* Grupo de tribus del Ecuador que habitaba en las comarcas bañadas por los ríos Coca, Suno, Hollín, Curaraí y Payamino. Tenía una lengua común, dividida en numerosos dialectos.

QUAJURUTEUA. *Geog.* Isla y bahía de la costa del Brasil correspondiente al Est. de Marañón, sit. entre las islas Mangunsa y São João Evangelista.

QUAKENBRÜCK. *Geog.* C. de Alemania, en Prusia, prov. de Hannóver, regencia de Osnabrück, círc. de Bersenbrück, á oril. del Aasse, afl. del Ems, junto al Rhin; 2,700 h. Templo evangélico; escuela especial. Fab. de curtidos; comercio de ganado. Est. en la l. f. de Oldemburgo á Osnabrück.

QUAKER CITY. *(Ciudad de los cuákeros.) Geog.* Nombre popular de la ciudad norteamericana de Filadelfia, por alusión á sus primeros colonizadores. ‖ Ald. de los Estados Unidos, en el de Ohio, condado de Guernsey; 746 h. según el censo de 1910. Sit. á 150 kms. ENE. de Columbus. Est. f. c. Minas de hulla.

QUÁKERO. *Hist. ecl.* V. Cuákero.

QUAKERTOWN. *Geog.* Burgo de los Estados Unidos, en el de Pennsylvania, condado de Buck; 3,801 h. según el censo de 1910. Sit. á 50 kms. NNO. de Filadelfia, en el centro de una región agrícola. Est. del f. c. de Filadelfia á South Bethlehem. Es una población industrial, cuya principal manufactura son los órganos.

QUALEA. f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las voquiciáceas, con ovario libre súpero, fruto cápsula trivalva loculicida, pelos sencillos, un pétalo, á veces dos, celdas del ovario pluriovuladas, anteras con células fibrosas, placenta no engrosada, exocarpio no dehiscente en forma de aréola, cicinos paucifloros en las axilas de las hojas superiores, ó inflorescencias compuestas terminales. Son árboles de 30 ó más m. de altura y uno ó más de periferia en el tronco, con hojas opuestas, de duración de menos de un año, con estípulas ó sin ellas, cáliz verde, pétalos de color diverso.

Comprende 31 especies de la América tropical.

QUALIANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Nápoles, dist. y á 11 kms. de Cassoria; 1,600 h.

QUALIS AB INCEPTO. loc. lat. de Horacio en su *Arte poética*. La frase entera es: *servetur ad imum, qualis ab incepto processerit, et sibi constet.* «Consérvese hasta el fin el carácter con que un personaje escénico se mostró desde el principio, y manténgase siempre el mismo.»

QUALIS ARTIFEX PEREO! fr. lat. *¡Como artista muero! ¡Qué gran artista pierde el mundo!* Exclamación que se atribuye á Nerón antes de recibir la muerte, según Suetonio. Se sabe que Nerón se presentó varias veces ante el público, ya en el teatro, ya en el circo, disputando el premio á los cantores y conductores de los carros en las carreras que en el circo se celebraban.

QUALISCH. *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en Bohemia, círc. de Gitschin, dist. de Trautenau en el Brandlehne, Gebirge, que enlaza los Sudetes con el Riesengebirge; 1,300 h. Yacimientos de hulla y de lignito.

QUALIS PATER, TALIS FILIUS. fr. lat. *Tal padre, tal hijo.* Sentencia que no siempre es exacta en la práctica. Tal es la forma regular del adagio latino que algunos, apoyándose en Lhomond escriben *talis pater, talis filius,* forma contraria al genio de la lengua latina. Denota esta sentencia, que por otra parte no siempre es exacta, que los hijos suelen tener los mismos defectos ó cualidades de sus padres.

QUALIS VIR TALIS ORATIO. loc. lat. *Habla como quien es.* Equivale á veces al refrán *Habló el buey y dijo ¡mú!*

QUALIS VITA FINIS ITA. loc. lat. *Quien mal anda, mal acaba.* Otros dicen incorrectamente: *Talis vita finis ita.*

QUALYUBIYA. *Geog.* Prov. de Egipto. Véase Kaliubia.

QUAMASIA. f. *Bot.* El género *Quamasia* Raf. ó *Camassia* Lindl. comprende plantas de la familia de las liliáceas, subfamilia de las lilioideas, tribu de las escileas, con semillas esféricas ó trasovadas, tépalos libres ó poco unidos, segmentos patentes ó acampanados, filamentos filiformes ó sólo ensanchados en la base, los segmentos del perigonio con varios nervios, hojas radicales lineales, racimos flojos, con flores azuladas ó blanquecinas.

Comprende dos especies de la América del Norte. De *Q. Fraseri* y *Q. esculenta* se comen las cebollas.

QUAMATAS ó CUAMATAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Mosamedes; vive al S. del Humbe. En 1904 derrotó á la avanzada de una expedición de 1,800 hombres que se había enviado á someterlos; pero más adelante su territorio fué ocupado.

QUAMATO, KUAMATIU ó CUAMATO. *Geog.* Región del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Mosamedes; se extiende al S. del concejo del Humbe y está habitada por los negros quamatos. La atraviesa el río Qualude.

QUAMICHES. m. pl. *Etnogr.* Indios del SE. de Vancouver (Colombia inglesa) que hablan el dialecto cowichan, pues su núcleo principal puebla el valle de Cowichan. La viruela y otras enfermedades los han diezmado extraordinariamente, habiendo quedado reducidos á 260 (1909) de 1,000 que eran sesenta años antes.

QUAMOCLIT. m. *Bot.* Género fundado por Tournefort para plantas de la familia de las convolvuláceas, subfamilia de las convolvuloideas, tribu de las convolvuleas, subtribu de las convolvulinas, con sépalos casi iguales, no agrandados desmesuradamente en el fruto, estigma indiviso, acabezuelado ó con dos botones esféricos, filamentos no ensanchados en la base ó lo están poco, flores en general vistosas, ovario de dos ó cuatro celdas, cápsula con dehiscencia longitudinal en dos á ocho grietas, corola de tamaño medio, embudada ó acampanada ó asalvillada, flores en dicasios ó inflorescencias umbeliformes axilares, órganos sexuales salientes, fruto con tabiques falsos entre las semillas. Son hierbas volubles, con hojas en general vistosas, sencillas, más ó menos lobuladas, palminervias, rara vez pequeñas y profundamente pinadodivididas pectiniformes, flores rojas ó amarillas. Comprende unas 10 especies tropicales.

En la sección *Enquamoclit* las hojas son pectiniformes. *Q. vulgaris* es indígena de la India, pero naturalizada en los países tropicales y cultivada en los jardines.

En la sección *Calboa* de Cavanilles las hojas son palminervias, en general más ó menos lobuladas. *Q. coccinea* con tubo corolino recto, poco ensanchado arriba, de 3 cm. de largo, vive en los países tropicales y subtropicales de América y Asia. *Q. Llaveana* de Méjico tiene flores de unos 6 cm., encorvadas y ensanchadas por arriba.

QUAMOCHITLE. m. *Bot.* Nombre indígena mejicano, según Hernández, de la *Inga Unguis cati,* de la familia de las leguminosas.

QUANAGUAS. *Geog.* Río de Nicaragua, en el dep. de Gracias á Dios; nace en las montañas de Dipilto y se encamina primero al E. y luego al SE. regando aquella parte del país que disputa Honduras, y por fin des. por la izq. en el Coco ó Gracias á Dios, en la región llamada de los Raudales.

QUANAH CITY. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Tejas, condado de Hardeman; 3,127 h. según el censo de 1910.

QUANAJO. *Geog.* Antigua pobl. de Méjico, en territorio del actual Est. de Michoacán. Según García Cubas, se encontraba en la subida de la sierra inmediata á Pátzcuaro por el camino de Morelia. Su nombre significa *lugar de ranas.*

QUANANY. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Pará; des. en el mar á 22 millas al N. del punto donde tiene su boca el río Amapá.

QUANATICÚ. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Amazonas; es uno de los dos más importantes de la costa S. de la isla Marajó; se forma en los terrenos anegadizos del S. del Anajas, corre en dirección SSE. y des. en el río Pará, poco después de la c. de Curralinho.

QUAN-CONG. *Geog.* Dist. cristiano del Tonquín (Indo-China Francesa). Está compuesto de 13 cristiandades antiguas, dos de las cuales forman organismo civil independiente. Actualmente cuenta unos 7,000 cristianos.

QUAND. *Mús.* Bocina etiópica formada por un asta de vaca. Lo usan los pastores en el campo y los guerreros.

QUAND MÊME. *B. art.* Grupo escultórico de Mercié (1882), erigido en Belfort en memoria de la defensa de esta villa en 1870-71. Un soldado gravemente herido y á punto de caer, es sostenido por una hermosa alsaciana, que le ase con una mano por el uniforme, al tiempo que con la otra defiende al herido con su propio fusil. Su actitud es vigorosa



Quand même!, por Mercié. (París)

y muestra un valor invencible. El rostro demacrado del soldado revela las fatigas y el cansancio de un penoso sitio, prolongado mucho tiempo. Hay una reproducción de este grupo, en mármol, en el jardín de las Tullerías.

QUANDO. *Geog.* Río del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola. Tiene su origen en la Sierra Ulondo de la región de Huambo y después de recibir las aguas del Cusse, que nace en la misma sierra, des. en el Cunene. Es de escasa importancia.

QUANDO ó ESTE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguella, conc. de Caconda; tiene poco más de 100 h.

QUANDOQUE BONUS DORMÍTAT HOMERUS. fr. lat. *Algunas veces dormita el buen Homero.* Fragmento del verso 359 de la *Epístola á los Pisones,* de Horacio, con que este crítico quiso expresar que los más grandes ingenios pueden cometer alguna que otra falta, ya que no siempre saben mantenerse en la misma altura; de modo que viene á indicar que no hay obra humana perfecta. Con esta frase tiene analogía el dicho vulgar: «No hay caballo por bueno que sea que no tropiece.»

QUANDT (CRISTIÁN FEDERICO). *Biog.* Escritor sobre asuntos musicales y acústico alemán, n. en Herrnhut (Sajonia) el 17 de Septiembre de 1766. Después de haber hecho estudios de humanidades en el Colegio de Niesky, cerca de Goerlitz, comenzó un curso de teología; pero abandonó esta ciencia por la medicina, que estudió en Jena desde 1788 hasta 1791, año en que se doctoró. Hizo un viaje á Londres para estudiar la medicina experimental en los hospitales. Otra vez en Niesky, se entregó al cultivo de su arte. Su mérito le llevó á ser elegido miembro de la Sociedad de Artes, á la que contribuyó con valiosas memorias, pero una enfermedad del pecho interrumpió sus trabajos y le causó la muerte el 30 de Enero de 1806. QUANDT es conocido principalmente por sus trabajos de acústica y teoría musical. Desde su infancia había mostrado felices disposiciones para este arte. Tocaba bien el piano, pero los estudios acústicos llamaron especialmente su atención. Los escritos de Chladni le habían sugerido la idea de un instrumento, llamado también *Eufono,* como el de aquel sabio acústico, pero diferente en su construcción. Se le deben también perfeccionamientos del harpa eólica y la harmónica. Construyó también dos modelos de piano, que obtuvieron elogios de los críticos. Era también pintor distinguido y muy hábil en la equitación. Como escritor musical se le conoce por los trabajos sobre varios instrumentos publicados en *Lausitzische Monatschrift* y en la *Gaceta Musical,* de Leipzig.

QUANDT (JUAN GOTTLOB DE). *Biog.* Crítico de arte, alemán, n. en Leipzig en 1787 y m. en Dittersbach en 1859. Dedicóse en un principio al comercio, pero pronto le apartó de él el estudio del arte. Como fruto temprano de su vocación y resultado de un viaje á Italia en 1811, publicó el libro *Streifereien im Gebiete der Kunst* (Leipzig, 1818). En 1819 emprendió un nuevo viaje á Italia, en donde residió á temporadas, alternando con Dresde y con su finca de Dittersbach, en donde murió. Prestó grandes servicios al Museo de Leipzig, en la obtención, conservación y atribución de la mayor parte de los cuadros de autores alemanes antiguos. Entre sus escritos cabe citar: *Entwurf zu einer Geschichte der Kupferstecherkunst* (Leipzig, 1826), *Briefe aus Italien über das Geheimnissvölle der Schönheit und der Kunst* (Gera, 1830), *Beiträge über Aesthetik Jurbildende Künstler* (Leipzig, 1844), *Nippes von einer Reise nach Schweden* (Leipzig, 1843), *Vorträge über Aes-*

thetik (Berlín, 1844), *Beobachtungen und Phantasien über Menschen, Natur und Kunst* (Gera, 1846), y *Verzeichniss meiner Kupferstichsammlung* (Gera, 1853).

Bibliogr. Uhde, *Goethe, Quandt und der Sächsische Kunstverein* (Stuttgart, 1878).

QUANDT (PABLO). *Biog.* Médico francés, n. en Brecy-Brières y m. en París (1829-1912). Terminados sus estudios, fué sucesivamente director de los Hospitales de Lourcine, San Antonio y de la Piedad. Fué también uno de los fundadores de la Escuela Necker, que le contó entre sus profesores más esclarecidos y donde formó gran número de alumnos que atestiguan el elevado valor de sus enseñanzas. Investigador infatigable, anatomista de una ciencia profunda y fisiólogo de primer orden, su actividad le llevó á cultivar las ramas más variadas de la medicina. Perteneció á las Academias de Ciencias y de Medicina, colaboró en las principales revistas profesionales y publicó las siguientes obras: *De la thrombose et de l'embolie cérébrale* (París, 1862), *Traité historique et pratique de la syphilis* (París, 1866), *De la polyurie* (París, 1869), *Atlas d'anatomie comparée* (París, 1871), *De la maladie expérimentale comparée à la maladie spontanée* (París, 1872), *Eléments de chirurgie clinique* (París, 1873), *Traité d'anatomie pathologique* (París, 1875-89), *Etude sur les fibromes aponévrotiques intraparietaux, en particulier dans la région cérvico-dorsale* (París, 1878); *Distribution géographique de la phtisie pulmonaire* (París, 1878), *Notes sur l'atrophie musculaire consecutive à quelques traumatismes de la hanche* (París, 1881), *Paralysies toxiques et syphilis cérébrale* (París, 1882), *Leçons cliniques sur les uréthrites blenorrhagiques* (París, 1883), *Annales des maladies des organes génito-urinaires* (París, 1883-1911), *Leçons de clinique médicale faites à l'hôpital de la Pitié* (París, 1883-90), *Traité de l'herpétisme* (París, 1883), *Atlas des maladies des voies urinaires* (París, 1886), *Leçons cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate* (París, 1888), *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires professées à l'hôpital Necker*, *Sémiologie, diagnostic, pathologie et thérapeutique générales* (París, 1894-97), *Traité des maladies du foie et du pancréas* (París, 1898), y *Traité de médecine* (París, 1902).

QUANDÚS. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Pernambuco, mun. de Altinho.

QUANG-NAM. *Geog.* Pobl. de la Indo-China Francesa, en el Annam, capital de la prov. de Tourane ó Quang-Nam, sit. á 110 kms. SE. de Hue y á 15 de la costa; unos 5,000 h.

QUANG-NGAI. *Geog.* C. de la Indo-China Francesa, en el Annam, sit. á 200 kms. SE. de Hue, en las márgenes del Dai y á 15 kms. de la costa.

QUANGO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Golungo Alto, quinta división; unos 30 h. En la sexta división del propio concejo hay otra localidad de 35 ó 40 h. llamada también Quango.

QUANGO DE BAIXO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 30 h.

QUANGO DE CIMA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca, cuarta división; unos 100 habitantes. En la segunda división del mismo concejo hay otra población de 80 h. que se llama también Quango de Cima.

QUANG-TRI. *Geog.* C. de la Indo-China Francesa, en el Annam, sit. á 50 kms. NO. de Hue, junto á la desembocadura del río Da-han.

QUANGUA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 150 h.

QUANG-YEN. *Geog.* C. de la Indo-China Francesa, en el Tonquín, sit. á 110 kms. E. de Hanoi y á 10 kms. del mar, á oril. del brazo N. del delta del Songkoi; unos 50,000 h. Su clima es malsano.

QUANHAMA ó UNKUANYAMA. *Etnogr.* Nombre de una de las 12 tribus de la raza de los Ovampos.

QUANHAMAS ó CUANHAMAS. m. pl. *Etnogr.* Indígenas del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Mosamedes. Viven al N. del concejo de Humbe y se distinguen por su carácter belicoso y valiente. Disponen de buen armamento y muchas veces han puesto en jaque á las fuerzas portuguesas que han intentado someterles. Son de elevada estatura, que llega fácilmente á 1'80 m., y están gobernados por un rey absoluto, cuyos parientes son como una especie de señores feudales de sendos distritos cuyo gobierno se les encomienda. Aunque se dedican al robo y al pillaje, son muy inteligentes.

QUAN-LIEU. *Geog.* Dist. cristiano del Tonquín (Indo-China Francesa). Consta de nueve poblaciones y tiene unos 7,000 cristianos, siendo su población casi toda cristiana. Fué creado en 1882.

QUANON. *Mús.* Instrumento de cuerdas, oriental, que ofrece cierta analogía con la cítara actual; su mismo nombre indica también un parentesco con el antiguo *canon*, es decir, el monocordio, que bien pronto dejó de serlo, puesto que se le añadieron otras cuerdas.

QUAN-PHUONG. *Geog.* Dist. del Tonquín (Indo-China Francesa), fundado desde muy antiguo por los jesuítas. Hoy tiene 20 cristiandades, una de las cuales, la de Xuan-Duc, es una población cristiana fundada por el beato José Fernández.

QUANQUAM. (Etim. — Del lat. *quanquam*, aunque.) m. Discurso latino que se pronunciaba antes al tratar de una tesis.

QUANTA (TEORÍA DE LOS). *Fís.* En esta monografía expondremos la teoría de los *quanta* y aquellas de sus aplicaciones que no han sido tratadas en otros artículos de esta ENCICLOPEDIA (V. RADIACIÓN, GASES y ELECTRICIDAD). La necesidad de dicha teoría se dejó sentir por vez primera al tratar de obtener una fórmula que tradujese la repartición de la energía radiante entre las diferentes longitudes de onda, y fué enunciada por Planck en 1900, logrando un gran éxito en la solución del problema citado. Desde entonces, las teorías cuantistas han encontrado aplicación y demostrado su fecundidad en los más diversos campos de la Física. Por esta razón prescindiremos del orden histórico y dividiremos nuestro estudio del siguiente modo:

I. — *Diferentes formas de la hipótesis de los quanta:* § 1.º Primera hipótesis de Planck. — § 2.º Segunda hipótesis de Planck. — § 3.º Hipótesis del dominio finito de igual probabilidad. — § 4.º Hipótesis del *quantum* de acción de Planck. — § 5.º Generalización de la hipótesis del *quantum* de acción por Sommerfeld. — § 6.º Hipótesis cuantistas de Ehrenfest y Bohr. — § 7.º Hipótesis cuantistas para muchos grados de libertad: *a*) Condi-

ciones cuantistas de Sommerfeld-Epstein; *b*) Condiciones cuantistas de Einstein. — § 8.° Hipótesis del *quantum* de luz de Einstein.

II. — *Aplicaciones diversas de las hipótesis cuantistas:* § 1.° Teoría de la radiación negra. — § 2.° Teoría de los calores específicos de los sólidos: *a*) Teoría de Einstein; *b*) Teoría de Debye; *c*) Teoría de Born y Kármán. — § 3.° Teorías cuantistas de la conductividad eléctrica: *a*) Fracaso de las teorías clásicas; *b*) Teoría de Lindemann; *c*) Teoría de Wien; *d*) Hipótesis de la distribución reticular de los electrones; *e*) Teoría de Herzfeld. — § 4.° Aplicación de los *quanta* á los gases: *a*) Valor absoluto de la entropía y cálculo de la constante química de un gas; *b*) Calor de rotación de los gases biatómicos; *c*) Ecuación de estado de los gases perfectos. Gases degenerados.

III. — *Bibliografía.*

I. — Diferentes formas de la hipótesis de los quanta

§ 1.° — *Primera hipotesis de Planck*

Partiendo del principio de Kirchhoff, según el cual en una cavidad en equilibrio térmico basta la presencia de una substancia absorbente y emisora cualquiera para la producción y el mantenimiento de la radiación negra (V. Radiación), adoptó Planck como el modelo esquemático más sencillo de una tal substancia un sistema de osciladores lineales electromagnéticos, por ejemplo, electrones ligados de manera que puedan ejecutar oscilaciones lineales. La teoría electromagnética clásica exige que dichos osciladores emitan y absorban energía de un modo continuo durante sus oscilaciones en el campo de la radiación. Pues bien, la primera hipótesis de Planck consiste en admitir que *tanto la emisión como la absorción sólo pueden efectuarse de un modo brusco, de manera que la energía emitida ó absorbida cada vez sea igual á un múltiplo entero de una magnitud elemental* ε *llamada «quantum» de energía*. El *quantum* ε no es el mismo para todos los osciladores, sino que depende de la frecuencia ν de sus oscilaciones mediante la fórmula

$$\varepsilon = h \, . \, \nu$$

donde h es una constante universal.

De aquí resulta que la totalidad de la energía disponible habrá de distribuirse entre los osciladores, de modo que á cada uno corresponda un múltiplo entero de $h\nu$. Esto obliga á modificar el principio de equipartición de la energía ó, lo que es lo mismo, la distribución canónica de Gibbs, propia de la Mecánica estadística clásica. En efecto, sea un sistema dotado de f grados de libertad, caracterizado por las f coordenadas generales $q_1, q_2, \ldots, q_f$ y los f momentoides $p_1, p_2, \ldots, p_f$, definidas por

$$p_i = \frac{\partial L}{\partial \dot{q}_i}, \text{ siendo } L \text{ la energía cinética y } \dot{q}_i = \frac{d q_i}{dt} \quad (1)$$

Según Gibbs, la probabilidad de que el sistema en cuestión se halle situado en el dominio elemental

$$d\Omega = dq_1 \, dq_2 \cdots dq_f \, dp_1 \, dp_2 \cdots dp_f$$

del espacio fásico de $2f$ dimensiones, viene dado por

$$w = \frac{e^{-\frac{U}{kT}} d\Omega}{\int e^{-\frac{U}{kT}} d\Omega} \quad (2)$$

donde k es la constante de Boltzmann (relación entre la entropía y el logaritmo de la probabilidad) y U la energía que posee el sistema al encontrarse en el dominio $d\Omega$. La integral del denominador se extiende á todo el espacio fásico.

Si se trata de un oscilador lineal bastará una sola coordenada q (elongación) y una cantidad de movimiento p. Su energía U se compondrá de dos partes, una cinética y otra potencial. Si A es la amplitud, la oscilación vendrá representada por

$$q = A \operatorname{sen} (2 \pi \nu t) \quad (3)$$

y, por tanto, la energía cinética L valdrá

$$L = \frac{1}{2} m \left(\frac{dq}{dt}\right)^2 \quad (4)$$

y la energía potencial

$$V = \int_0^q m \frac{d^2 q}{dt^2} dq = \frac{m}{2} (2 \pi \nu)^2 q^2 \quad (5)$$

Por tanto,

$$U = L + V = \frac{p^2}{2m} + 2 \pi^2 \nu^2 m q^2 \quad (6)$$

Podemos suponer ahora que en el plano fásico p y q son las coordenadas cartesianas y que verificamos el paso á coordenadas polares $\sqrt{U}$ y φ mediante las ecuaciones

$$\left.\begin{aligned} \pi \nu q \sqrt{2m} &= \sqrt{U} \cos \varphi \\ \frac{p}{\sqrt{2m}} &= \sqrt{U} \operatorname{sen} \varphi \end{aligned}\right\} \quad (7)$$

En estas coordenadas polares el dominio elemental vale $\sqrt{U} d \sqrt{U} d\varphi = \frac{1}{2} dU \, d\varphi$ y, por tanto, en vez de (2) escribiremos:

$$w = \frac{e^{-\frac{U}{kT}} dU \, d\varphi}{\int e^{-\frac{U}{kT}} dU \, d\varphi} \quad (8)$$

$$w = \frac{e^{-\frac{U}{kT}} dU \, d\varphi}{\int_{U=0}^{\infty} \int_{\varphi=0}^{2\pi} e^{-\frac{U}{kT}} dU \, d\varphi} = \frac{e^{-\frac{U}{kT}} dU \, d\varphi}{2 \pi \int_0^{\infty} e^{-\frac{U}{kT}} dU} \quad (9)$$

Integrando esta expresión con respecto á φ obtendremos la probabilidad w_U de que el oscilador posea una energía comprendida entre U y $U + dU$:

$$w_U = \frac{e^{-\frac{U}{kT}} dU}{\int_0^{\infty} e^{-\frac{U}{kT}} dU} \quad (10)$$

Ahora bien, la hipótesis de Planck exige que el oscilador sólo ocupe aquellos puntos del plano fásico en los que la energía correspondiente posea uno de los valores discretos $U_0, U_1, U_2, \ldots, U_n$. Para simplificar el cálculo comencemos por admitir que la energía de cada oscilador puede estar comprendida en los pequeños intervalos limitados por U_0 y $U_0 + \alpha$, U_1 y $U_1 + \alpha$, ..., U_n y $U_n + \alpha$. Entonces, dl

$= \alpha$ y la integral que figura en (10) se convierte en una suma:

$$w_n = \frac{e^{-\frac{U_n}{kT}} \cdot \alpha}{\sum_n e^{-\frac{U_n}{kT}} \cdot \alpha} = \frac{e^{-\frac{U_n}{kT}}}{\sum_n e^{-\frac{U_n}{kT}}} \qquad (11)$$

Como ha desaparecido α, esta expresión se conserva invariable al pasar al límite $\alpha = 0$.

La fórmula (11) nos da la *función canónica de distribución generalizada desde el punto de vista cuantista.* De N osciladores habrá Nw_n cuya energía vale U_n.

La energía media de un oscilador valdrá

$$\overline{U} = \sum_n U_n w_n = \frac{\sum_n U_n e^{-\frac{U_n}{kT}}}{\sum_n e^{-\frac{U_n}{kT}}} \qquad (12)$$

Ahora bien, según la primera hipótesis de Planck,

$$U_n = n\varepsilon = nh\nu \qquad (n = 1, 2, \ldots \infty),$$

se tendrá:

$$\overline{U} = \frac{\varepsilon \sum_0^\infty n e^{-\frac{n\varepsilon}{kT}}}{\sum_0^\infty e^{-\frac{n\varepsilon}{kT}}}$$

Y como

$$\sum_0^\infty e^{-nx} = \frac{1}{1 - e^{-x}} \qquad (13)$$

y

$$\sum_0^\infty n e^{-nx} = \frac{d \sum_0^\infty e^{-nx}}{dx} = \frac{e^{-x}}{(1 - e^{-x})^2}$$

resulta, finalmente:

$$\overline{U} = \frac{\varepsilon}{e^{\frac{\varepsilon}{kT}} - 1} = \frac{h\nu}{e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1} \qquad (14)$$

§ 2.° — *Segunda hipótesis de Planck*

Según hizo notar H. A. Lorentz, es difícil concebir que los osciladores no puedan absorber más que *quanta* completos de energía, pues cuando el campo de la radiación es suficientemente débil, el tiempo necesario para absorber un *quantum* es tan grande, que se puede concebir la desaparición de la radiación antes de terminado dicho proceso. Como lo esencial en la hipótesis de los *quanta* estriba en la existencia de una discontinuidad, sea donde sea, obvió Planck dicha dificultad admitiendo que: *La absorción de energía por los resonadores se efectúa de un modo continuo siguiendo las leyes de la Electrodinámica clásica y, por tanto, la energía del oscilador podrá tomar todos los valores entre* 0 *e* ∞. *En cambio, la emisión es cuantista y sólo puede efectuarse cuando el caudal de energía del oscilador es precisamente un múltiplo entero de* $\varepsilon = h\nu$. *El que la emisión se produzca ó no, cuando el oscilador pasa por uno de dichos estados, depende de las leyes del azar, pero al emitir pierde el oscilador toda la energía que posee, es decir, un número completo de quanta. Entre dos emisiones consecutivas aumenta la energía del oscilador proporcionalmente al tiempo, por efecto de la absorción continua.*

Todos los valores de la energía en el dominio elemental comprendido entre $n\varepsilon$ y $(n+1)\varepsilon$ son igualmente probables. Por consiguiente, la energía media de un oscilador situado en el n^{mo} dominio elemental valdrá $\overline{U}_n = \left(n + \frac{1}{2}\right)\varepsilon$. A pesar de que la energía del oscilador varía de un modo continuo, aplica Planck también en este caso la función cuantista de distribución (11), con lo cual resulta para la energía media de un oscilador:

$$\overline{U} = \frac{\sum_0^\infty \overline{U}_n \cdot e^{-\frac{\overline{U}_n}{kT}}}{\sum_0^\infty e^{-\frac{\overline{U}_n}{kT}}} = \frac{e^{-\frac{\varepsilon}{2kT}} \sum_0^\infty \left(n\varepsilon + \frac{\varepsilon}{2}\right) e^{-\frac{n\varepsilon}{kT}}}{e^{-\frac{\varepsilon}{2kT}} \sum_0^\infty e^{-\frac{n\varepsilon}{kT}}}$$

$$= \frac{\varepsilon}{e^{\frac{\varepsilon}{kT}} - 1} + \frac{\varepsilon}{2} = \frac{h\nu}{e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1} + \frac{h\nu}{2} \qquad (15)$$

Nótese que así como la primera hipótesis de Planck da un valor nulo para $\overline{U}$ cuando $T = 0$ (fórmula 14), en la hipótesis de la absorción continua *el oscilador conserva en el cero absoluto una energía media* $\frac{h\nu}{2}$.

§ 3.° — *Hipótesis del dominio finito de igual probabilidad*

Es este un nuevo punto de vista de Planck, aplicable no sólo á un sistema de osciladores, sino á un sistema cualquiera compuesto de un gran número de elementos independientes, por ejemplo, una masa gaseosa. Supongamos que haya N elementos (moléculas) cada uno de los cuales esté determinado por las coordenadas $q_1, q_2, q_3, \ldots$, y los momentoides $p_1, p_2, p_3, \ldots$ El estado de *cada elemento* vendrá representado por un punto en un espacio de tantas dimensiones como sean dichas coordenadas y momentoides, y la totalidad del sistema por tantos puntos como moléculas haya. A cada estado del sistema corresponderá una cierta distribución de los puntos *(complexión)*. Esta correspondencia no es recíproca, pues como para juzgar del estado de un sistema nos fijamos exclusivamente en unas cuantas magnitudes medias (por ejemplo, si se trata de gases, en la presión y en la temperatura), podrá ocurrir que varias complexiones conduzcan *al mismo estado macroscópico*. Si todas las moléculas son idénticas, es evidente que permutándolas de todas las maneras posibles obtendremos otras tantas complexiones, todas las cuales dan el mismo estado macroscópico.

Ahora bien, según nuestro modo de ver, la esencia de la hipótesis cuantista de Planck consiste en *considerar como una sola complexión todas aquellas distribuciones que se obtengan permutando entre sí los puntos contenidos en un dominio finito cuya magnitud G tiene un valor perfectamente determinado.* Esto equivale á decir que se puede dividir el espacio fásico en porciones de un tamaño finito G *(dominios finitos de igual probabilidad)*, de tal modo que, *aun microscópicamente*, resulta indiferente la distribución de las moléculas en lo interior de las mismas.

De acuerdo con las ideas estadísticas de la teoría cinética de los gases, admitiremos que la probabilidad termodinámica W de un estado macroscópico es igual al número de complexiones con que puede ser

realizado. Dividamos ahora el espacio de estado en dominios finitos de igual probabilidad, y sea P el número de celdillas que resultan. Un estado macroscópico vendrá definido por los números N_1, N_2, ..., N_P de moléculas existentes en cada uno. El número de permutaciones que pueden formarse con las N moléculas valdrá $N!$, pero según la hipótesis de Planck, de cada distribución existente en la primera celdilla derivan $N_1!$ que determinan una misma complexión y lo mismo ocurre en las demás celdillas. Por tanto, el número de complexiones ó probabilidad W del estado en cuestión valdrá:

$$W = \frac{N!}{N_1!\ N_2!\ N_3!\ \cdots\ N_P!}$$

siendo $N_1 + N_2 + N_3 \ldots + N_P = N$.

Como todas las N son números muy grandes, podrá aplicarse la fórmula de Stirling:

$$n! = \left(\frac{n}{e}\right)^n$$

y resulta:

$$W = \left(\frac{N}{N_1}\right)^N \left(\frac{N}{N_2}\right)^N \left(\frac{N}{N_3}\right)^N \cdots \left(\frac{N}{N_P}\right)^N$$

Haciendo

$$w_1 = \frac{N_1}{N},\ w_2 = \frac{N_2}{N},\ \cdots\ w_P = \frac{N_P}{N}$$

y aplicando el principio de Boltzmann, resulta el siguiente valor para la entropía:

$$S = -k\,N \sum_{i=1}^{P} w_i \log w_i$$

La principal diferencia entre este resultado y el de la teoría cinética clásica estriba en que no aparece constante aditiva en el valor de la entropía, lo cual conduce de un modo inmediato al tercer principio de Termodinámica ó principio de Nernst.

Aplicando esta misma hipótesis á un sistema de osciladores en equilibrio con la radiación negra y designando por h el valor particular que en este caso toma el dominio finito de igual probabilidad, llega Planck á las mismas conclusiones que en su segunda hipótesis (absorción continua y emisión por quanta).

En general, no sólo el tamaño, sino también la forma y la posición del dominio elemental de igual probabilidad, deben estar perfectamente determinados, pues como, en general, varía la densidad de los puntos en el espacio de estado, una variación en la forma de G, aun conservando constante su valor, cambiaría el número de moléculas allí contenidas y, por tanto, resultaría otro valor para S. Sólo en casos especiales, es decir, cuando la densidad de los puntos varía muy lentamente, pierde importancia la posición y el tamaño del dominio finito de igual probabilidad, pues todo se reduce á introducir una constante aditiva en el valor de la entropía. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, á temperaturas elevadas para grandes volúmenes y para vibraciones lentas (gases reales, ley de la radiación de Rayleigh). En estos casos se puede, como hace la Mecánica estadística clásica, suponer que el dominio de igual probabilidad es indefinidamente pequeño. En cambio, cuando la densidad de los puntos en el espacio fásico adquiere valores grandes, la teoría clásica es insuficiente.

Observemos que si f es el número de coordenadas generales del sistema, como G vale

$$\int dq_1\, dq_2\, dq_3 \cdots dp_1\, dp_2\, dp_3 \cdots$$

sus dimensiones serán, teniendo en cuenta (1),

$$[\text{energía} \times \text{tiempo}]^f = [\text{acción}^f]$$

Esta consideración prepara el terreno á la hipótesis del *quantum* de acción en que vamos á ocuparnos en seguida.

§ 4.º — *Hipótesis del «quantum» de acción de Planck*

Es esta la más moderna de las hipótesis cuantistas y fué enunciada por Planck en el Congreso Solvay, de Bruselas, en 1911. En ella los *quanta* de energía adquieren un papel secundario y toda la importancia se concentra en la constante universal h que, por tener las dimensiones de una acción (energía × tiempo) recibe el nombre de *quantum* de acción.

La nueva hipótesis de Planck consiste en admitir que no todos los puntos del plano fásico pq, representativos de los estados momentáneos del oscilador, son equivalentes, sino que hay algunos de entre ellos caracterizados por una circunstancia especial. *La totalidad de estos puntos privilegiados constituye un haz de elipses concéntricas* (fig. 1), *cada una de las cuales es lugar geométrico de puntos á los que corresponde la misma energía* (6). Mientras el oscilador ejecute oscilaciones sin absorber ni perder energía, su punto representativo se moverá sobre la misma elipse. Pues bien, se admite que *todos los recintos anulares comprendidos entre cada dos elipses consecutivas tienen la misma área h.* Por tanto,

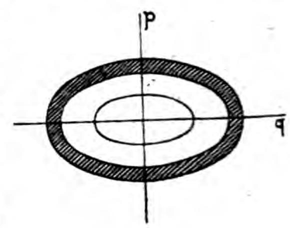


FIG. 1

Elipses representativas de los estados privilegiados de un oscilador en la hipótesis del *quantum* de acción de Planck

$$\iint dq\, dp = \int p\, dq = n\, h \qquad (16)$$

Es fácil ver cómo de esta hipótesis resulta de un modo natural la existencia del *quantum* de energía. En efecto, calculemos la energía de un oscilador que se encuentra en un estado privilegiado, representado, por ejemplo, por un punto de la n^{ma} elipse. Como el área de ésta ha de valer nh y los semiejes de la elipse son

$$a_n = \sqrt{2\, m\, U_n}\,; \quad b_n = \frac{\sqrt{U_n}}{\pi\, \nu \sqrt{2\, m}}$$

se tendrá

$$n\, h = \pi\, a\, b = \frac{U_n}{\nu}$$

de donde

$$U_n = n\, h\, \nu = n\, \varepsilon$$

Resulta, pues, que *todos los osciladores que se hallan en un estado privilegiado poseen una energía igual á un múltiplo entero de $\varepsilon = h\nu$.*

El mismo Planck ha generalizado este nuevo punto de vista al caso general de sistemas con un número cualquiera f de grados de libertad. Entonces admite Planck que el espacio fásico de Gibbs de $2f$ dimensiones (f coordenadas y f cantidades de movimiento) posee, lo mismo que el plano en el caso del

oscilador lineal, una *estructura celular,* siendo el tamaño de las celdillas proporcional á hf. Los puntos de intersección de las superficies que limitan estas celdillas representan los *estados privilegiados* ó *estados cuantistas* que, desde el punto de vista de la primera hipótesis de Planck, serían los únicos posibles.

Como se ve, la hipótesis del *quantum* de acción enunciada en esta forma conduce á la primera hipótesis del *quantum* de energía de Planck. Si se quisiese llegar á los mismos resultados que los obtenidos mediante la absorción continua y la emisión por quanta, bastaría admitir en torno del origen una elipse de área $\frac{h}{2}$, conservando el valor h para los demás recintos anulares. Dicha elipse se consideraría como de orden 0. De este modo, á los puntos de la n^{ma} elipse correspondería una energía $\left(n+\frac{1}{2}\right)\varepsilon$ y llegaríamos á la expresión (15) para la energía media de un oscilador.

§ 5.° — *Generalización de la hipótesis del «quantum» de acción por Sommerfeld*

El nuevo punto de vista de Planck ha dado origen á una hipótesis más atrevida, con la cual se extiende el campo de acción á los fenómenos moleculares de naturaleza no periódica, tales como el desprendimiento de electrones en el fenómeno fotoeléctrico ó el enfrenamiento que los electrones experimentan en el anticátodo al producirse los rayos Röntgen. Fundándose en el hecho de que la magnitud $\int_0^\tau (L+V)\,dt$ que interviene en el principio de Hamilton posee las dimensiones de una acción, postuló Sommerfeld que *en todo proceso puramente molecular el valor de* $\int_0^\tau (L+V)\,dt$ *debe ser precisamente un múltiplo entero de* h. En dicha integral L y V representan, respectivamente, la energía cinética y potencial del sistema y τ es la duración del proceso, por ejemplo, el tiempo invertido en poner en libertad un electrón en el fenómeno fotoeléctrico ó el tiempo de enfrenamiento en la producción de rayos Röntgen. Es fácil ver que el oscilador lineal cumple con esta condición y que, por tanto, la hipótesis del *quantum* de acción de Planck es un caso particular de la de Sommerfeld.

En efecto, según la hipótesis de Planck,

$$U = L + V = n\,h\,\nu$$

y, por tanto, como en este caso la duración del proceso es $\frac{1}{\nu}$, se tiene:

$$\int_0^{\frac{1}{\nu}} (L+V)\,dt = \int_0^{\frac{1}{\nu}} n\,h\,\nu\,dt = n\,h$$

Este enunciado de la hipótesis cuantista es, al mismo tiempo, una expresión del hecho conocido de que la energía es absorbida ó emitida con más rapidez cuando se presenta en mayores cantidades, pudiendo decirse en líneas generales que es constante el producto de la duración de un proceso por la energía que en él interviene.

§ 6.° — *Hipótesis cuantistas de Ehrenfest y Bohr*

Estos autores cuantizaron determinados fenómenos de rotación, á saber: la rotación de una molécula gaseosa y la rotación de un electrón en torno de una carga positiva.

En el caso de una molécula gaseosa supuesta esférica se trata de un sistema con un solo grado de libertad, pues falta el término correspondiente á la energía potencial. Por tanto, admitió Ehrenfest, siguiendo el espíritu de la primera hipótesis de Planck, que *en un sistema con un solo grado de libertad, la energía* E_r *debía ser un múltiplo exacto de* $\frac{h\nu}{2}$. Es decir, si J es el momento de inercia con respecto al eje de rotación:

$$E_r = \frac{J}{2}(2\pi\nu)^2 = n\cdot\frac{h\nu}{2} \quad (n = 0, 1, 2, 3 \cdots) \quad (17)$$

Por consiguiente, entre la frecuencia ν_n y el momento de inercia existirá la relación,

$$\nu_n = \frac{n\,h}{4\,\pi^2 J} \qquad (18)$$

que substituída en (17) da

$$E_r^{(n)} = \frac{n^2\,h^2}{8\,\pi^2 J} \quad (n = 0, 1, 2 \cdots) \quad (19)$$

y, por tanto, la energía de rotación sólo podrá tomar una serie de valores discretos, que depende del momento de inercia del sistema. Es digno de notarse el hecho de que en dicha serie aparecen como coeficientes los cuadrados de los números enteros.

Ya hemos visto en ocasiones anteriores la ventaja que tiene el cuantizar una magnitud que tenga las dimensiones de una acción. En este caso conviene adoptar como tal el momento, con respecto al eje, de la cantidad de movimiento ó *impulso* p que está relacionado con el momento de inercia J mediante la relación $p = J \cdot 2\pi\nu$, de modo que, haciendo uso de (18), resulta:

$$p_n = \frac{n\,h}{2\pi} \quad (n = 0, 1, 2 \cdots)$$

es decir, *el impulso de un sistema con un solo grado de libertad,* tiene que ser un múltiplo entero de $\frac{h}{2\pi}$.

La hipótesis de Bohr coincide en esencia con la precedente. Se refiere al caso de un electrón que gira siguiendo órbitas circulares en torno de un núcleo positivo, y dice: 1.° *Las únicas órbitas admisibles para un electrón que gira con movimiento circular en torno de un núcleo positivo, son aquellas en que el impulso* (momento de la cantidad de movimiento con respecto al eje) *es igual á un múltiplo entero de* $\frac{h}{2\pi}$. Esto da una serie de órbitas cuyos radios se comportan como la serie de los cuadrados de los números enteros y que denominaremos *órbitas* ó *pisos cuantistas.*

Además, impone Bohr al electrón otras dos condiciones, á saber:

2.° *Las órbitas cuantistas son estacionarias y el electrón al recorrerlas no absorbe ni emite energía.* Este postulado concuerda con la primera hipótesis de Planck referente al oscilador lineal y, como ella, está en flagrante contradicción con la Electrodinámica clásica, pero numerosos hechos hablan en su favor, entre otros la constancia temporal del para y ferromagnetismo producido en los cuerpos por los electrones en rotación.

3.° *Cuando el electrón pasa de una órbita cuantista en la que la energía vale* W_2 *á otra en la que la*

energía es W_1, se produce la emisión de un «quantum» de energía $h\nu$, de modo que resultará una radiación monocromática de frecuencia

$$\nu = \frac{W_2 - W_1}{h} \qquad (19')$$

El que se produzca ó no este paso, depende de las leyes del azar.

El primer postulado de Bohr puede considerarse como una extensión de la hipótesis del *quantum* de acción al caso de un electrón que recorre una órbita circular. En efecto, según (16), esta última hipótesis equivale á admitir que la *integral de fase* $\int pdq$ vale

$$\int pdq = n\,h$$

Tomemos en el caso de un electrón que recorre una órbita circular el azimut φ como coordenada general q. El momentoide correspondiente p valdrá

$$p = \frac{dE_r}{d\dot\varphi}, \text{ siendo } \dot\varphi = \frac{d\varphi}{dt} = 2\,\pi\,\nu$$

y, por tanto, de (17) se deduce

$$p = J\,.\,2\,\pi\,\nu$$

lo cual demuestra que el momentoide p no es en este caso otra cosa que lo que hemos denominado impulso ó momento de giro p_n. Por tanto (16) se convertirá en

$$\int p_n\,d\varphi = p_n\,.\,2\,\pi = n\,h \qquad (20)$$

De donde

$$p_n = \frac{n\,h}{2\,\pi}$$

§ 7.º — *Hipótesis cuantistas para muchos grados de libertad*

a) *Condiciones cuantistas de Sommerfeld-Epstein.* De aquí resulta que en el caso de Bohr, en el que por ser la órbita circular no hay más que un grado de libertad, obtenemos una condición cuantista que expresa que la integral de fase vale nh.

Ahora bien, si la órbita en vez de ser circular fuese elíptica, tendríamos necesidad de considerar dos coordenadas generales, á saber: el azimut φ y el radio vector r. Esto indujo á Sommerfeld á admitir que á la nueva coordenada r corresponderá una nueva condición cuantista análoga á la (20). Representemos en ésta el momentoide p_n por p_φ para indicar que se refiere á la coordenada φ. Si p_r es el momentoide correspondiente á la coordenada r, las condiciones cuantistas de Sommerfeld son

$$\int p_\varphi\,d\varphi = n\,h$$

y

$$\int p_r\,dr = n'\,h$$

que se denominan condiciones cuantistas azimutal y radial, respectivamente; n es el número de *quanta* radiales y n' el de *quanta* azimutales.

La generalización á un número cualquiera de grados de libertad es inmediata. En un sistema en el que las coordenadas generales sean $q_1, q_2, \ldots q_f$ y los momentoides respectivos $p_1, p_2, \ldots p_f$, los movimientos posibles han de satisfacer las f condiciones cuantistas siguientes:

$$\int p_1\,dq_1 = n_1\,h; \quad \int p_2\,dq_2 = n_2\,h; \quad \ldots \quad \int p_f\,dq_f = n_f\,h \ldots \qquad (21)$$

donde $n_1, n_2 \ldots n_f$ son números enteros cualesquiera y cada integral ha de extenderse á todo el campo de variabilidad de la coordenada correspondiente.

En la aplicación de este criterio se presenta una dificultad, que consiste en que para definir el estado de un sistema pueden elegirse varios grupos de coordenadas generales. Así, por ejemplo, en el caso de dos grados de libertad podemos optar entre las coordenadas polares φ y r ó las cartesianas x é y. Ocurre, además, que no para todos los grupos de coordenadas se cumple la constancia de las integrales de fase, pues esto requiere que cada momentoide dependa exclusivamente de la coordenada correspondiente (ó sea constante) y que los límites de las integrales sean independientes de las q_i. Este no es el caso cuando las coordenadas se eligen de un modo arbitrario. Trabajos modernos de P. S. Epstein y de K. Schwarzschild tienden á resolver esta dificultad. En particular, A. Einstein ha logrado reemplazar el sistema de ecuaciones (21) por otro independiente de las coordenadas adoptadas para determinar el estado del sistema.

Epstein aborda el problema del siguiente modo: Sea H la función de Hamilton, que interviene en las ecuaciones canónicas:

$$\dot p_i = -\frac{\partial H}{\partial q_i} \qquad (22)$$

$$\dot q_i = \frac{\partial H}{\partial p_1} \qquad (23)$$

En nuestro caso, como H no contiene explícitamente el tiempo, la función de Jacobi, J, definida por la ecuación entre derivadas parciales:

$$\frac{\partial J}{\partial t} + H\left(\frac{\partial J}{\partial q_1}, \frac{\partial J}{\partial q_2}, \ldots, \frac{\partial J}{\partial q_f}; q_1, q_2, \ldots, q_f\right) = 0$$

siendo, además,

$$p_i = \frac{\partial J}{\partial q_i}$$

toma la forma

$$J + At + J^*$$

donde A es una constante.

Pues bien, según Epstein, las coordenadas generales q_i que figuran en las condiciones cuantistas de Sommerfeld, deben elegirse de tal modo que J^* pueda descomponerse en una suma de términos en cada uno de los cuales figure una sola coordenada, es decir,

$$J^* = \sum_i J_i(q_i)$$

b) *Condiciones cuantistas de Einstein.* En lugar de esto, propone Einstein modificar las condiciones de Sommerfeld. He aquí, en líneas generales, su razonamiento:

En el caso de un solo grado de libertad pdq es invariante, pero no ocurre lo mismo con cada uno de los productos $p_i\,dq_i$, si hay varios grados de libertad, sino que dependen, en general, de las coordenadas q_i elegidas. En cambio, es invariante la suma

$$\sum_i p_i\,dq_i$$

extendida á todos los grados de libertad. Para deducir de esta suma el mayor número posible de condiciones cuantistas, consideremos el espacio de f dimensiones con las coordenadas q_i y supongamos todos los valores de las p_i en todos los puntos de una

superficie de $f-1$ dimensiones situada en dicho espacio. Entonces podrá ocurrir que las p_i sean funciones de las q_i, y nuestro espacio se convierta en un campo vectorial *(covariante)*. Si tal cosa ocurre, la integral

$$\int \sum_i p_i \, dq_i \qquad (24)$$

tomada á lo largo de una curva cerrada será invariante, pero su valor cambiará, en general, al pasar de una curva á otra.

Ahora bien: demuestra Einstein que, si existe el campo vectorial, el vector p_i deriva de un potencial J^* (función de acción), es decir, que:

$$\frac{\partial p_i}{\partial q_k} - \frac{\partial p_k}{\partial q_i} = 0$$

ó, lo que es lo mismo,

$$p_i = \frac{\partial J^*}{\partial q_i}$$

Entonces el valor de la integral (24) es el mismo para todas aquellas curvas cerradas que pueden transformarse unas en otras deformándose de un modo continuo y se anula para todas aquellas que pueden deformarse hasta reducirse á un punto. En general, el espacio en cuestión será de tal naturaleza, que haya en él curvas cerradas que no puedan deformarse hasta reducirse á un punto; entonces J^* no será una función unívoca de las q_i, sino que tomará infinitos valores en cada punto, y la integral (27) será diferente de cero. La hipótesis cuantista de Planck consiste en admitir *que habrá un número finito de curvas cerradas, irreducibles entre sí, tales que otra curva cerrada cualquiera podrá ser superpuesta á una de ellas mediante una deformación continua. Cada una de dichas curvas suministra, según Einstein, la siguiente condición cuantista:*

$$\int \sum_i p_i \, dq_i = n_i h$$

Es de presumir que resulten de este modo tantas condiciones independientes como grados de libertad. Si en un problema dado resultase un número inferior, se trata de un problema *degenerado* ó, según Planck, se dice que existen *grados de libertad coherentes*.

Para eliminar la complicación procedente de la posibilidad de que el vector p_i no sea una función unívoca de las q_i, recurre Einstein al *espacio racional*, introducido por Riemann, en el que, mediante desdoblamientos convenientes, se consigue que á cada punto corresponda un solo valor de p_i.

Resumiendo: si las ecuaciones (22) y (23) que determinan el movimiento del sistema, proporcionan $2f$ integrales de la forma

$$R_k(q_i, p_i) = \text{const} \qquad (25)$$

donde las R_k son funciones algébricas de las p_i, y mediante ellas expresamos las p_i en función de las q_i, la suma $\sum p_i \, dq_i$ será una diferencial exacta. Las condiciones cuantistas de Einstein consisten en establecer que

$$\int \sum_i p_i \, dq_i = n_i h$$

donde la integral se toma á lo largo de cada una de las curvas cerradas irreducibles que puedan trazarse en el *espacio racional*, representativo de los valores de las q_i, y en el que el vector q_i tenga un solo valor en cada punto.

Estas condiciones cuantistas coinciden con las de Sommerfeld-Epstein cuando cada p_i depende tan sólo de la q_i correspondiente.

Si no resultan f integrales del tipo (25), no será posible expresar las p_i en función de las q_i y será inaplicable el criterio cuantista aun en la forma más general de Einstein.

§ 8.° — *Hipótesis del «quantum» de luz de Einstein*

Así como en todas las hipótesis cuantistas citadas hasta aquí se limita la intervención de los quanta de energía ó de acción á los procesos de emisión y absorción en los sistemas materiales, Einstein procedió de un modo mucho más radical y supuso que la misma radiación, aun en ausencia de todo medio material, posee estructura cuantista, de tal modo, que *una onda luminosa*, por ejemplo, *estaría formada por un número finito de quanta de energía, cada uno de los cuales constituiría una individualidad indivisible en el sentido de que no podría ser absorbida ni emitida parcialmente*.

De aquí resulta que al ser emitida la radiación por un foco luminoso, en vez de distribuirse la energía irradiada sobre toda la superficie de onda, permanecería condensada en determinados lugares de la misma, dejando lagunas desprovistas de energía.

Einstein creyó que esta atomización de la energía era una consecuencia, si no lógica, por lo menos muy plausible de la misma hipótesis de Planck. Para ello estudió, mediante consideraciones estadísticas, ciertas fluctuaciones que debieran producirse en el campo de la radiación cuando la frecuencia ν es lo suficientemente grande (ó la temperatura lo bastante pequeña) para que sea aplicable la fórmula de Wien (V. RADIACIÓN), llegando al resultado de que todo pasa, como si la energía radiante E estuviese compuesta de $n = \frac{E}{h\nu}$ individualidades, cada una de las cuales valiese $h\nu$.

Al tratar de las aplicaciones de las hipótesis cuantistas tendremos todavía ocasión de señalar importantes éxitos del *quantum* de luz. A pesar de todo, la hipótesis de Einstein tropieza con numerosas dificultades. En primer lugar, es difícil de conciliar con la teoría ondulatoria clásica, á la que se debe la explicación de los fenómenos de interferencia y de difracción en sus más íntimos pormenores y que constituyen obstáculos casi insuperables para el punto de vista de Einstein.

Otro inconveniente procede del hecho de que, como hacen notar Ehrenfest y Kamerlingh Onnes, la hipótesis de los quanta de luz conduce lógicamente á la fórmula de Wien para la radiación y no á la de Planck.

En efecto, Ehrenfest y Kamerlingh Onnes dan el siguiente procedimiento, sencillo é intuitivo, para hallar la fórmula que da la energía media de un oscilador y que sirve de base para deducir la fórmula de la radiación:

Sea U_N la energía disponible y N el número de osciladores monocromáticos $R_1, R_2 \ldots R_N$. Con U_N podremos formar $P = \frac{U_N}{\varepsilon}$ *quanta* de energía. Se trata de averiguar la probabilidad de que entre los N resonadores posean la energía U_N, es decir, de hallar el número de maneras de distribuir grupos de

quanta entre los mismos hasta agotar los P *quanta* existentes.

Razonemos con un ejemplo: Sea $N = 4$, $P = 7$. Una de las distribuciones posibles es la siguiente: el resonador R_1 posee la energía 4ε, á R_2 corresponden 2ε, 0ε á R_3 y ε á R_4. Representemos esta distribución por el siguiente símbolo, que leído de izquierda á derecha da los números de *quanta* existentes en cada resonador por su orden respectivo, y que, además, pone de manifiesto que el número total de *quanta* es siempre 7:

$$\Pi\,\varepsilon\varepsilon\varepsilon\varepsilon\,0\,\varepsilon\varepsilon\,0\,0\,\varepsilon\,\Pi$$

Para valores cualesquiera de N y de P el símbolo contendrá P veces el signo ε y $N - 1$ veces el signo 0. Por tanto, si consideramos, en primer lugar, como objetos distintos los $N - 1 + P$ signos $\varepsilon \ldots \varepsilon$, $0 \ldots 0$, el número de permutaciones que con ellos podrán formarse, será:

$$(N - 1 + P)! \qquad (26)$$

Pero si sólo consideramos distintas aquellas distribuciones en que haya por lo menos un resonador al que corresponda diferente número de *quanta* sin distinguir cuáles sean éstos, ocurrirá que todas las distribuciones que se obtengan de una dada permutando entre sí los $N - 1$ signos 0 y los P signos ε serán idénticas, y, por tanto, el número de maneras distintas de distribuir los P quanta de energía entre los N osciladores, será:

$$\frac{(N - 1 + P)!}{P!\,(N - 1)!}$$

Esta es, por tanto, la probabilidad del estado en cuestión.

Basta ahora aplicar á las factoriales la fórmula aproximada de Stirling para, mediante el principio de Boltzmann,

$$S_N = K \log W$$

y la relación termodinámica

$$\frac{dS}{dU} = \frac{1}{T}$$

(S es la entropía, W la probabilidad, U la energía interna, T la temperatura absoluta, y k una constante universal), llegar á la expresión (14) y obtener, por tanto, la fórmula de Planck para la radiación.

Ahora bien, el resultado sería completamente distinto si, como quiere Einstein, los quanta de energía deben considerarse como individualidades, pues entonces *deberíamos tomar como probabilidad la expresión* (26), *que conduce á la fórmula de la radiación de Wien y no á la de Planck*. En definitiva, el artificio empleado por Planck (distribución de los P elementos de energía entre los N resonadores) no puede interpretarse en el sentido de la hipótesis de los quanta de luz de Einstein, es decir, *en la materia no se puede admitir que existan los elementos de energía, constituyendo quanta;* éstos sólo intervienen en los intercambios de energía de los sistemas materiales entre sí ó con la radiación.

Estas razones han hecho que se mire con desconfianza la existencia del *quantum* de luz. A ello se debe la aparición de algunas de las hipótesis cuantistas mencionadas anteriormente, con las que se logra, en general, explicar los mismos fenómenos en los que el *quantum* de luz encontraba una aplicación natural é inmediata.

II. — Aplicaciones diversas de las hipótesis cuantistas

§ 1.° — *Teoría de la radiación negra*

Las hipótesis cuantistas tuvieron su origen, según ya hemos dicho, al tratar de obtener una fórmula que diese la distribución de la energía en la radiación negra, y esto dió lugar al primer triunfo de las mismas sobre la teoría clásica, que había fracasado rotundamente al ser aplicada á este problema (véase RADIACIÓN).

En lo que sigue nos acomodaremos al razonamiento de Planck.

Analicemos el equilibrio entre la radiación existente en un espacio vacío y un sistema de osciladores. Cada uno de éstos posee una frecuencia propia ν y, á causa de su pequeño amortiguamiento, sólo será influído por las ondas cuya frecuencia sea muy próxima á ν, poseyendo, por tanto, una propiedad selectiva análoga á los resonadores. Como consecuencia del cambio de energía entre los resonadores y la radiación se llega á un estado de equilibrio en el que la radiación de frecuencia ν adquiere la intensidad K_ν, que, según el principio de Kirchhoff, es igual á la intensidad de la radiación negra de la misma frecuencia. Además, el resonador adquiere una energía U, cuyo valor medio $\overline{U}$, *calculado por los métodos de la Electrodinámica clásica*, está relacionada con la intensidad K_ν mediante la ecuación

$$K_\nu = \frac{\nu^2}{c^2} \cdot \overline{U} \qquad (27)$$

donde c es la velocidad de propagación de la luz.

A pesar de que hasta aquí emplea Planck los métodos clásicos, como de seguir por ellos llegaría á la fórmula obtenida ya por Wien, que es inaplicable, recurre ahora á la hipótesis de los *quanta* y combinando (27) con la ecuación (14), que, en su primera hipótesis, da la energía media de un oscilador, y teniendo en cuenta, además, que $\varepsilon = h\nu$, obtiene:

$$K_\nu = \frac{h\nu^3}{c^2} \cdot \frac{1}{e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1} \qquad (28)$$

Esta es la *fórmula de la radiación de Planck*, que fué comprobada por H. Rubens y F. Kurlbaum para las pequeñas frecuencias y por F. Paschen para las pequeñas longitudes de onda. Al mismo resultado satisfactorio condujeron las medidas realizadas por E. Warburg y sus colaboradores en el *Physikalisch-technischen Reichsanstalt*. Sin embargo, una reciente revisión del material experimental, llevada á cabo por W. Nernst y Th. Wulf, ha puesto de manifiesto discrepancias que llegan hasta el 7 por 100.

Si en lugar de ν introducimos la longitud de onda λ y la intensidad E_λ, definida por

$$E_\lambda\, d\lambda = - K_\nu\, d\nu$$

como de

$$\lambda = \frac{c}{\nu} \text{ se deduce } d\lambda = - \frac{c}{\nu^2}\, d\nu$$

resulta:

$$E_\lambda = K_\nu \frac{\nu^2}{c} = \frac{hc^2}{\lambda^5} \frac{1}{e^{\frac{hc}{k\lambda T}} - 1} \qquad (29)$$

La figura 2 contiene las curvas que dan E_λ en función de λ para diferentes valores de T. El máximo

de las mismas corresponde á un valor λ_{max} tal que:

$$\lambda_{max}\,T = \frac{c\,h}{4{,}9651\,.\,k} = 6{,}042\,.\,10^{9}\,.\,\frac{h}{k} = \delta \quad (30)$$

de completo acuerdo con la ley del corrimiento de Wien.

Para la radiación integral resulta de (28) ó de (14)

$$K = 2\int_0^{\infty} K_{\nu}\,d\nu = 2\int_0^{\infty} E_{\lambda}\,d\lambda$$

$$= \frac{2\,\pi^4\,k^4}{15\,c^2\,h^3}\,.\,T^4 = \gamma\,.\,T^4 \quad (31)$$

que no es otra cosa que la ley de Stefan-Boltzmann.

Las ecuaciones (30) y (31) ponen de manifiesto que basta medir λ_{max} y K á una temperatura dada para calcular las dos constantes universales h y k. De las medidas de K llevadas á cabo por Kurlbaum y de las de λ_{max} efectuadas por Lummer y Pringsheim, dedujo Planck los valores

$$h = 6{,}518\,.\,10^{-27}\,[\text{erg} \times \text{seg}];$$

$$k = 1{,}346\,.\,10^{-16}\left[\frac{\text{erg}}{\text{grad}}\right]$$

Haremos notar, sin embargo, que hay otros métodos que permiten medir estas constantes con más exactitud.

Si hubiésemos hecho uso de la segunda hipótesis de Planck, es decir, si hubiésemos combinado la ecuación (27) con la (15), habríamos llegado exactamente al mismo resultado. No es posible, por tanto, mediante experimentos realizados con la radiación, decidir si la absorción de energía por los osciladores es ó no continua. Lo característico de esta segunda hipótesis consiste en que los osciladores poseen todavía una energía en el cero absoluto, hasta el punto de que ha bastado á Einstein admitir este hecho para obtener la fórmula de la radiación de Planck sin introducir discontinuidades ni en la emisión ni en la absorción, es decir, prescindiendo de los *quanta* Nernst ha llegado más lejos y ha admitido que no sólo los sistemas materiales (osciladores), sino el mismo espacio vacío posee energía en el cero absoluto de temperatura. En favor de este punto de vista hablan hechos como la subsistencia del para y ferromagnetismo hasta las temperaturas más bajas (F. Richarz, P. Langevin, A. Einstein, W. J. de Haas y E. Beck).

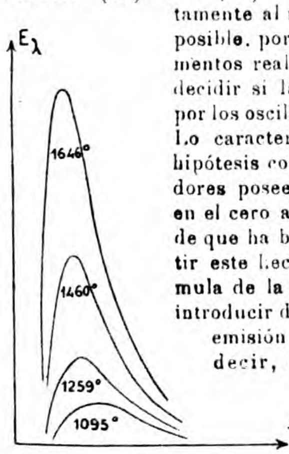


FIG 2

Distribución de la energía en el espectro de la radiación negra, según la fórmula de Planck

§ 2.° — *Teoría de los calores específicos de los sólidos*

La Mecánica estadística clásica había fracasado también al ser aplicada á la teoría de los calores específicos, pues conduce á la ley de Dulong y Petit (V. CALOR), que sólo puede considerarse como una ley límite, y que es completamente inadmisible á bajas temperaturas, pues en lugar de permanecer constante el calor atómico, se observa una rápida disminución con la temperatura. Esto motivó un nuevo triunfo de los *quanta*, con cuyo auxilio se ha logrado dar tan perfecta cuenta del comportamiento térmico de los cuerpos, que puede decirse que su exacto conocimiento no tropieza más que con dificultades de cálculo.

a) *Teoría de Einstein.* Un átomo que ejecuta oscilaciones lineales en torno de una posición de equilibrio es comparable á un oscilador de Planck, y, por tanto, es lógico admitir que posee una energía media dada por la fórmula (14). Si las oscilaciones se ejecutan en el espacio (tres grados de libertad) resulta inmediato el admitir para la energía media de un átomo el valor cuantista

$$\frac{3\,h\nu}{e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1}$$

con lo cual la energía interna de un átomo-gramo será:

$$\overline{E} = \frac{3\,N\,h\,\nu}{e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1}$$

donde N es el número de Avogadro.

De aquí se deduce para el calor atómico á volumen constante el valor

$$C_v = \frac{d\overline{E}}{dT} = 3\,R\,.\,\frac{x^2\,e^x}{(e^x - 1)^2} = E(x) \quad (32)$$

siendo $x = \frac{h\,\nu}{k\,T}$ y $R = N\,k$ la constante de los gases perfectos. V. GAS.

Esta es la fórmula de Einstein que, como pone de manifiesto la figura 3, da para C_v un valor que, en lugar de ser constante, depende de $\frac{\nu}{T}$ y que se anula para $T = 0$ ($x = \infty$). Al crecer la temperatura aumenta sucesivamente C_v y tiende asintóticamente al valor clásico $3\,R$, de modo que la ley de Dulong y Petit puede considerarse como una ley-límite, aplicable á partir de una temperatura tanto más elevada cuanto mayor sea la frecuencia ν característica de los átomos.

Para aplicar la fórmula (32) hay que conocer el valor de ν y esto puede lograrse empíricamente midiendo C_v á una cierta temperatura. Además de este método empírico para la determinación de ν, hay toda una serie de procedimientos fundados en el estudio de diversas propiedades del cuerpo.

Einstein emplea, para hallar la frecuencia ν característica de un sólido cristalino, la fórmula

$$\nu = \frac{2{,}8\,.\,10^{7}}{A^{\frac{1}{3}}\,\rho^{\frac{1}{6}}\,\varkappa^{\frac{1}{2}}}$$

donde A es el peso atómico, ρ la densidad y $\varkappa$ el coeficiente de compresibilidad del cuerpo.

Admitiendo que la fusión se produce en el momento en que la amplitud de las vibraciones atómicas llega á ser del orden de magnitud de las distancias existentes entre los átomos, obtiene Lindemann la siguiente relación:

$$\nu = 2{,}8\,.\,10^{12}\,\frac{T_s^{\frac{1}{2}}\,\rho^{\frac{1}{3}}}{A^{\frac{5}{6}}}$$

donde T_s es la temperatura de fusión y A y ρ tienen la misma significación que antes.

Grüneisen emplea, para hallar ν, la medida de ciertas magnitudes térmicas. Para ello dedujo la relación:

$$\nu = 2{,}91 \,.\, 10^{11} \,.\, A^{-\frac{5}{6}} \left[C_v^{\frac{1}{2}} \; \alpha^{-\frac{1}{2}} \; \rho^{\frac{1}{3}} \right]_0$$

donde C_v es el calor atómico á volumen costante, α el coeficiente de dilatación, ρ la densidad y el subíndice 0 indica que han de tomarse los valores correspondientes al cero absoluto de temperatura.

Finalmente, E. Madelung y W. Sutherland hicieron notar que si se hace llegar sobre el cuerpo una radiación heterogénea, los átomos ionizados de que, según las modernas ideas, se componen los cristales de las sales binarias (sal común, silvina, etcétera), vibrarán por resonancia por la acción de las radiaciones cuya frecuencia ν_r sea muy próxima á ν y, por tanto, corresponderá á $\nu = \nu_r$ la máxima absorción y la reflexión metálica. De aquí resulta, según Nernst, que, *para calcular el calor atómico de las sales binarias, se puede reemplazar la frecuencia* ν *de las vibraciones atómicas por la frecuencia* ν_r *correspondiente á la reflexión metálica.* Esta última magnitud se determina experimentalmente por el método de los *rayos restantes,* debido á H. Rubens y E. F. Nichols, que consiste en hacer que una radiación heterogénea experimente un gran número de reflexiones sobre la substancia en cuestión. Entonces son absorbidas todas las ondas, excepto la que es más intensamente reflejada que queda como rayo restante.

La concordancia obtenida entre los valores de ν obtenidos para cada cuerpo, debe considerarse satisfactoria si se tiene en cuenta que, como veremos, no es posible en rigor hablar de una frecuencia única característica de un sólido, y que, por tanto, los números de la tabla precedente representan ciertos valores medios que podrán variar de un método á otro.

b) *Teoría de Debye.* Esta deficiencia de la teoría se ha dejado sentir al comparar la fórmula de Einstein con la experiencia, pues si bien existe concordancia en líneas generales, se echa de ver que á baja temperatura la curva de Einstein desciende mucho más rápidamente que la experimental. Es lógico que la fórmula mejore al aumentar el número de frecuencias características del átomo. Así, con la fórmula empírica de Nernst-Lindemann,

$$C_v = \frac{3R}{2} \left\{ \frac{x^2 e^x}{(e^x - 1)^2} + \frac{\left(\frac{x}{2}\right)^2 e^{\frac{x}{2}}}{\left(e^{\frac{x}{2}} - 1\right)^2} \right\}$$

donde

$$x = \frac{h\nu}{kT} \tag{33}$$

en la que se introduce, además, la frecuencia $\frac{\nu}{2}$, se obtiene una concordancia más satisfactoria que con la de Einstein.

En realidad, como han demostrado los recientes descubrimientos de Laue referentes á la difracción de los rayos X, debe considerarse un cuerpo sólido (cristalino) como un sistema de átomos dispuestos regularmente en el espacio. En estas condiciones, cada átomo vibrará sometido á las fuerzas procedentes de todos los demás, y en lugar de una frecuencia única nos encontraremos frente á *todo un espectro de vibraciones propias,* lo mismo que ocurre con una cuerda, en la que, además del tono fundamental, existe una complicada serie de harmónicos. Si el cuerpo consta de N átomos y cada uno de ellos se considera como un punto material, el conjunto poseerá $3N$ grados de libertad y, según se demuestra en Mecánica, habrá $3N$ vibraciones propias, de modo que el movimiento más general del átomo consistirá en la superposición de dichas $3N$ vibraciones. Ahora bien, como cada frecuencia representa un movimiento periódico simple, es lógico admitir para ella la misma energía media que la correspondiente á un oscilador de la misma frecuencia (14), con lo cual la energía media total del cuerpo valdrá

$$\overline{E} = \sum_{i=1}^{3N} \frac{h\nu_i}{e^{\frac{h\nu_i}{kT}} - 1} \tag{34}$$

donde la suma ha de extenderse á la totalidad del espectro elástico. Basta derivar respecto á T para obtener el calor específico atómico á volumen constante

$$C_v = \frac{d\overline{E}}{dT} = k \sum_{i=1}^{3N} \frac{x_i^2 e^{x_i}}{(e^{x_i} - 1)^2}, \text{ donde } x_i = \frac{h\nu_i}{kT} \tag{35}$$

Para que esta fórmula resulte aplicable, es preciso conocer el espectro elástico de cada cuerpo, es

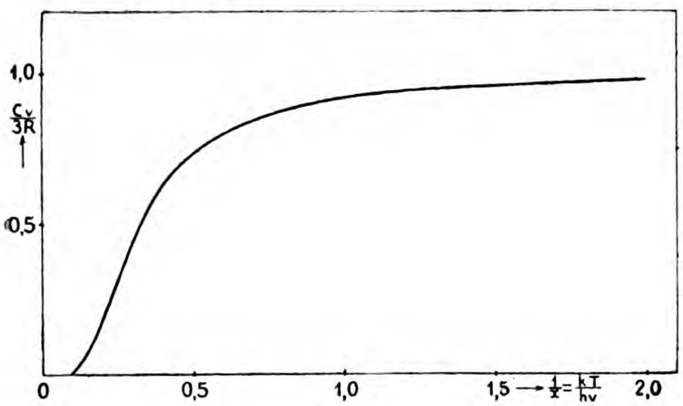


FIG. 8

Calores específicos de los cuerpos sólidos, según la fórmula de Einstein

La siguiente tabla contiene los valores de ν para diferentes substancias, deducidos sucesivamente de la ecuación (32) de Einstein (columna ν_E), de la temperatura de fusión por la fórmula de Lindemann (columna ν_L), de los rayos restantes (columna ν_R) y del calor atómico por la fórmula empírica (33) de Nernst-Lindemann (columna ν_{N-L}):

	ν_E	ν_L	ν_R	ν_{N-L}
Al	$6{,}7 . 10^{12}$	$7{,}6 . 10^{12}$	—	$8{,}3 . 10^{12}$
Cu	$5{,}7 . 10^{12}$	$6{,}8 . 10^{12}$	—	$6{,}7 . 10^{12}$
Zn	—	$4{,}4 . 10^{12}$	—	$4{,}8 . 10^{12}$
Ag	$4{,}1 . 10^{12}$	$4{,}4 . 10^{12}$	—	$4{,}5 . 10^{12}$
Pb	$2{,}2 . 10^{12}$	$1{,}8 . 10^{12}$	—	$1{,}5 . 10^{12}$
Diamante	—	$32{,}5 . 10^{12}$	—	$40{,}0 . 10^{12}$
Na Cl	—	$7{,}2 . 10^{12}$	$5{,}8 . 10^{12}$	$5{,}9 . 10^{12}$
K Cl	—	$5{,}6 . 10^{12}$	$4{,}7 . 10^{12}$	$4{,}5 . 10^{12}$

decir, **las frecuencias** ν_i de las $3N$ vibraciones características **de sus átomos**. Este problema presenta **dificultades enormes** y ha sido abordado mediante **hipótesis simplificadoras** por P. **Debye**, y, desde **otro punto de vista**, por M. Born y Th. v. Kármán. Naturalmente, como las idealizaciones del estado sólido **llevadas** á cabo por dichos autores representan **límites diferentes** de la realidad, los resultados serán **también distintos**. Mediante la substitución **del cristal por un** medio continuo limitado, obtiene **Debye la siguiente** expresión:

$$C_v = k \int_0^{\nu_m} \frac{\left(\frac{h\nu}{kT}\right)^2 e^{\frac{h\nu}{kT}}}{\left(e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1\right)^2} \cdot Z(\nu)\, d\nu \qquad (36)$$

donde

$$Z(\nu)\, d\nu = 4\pi V \left(\frac{1}{c_l^3} + \frac{2}{c_t^3}\right) \nu^2\, d\nu \qquad (37)$$

V el volumen del cuerpo; c_l y c_t la velocidad con que en él se propagan las vibraciones longitudinales y transversales respectivamente, y ν_m **es la** frecuencia máxima ó límite del espectro elástico, que, según Debye, **está** definido por

$$\int_0^{\nu_m} Z(\nu)\, d\nu = 3N$$

y, por consiguiente,

$$\nu_m = \left[\frac{9N}{4\pi V\left(\frac{1}{c_l^3} + \frac{1}{c_t^3}\right)}\right]^3 \qquad (38)$$

Si en (36) se substituye el valor de $Z(\nu)\, d\nu$ obtenido combinando las fórmulas (37) y (38) resulta, teniendo en cuenta que $N = \frac{R}{k}$.

$$C_v = \frac{9R}{\nu_m^3} \int_0^{\nu_m} \frac{\left(\frac{h\nu}{kT}\right)^2 e^{\frac{h\nu}{kT}}}{\left(e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1\right)^2} \nu^2\, d\nu$$

y haciendo

$$\frac{h\nu}{kT} = x \quad \text{y} \quad \frac{h\nu_m}{kT} = x_m = \frac{\Theta}{T}$$

resulta, por fin,

$$C_v = \frac{9R}{x_m^3} \int_0^{x_m} \frac{x^4 e^x\, dx}{(e^x - 1)^2} = D(x_m) \qquad (39)$$

Es decir, el calor atómico no depende más que de $x_m = \frac{\Theta}{T}$, siendo $\Theta = \frac{h\nu_m}{k}$.

Como Θ tiene las dimensiones de una temperatura, pues,

$$h = [\text{energía} \times \text{tiempo}]$$

$$\nu_m = \left[\frac{1}{\text{tiempo}}\right]$$

$$k = \left[\frac{\text{energía}}{\text{grado}}\right]$$

la fórmula (39) de Debye, dice que *si para cada cuerpo empleamos una escala conveniente de temperaturas en la que el valor del grado sea Θ, el calor atómico viene representado por la misma fórmula para todos los cuerpos monoatómicos.*

A temperaturas elevadas la fórmula de Debye conduce á la ley de Dulong y Petit, pues si x_m es pequeño frente á la unidad, se podrá desarrollar en serie e^x y (39) se convierte en

$$C_v = \frac{9R}{x_m^3} \int_0^{x_m} \frac{x^4\, dx}{x^2} = \frac{9R}{x_m^3} \cdot \frac{x_m^3}{3} = 3R$$

A temperaturas bajas x_m se hace muy grande y se puede reemplazar por ∞ el límite superior de la integral, con lo cual ésta adquiere un valor constante y queda

$$C_v = \frac{9R}{x_m^3} \cdot \text{const} = \text{const}\ T^3$$

Según Debye, *el calor atómico de todos los cuerpos á baja temperatura es proporcional al cubo de la temperatura absoluta*, es decir, resulta un descenso mucho más lento que el de las curvas teóricas de Einstein y de Nernst–Lindemann, que en dichas condiciones degeneran en una ley exponencial.

De acuerdo con la experiencia, la teoría de Debye debe ser aplicable cuando las longitudes de onda que predominan en la energía del cuerpo son grandes respecto á las dimensiones atómicas, ya que en dicha teoría se razona con un medio continuo. Esto ocurre precisamente á bajas temperaturas, pues entonces la expresión

$$\frac{h\nu}{e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1}$$

á la que es proporcional la energía de los átomos, sólo toma un valor apreciable cuando ν es pequeño.

La fórmula de Debye ha sido comprobada experimentalmente y discutida con todo detalle por E. H. Griffiths y Ezer Griffiths. Con sus trabajos pueden compararse las frecuencias obtenidas mediante medidas calorimétricas con las que resultan de determinar las constantes elásticas.

c) *Teoría de Born y Kármán.* Estos autores toman en consideración la estructura discreta de los cristales, pero introducen la hipótesis simplificadora de suponer el medio indefinido, con lo cual eliminan la influencia perturbadora de la superficie. De este modo obtienen los siguientes resultados para el espectro elástico de un cuerpo sólido.

1.° *El espectro elástico de un cristal cuyo grupo básico contenga s partículas se compone de 3s partes distintas ó «ramas». Cada una de ellas está constituída por un continuo finito de vibraciones. Las tres primeras ramas contienen la totalidad de las vibraciones lentas ó acústicas. Las 3 (s — 1) restantes abarcan las vibraciones rápidas (ultrarrojas y ultravioladas) que caracterizan la dispersión óptica y los lugares de reflexión metálica.*

2.° *El número de frecuencias propias existentes en cada una de las 3s ramas del espectro, tales que su longitud de onda esté comprendida entre λ y $\lambda + d\lambda$ y que se propagan de tal modo que la dirección de su normal cae dentro del ángulo sólido $d\Omega$ vale $\frac{V}{\lambda^4} d\lambda\, d\Omega$, siendo V el volumen del cristal.*

Con esto, la fórmula general (35) da para la capacidad calorífica de un cristal de volumen V en el que hay Ns partículas

$$\Gamma_v = k \sum_{i=1}^{3Ns} \frac{\left(\frac{h\nu_i}{kT}\right)^2 e^{\frac{h\nu_i}{kT}}}{\left(e^{\frac{h\nu_i}{kT}} - 1\right)^2}$$

$$= kV \sum_{i=1}^{3s} \int_0^{4\pi} d\Omega \int_{\lambda_m^{(n)}}^{\infty} \frac{d\lambda}{\lambda^4} \frac{\left(\frac{h\nu_i}{kT}\right)^2 e^{\frac{h\nu_i}{kT}}}{\left(e^{\frac{h\nu_i}{kT}} - 1\right)^2} \quad (40)$$

donde $\lambda_m(n)$ representa el valor mínimo que la longitud de onda puede adquirir en el cristal considerado. Al calcular la integral hay que empezar por expresar las frecuencias ν_i en función de la longitud de onda λ y de la dirección de propagación (n).

El signo Σ se extiende á las $3s$ ramas del espectro y es lógico separar las 3 que se refieren á las vibraciones acústicas de las $3(s-1)$ restantes, escribiendo

$$\Gamma_v = \Gamma_v^{(1)} + \Gamma_v^{(2)}$$

donde

$$\Gamma_v^{(1)} = kV \sum_{=1}^{3} \ldots, \quad \Gamma_v^{(2)} = kV \sum_{i=4}^{3s} \ldots$$

Born y Kármán simplifican esta fórmula aplicándola á bajas temperaturas. Mediante ingeniosas consideraciones deducen que $\Gamma_v^{(1)}$ se compone de tres términos, cada uno de los cuales es idéntico al segundo miembro de la ecuación (39) de Debye sin más que cambiar por 3 el factor 9 y dar en cada caso valores distintos á x_m. Por esta razón, dichos términos se denominan *términos de Debye*. A su vez, $\Gamma_v^{(2)}$ consta de $3(s-1)$ términos idénticos al segundo miembro de la ecuación (32) de Einstein sin más que suprimir el factor 3 y dar valores distintos á las x. Estos son los llamados *términos de Einstein*. En resumen, como Γ_v se refiere á Ns partículas, el *calor atómico medio* $\frac{\Gamma_v}{s}$ ó sea la capacidad calorífica de N partículas valdrá

$$\overline{C}_v = \frac{1}{3s}\left\{\sum_{i=1}^{3} D(\overline{x}_i) + \sum_{i=4}^{3s} E(x_i)\right\}$$

Para los cuerpos compuestos, en las s partículas del grupo básico no deben incluirse los electrones, pues las vibraciones ultravioladas que de ellos proceden tienen sobre el calor atómico una influencia despreciable frente á las vibraciones ultrarrojas. Deberán considerarse únicamente los restos atómicos. De este modo puede decirse, en general: A temperatura suficientemente baja, el calor molecular medio de un cristal cuyo grupo básico contiene p restos atómicos (iguales ó diferentes) consta de 3 términos de Debye (con frecuencias límites diferentes en general) y de $3(p-1)$ términos de Einstein referentes á otras tantas frecuencias ultrarrojas.

En el otro caso extremo, es decir, para temperaturas elevadas, dedujo H. Thirring de (40) la fórmula

$$\overline{C}_v = 3R\left\{1 - \frac{J_1}{12}\left(\frac{h}{kT}\right)^2 + \frac{J_2}{240}\left(\frac{h}{kT}\right)^4 - \frac{J_3}{6050}\left(\frac{h}{kT}\right)^6 + \cdots\right\}$$

donde $J_1, J_2, \ldots$ son funciones complicadas de las propiedades del cristal.

Se comprenden las grandes dificultades con que ha de tropezar la comprobación experimental de la teoría de Born-Kármán. Los escasos intentos realizados hasta la fecha han conducido á resultados satisfactorios.

§ 3.º—*Teorías cuantistas de la conductividad eléctrica*

a) *Fracaso de las teorías clásicas.* La teoría electrónica clásica conduce á la fórmula de Drude para la conductividad eléctrica:

$$\sigma = \frac{N e^2 l}{2 m q} \quad (41)$$

donde N es el número de electrones por unidad de volumen, e la carga de un electrón, m su masa, q su velocidad media y l el recorrido libre medio. Admitiendo que *los electrones participan de la agitación térmica*, se debe atribuir á cada uno la energía cinética media $\frac{3}{2}kT$ (tres grados de libertad) impuesta por el principio de la equipartición. De este modo

$$E = \frac{1}{2} m q^2 = \frac{3}{2} k T \quad (42)$$

y la fórmula (41) se convierte en

$$\sigma = \frac{N e^2 l q}{6 k T} \quad (43)$$

Análogamente, de la teoría de Drude se deduce para la conductividad térmica:

$$\gamma = \frac{1}{2} N k l q \quad (44)$$

Dividiendo (43) por (44) resulta:

$$\frac{\gamma}{\sigma} = \frac{3k^2}{e^2} \cdot T \quad (45)$$

de perfecto acuerdo con la importante ley de Wiedemann-Franz y Lorenz, según la cual la relación entre las conductividades térmica y eléctrica es la misma para todos los metales y proporcional á la temperatura absoluta.

También en este caso resultan inadmisibles los precedentes resultados á que conduce la teoría clásica. En primer lugar, si los electrones participasen en la agitación térmica les correspondería, según hemos visto, una energía $\frac{3}{2}NkT$ por unidad de volumen que debería dejarse sentir en el calor atómico del cuerpo. Sin embargo, no se ha observado nunca esta mayor capacidad calorífica de los metales con respecto á los cuerpos no metálicos. Podría obviarse esta dificultad admitiendo que el número de electrones libres por unidad de volumen es muy pequeño comparado con el de átomos, con lo cual la parte de capacidad calorífica correspondiente á los primeros sería relativamente pequeña. Pero entonces, la fórmula (42) da para la conductividad eléctrica σ valo-

res excesivamente pequeños, á menos de dar al recorrido libre medio valores inadmisiblemente grandes.

Por otra parte, hace notar H. A. Lorentz que si los electrones toman parte en el equilibrio térmico de acuerdo con el principio de la equipartición, la radiación emitida por los metales en el dominio de las grandes longitudes de onda debe obedecer á la fórmula de Rayleigh (V. RADIACIÓN), siendo así que, sobre todo á bajas temperaturas, es de esperar una concordancia con la ley de Planck.

Si se quieren aplicar los resultados de la teoría electrónica clásica á temperaturas extremas, las dificultades son insuperables. Todavía á temperaturas elevadas, donde según la experiencia σ es inversamente proporcional á la temperatura absoluta, se puede lograr la concordancia recurriendo á hipótesis especiales; pues basta para ello que el producto $N\,l\,q$ sea independiente de la temperatura, con lo cual si, como admite J. J. Thomson, N es proporcional á $\sqrt{T}$, como lo mismo ocurre con q, habrá de ser l inversamente proporcional $\frac{1}{T}$.

Pero donde más se ha dejado sentir el fracaso de la teoría de Drude ha sido en el dominio de bajas temperaturas. En efecto, los experimentos llevados á cabo por Kamerlingh Onnes en el Laboratorio criogénico de Leida, han puesto de manifiesto que *antes de llegar al cero absoluto, adquieren varios metales el estado superconductor* (V. esta palabra), es decir, se anula prácticamente su resistencia eléctrica. Este fenómeno es completamente irreconciliable con la fórmula (42) que da una proporcionalidad inversa con la temperatura absoluta, siendo necesaria la intervención de potencias superiores. También pierde su validez en esta región la ley de Wiedemann-Franz, según han demostrado los experimentos de C. H. Lees y de W. Meissner.

Los numerosos é importantes éxitos alcanzados por los *quanta* en casos análogos hacen plausible el *cuantizar* también los electrones y, en efecto, son numerosos los intentos encaminados á este propósito, aun cuando los resultados no sean todavía enteramente satisfactorios. El primer paso fué dado por W. Nernst y por H. Kamerlingh Onnes, quienes echando mano de la fórmula (14) de Planck para la energía establecieron una fórmula empírica que representa satisfactoriamente la dependencia de la resistencia eléctrica de los metales con la temperatura.

b) *Teoría de Lindemann.* Lindemann abordó el problema de un modo más científico. Empezó por suponer que el radio de la esfera de acción de los átomos crece á medida que aumenta la temperatura, hipótesis plausible puesto que al ser mayor la agitación térmica tanto más grande será la región en que se deje sentir la influencia de un átomo dado. De este modo, el recorrido libre medio será una cierta función de la temperatura, ya que dependerá de la energía de vibración de los átomos.

Sea s el radio de la esfera de acción y N el número de átomos en reposo por unidad de volumen. Según un conocido resultado de la teoría cinética de los gases el recorrido libre medio de los electrones valdrá:

$$l = \frac{1}{\pi N s^2} \qquad (46)$$

Hagamos

$$s = s_0 + a \qquad (47)$$

donde s_0 es el valor de s para $T = 0$, es decir, cuando los átomos están en reposo, y a la amplitud de las vibraciones atómicas.

Ahora bien, la energía media E de estas vibraciones, consideradas como movimientos periódicos simples de frecuencia ν, es decir, *admitiendo una frecuencia única*, vale:

$$E = \frac{M}{2}(2\pi\nu)^2 a^2$$

donde M es la masa del átomo. Admitiendo para la energía de vibración el valor cuantista de Planck (14) y admitiendo que se trata de átomos esféricos (tres grados de libertad) resulta:

$$\frac{M}{2}(2\pi\nu)^2 a^2 = \frac{3h\nu}{e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1}$$

de donde:

$$a = \frac{1}{\pi}\sqrt{\frac{3h}{2M\nu\left(e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1\right)}} \qquad (48)$$

Calculemos ahora la resistencia eléctrica W que, según (41) vale:

$$W = \frac{1}{\sigma} = \frac{2mq}{Ne^2 l} \qquad (49)$$

Para ello admite Lindemann que *la energía cinética de los electrones posee el valor clásico* (42) y, por tanto,

$$q = \sqrt{\frac{3kT}{m}}$$

y de acuerdo con J. J. Thomson acepta que N es proporcional á la raíz cuadrada de la temperatura absoluta, es decir,

$$N = \alpha\sqrt{T}$$

Finalmente, de (46) y (47) se deduce:

$$\frac{1}{l} = \pi N s^2 = \pi N\left(a^2 + 2as_0 + s_0^2\right)$$

Substituyendo todos estos valores en la ecuación (49) y teniendo en cuenta la fórmula (48) que da el valor de la amplitud de la vibración del átomo en función de la temperatura, resulta:

$$W = \frac{2\pi N\sqrt{3km}}{e^2\alpha} \times \left\{\frac{\frac{3h}{2M\nu\pi^2}}{e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1} + \frac{\frac{2s_0}{\pi}\sqrt{\frac{3h}{2M\nu}}}{\sqrt{e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1}} + s_0^2\right\} \qquad (50)$$

donde las únicas constantes desconocidas son α y s_0. Si para abreviar hacemos

$$\left.\begin{aligned} \sqrt{\frac{2\pi N\sqrt{3km}}{e^2\alpha}\cdot\frac{3h}{2M\nu\pi^2}} &= A \\ s_0\sqrt{\frac{2\pi N\sqrt{3km}}{e^2\alpha}} &= B \end{aligned}\right\} \qquad (51)$$

la ecuación (50) se convierte en

$$W = \frac{A^2}{e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1} + \frac{2AB}{\sqrt{e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1}} + B^2 \qquad (52)$$

Esta fórmula traduce satisfactoriamente los resultados experimentales, pues á temperaturas elevadas da para W un valor inversamente proporcional á la temperatura absoluta, mientras que á baja temperatura degenera en una ley exponencial hasta convertirse en una constante. Además, como hay dos constantes (α y s_0) á las que pueden darse valores convenientes, no es de extrañar que se obtenga una buena concordancia numérica. Subsiste, sin embargo, la dificultad de la participación de los electrones en la agitación térmica, á pesar de lo cual no hay aumento en el calor atómico. Tal vez pudiese explicarse esta circunstancia por el hecho de que *las vibraciones ultravioladas que realizan los electrones exigen, de acuerdo con la hipótesis de los quanta, una energía mucho menor que las vibraciones infrarrojas ejecutadas por los átomos, según se hizo ver al tratar de la teoría de los calores específicos*. Otro inconveniente de la teoría de Lindemann estriba en que no es capaz de explicar el incumplimiento de la ley de Wiedemann-Franz á baja temperatura, puesto que la única magnitud que según Lindemann depende de la temperatura es l y no interviene en la ecuación (45).

c) *Teoría de Wien*. Este autor perfeccionó la teoría de Lindemann, no limitándose á una frecuencia única, sino tomando en consideración la totalidad del espectro elástico de Debye. Al mismo tiempo, resolvió de un modo radical el conflicto, tantas veces señalado, entre la participación de los electrones en la agitación térmica y el comportamiento de los calores específicos, admitiendo para aquéllos una velocidad constante q, independiente de la temperatura. De este modo resulta:

$$W = \text{const} \int_0^{\nu_m} \frac{\nu\, d\nu}{e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1}$$

que se convierte en $W = \text{const}\ T$ á temperaturas elevadas, y en $W = \text{const}\ T^2$ á baja temperatura, y representa bastante bien las observaciones. Sin embargo, al suponer Wien que el movimiento de los electrones es independiente de la temperatura, renuncia á la posibilidad de explicar la conducción del calor mediante la intervención de los mismos. Otro tanto ocurre con relación á la ley de Wiedemann-Franz.

d) *Hipótesis de la distribución reticular de los electrones*. Esta idea fué enunciada por Lindemann y desarrollada por F. Haber, J. Starks y G. Borelius. Consiste en admitir que *los electrones se hallan en el seno de los metales constituyendo redes* análogas á las admitidas por Born y Kármán para los átomos. En la conducción, tanto de la electricidad como del calor, las redes electrónicas se desplazan, sin deformarse, entre las redes atómicas. Este punto de vista posee, desde luego, la ventaja de que á pesar de que los electrones participan en el movimiento térmico, como están obligados á oscilar en torno de los puntos correspondientes de la red, ejecutan vibraciones de gran frecuencia que, al ser cuantizadas, requieren una energía despreciable y, por tanto, no influyen en el calor atómico.

También el estado superconductor adquiere una explicación sencilla, pues como á baja temperatura las redes atómicas se hallan casi en reposo, la red de electrones se moverá entre ellas sin encontrar resistencia ninguna.

e) *Teoría de Herzfeld*. Este autor, á diferencia de los anteriores, *cuantiza la energía de los electrones*. Para ello, comienza por un artificio de cálculo. De la fórmula (42) se deduce:

$$E^2 = \frac{9}{4} k^2 T^2$$

y derivando respecto á T,

$$\frac{dE^2}{dT} = \frac{9}{2} k^2 T$$

de donde

$$k^2 T = \frac{4}{9} E \frac{dE}{dT}$$

Substituyendo en la expresión (45) de la ley de Wiedemann-Franz, resulta:

$$\frac{\gamma}{\sigma} = \frac{4}{3e^2} \cdot E \frac{dE}{dT} \qquad (45')$$

Herzfeld cuantiza ahora la fórmula (45′) reemplazando E por la expresión de Planck

$$\frac{1}{2} \frac{h\nu}{e^{\frac{h\nu}{kT}} - 1}$$

en la que el factor $\frac{1}{2}$ procede del hecho de carecer los electrones de energía potencial, y llega á un resultado que concuerda satisfactoriamente con las observaciones. Claro está que el valor de ν que aquí interviene por efecto de la cuantización de la energía electrónica, no tiene nada que ver con la frecuencia ó frecuencias propias de los átomos.

De lo expuesto se desprende que en la aplicación de los *quanta* á la conducción del calor y de la electricidad no se ha llegado, ni con mucho, al grado de perfección alcanzado, por ejemplo, en el caso de los calores específicos. Como hace notar F. Reiche, ganará mucho la teoría cuando se disponga de observaciones efectuadas con *cristales metálicos*, pues hasta ahora se ha operado con agregados cristalinos.

§ 4.° — *Aplicación de los quanta á los gases*

a) *Valor absoluto de la entropía y cálculo de la constante química de un gas*. Recurramos á la hipótesis del dominio finito de igual probabilidad. De ella hemos deducido que la entropía vale

$$S = -k N \Sigma w_i \log w_i \qquad (53)$$

donde $w_i = \frac{N_i}{N}$ es proporcional á la densidad de los puntos en el espacio fásico.

En el caso de un gas perfecto constituído por N moléculas monoatómicas idénticas, el espacio fásico tendrá seis dimensiones, tres correspondientes á las coordenadas x, y, z, y otras tres á las cantidades de movimiento correspondientes. El dominio finito de igual probabilidad valdrá:

$$G = m^3 \int dx\, dy\, dz\, d\xi\, d\eta\, d\zeta = m^3 \int d\sigma \qquad (54)$$

Ahora bien, en el caso de un gas perfecto el cálculo de S se simplifica, porque en lugar de va-

riar w de un modo discontinuo al pasar de una celdilla á otra, puede considerarse como una función continua de las coordenadas, con lo cual la suma puede reemplazarse por una integral:

$$S = -k N \frac{m^3}{G} \int w \log w \, d\sigma \tag{55}$$

El cálculo de la probabilidad w se efectúa como en la teoría cinética clásica y se obtiene la bien conocida ley de distribución de Maxwell

$$w = \alpha \,.\, e^{-\beta(\xi^2+\eta^2+\zeta^2)} \tag{56}$$

donde α y β son constantes que se determinan en función del volumen V y de la energía total E del sistema.

En primer lugar,

$$\Sigma w_i = 1$$

Ahora bien, si w_i es el valor correspondiente á G, á $m^3 d\sigma$ corresponderá $\frac{m^3}{G} d\sigma$, y al reemplazar la suma precedente por una integral, resultará:

$$\frac{m^3}{G} \int w \, d\sigma = 1 \tag{57}$$

y substituyendo el valor de w dado por (56) y teniendo en cuenta que

$$V = \iiint dx\, dy\, dz$$

se tiene:

$$\frac{G}{m^3} = \alpha V \iiint_{-\infty}^{+\infty} e^{-\beta(\xi^2+\eta^2+\zeta^2)} d\xi\, d\eta\, d\zeta$$

$$= \alpha V \left(\frac{\pi}{\beta}\right)^{\frac{3}{2}} \tag{58}$$

Análogamente, la energía total del sistema, suponiendo que no haya más que energía cinética, valdrá:

$$E = \Sigma N_i \frac{1}{2} m (\xi_i^2 + \eta_i^2 + \zeta_i^2) + E_0$$

donde E_0 representa la *energía interna de las moléculas,* que suponemos invariable. Reemplazando la suma por una integral del modo ya indicado y haciendo uso de (56), se tiene:

$$E = E_0 + \frac{\alpha\, m^4\, N V}{2 G} \iiint_{-\infty}^{+\infty} (\xi^2 + \eta^2 + \zeta^2)$$

$$\times\, e^{-\beta(\xi^2+\eta^2+\zeta^2)} d\xi\, d\eta\, d\zeta$$

$$= E_0 + \frac{3\, \alpha\, m^4\, N V}{4 G} \cdot \frac{1}{\beta} \left(\frac{\pi}{\beta}\right)^{\frac{3}{2}} \tag{59}$$

Las ecuaciones (58) y (59) nos dan los siguientes valores para las constantes α y β:

$$\alpha = \frac{G}{V} \left(\frac{3 N}{4 \pi m (E - E_0)}\right)^{\frac{3}{2}}$$
$$\beta = \frac{3}{4} \cdot \frac{N m}{E - E_0} \tag{60}$$

con lo cual la fórmula (55) da el siguiente valor para la entropía de un gas perfecto monoatómico

$$S = k N \cdot \log \left\{ \frac{V}{G} \left(\frac{4 \pi m (E - E_0)}{3 N} \right)^{\frac{3}{2}} \right\} \tag{61}$$

En esta expresión no figura ninguna constante arbitraria, por lo que puede considerarse como *el valor absoluto de la entropía,* deducido de la existencia del dominio finito G de igual probabilidad.

Es fácil ahora hallar el valor de lo que Nernst llama *constante química a* de un gas. Esta magnitud aparece en la expresión de la *función característica* Φ:

$$\Phi = S - \frac{E + p V}{T} \tag{62}$$

que, según se demuestra en Termodinámica, cuando se trata de un gas perfecto, vale

$$\Phi = n \left(A\, c_p \log T - R \log p + a - \frac{b}{T} \right) \tag{63}$$

donde n es el número de moléculas gramos ó moles, c_p el calor molecular, R la constante de los gases perfectos, a la constante química y b otra constante.

Ahora bien: podemos emplear el valor de S dado por (61) para calcular la expresión (62), á cuyo fin utilizaremos las relaciones termodinámicas

$$\frac{1}{T} = \left(\frac{\partial S}{\partial E}\right)_V = \frac{3}{2} \frac{k N}{E - E_0}$$

y

$$\left(\frac{\partial S}{\partial V}\right)_E = \frac{k N}{V} = \frac{p}{T}$$

De este modo resulta

$$\Phi = N \left(\frac{5}{2} k \log T - k \log p + a' \right) - \frac{E_0}{T} \tag{64}$$

donde, para abreviar, se ha hecho

$$a' = k \log \left\{ \frac{k N}{G} \cdot (2 \pi m k)^{\frac{3}{2}} \right\}$$

Comparando las expresiones (63) y (64) se ve que para que coincidan es preciso que

$$a = \frac{N}{n} a' = R \log \left\{ \frac{N k^{\frac{5}{2}}}{G} (2 \pi m)^{\frac{3}{2}} \right\}$$

$$b = \frac{E_0}{n}$$

De este modo hemos relacionado la constante química de un gas con el dominio finito de igual probabilidad.

Como se ve, G es proporcional al número total de moléculas N. Si se hace $g = \frac{G}{N}$ se obtiene el *dominio finito molecular de igual probabilidad.*

Finalmente, si de acuerdo con la hipótesis del *quantum* de acción admitimos que el dominio $g = \frac{G}{N}$ vale h^3, puesto que aquí operamos con sistemas dotados de tres grados de libertad, resulta:

$$a = R \log \left[\frac{(2 \pi m)^{\frac{2}{2}}\, k^{\frac{5}{2}}}{h^3} \right] \tag{65}$$

que permite calcular la constante química para un gas monoatómico cualquiera, sin más que conocer su masa molecular.

Merece especial mención un interesante trabajo de O. Stern, en el que se llega al mismo resultado *sin necesidad de cuantizar el movimiento de traslación de las moléculas gaseosas*, es decir, aplicando los *quanta* exclusivamente á las vibraciones de las partículas sólidas. Considera para ello el fenómeno de la sublimación y admite que el vapor se comporta como un gas perfecto y que su densidad es despreciable frente á la del sólido. En este caso, la Termodinámica proporciona la siguiente relación para la presión del vapor saturado en función de la temperatura:

$$\log p = -\frac{\lambda_0}{RT} + \frac{5}{2}\log T - \frac{1}{R}\int_0^T \frac{E_T^{(f)}}{T^2}\,dT + \frac{a}{R} \qquad (66)$$

donde λ_0 es el calor de sublimación por átomo-gramo en el cero absoluto de temperatura, y $E_T^{(f)}$ la energía de un átomo-gramo de la parte sólida á la temperatura T.

Ahora bien: podemos calcular la integral que figura en (66), recurriendo á las ideas de Born-Kármán sobre la constitución de los sólidos, y admitiendo, por tanto, para $E_T^{(f)}$ el valor cuantista dado por la fórmula (34).

Limitándonos á las temperaturas elevadas, es decir, al caso en que son aplicables las teorías clásicas, la fórmula (66) se convierte en

$$\log p = -\frac{\lambda_0 + \sum_1^{3N}\frac{h\nu_i}{2}}{RT} - \frac{1}{2}\log T + 3\log\left(\frac{h\bar{\nu}}{k}\right) + \frac{a}{R} \qquad (67)$$

donde las $3N$ magnitudes ν_i constituyen el espectro elástico del cuerpo sólido, y $\bar{\nu}$ es su media geométrica. De este modo logra Stern cuantizar la fórmula que da la presión de sublimación de un cuerpo.

La segunda parte de su razonamiento se propone obtener el valor de $\log p$, también para temperaturas elevadas, mediante consideraciones cinéticomoleculares. Evidentemente, puede emplear para ello los métodos de la Mecánica estadística clásica. Adoptando de nuevo para la parte sólida el modelo de Born-Kármán, calcula el número de átomos que habrá en la fase gaseosa una vez establecido el equilibrio estadístico. Con ello obtiene la densidad del vapor, y le basta aplicar las leyes de los gases para obtener

$$\log p = -\frac{\lambda_0'}{RT} - \frac{1}{2}\log T + \log\left[\frac{(2\pi m)^{\frac{3}{2}}\bar{\nu}^3}{k^{\frac{1}{2}}}\right] \qquad (68)$$

donde m es la masa de un átomo y λ_0' el trabajo necesario para llevar N átomos desde el estado de reposo hasta la fase vapor. Como es natural, no aparece ninguna constante indeterminada, pues esta circunstancia es propia de los razonamientos energéticos, y Stern emplea tan sólo consideraciones cinéticomoleculares.

Identificando las fórmulas (67) y (68) se obtiene

$$\left.\begin{aligned} \lambda_0' &= \lambda_0 + \sum_1^{3N}\frac{h\nu_i}{2} \\ a &= R\log\left[\frac{(2\pi m)^{\frac{3}{2}}k^{\frac{5}{2}}}{h^3}\right] \end{aligned}\right\} \qquad (69)$$

La primera de estas relaciones se interpreta de un modo natural, admitiendo que *el sólido posee ya en el cero absoluto una energía residual*, cuyo valor es

$$\sum_1^{3N}\frac{h\nu_i}{2}$$

de acuerdo con la segunda hipótesis de Planck.

La segunda relación nos da para la constante química el mismo valor hallado por Planck, sin que en ella intervengan más que la masa m de una molécula y las constantes universales h y k.

Para comparar este resultado con la experiencia, es conveniente introducir la masa molecular $M = mN$ y poner $k = \frac{R}{N}$ y $C = \frac{a}{R}$, con lo cual resulta

$$C = C_0 + \frac{3}{2}\log M$$

donde

$$C_0 = \log\left[\frac{(2\pi)^{\frac{3}{2}}R^{\frac{5}{2}}}{N^4 h^3}\right] = 10{,}17 \qquad (70)$$

Finalmente, empleando logaritmos de Brigg y midiendo la presión no en dinas/cm.², sino en atmósferas, se obtiene la constante química C' empleada por Nernst, que está ligada con la C de Stern por la relación

$$C' = \frac{C}{2{,}3026} - 6{,}0057$$

De este modo resulta, en definitiva,

$$C' = C_0' + \frac{3}{2}\log_{10} M, \quad \text{donde } C_0' = -1{,}59$$

Esta fórmula ha sido comprobada por la experiencia del modo más sorprendente. Las medidas de más confianza de la presión de vapor y del equilibrio químico dan para C_0' los valores

Hidrógeno	$-1{,}69 \pm 0{,}15$
Argón	$-1{,}65 \pm 0{,}06$
Mercurio	$-1{,}62 \pm 0{,}03$

Tiene razón Stern al afirmar que la fórmula (67), que da la constante química de un gas monoatómico constituye uno de los más brillantes resultados de la teoría de los *quanta*.

b) *Calor de rotación de los gases biatómicos.* Cuando la molécula está compuesta de dos átomos cabe considerar, además del movimiento de traslación del conjunto, las vibraciones atómicas y las rotaciones de la molécula. Cada uno de estos movimientos absorberá un cierto caudal de energía, y si varía con la temperatura habrá un aumento correspondiente en el calor atómico.

Adoptemos el modelo de molécula biatómica representado en la figura 4. (Dos átomos rígidos girando alrededor de un eje perpendicular al eje que los une). En este caso, corresponden á la rotación dos grados de libertad, y, por tanto, según la teoría clásica, el calor molecular debiera experimentar, con

respecto á los gases monoatómicos, un incremento $2N\frac{kT}{2} = RT$. Nuevamente resultó contradicha esta teoría al ser comparado el resultado que acabamos de obtener con los experimentos efectuados por Eucken, K. Scheel y W. Heuse á baja temperatura. Así, en el caso del hidrógeno, en vez de obtener un calor específico independiente de la temperatura, se nota una rápida disminución del calor de rotación, anulándose asintóticamente en el cero absoluto. El hidrógeno tiende, por tanto, á comportarse como si fuese monoatómico.

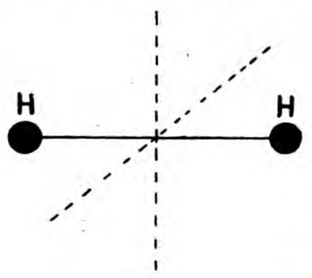


Fig. 4

Modelo de molécula biatómica de hidrógeno

Basta recordar lo ocurrido en casos análogos para convencerse de que se trata de un efecto cuantista. A. Einstein y O. Stern fueron los primeros en aplicar los *quanta* á este fenómeno, y aunque sólo se trataba de un ensayo, el resultado fué completamente halagüeño. Se limitaron estos autores á cuantizar la *energía media de rotación*:

$$\overline{E}_r = \frac{J}{2}\left(2\pi\overline{\nu}\right)^2, \quad (J = \text{momento de inercia})$$

adoptando una *frecuencia media* $\overline{\nu}$ y usando una ú otra de las hipótesis de Planck, es decir, la fórmula (14) ó la (15).

Ehrenfest procedió de un modo más riguroso, comenzando por sentar la hipótesis cuantista expuesta en el § 6.° del cap. I. Una vez establecida la fórmula (19) que da una serie de valores discretos para la energía de rotación, es preciso recurrir á razonamientos estadísticos para averiguar la probabilidad w_n de que una molécula posea á la temperatura T la energía de rotación $E_r^{(n)}$. Para ello recurramos á la función canónica cuantista de distribución (11), que nos da:

$$w_n = \frac{e^{-\frac{E_r^{(n)}}{kT}}}{\sum\limits_n e^{-\frac{E_r^{(n)}}{kT}}} \tag{71}$$

con lo cual la energía media valdrá:

$$\overline{E} = \frac{\sum\limits_n E_r^{(n)} e^{-\frac{E_r^{(n)}}{kT}}}{\sum e^{-\frac{E_r^{(n)}}{kT}}}$$

Substituyendo aquí el valor (19) de $E_r^{(n)}$ se tiene:

$$\overline{E}_r = \frac{h^2}{8\pi^2 J} \frac{\sum\limits_0^\infty n^2 e^{-n^2\sigma}}{\sum\limits_0^\infty e^{-n^2\sigma}} \tag{72}$$

donde

$$\sigma = \frac{h^2}{8\pi^2 J k T} \tag{73}$$

y el calor de rotación del hidrógeno valdrá:

$$C_r = 2N\frac{d\overline{E}_r}{dT} \tag{74}$$

De este modo obtiene Ehrenfest una curva representativa del calor de rotación que concuerda bien con los resultados experimentales hallados á baja temperatura, pero que tiene el inconveniente de que al crecer ésta, en lugar de tender gradualmente al valor clásico R, presenta antes una ondulación, lo cual no se confirma en la realidad.

F. Reiche ha abordado el mismo problema echando mano de los modernos puntos de vista cuantistas, pero á pesar del cuidado con que ha efectuado sus cálculos, llega á un resultado análogo al de Ehrenfest, es decir, á una curva con un máximo seguido de un mínimo. Sólo eliminando ciertos estados cuantistas se logra obtener una curva aceptable.

Nuevos intentos llevados á cabo por E. Holm y J. V. Weyssenhoff, siguiendo la segunda hipótesis de Planck, no fueron más afortunados, pues aunque desapareció la ondulación en la curva, ascendía ésta con excesiva rapidez.

Los resultados más satisfactorios se han obtenido aplicando las modernas hipótesis cuantistas para muchos grados de libertad. Además de un trabajo de Planck en el que considera que los dos grados de libertad correspondientes á la rotación son *coherentes*, es decir, *degeneran* en uno, citaremos otro de la señora S. Rotszayn, en el que se elimina el carácter degenerado del problema mediante un procedimiento seguido ya por F. Reiche en el trabajo ya citado y que consiste en introducir un campo exterior de fuerzas. En efecto, si no hay campo exterior la molécula gira en un *plano fijo*, y, por tanto, no hay más magnitud cuantizable que la energía de rotación en dicho plano. La experiencia apoya el procedimiento de S. Rotszayn, pues resulta una curva que se adapta perfectamente á la experimental tanto á bajas como á altas temperaturas. En cambio, la curva de Planck, según demuestra F. Reiche, pasa por un máximo superior á R y disminuye luego tendiendo asintóticamente á dicho valor.

Para terminar mencionaremos un trabajo de Epstein, en el que se adopta el modelo de Bohr para la molécula de hidrógeno (fig. 5) constituído por dos átomos de hidrógeno con cargas positivas, y de dos electrones, dispuestos en cruz con aquéllos, animados de movimiento de rotación en torno de la recta que une los átomos. Los resultados están en completo desacuerdo con la experiencia á baja temperatura, lo cual constituye una objeción de importancia contra el modelo molecular de Bohr.

He aquí, á título de información, los valores del momento de inercia de la molécula de hidrógeno empleados por los autores que hemos citado:

Einstein-Stern	$1{,}47 \times 10^{-41}$
Ehrenfest	0,69
Reiche	2,214 2,293 2,095
Holm	1,36
Weyssenhoff	0,34
Rotszayn	2,12
Epstein (modelo de Bohr)	2,82

c) *Ecuación de estado de los gases perfectos. Gases degenerados.* En los últimos años se han realizado intentos para cuantizar la ecuación de los gases

perfectos. Para ello, se admite que en los cambios de energía que se producen en las moléculas *quedan preservadas ciertas relaciones integrales entre las cantidades transferidas*. Es indudable que la teoría de los *quanta* ha de modificar incluso la ecuación de estado de los gases perfectos, ya que no todos los intercambios son posibles, sino tan sólo aquellos en que intervenga una energía que sea un múltiplo entero de $h\nu$. Así, Nernst obtiene la siguiente ecuación de estado:

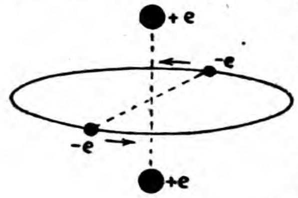


Fig. 5

Modelo de Bohr para la molécula de hidrógeno

$$pV\left(1 - \frac{\beta\nu}{1,2T} + \frac{(\beta\nu)^2}{1.2.3T^2} + \cdots\right) = RT$$

donde $\beta = \frac{hN}{R}$.

Planck, mediante aplicación del principio de Boltzmann, llega á:

$$p = -\frac{RT}{c}\log\left(1 - \frac{c}{v}\right) - \frac{a}{v^2}$$

donde c es igual al volumen de un átomo esférico, es decir, vale doble que la b de van der Waals.

Este problema, que ha sido atacado por una porción de físicos (O. Sackur, H. Tetrode, W. H. Keesom, W. Lenz, A. Sommerfeld, P. Scherrer y M. Planck), no puede considerarse definitivamente resuelto, pues aunque los experimentos de O. Sackur parecen confirmar la *degeneración de los gases*, las medidas de compresibilidad del helio y del hidrógeno efectuadas recientemente por H. Kamerlingh Onnes y J. Palacios en el *Natuurkundig Laboratorium* de Leida, y que se publicarán en breve, no señalan el menor indicio cuantista, á pesar de haber operado en condiciones, en las que la influencia de los *quanta* debiera dejarse sentir ostensiblemente.

III. — Bibliografía

I. § 1.° M. Planck, *Verhandl. d. deutsch. phys. Ges.* (pág. 237, 1900), *Ann. d. Phys.* (4, 553 y 564; 6, 818, 1901), *Phys. Zeitschr.* (2, 530, 1901), *Ann. d. Phys.* (7, 390; 9, 619 y 629, 1902), *Verhandl. d. deutsch phys. Ges.* (8, 695, 1906), *Ann. d. Phys.* (31, 758, 1910), *Verhandl. d. deutsch. phys. Ges.* (13, 138, 1911), *Sitzungsber. d. k. preuss. Akad. d. Wissensch.* (723, 13 de Julio de 1911), *Phys. Zeitschr.* (13, 165, 1912). Véase, además: *Vorlesungen über die Theorie der Wärmestrahlung* (1.ª ed., Leipzig, 1906): Gibbs, *Elementary Principles in Statistical Mechanics.*

§ 2.° H. A. Lorentz, *Phys. Zeitschr.* (11, 1250, 1910); M. Planck, *Ann. d. Phys.* (37, 642, 1912), *Sitzungsber d. k. preuss. Akad. d. Wissensch.* (3 de Abril de 1913, 30 de Julio de 1914 y 8 de Julio de 1915). Véase, además: *Vorlesungen über die Theorie der Wärmestrahlung* (2.ª ed., Leipzig, 1913).

§ 3.° M. Planck, loc. cit. (§ 125): L. Boltzmann, *Vorlesungen über Gastheorie* (1, § 6.°).

§ 4.° Memoria Planck del Congreso Solvay de Bruselas (1911); A. Eucken, *Die Theorie der Strahlung und der Quanten. Abhandl. d. deutsch. Bunsen Ges.* (7, 77, 1914); M. Planck, *Ann. d. Phys.* (50, 385, 1916).

§ 5.° A Sommerfeld y P. Debye, *Ann. d. Phys.* (41, 873, 1913): A. Sommerfeld, Memoria presentada en el Congreso Solvay de Bruselas (1911), *Phys. Zeitschr.* (12, 1057, 1911); Memoria de A. Sommerfeld en el Congreso Solvay de Bruselas. Véase, además: A. Eucken, *Die Theorie des Strahlung und der Quanten. Abhandl. d. deutsch. Bunsen. Ges.* (7, 252, 1914).

§ 6.° P. Ehrenfest, *Verhandl. d. deutscher phys. Ges.* (15, 451, 1913); N. Bohr, *Phil. Mag.* (26, 476, 857, 1913).

§ 7.° A. Sommerfeld, *Atombau und Spektrallinien* (Vieweg, 1919); P. S. Epstein, *Ann. d. Phys.* (50, 489; 51, 168, 1916): K. Schwarzschild, *Sitzungsber. d. Berl. Akad d. Wiss.* (4 de Mayo de 1916); A. Einstein., *Verhandl. d. deutscher physikal. Ges.* (19, 82, 1917).

§ 8.° A. Einstein, *Ann. d. Phys.* (17, 132, 1905; 20, 199, 1906). Véanse, además, las monografías de Eucken, Wien y Lorentz y la Memoria de Einstein, citadas al fin de esta bibliografía. A. Einstein, *Phys. Zeitschr.* (10, 185, 1909); P. Ehrenfest y H. Kamerlingh Onnes, *Ann. d. Phys.* (46, 1021, 1915). Véase, además: P. Ehrenfest, *Ann. d. Phys.* (36, 91, 1911); G. Krutkow, *Physik. Zeitschr.* (15, 133, 363, 1914).

II. § 1.° M. Planck, *Vorlesungen über die Theorie der Wärmestrahlung* (2.ª ed., Leipzig, 1913); H. Rubens y F. Kurlbaum, *Ann. d. Phys.* (4, 649, 1901); F. Paschen, *Ann. d. Phys.* (4, 277, 1901); L. Holborn y S. Valentiner, *Ann. d. Phys.* (22, 1, 1907); Coblentz, *Phys. Rev.* (31, 317, 1910); E. Baisch, *Ann. d. Phys.* (35, 543, 1911); E. Warburg, G. Leithäuser, E. Hupka y C. Müller, *Ann. d. Phys.* (40, 609, 1913); E. Warburg y C. Müller, *Ann. d. Phys.* (48, 410, 1915); W. Nernst y Th. Wulf, *Ber. d. deutsch. phys. Ges.* (21, 294, 1919); M. Planck, *Ann. d. Phys.* (4, 553, 1901); A. Einstein y O. Stern, *Ann. d. Phys.* (40, 551, 1913); W. Nernst, *Verhandl. d, deutsch. phys. Ges.* (19, 83, 1916); F. Richard, *Wiedem. Ann.* (52, 410, 1894); P. Langevin, Memoria del Congreso Solvay de Bruselas (1911); A. Einstein y W. J. de Haas, *Verhandl. d. deutsch. phys. Ges.* (17, 152, 203, 420, 1915); A. Einstein, *Verhandl. d. deutsch. phys. Ges.* (18, 173, 1916); W. J. de Haas, *Verhandl. d. deutsch. phys. Ges.* (18, 423, 1916); E. Beck, *Ann. d. Phys.* (60, 109, 1919).

§ 2.° A. Einstein, *Ann. de Phys.* (22, 180, 800, 1907; 35, 683, 1911). Véanse, además, las Memorias de Einstein y de Eucken, citadas al final. A. Einstein, *Ann. d. Phys.* (34, 170, 590; 35, 679, 1911); F. A. Lindemann, *Phys. Zeitschr.* (11, 609, 1910). Véase, también: O. Reiche, *Die Quantentheorie* (traducida al castellano por la Editorial Calpe, nota 104). E. Grüneisen, *Ann. d. Phys.* (39, 291, 1912); E. Madelung, *Nachr. d. kgl. Ges. d. Wiss. zu Göttingen, mattem-physikal. Klasse* (1909 y 1910); W. Sutherland, *Phil. Mag.* (6) (20, 657, 1910); W. Nernst y F. A. Lindemann, *Sitzungsber. d. kgl. preuss. Akad d. Wiss.* (494, 1911), *Zeitschr. f. Elektrochem.* (17, 817, 1911); P. Debye, *Ann. d. Phys.* (39, 789, 1912); M. Born y Th. v. Kármán, *Phys Zeitschr.* (13, 297, 1912): M. Born, *Ann. d. Phys.* (44, 605, 1914) y *Dynamik der Kristallgitter* (Teubner, Leipzig y Berlín, 1915); P. Debye, *Ann. d. Phys* (39, 789, 1912); W. Nernst y F. A. Lindemann, *Sitzungsber. d. Ber. Akad. d. Wiss.* (1160, 1912); E. H. Griffiths y Ezer Griffiths, *Phil. Trans.*

Roy. Soc. A. (214); H. Thirring, *Phys. Zeitschr.* (14, 867, 1913; 15, 127, 180, 1914); M. Born y Th. Kármán, *Phys. Zeitschr.* (14, 15, 1913); L. Hopf y G. Lecher, *Verhandl. d. deutsch. physikal. Ges.* (16, 613, 1914). Véase, además, la monografía de Eucken citada al final.

§ 3.° Véase, por ejemplo: H. A. Lorentz, *The theory of electrons* (Teubner, Leipzig y Berlín, 1909); H. A. Lorentz, loc. cit., *Proc. Kon. Akad. v. Wet.* (666, 1903); H. Kamerlingh-Onnes, *Comm. from the phys. Lab. of Leiden* (núm. 133, 1913); C. H. Lees, *Phil. Trans. (A)* (208, 381, 1908); W. Meissner, *Ann. d. Phys.* (47, 1001, 1915); W. Nernst, *Berl. Ber.* (310, 1911); H. Kammerlingh Onnes, *Comm. Leiden* (núm. 119, 1911); F. A. Lindemann, *Berl. Ber.* (316, 1911); W. Wien, *Berl. Ber.* (184, 1913). Véase, también: *Vorlesungen über neuere Probleme der theoretischen Physik.* (Teubner, 1913); F. A. Lindemann, *Phil. Mag.* (29, 127, 1915); F. Haber, *Berl. Akad. Ber.* (506, 990, 1919); J. Stark, *Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik* (9, 188, 1912); G. Borelius, *Ann. d. Phys.* (57, 278, 1918); K. Herzfeld, *Ann. d. Phis.* (41, 27, 1913); F. Reiche, *Teoría de los «quanta»* (ed. Calpe, 1922).

§ 4.° M. Planck, *Vorlesungen über die Theorie der Wärmestrahlung* (2.ª ed., Teubner, 1913). Véase, por ejemplo: M. Planck, *Termodinámica* (ed. Calpe, 1922). Véase también: O. Sackur, *Ann. d. Phys.* (36, 958, 1911); Nernst, *Festschrift* (405, 1912); H. Tetrode, *Ann. d. Phys.* (38, 434, 1912); O. Stern, *Phys. Zeitschr.* (14, 629, 1913) y *Zeit schr. f. Elektrochem.* (25, 66, 1919); W. Nernst, *Die theoretischen und experimentellen Grundlagen des neuen Wärmesatzes* (cap. XIII, W. Knapp, Halle, 1918); A. Eucken, *Berl. Ber.* (141, 1912); K. Scheel y W. Heuse, *Ann. d. Phys.* (40, 473, 1913). Véase también, L. Holborn, K. Scheel y F. Henning, *Wärmetabellen der physikal.-techn. Reichsanstalt* (Vieweg, 1919); W. Nernst, *Berl. Ber.* (65, 1911); A. Einstein y O. Stern, *Ann. d. Phys.* (40, 551, 1913); P. Ehrenfest, *Verhandl. d. deutscher phys. Ges.* (15, 451, 1913); F. Reiche, *Ann. d. Phys.* (58, 657, 1919). Véase, también: *Teoría de los «quanta»* (ed. Calpe, 1922); E. Holm, *Ann. d. Phys.* (42, 1311, 1913); J. v. Weyssenhoff, *Ann. d. Phys.* (51, 285, 1916); M. Planck, *Ber. d. deutsch. physikal. Ges.* (17, 407, 1915); S. Rotszayn, *Ann. d. Phys.* (57, 81, 1918); F. Reiche, loc. cit.; P. S. Epstein, *Ber. d. deutsch. physikal. Ges.* (18, 398, 1916) y *Phys. Zeitschr.* (20, 289, 1919); N. Bohr, *Phil. Mag.* (857, 1913); O. Sackur, *Ann. d. Phys.* (52, 491, 1911; 40, 67, 1913); H. Tetrode, *Phys. Zeitschr.* (14, 212, 1913) y *Ann. d. Phys.* (38, 434, 1912); W. H. Keesom, *Phys. Zeitschr.* (15, 695, 1914); A. Sommerfeld, *Vorträge über die kinetische Theorie der Materie und der Elektrizität.* Congreso Wolfskehl en Gotinga, 1913 (pág. 125, Teubner, 1914); P. Scherrer, *Göttinger Nachr.* (8 de Julio de 1916); M. Planck, *Berl. Ber.* (653, 1916); O. Sackur, *Ber. d. deutsch. chem. Ges.* (47, 1318, 1914).

Monografías. E. Terradas, *Els elements discrets de la materia i de la radiació* (Barcelona, 1912); M. Planck, *Vorlesungen über die Theorie der Wärmestrahlung* (2.ª ed., J. A. Barth, Leipzig, 1913); W. Wien, *Vorlesungen über neuere Probleme der theoretischen Physik* (Teubner, Berlín y Leipzig, 1913); A. Sommerfeld, *Vorträge über die kinetische Theorie der Materie und der Elektrizität* (Teubner, Leipzig y Berlín, 1914); A. Eucken, *Die Theorie der Strahlung und der Quanten* (W. Knapp, Halle, 1914); H. A. Lorentz, *Les théories statistiques en thermodynamique* (Teubner, 1916); A. Sommerfeld, *Atombau und Spektrallinien* (Vieweg, 1919); F. Reiche, *Teoría de los «quanta»*, traducción española por J. Palacios (ed. Calpe, 1922). Véanse, además, las Memorias presentadas en el Congreso Solvay de Bruselas de 1911 por M. Planck, A. Sommerfeld, Einstein y Langevin.

QUANTAMPOH ó KUNTAMPO. *Geog.* V. KINTAMPO (África, Costa del Oro).

QUANTE-CONG. *Mit. china.* Divinidad ó más bien héroe divinizado al que los chinos reconocen como su primer emperador y el que los inició en la civilización, dándoles leyes y medios é instrucciones para construir ciudades, etc. Lo representan de talla gigantesca.

QUANTILLY. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. del Cher, dist. de Bourges, cant. de Saint-Martin-d'Auxigny; unos 700 h.

QUANTIN (ALBERTO JOSÉ MARÍA JERÓNIMO). *Biog.* Editor y escritor francés, n. en Brehemont en 1850. Fué impresor de la Cámara de diputados y luego se estableció como editor, publicando obras muy importantes, entre ellas una edición de las *Oeuvres complètes*, de Víctor Hugo. Fundó *Le Monde Moderne*, la publicación mensual *Le Livre*, que vivió hasta 1891, y la *Revue des Arts Décoratifs*. Es autor de un interesante trabajo titulado *Les origines de l'imprimerie et son introduction en Angleterre* (París, 1877), *L'Exposition du siècle* (París, 1900), relativa á la Exposición Universal de París, etc.

QUANTIN DE RICHEBOURG CHAMPCENETZ (LUIS RENATO). *Biog.* Literato francés, n. y m. en París (1760-1794). Era hijo de Juan Luis, gobernador de las Tullerías, y después de haber sido recibido en la orden de Malta, entró en el regimiento de las guardias francesas (1777) y ascendió á teniente en 1788, siendo licenciado en 1789 con todo su regimiento. En el intervalo había sufrido un arresto de veinte meses por un epigrama dirigido contra el príncipe de Henin. De carácter violento y quisquilloso, tuvo muchos duelos, tanto por sus obras como por algunas de amigos suyos, de las que se hizo responsable. Cuando estalló la Revolución fué detenido á causa de los ataques que la dirigía en el *Journal de la Cour et de la Ville*, pero poco después se le puso en libertad, gracias á un testigo influyente que declaró que antes había atacado también á la monarquía. Detenido por segunda vez, fué condenado á muerte, oyendo la sentencia con una serenidad imperturbable, hasta el punto de preguntar al presidente si «podía buscar un substituto». Publicó: *Petit Almanach des grands hommes*, en colaboración con Rivarol (1788); *Petit traité de l'amour des femmes pour les sots* (1788), *Reponse aux lettres de M^me de Staël sur le caractère et les oeuvres de J. J. Rousseau* (1789), y *Petit dictionnaire des grands hommes de la Révolution*, también con Rivarol (París, 1790).

QUANTOCK-HILLS. *Geog.* Cordillera de Inglaterra, en el condado de Somerset. Principia junto al canal de Bristol, se extiende al SE. y alcanza la ribera izquierda del Tone, torciendo al N. hasta el estuario del Parret; tiene 40 kms. de longitud. El alto valle del Tone la separa de las Brandon Hills al O. Su cumbre principal es el Bagborough Hill, de 387 m.

QUANTUM LIBET. fr. lat. que significa á *voluntad.*

QUANTUM MUTATUS AB ILLO. loc. lat. Palabras llenas de melancolía que Virgilio en su *Eneida* (lib. II, v. 274 y 275) pone en boca de Eneas, quien, refiriéndose á un sueño en que se le ha presentado Héctor cubierto de heridas, sangre y polvo, dice:

Hei mihi, qualis erat! «quantum mutatus ab illo»
Hectore qui redit exuvias indutus Achillis!

(¡Desgraciado de mí, cuál estaba! *cuán diferente de aquél* Héctor que volvió vistiendo las prendas de Aquiles.)

Usase esta expresión para denotar el asombro que nos ha causado el cambio operado en una persona.

QUANTUM SATIS. fr. lat. V. QUANTUM SUFFICIT.

QUANTUM SATIS. *Farm.* Equivale á *cuanto sea suficiente* y se escribía abreviadamente *Q. S.* en las fórmulas farmacéuticas antiguas.

QUANTUM SUFFICIT. fr. lat. que significa *cantidad suficiente.*

QUANTZ (JUAN JOAQUÍN). *Biog.* Flautista y compositor alemán, el maestro del emperador Federico II, n. en Oberschaden (Hannóver) el 30 de Enero de 1697 y m. en Potsdam el 13 de Julio de 1773. Huérfano á los diez años, fué á casa de un tío suyo, que empezó á darle lecciones de música. Muerto también su tío, continuó aprendiendo con el músico que le sucedió en el cargo municipal que desempeñaba. Vivió siete años con él y aprendió á tocar el violín, el oboe y la trompeta. Kiesewetter, organista de mérito, le dió también lecciones de clave. En 1714 pasó á Dresde con objeto de perfeccionarse, pero dificultades económicas le obligaron á alejarse, y tras muchas vicisitudes obtuvo la plaza de oboe en la Real Capilla de Varsovia, yendo allí en 1718. Entonces, desesperado de no llegar á la habilidad deseada en el violín y el oboe, se dedicó principalmente á la flauta, bajo la dirección de Buffardin y Pisendel. Sus primeros ensayos de composición fueron para este instrumento. Guiado por su instinto, los escribió sin haber estudiado las reglas de la harmonía; pero sintió la necesidad de aprender la técnica y empezó á trabajar el contrapunto con el compositor bohemo Zalenka. La formación de la excelente compañía de ópera de Dresde llevó al servicio del rey de Polonia, en 1719, cantantes de primer orden, como Senesino, Borselli, Durantasti, la Tesi y la Faustina. Escuchando á estos grandes artistas comprendió que de ellos debía aprender el modo de cantar en su instrumento. En 1724 QUANTZ obtuvo permiso del rey para acompañar á Roma al conde de Lagnasco, embajador de Polonia cerca de la Santa Sede. Allí recibió lecciones de contrapunto de Gasparini. El año siguiente fué á Nápoles, en donde encontró á Hasse, que estudiaba entonces bajo la dirección de Alejandro Scarlatti, y que presentó su compatriota al gran maestro. Scarlatti no gustaba de los instrumentos de viento, muy imperfectos en su tiempo; pero cuando oyó á QUANTZ confesó que no hubiera creído posible obtener de la flauta tan hermoso sonido y afinación tan perfecta. Una aventura de amor, que estuvo á punto de costarle la vida, le obligó á dejar Nápoles de improviso, visitando luego Venecia y París, donde hizo su primer ensayo de perfeccionamiento de la flauta, añadiéndola una segunda llave. A los ocho meses fué llamado á Dresde, donde obtuvo una excelente acogida. El mismo año siguió al rey á Berlín. La reina de Prusia, encantada de su talento, le ofreció una plaza entre sus músicos con 800 escudos de sueldo, pero el rey no le permitió dejar su servicio. Solamente le concedió el permiso para hacer un viaje anual para dar lecciones de flauta al príncipe real, que más tarde fué rey de Prusia con el nombre de Federico II. Después de la muerte del rey de Polonia (1733), su sucesor Federico Augusto, queriendo conservar á QUANTZ entre sus servidores, le concedió un sueldo de 800 táleros y el permiso de hacer cada año dos viajes para visitar á su real alumno. En 1734 QUANTZ publicó sus primeras sonatas para flauta. Se casó en 1737 con la viuda de un músico de la corte de Dresde llamado Schindler, y dos años después estableció una fábrica de flautas, siguiendo su nuevo sistema. La empresa tuvo muy feliz éxito y el artista ganó con ella mucho dinero. Federico II, que había ocupado el trono en 1741, le ofreció un sueldo de 2,000 táleros (7,500 pesetas) con promesa de pagarle aparte sus composiciones, si consentía en fijar su residencia en Berlín. QUANTZ aceptó estas ofertas y se alejó de la corte de Dresde. Su influencia en la corte de Federico II no tuvo límites. Sus funciones consistían en asistir diariamente á tocar dúos de flauta con el rey, á ensayar nuevos conciertos, á escribir toda la música que Federico II ejecutaba y á dirigir los conciertos que se organizaban en las habitaciones del rey. Además de la llave que había añadido á la flauta, QUANTZ contribuyó á la mejora del instrumento por la invención de la bomba aplicada á la pieza superior, que permite mantener la afinación cuando se calienta y tiende á subir. Esta invención no ha salido de Alemania hasta mucho tiempo después. Publicó un método de flauta, del que se han hecho numerosas ediciones y traducciones, y que aun puede ser leído con provecho, á pesar del tiempo transcurrido desde que se escribió. A él debe el arte de tañer la flauta sus más considerables progresos. Su actividad fué prodigiosa, pues escribió para el servicio del rey de Prusia cerca de 300 conciertos para flauta y orquesta, más de 200 trozos para flauta sola, muchos dúos, tríos y cuartetos, sin abandonar sus trabajos en la corte ni su fábrica de flautas. La mayor parte de su música ha quedado manuscrita en los archivos reales, pero hay bastante grabada. Escribió su autobiografía, que fué publicada por Marpurg. Sobre ella hizo un descendiente suyo, Alberto Quantz, un libro en el que publica el catálogo de sus obras.

QUANZA. *Geog.* Bahía de la costa del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito de Loanda. Se abre al N. de la desembocadura del río de su nombre ó Coanza y de la ensenada de Nicephas. Su extremo NO. está formado por la punta de las Palmeirinhas y el meridional por otra punta poco saliente, sit. á 10 kms. SE. de la primera. Esta bahía es conocida también con el nombre de bahía des Dormeurs.

QUANZA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, concejo de Muxima; cuenta escaso número de habitantes.

QUAPAW (INDIOS). *Etnogr.* Tribu, casi extinguida, en otro tiempo la más importante de la región baja del Misisipí, que ocupaba una serie de po-

blados cerca de la desembocadura del Arkansas. Pertenecen al tronco lingüístico de siouan y que hablan esta lengua. Su nombre es propiamente ugakhpa que significa *pueblo de río abajo*, para distinguirse de Umahan ú Omaha (V. OMAHAS) que significa *pueblo de río arriba*. Los indios de Illinois y otras tribus de Arkansas los conocían por *akansea*, de dónde el nombre francés de *akensas* ó *akansas*. Según tradiciones coincidentes de las tribus emparentadas con la de los quapaw, éstos y sus primogenitores vivieron originariamente en el Extremo Oriente (muy posible que más allá de Alleghenies) y fueron bajando hacia el Occidente por el río Ohio hasta su confluencia con el Misisipí.

Los quapaw, fuera de la división en cuatro subtribus, á saber: ugahpahti, uzutiuhi, tiwadiman y tañwañzhita, ó sus formas correspondientes francesas, *kappa*, *osoteone*, *touriman* y *tongings*, se rigen por el sistema del clan, con algo del de *gentes*. Profesan la poligamia, pero no como institución común. Son de temperamento tradicionalista, poseyendo una rica mitología y ritos propios y adaptados á los varios accidentes sociales. Son un pueblo agrícola y su arquitectura y civilización, cuando se conoció por los descubridores, era muy superior á la de las tribus del N., pues tenían las poblaciones cercadas, y los edificios públicos *(town houses)* estaban construídos con tablas machihembradas y pavimentados ingeniosamente con cortezas de árboles elaboradas y construídas, las más de ellas, sobre grandes montículos artificiales á fin de escapar á las inundaciones, tan frecuentes en aquel país. Las viviendas, por lo común, eran rectangulares y lo bastante largas para alojar cada una á varias familias. Cavaban anchos estanques, construían viveros para peces y eran excelentes alfareros y peleteros, pintando maravillosamente las pieles que destinaban á sobrecamas y otros menesteres. A los muertos daban sepultura en el suelo y algunas veces en montículos ó en los subterráneos arcillosos de sus casas, poniendo á los cadáveres sentados y cubriéndolos cuidadosamente con tierra. Con los europeos (ó blancos) estuvieron siempre en relaciones cordiales, mientras que anduvieron constantemente en guerra con los chickasaw y otras tribus del S. Los primeros exploradores describieron á los quapaw como pueblo completamente distinto de los indios del N., por su cultura, cortesía, liberalidad y carácter amable y social.

Bibliogr. *Jesuit relations* (Cleveland, 1896-1904); Lappler, *Indian Affairs: Laws and treaties* (Wáshington, 1904); *Arkansas Hist. Asn. Pubs.* (II, Fayetteville, 1908); *American State Papers* (II); *Indian Affairs* (Wáshington, 1832); Dorsey, *Siouan Sociology*, en *15th Rept. Bureau Am. Ethnolgy* (Wáshington, 1897); Pratz, *Histoire de la Louisianne* (París, 1758); Pilling, *Bibliography of the Siouan Languages*, en *Bull. Bur. Am Ethnology* (Wáshington, 1887); Shea, *Discovery and Exploration of the Mississipi Valley* (Albany, 1903).

QU'APELLE ó QUI APPELLE. (*¿Quién llama?*) *Geog.* Río del Canadá, en la prov. de Manitoba, afl. por la der. del Assiniboeá. Su nombre se debe á una leyenda india según la cual un indígena que bajaba por el río en su canoa, se vió llamado por una voz por dos veces. Los indios *cris* la denominaron por esta razón *Katapatusipi*, que significa exactamente *Qui apelle?* Se forma á unos 20 kms. del punto denominado *The Elbow* (el codo), sit. en el extremo del recodo formado por el río Saskatchewan del Sur y se dirige al SE., saliendo su principal componente del lago Coteau de Sable ó Sandy Hills Lake, que á su vez se alimenta de unos manantiales que brotan al pie de Eyebrow Hills, siendo de advertir que cuando las lluvias son abundantes, dicho lago se descarga á la vez por el *Qu'apelle* y por el río *Qui tourne*, que va al Saskatchewan. El QU'APELLE pasa por la pobl. y misión de su nombre, donde tiene 15 m. de ancho y por una serie de lagos muy ricos en pesca y desde allí su curso se hace tan sinuoso que tiene 435 kms. de largo, cuando en línea recta no se extiende más allá de 185. Por el N. recibe las aguas del Bras Coupe, y por el S. las de un río procedente del lago de Roches ó Stony Lake. El QU'APELLE des. por fin, en el Assiniboine, á 8 kms. aguas arriba de Fort Ellice y á 401 m. de altura. Su curso total puede calcularse en unos 700 kms.

QU'APELLE. *Geog.* Pobl. y misión del Canadá, en la prov. de Manitoba, sit. en las márgenes del río de su nombre. Est. f. c.

QUAPINOL. m. *Bot.* Nombre vulgar de la *Hymenaea Courbaril*, de la familia de las leguminosas.

QUAPOIA. f. *Bot.* El género *Quapoia* Aubl. Engler, *Quapoja* Aubl., *Quapoya* Aubl. Batsch, *Rengifa* P. *et* E., comprende plantas de la familia de las gutíferas, subfamilia de las clusioideas, tribu de las clusieas, con dos óvulos en cada celda del ovario, 5 á 10 estambres unidos en la base, anteras radiantes horizontalmente de la punta de la columnilla, sépalos numerosos, pétalos cinco, flores femeninas con cinco estaminodios planos. Son árboles y arbustos, con hojas lanceoladas y flores pequeñas con inflorescencias compuestas.

Se incluyen en él dos ó tres especies de la Guayana y el Perú.

QUA-QUA. *Geog.* Río del Africa Oriental Portuguesa, en la prov. de Mozambique, dist. de Zambeze. No es más que una serie de estanques, unidos por estrechos canales, fangosos y obstruídos por plantas acuáticas, que se dirige de SO. á NE. hasta la c. de Quelimane, donde tuerce al SSO. y se ensancha en un verdadero estuario de 4·70 m. de profundidad. En la época de las lluvias se une con el Zambeze, de cuyo delta era en otro tiempo un brazo.

QUA-QUA ó KWA-KWA. *Geog.* Río del antiguo Camerón alemán, hoy francés (Africa Occidental), que des. en la costa SE. del estuario del Camerón y que parte del río Sanaga, siendo en realidad un brazo del gran delta del Sanaga. Tiene la profundidad suficiente para permitir por él el paso de buques de hasta 1,500 ton.

QUAQUAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena de la región NE. de Venezuela, cerca del golfo de Paria. En otro tiempo habitaba el interior del país, hacia el curso medio de Orinoco, cerca de los solivas, que hablaban el mismo idioma. También habían quaquas en las montañas de Popayán (Colombia).

QUARACCI. *Geog.* é *Hist. rel.* Pequeña aldea, sit. en los alrededores de Florencia (Italia). Allí existe un centro editorial de la orden de San Francisco llamado *Colegio de San Buenaventura de Quaracci*. Con motivo de la edición criticomonumental de las obras de san Buenaventura, que había emprendido el padre Fidel Tanna y continuado el padre Jeiler, la orden adquirió este local, antiguo convento que guarda en su historia muchas tradiciones y no pocos recuerdos literarios de los Médicis y de los Rucellai, poderosas familias florentinas (1881). La edición, en 11 grandes volú-

menes, duró veinte años, pero fué un verdadero éxito, tanto por su perfección material, como por la general aceptación que tuvo, hasta el punto de servir hoy de modelo á cuantas similares se vienen publicando. La imprenta quedó definitivamente establecida con un cierto carácter oficial. Un cuerpo escogido de redactores, la alta intelectualidad de la orden, con Biblioteca, Archivos, etc., abundantes, ha publicado desde aquella fecha valiosas colecciones de autores clásicos: *Analecta Franciscana*, ó sea las antiguas *Crónicas*, fuentes de la historia de la orden y de Italia; *Bibliotheca Franciscana Ascetica medii aevi*, autores de ascética; *Bibliotheca Franciscana Scholastica medii aevi*, autores escolásticos; *Annales Minorum*, continuación de la monumental obra de Waddingo; además de muchas otras obras particulares, antiguas y modernas, que forman por sí solas una vasta biblioteca franciscanófila. Anualmente publica su *Catalogus Typographiae Collegii S. Bonaventurae, Quarachi*. Entre las obras periódicas que redacta y edita: *Acta Ordinis Minorum*, oficial de la orden, y *Archivium Franciscanum Historicum*, revista de estudios históricos, que comenzó en 1908, por entregas bimensuales de 200 págs., en la que colaboran escritores de las principales lenguas de Europa.

QUARAHIM ó QUARAHY. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Río Grande del Sur; nace en la Coxilha Grande, que es una ramificación de la Serra Geral, y des. en el río Uruguay.

QUARAHIM ó QUARAHY. *Geog.* C. y mun. del Brasil, en el Est. de Río Grande del Sur, sit. en la margen der. del río de su nombre, á los 30° 39′ 50″ de lat. S. y 14° 29′ 20″ O. del Meridiano de Río de Janeiro; tiene unos 25,000 h., de los que 9,000 corresponden á la población. La super. del municipio es de 4,227 kms.² y limita al N. con el municipio de Alegrete, mediante los ríos Ibirapuytan é Inhanduhy; al E. con el mun. de Sant'Anna do Livramento, del que está separado por el arr. Caty Chapeo; al S. y al O. por Uruguay, y al NO. con el mun. de Uruguayana. El terreno es ondulado y lo atraviesa la sierra llamada Cochilha de Sant'Anna. Lo riegan varios ríos y produce arroz, batata, pastos, hortalizas y legumbres, mate, tabaco, frutas, pimienta, cereales, etc. Se han descubierto vestigios de hierro y de cobre y gran cantidad de ágatas. Importante cría de ganado vacuno, lanar y caballar. La población tiene Consejo municipal, Correo, Telégrafo, Teléfonos, escuelas y otros centros de cultura.

QUARAHY. *Geog.* Nombre que dan los brasileños al río Cuareim, común al Brasil y al Uruguay.

QUARALÁN. *Geog.* Salto formado en la región llamada de los Rondales por el río Coco ó Gracias á Dios, poco después de la desembocadura del Quanaguas (Nicaragua, dep. de Nueva Segovia).

QUARANGO. m. *Bot.* Nombre indígena peruano de la *Cinchona condaminea*, de la familia de las rubiáceas.

QUARANTA (ANTONIO FELIPE). *Biog.* Religioso escolapio de Italia, n. en Cunei y m. en Correggio (1699-1768). Enseñó en varios Colegios de la provincia de Etruria, gramática, filosofía y teología moral. Su valer le elevó al cargo de prefecto de las Escuelas Pías de Florencia, en donde se esmeró en la educación de los jóvenes y reformó mejorándolo el local de las aulas. Por último, fué rector de los Colegios de Palermo, del Nazareno (Roma) y de Correggio, desplegando las dotes de un buen superior y administrador insigne. Dió á la estampa una novena en honor de San José de Calasanz destinada á las religiosas (Módena, 1768).

QUARANTA (BERNARDO, BARÓN DE). *Biog.* Arqueólogo y literato italiano, n. en Nápoles (1790-1867). A los veinte años fué nombrado profesor de la Universidad de su ciudad nativa y luego presidente del Museo borbónico, director de los Archivos civiles del reino, individuo de la Junta y del Consejo de Instrucción pública y socio de gran número de corporaciones científicas y literarias. Abstraído por completo en sus trabajos, permaneció alejado del movimiento político de la época, lo que no fué obstáculo para que se le destituyese de su cargo al proclamarse Garibaldi dictador, retirándose entonces al campo. Tradujo en versos italianos las obras de Esquilo, Anacreonte y Horacio, y publicó, además: *Il gran musaico pompeiano, L'ipoterio degli antichi greci, Origine, vicende e scavazioni di Ercolano e Pompei*, y *Storia della scoperta, qualità, figura e svolgimento dei papiri d'Ercolano*, y otros muchos trabajos sueltos.

QUARANTA (CLINIO). *Biog.* Escritor italiano, nacido en 1857. Se le debe: *Difesa di C. Crispo Sallustio* (1889), *Il secondo plebiscito di Roma* (1890), *Ricordo della commemorazione del 19 maggio 1849* (1890), *Il canzoniere dei miei figli* (1891), y *Episodio inedito della storia di Malta* (1899).

QUARANTA (CONSTANTINO). *Biog.* Compositor italiano, n. y m. en Brescia (1813-1887). Además de la ópera *Ettore Fieramosca* (Venecia, 1839), compuso una *Misa* con orquesta y numerosas obras vocales, religiosas y profanas.

QUARANTA (FRANCISCO). *Biog.* Compositor italiano, n. en Nápoles y m. en Milán (1848-1897). Fué profesor del Conservatorio de esta última ciudad, y dejó gran número de melodías vocales.

QUARANTA (JOSÉ). *Biog.* Pintor italiano del siglo XIX, n. en Nápoles. Residió principalmente en Milán, y fué notable animalista. Entre sus obras más importantes se citan: *La hija del guarda, Gallinas, Vendimiadora, Visita al gallinero, Reflexiones, Joya campesina* y *Escollos de Posilipo*.

QUARANTA DI SAN SEVERINO (BERNARDO, BARÓN DE). *Biog.* Publicista y economista italiano, n. en Nápoles en 1871. Estudió en la Universidad de su ciudad nativa y en el Instituto Oriental, y cuando la guerra italoturca fué nombrado presidente del Comité representativo de las colonias italianas en los Estados Unidos, desempeñando luego importantes misiones políticas en Inglaterra. Ha publicado numerosos artículos en los periódicos italianos, ingleses y norteamericanos, debiéndosele, además: *Italy's Foreing and Colonial Policy* (1914), y *The King of Camorra* (1911).

QUARANTANIA. *Geog.* Montaña de la Palestina, sit. entre Jerusalén y Jericó, donde, según una tradición, tuvo Jesucristo la tentación de que hablan los Evangelios.

QUARANTE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Herault, dist. de Beziers, cant. de Capestang, á 125 m. de altura, en un macizo de colinas; 1,900 h. Curiosa iglesia del siglo XII. Fundiciones. Ruinas de la abadía cisterciense de Santa María de Quarante, construída en el emplazamiento de un oratorio del siglo IX. Su nombre aparece ya en algunos documentos del siglo X, especialmente en el testamento de Raimundo I, conde de Rouergue, fechado el año 961. Primitivamente se observaba en

ella la regla de San Benito, pero en el siglo XI fué substituída por la de San Agustín. En 1037 la gobernaba un abad. En época posterior se apoderaron de ella los canónigos regulares de la Congregación de Santa Genoveva.

Bibliogr. *Gallia christiana vetus* (IV, 763, 1656); Vabre, *Notice sur l'abbaye de Quarante* (Montpellier, 1899); Douais, *Charte de fraternité de l'abbay de Quarante et du prieuré de Cossan*, en *Annal. du Midi* (IX, 227, 1897).

QUARANTOTTI (FILANDRO). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en 1839. Ha sido profesor de Derecho y de legislación rural y presidente del Instituto Técnico *Ferdinando Galiani*, de Chieti. Ha publicado: *L'istruzione tecnica ed il benessere sociale* (1872), é *Istituzioni di Diritto privato positivo* (1877).

QUARANTOTTO (JUAN). *Biog.* Escritor italiano, n. en Rovigno en 1881. Hizo sus estudios en Capo d'Istria y Graz, y fué presidente de la *Innominata*, la primera sociedad de estudiantes del Friul, Trieste é Istria. Ha colaborado en diversas revistas, habiendo publicado, además: *Tentativi*, poesías (1901); *Musiche e fantasmi* (1902), é *Histria*, poema.

QUARARIBEA. f. *Bot.* Género fundado por Aubland y sinónimo de los *Myrodia* Sw. y *Lexarsa* de Llave, de plantas de la familia de las bombacáceas, tribu de las matisieas, de tubo estaminal largo, cerrado, en la punta quinquedentado, con 30 anteras rectas, sentadas, uniloculares, amontonadas, á veces también dispersas más abajo, fruto bilocular, fibroso carnoso con una ó dos semillas sin albumen, cáliz tubuloso embudado, con dos á cinco lóbulos, dos óvulos en cada celda del ovario, emparejados, ascendentes.

Comprende siete especies de América cálida.

En la sección *Euquararibea* las anteras están en el ápice del tubo estaminal y dispersas en el cuarto superior; dos especies de la América Central y Guayana.

En la sección *Myrodia* sólo hay anteras en el ápice; cinco especies de Méjico y Antillas y hasta Río de Janeiro. *Q. turbinata* es un árbol de 16 metros, que se halla en las Antillas y el Brasil. Las hojas y flores secas huelen muy fuertemente á alholva.

QUARCH (JUAN GUILLERMO). *Biog.* Matemático alemán, n. en Pleussig, cerca de Leipzig, en 1785. Fué maestro de aritmética en Leipzig. Escribió *Ueber d. Theilbarkeit d. Zahlen u. über Rechnungsproben* (Leipzig, 1823) y *Lehrbuch d. Rechenkunst* (Leipzig, 1825).



Carlos Quarck

QUARCK (CARLOS). *Biog.* Pintor alemán, n. en Rudolstadt in Th. el 8 de Agosto de 1869. Estudió en las Academias de Leipzig y Dresde y fué discípulo de Federico Preller. Se ha dedicado especialmente al paisaje, y ha ejecutado también notables litografías.

QUARDO ó FAMIANO (SAN). *Hagiog.* Con ambos nombres es designado este santo, aunque parece que el primero es el de su bautismo y el segundo se lo impuso él mismo para disimular mejor su noble prosapia. N. en Colonia en 1090; floreció en la vida solitaria en España, adonde llegó en peregrinación para visitar el sepulcro del apóstol Santiago, después de visitados en Italia los de los apóstoles san Pedro y san Pablo, y m. en Italia, en Gallese, pueblo de las riberas del Tíber, hacia donde había partido de nuevo, después de treinta y cinco años de residencia en Galicia. De su consumada virtud dió testimonio el abad don García, primer abad del monasterio cisterciense de Oseira, junto al río Miño, al permitirle, recién admitido en su comunidad, que practicase la vida solitaria, siendo así que, según la regla, debía preceder la vida cenobítica. Su muerte sucedió el 8 de Agosto de 1150, y su canonización, efectuada cuatro años más tarde, fué uno de los primeros actos del papa Adriano IV, asegurado por los milagros con que Dios Nuestro Señor favoreció la intercesión de este su siervo, señalándose para su fiesta el 28 de Noviembre.

QUAREGNA Y CERETTO (AMADEO, CONDE DE AVOGADRO). *Biog.* Físico y químico italiano, n. y m. en Turín (1776-1856). Estudió primero Derecho, y aun ejerció durante algún tiempo la profesión de abogado, pero luego se dedicó á los estudios fisicomatemáticos, y en 1820 fué nombrado profesor de física de la Universidad de Turín. Es autor de la ley que lleva su nombre (V.). Su obra principal es la titulada *Fisica dei corpi ponderabili*, debiéndosele, además, numerosas memorias acerca de la física molecular, conductibilidad eléctrica de los líquidos, etc.

Ley de Avogadro. Se da esta denominación á una hipótesis que sirve para deducir los pesos moleculares á partir de la densidad de los gases y vapores. Según él, los gases y los vapores en las mismas condiciones de presión y temperatura contienen el mismo número de moléculas. Este número se llama *Constante de Avogadro*. Aproximadamente es de 60×10^{22} por molécula-gramo, es decir, por un peso en gramos igual al peso molecular. V. MOLÉCULA y ATOMO.

Bibliogr. Botto, *Cenni biografici sulla vita e sulle opere di Amedeo Avogadro.*

QUAREGNON. *Geog.* Pobl. y mun. de Bélgica, en la prov. de Hainaut, dist. de Mons, cant. y á 6 kms. de Boussou, á oril. del Haine, afl. del Escalda y junto al canal de Mons á Condé; 6,500 h. (14.000 con el mun.). Yacimientos de hulla. Fab. de curtidos. Elaboración de cigarros.

QUAREMONT. *Geog.* Pobl. y mun. de Bélgica, en la prov. de Flandes Oriental, dist. de Audenarde, cant. y á 5 kms. de Renaix; 1,600 h. Fábricas de blondas, achicorias y licores.

QUARENA. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. por la der. en el río Branco, afl. á su vez del Negro. El mismo río tiene una isla que lleva igual nombre.

QUARENGHI (CÉSAR). *Biog.* Escritor y militar italiano, n. en Verdello en 1838. Sirvió en su juventud en el ejército como oficial, y publicó: *Le fonderie di cannoni bresciani di tempi della Repubblica Veneta* (1870), *Storia delle guerre ed imprese per l'independenza italiana* (1875), *L'Italia da espressione geografica a grande potenza* (1876), *Racconti militari* (1878), *Un soldato filologo ed il vocabolario della Crusca* (1880), *Le mura di Roma* (1880), *Tecnocronografia delle armi da fuoco italiane* (1881), *Del progresso letterario nell' esercito italiano* (1881), *Bibliografia relativa al generale Garibaldi* (1884), y *La bibliografia del risorgimento italiano* (1884).

QUARENGHI (GUILLERMO). *Biog.* Violoncelista italiano, profesor y compositor, n. en Casalmaggiore,

el 22 de Octubre de 1826. Primer violoncelo de la Scala de Milán y profesor desde 1851 del Conservatorio de la misma ciudad, en donde fué sobresaliente alumno de 1839 á 1842. Hay publicadas muchas composiciones para violoncelo de QUARENGHI. También compuso cuartetos y alguna obra teatral. En Febrero de 1879 fué nombrado maestro de capilla de la catedral de Milán, en substitución de Boucheron. El método de violoncelo de QUARENGHI goza de sólida reputación.

QUARENGHI (JACOBO). *Biog.* Arquitecto y pintor italiano, n. en Bérgamo y m. en San Petersburgo (1744-1817). Estudió en Roma, primeramente la pintura con Rafael Mengs, y después arquitectura con Pozzo. Presentado al embajador ruso en Italia, le propuso éste pasar á Rusia. A su llegada á San Petersburgo, Catalina II le confió la ejecución de numerosos edificios proyectados, como la Bolsa y el Banco, que fueron sus primeras obras. Adquirió gran reputación en Rusia, donde construyó, en los últimos años del siglo XVIII, considerable número de palacios, especialmente en Moscou y San Petersburgo. Recibió el nombramiento de director general de Obras públicas, y una orden imperial le nombró gran arquitecto de todas las Rusias. Con este título firmó algunos proyectos. Además de las obras citadas, construyó: el Teatro Imperial, el Museo del Ermitaje, la capilla de los caballeros de Malta, varios puentes sobre el río Neva, etc. (San Petersburgo) y en la ciudad de Moscou, los baños y sala de conciertos de Tsarskoe Selo y la escalera principal del Palacio imperial. En 1821 se publicaron los *Planos y diseños de los principales edificios construídos por Quarenghi*.

QUARESMA. *Geog.* Puerto de la c. de Laranjeiras, en la costa del Brasil, Est. de Sergipe.

QUARESMIO (FRANCISCO). *Biog.* Orientalista italiano, n. en Lodi (Lombardía) y m. en Milán (1583-1650). Terminados los estudios eclesiásticos que hizo en la Orden franciscana, desempeñó las cátedras de filosofía, teología y derecho canónico y fué sucesivamente guardián y ministro de la provincia franciscana á que pertenecía el convento de Mantua. Posteriormente fué enviado al Oriente; en 1616 llegó á Jerusalén, en donde fué nombrado guardián y vicecomisario apostólico de Alepo (Siria), y dos años más tarde (1618-19) superior y comisario apostólico de Oriente. Durante este período cayó dos veces prisionero en poder de los turcos. Entre 1616 y 1626 escribió su mejor obra, *Elucidatio terrae sanctae* (Amberes, 1639). Sucesivamente publicó: *De sacratissimis D. N. J. Christi quinque vulneribus* (Venecia, 1652), *Jerosolymae aflictae et humiliatae deprecatio ad suum Philippum IV Hispaniarum et Novi Orbis potentissimum ac Catholicum Regem* (Milán, 1631), *Ad SS. DD. N. Alexandrum VII Pont. Opt. Max. Pia vota*, etc. (Milán, 1656), *Pro confraternitate SS. Stellarii B. Virginis Mariae tractatus* (Palermo, 1648), é *Itinerario di Caldea* (1629). Gran parte de la enorme producción literaria de QUARESMIO quedó inédita, formando parte de este fondo unas interesantísimas *Epistolae ex Oriente*, que existen en el archivo de la *Propagande Fide* y otras obras se conservan en la Biblioteca Municipal de Pavía y de Lodi y otras en Jerusalén.

Bibliogr. Tarvisio, *Vita P. Franc. Quaresmii*, en el prólogo á la 2.ª ed. de *Elucidatio Terrae Sanctae*; Civezza, *Storia universale delle Missioni Francescane* (XI, 595-608, Florencia, 1895).

QUARGNENTO. *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Alejandría, junto á un pequeño tributario del Tanaro, afl. del Po; 3,500 h.

QUARIN (JOSÉ). *Biog.* Médico austriaco, n. en Viena (1733-1814). Se doctoró en Friburgo, y de 1754 á 1756 fué profesor de anatomía y materia médica de la Universidad de Viena, siendo luego médico de uno de los hospitales de dicha ciudad, consejero áulico y primer médico del emperador José II. Viajó mucho por Francia, Italia é Inglaterra á fin de estudiar la organización de los hospitales de dichos países, y se distinguió notablemente como profesor. Se le debe: *Tentamina de Cicuta* (Viena, 1761), *Methodus medendarum Febrium* (Viena, 1772), *Methodus medendi inflammationes* (Viena, 1874), *Nachricht an das Publikum über die Einrichtung des Hauptspitals in Wien* (Viena, 1784), y *Animadvertiones practicae in diversos morbos* (Viena, 1786).

QUARITERÉ. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Matto Grosso.

QUARITG (BERNARDO). *Biog.* Editor y bibliófilo inglés, n. en Londres en 1851. Ha sido el fundador del importante establecimiento que lleva su nombre en el barrio de Piccadilly, de Londres, y en el que ha publicado notables ediciones de autores clásicos de todas las naciones, especialmente españoles. Se le deben los catálogos de bibliología razonada, que su casa publicó desde 1894 hasta 1920, y á su iniciativa y conocimientos bibliográficos se debe que ciertos ejemplares de obras rarísimas del antiguo teatro español hayan sido reproducidas en ediciones facsímiles. En los *Anales* de la bibliología contemporánea son famosos los elevados precios (5,000 y hasta 10,000 libras, por ejemplar), que QUARITG pagó en diferentes subastas por ejemplares del *Quijote*, *La Celestina*, *Tirant lo Blanch* y el *Amadís de Gaula*.



Bernardo Quaritg

QUARITZ. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Silesia, regencia de Liegnitz, círc. de Glogau, á 145 m. de altura, en la vertiente meridional del Katzengebirge; 2,300 h. Templo evangélico; Escuela elemental y superior. Fab. de maquinaria y útiles agrícolas. Cultivo de cáñamo. Castillo antiguo. Est. en la l. f. de Glogau á Sagan.

QUARKEN. *Geog.* V. QVARKEN.

QUARLES (CARLOS). *Biog.* Músico inglés, graduado en Cambridge en 1698. Fué organista del *Trinity College*, en Cambridge, desde 1688 hasta 1709. Fué nombrado organista de la catedral de York el 30 de Junio de 1722, y m. en York hacia el año 1727. Escribió un tratado de clave, impreso por Goodison sobre 1788.

QUARLES (FRANCIS). *Biog.* Poeta inglés, secretario que fué del arzobispo de Armagh (Irlanda), n. en Stewards (1592-1644). Era hijo de Jaime Quarles, quien tenía su casa señorial en Romford, condado de Essex, y estaba al servicio de la reina Isabel de Inglaterra. Estudió en el *Christ's College* de Cambridge. A pesar de su carácter retraído, entró al servicio de la princesa Isabel al contraer ésta matrimonio con el elector palatino en 1613, y con ella y su servidumbre pasó á Alemania, regresando

á Londres en 1620. De entonces datan sus primeras obras: una paráfrasis bíblica, meditaciones de carácter ascético, una colección de poesías titulada *El fundamento de la meditación;* á éstas siguieron: *Hidassa: historia de la reina Ester,* dedicada al rey Jacobo I; las *Elegías de Sión,* etc. Desde 1626 vivió en Irlanda como secretario del arzobispo Jacobo Ussller, á quien ayudó en sus investigaciones históricas; esta etapa de su vida influyó en su labor literaria de una manera notable, y abandonando los temas sagrados, se dió á escribir poesía profana; en 1629 publicó su imitación de la famosísima *Arcadia* de sir Philip Sydney, titulada *Argalus y Partenia.* En 1633 le encontramos de nuevo en su país natal, y en Roxwell (Essex) preparó para la publicación sus *Emblemas,* paráfrasis en general de los *Pia Desideria* del jesuíta belga Hermann Hugo. QUARLES llegó en 1639 á ser cronista de la ciudad de Londres; desde entonces su actividad literaria se redujo á la composición de manuales ascéticos. Abrazó en sus últimos años la causa del rey en la guerra civil entre Carlos I y Cromwell. Después de su muerte fueron aún publicadas algunas obras suyas. Poeta de segundo orden en su época, gozó, sin embargo, de gran popularidad, y aun en el siglo XIX hay quien ha encontrado rasgos shakesperianos en pesadísimo estilo.

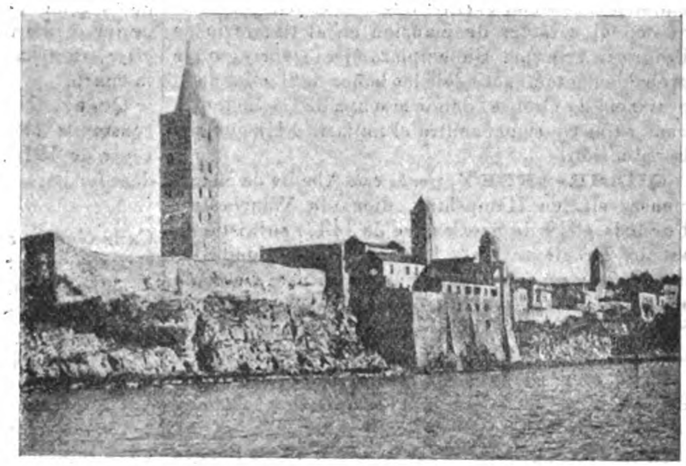
Bibliogr. *Obras completas,* en *The Chertsey Worthies Librarys* (1876-81), editada por A. B. Grosart; Collier, *Bibliographical Catalogue;* E. J. Sage, *East Anglia;* Sidney Lee, *Dictionary of National Biography* (vol. XLVII).

QUARLES (JACOBO TOMÁS). *Biog.* Organista y compositor norteamericano, n. en San Luis en 1877. Estudió en los Estados Unidos y en París, donde fué discípulo de Widor, y ha sido profesor de música de la *Cornell University* y organista de varias iglesias y catedrales. Entre sus composiciones figuran cantos religiosos, piezas para órgano y coros.

QUARLES (JUAN). *Biog.* Poeta inglés, hijo de Francis (V.), n. en Essex en 1624 y m. en Londres en 1665. Partidario de Carlos I, le defendió con las armas y llegó á capitán de ejército. Después de la muerte del rey se dedicó á viajar por Europa, y á su regreso murió de la peste. Figuran entre sus obras: *Fons lacrymorum* (1648), *Regale lectum miseriae* (2.ª ed., 1649), *Divine Meditations upon several subjects* (1679), *Triumphant chastity* (1684), etc.

QUARNA. *Geog.* Mun. de Italia, en la prov. de Novara, dist. y á 15 kms. de Pallanza, en una colina, cerca de la rib. NO. del lago de Orta; 1,500 h. (distribuídos en dos pobl., Sotto y Sopra Quarna).

QUARNERO. *Geog.* Golfo de la parte septentrional del Adriático, comprendido entre la península de Istria y la costa dálmata. Tiene una long. de 68 kms. y una anchura de 76, en la entrada, terminando al N. con la bahía de Fiume. Dibuja de S. á N. una semielipse en cuya parte SO. se encuentra el cabo Promontorio. En su seno existen varias islas que entre sí y con la costa forman numerosos canales. La isla Cherso, por ejemplo, está separada de Istria por el canal de Farasina, y de la isla Veglia por el canal di Mezzo. Entre la isla Veglia y la Dalmacia se encuentra el canal de la Morlacca. Finalmente, entre Cherso y la isla de Arbe facilita el paso el canal de Quarnerolo, que se prolonga hacia el S. entre las islas de Lussin y de Pago. Este último es



La isla de Arbe, en el golfo de Quarnero

el más importante del golfo, excediendo su profundidad á 180 m. Mediante el mismo comunica el puerto de Fiume con la alta mar. Los habitantes ribereños y los de las islas son marinos y excelentes pescadores. Se pescan especialmente en las aguas de este golfo una especie de cangrejos, que hasta hace poco tiempo se creyó existían sólo en las costas de Noruega.

Bibliogr. Lorenz, *Physikalische Verhältnisse und Vorteilung der Organismen in Quarnerichen Golfe* (Viena, 1863).

QUARNEROLO. *Geog.* Canal de la costa oriental del Adriático. Es el principal de los que hay en el golfo de Quarnero, por ser el más profundo y el que lleva al mar por el golfo de Fiume. Penetra entre las islas de Lussin y de Pago y se adelanta entre las de Cherso y de Arbe.

QUARNSTRÖM (CARLOS GUSTAVO). *Biog.* Pintor y escultor sueco, n. y m. en Estocolmo (1810-1867). Comenzó sus estudios en la Academia de su ciudad natal y los terminó en Italia. A su regreso (1842) fué nombrado profesor, y en 1853 director de aquel establecimiento. Luego residió algunas temporadas en París y Roma. Aparte de gran número de retratos, bustos y medallones, esculpió las estatuas de *Tegner* (1854, en Lund), *Berzelius* (1851, en Estocolmo) y *Engelbrecht* (1865, en Oerebro).

QUARONA. *Geog.* Ald. de Italia, en el Piamonte, prov. de Novara, círc. de Varallo; unos 800 h. Sit. en la marg. izq. del río Sesia. En su término se producen cereales, uvas y castañas. Granito.

QUARONE (LUIS). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Golferenzo (Pavía) en 1842. Estudió en la Universidad de Turín y en 1866 se alistó como voluntario en la guerra contra Austria. Fué diputado provincial de Pavía (1667), profesor del Instituto Técnico de Liorna y Milán, etc. Dejó, entre otros trabajos, *Sul dazio di consumo nella città, Sulla vendita,* y *Sulla proprietà intellettuale* (1872-75).

QUAROUBLE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Norte, dist. y cant. de Valen-

ciennes, sit. á 35 m. de altura; 2.500 h. Fábs. de tejidos, azúcar y achicoria; comercio de granos.

QUARQUERNOS. m. pl. *Etnogr.* Antiguo pueblo de España en Galicia. Su capital fué llamada por los romanos *Aquae quarquernorum*, según consta por una inscripción del puente de Chaves, y también *Aquis quarquernis* ó *Querquennis*, que figura con el carácter de mansión en el tiinerario de Braga á Astorga. Su emplazamiento corresponde probablemente al actual de los baños de Banda, en la provincia de Orense, donde el mapa de Coello indica unas ruinas y se encuentra el miliario LIII que fija la reducción.

QUARR-ABBEY. *Geog. ecl.* Abadía de cistercienses sit. en Hampshire, dióc. de Winchester. Fundada el 17 de Septiembre de 1147, subsistió en estado floreciente hasta bien entrada la Edad Moderna. Hoy no se ven más que las ruinas. Cerca de ella han levantado una nueva abadía los monjes de Solesmes, al ser desterrados de su patria. V. SOLESMES.

Bibliogr. Dugdale, *Monast. Anglic.* (II, 760: 2.ª ed., V, 314, 1673); Janauschek, *Orig. Cisterc.* (I, 99. 1877).

QUARRÉ (ANTONIETA SUSANA). *Biog.* Poetisa francesa, nacida en Recey-sur-Ourse en 1813 y muerta en Dijón en 1847. Recibió su primera iniciación literaria de M. Beloguet, y sus primeros ensayos en prosa y verso tuvieron buena acogida; fué premiada en 1839 por la Sociedad de Artes y Letras del Seine y Oise y elogiada por Lamartine, pero su débil constitución física le produjo una muerte prematura. Una colección de sus *Poésies* aparecieron en Dijón (1843). V. *Mém. de l'Acad. de Dijon*, y la *Galerie bourgnignonne* de Muteau y Garnier.

QUARRÉ (GUILLERMO). *Biog.* Cirujano francés del siglo XVII. Alcanzó bastante reputación en su época y hoy se le recuerda solamente como autor de una descripción de los músculos del cuerpo en versos latinos, publicada con el título de *Myographia heroico versu explicata* (París, 1638).

QUARRÉ-LES-TOMBES. *Geog.* Cant. del dep. del Yonne (Francia), en el dist. de Avallon. Comprende ocho municipios con 7,400 h. Su cabecera es la pobl. de igual nombre, sit. á 400 m. s. n. m., junto á las fuentes de un pequeño tributario del Cure: 2,050 h. Debe su nombre á los numerosos bloques de piedra tallada que existían en él desde la Edad Media. En el cementerio se ven en gran número, no habiendo sido utilizados nunca.

Bibliogr. Bocguillot, *Dissertation sur les tombeaux de Quarré* (1724); Henry, *Mémoires historiques sur le canton de Quarré* (1876).

QUARRÉ REYBOURBON (LUIS). *Biog.* Erudito y bibliógrafo francés, n. en Lila en 1824 y m. en la misma ciudad á fines de Diciembre de 1906. Presidió la Sociedad de Ciencias y Artes. Se le debe, entre otras publicaciones interesantes, la obra *Iconographie et bibliograhpie de Notre Dame de la Treille* (Lila, 1900), *Arnould de Vuez, peintre lillois: 1644-1720* (Lila, 1906), *Martin Doné, peintre, graveur, héraldiste et généalogiste lillois: 1572-1638* (Lila, 1905).

QUARRY BANK. *Geog.* Pobl. de Inglaterra, condado de Stafford, sit. al E. de Brierley Hill. Templo de estilo gótico y unos 7,000 h.

QUARRYVILLE. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Ulster. No forma municipio; tiene unos 600 h. y está situada cerca de la oril. der. del río Hudson, á 50 kms. SSO. de Albany. ‖ Burgo en el Est. de Pennsylvania, condado de Lancaster; 739 h. según el censo de 1910.

QUART. *Mús.* En alemán un nombre de instrumento musical precedido de la partícula *Quart*, significa que el instrumento está afinado á la cuarta superior ó inferior del instrumento tipo. Así, *Quartgeige*, violín á la cuarta; *Quart-posaune*, trombón á la cuarta.

QUART. *Geog.* Mun. de la prov. de Gerona, que consta de 190 e. y albergues y 690 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calle Nueva, caserío á . . .	1'6	25	82
Castellar de la Selva, lugar á.	3	14	81
Crehueta (La), caserío á . .	2	15	58
Montnegre ó San Mateo de Montnegre, lugar á . . .	4	35	127
Palol de Onyar, íd. á . . .	2	27	100
Quart, íd. de	—	74	242

Corresponde al p. j. y á la dióc. de Gerona, de cuya capital dista 5 kms., y está sit. en la carr. de Gerona á San Feliu de Guixols, con est. f. c. y Giro postal. El río Onyar baña su término, que se extiende por las vertientes de la montaña de los Angeles, de Montnegre y de las Gavarres, y es generalmente montañoso. Produce cereales y legumbres; cría de ganado; bosques de alcornoques. Industria de alfarería, antiquísima en la población, merced á una arcilla de un color negro muy especial, que se halla solamente en los alrededores de QUART. Iglesia parroquial dedicada á Santa Margarita y otras parroquias en Castellar, San Mateo y Palol. QUART fué posesión de la catedral de Gerona y en 1359 tenía 23 fuegos reales y 1 de iglesia.

QUART. *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la provincia de Turín, dist. y á 6 kms. de Aosta, al pie del Monte-Marí, frente al helero de la Becca di Nona; 2,500 h. En el fondo de un agreste desfiladero existe un castillo transformado en hospital.

QUART (LA). *Geog.* Mun. de la prov. de Barcelona, que consta de 65 e. y albergues y 279 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Estudi (El) ó Ca la Mestra, Casa Consistorial y escuela á	5'6	1	1
Euras (Las), alquería de . .	—	2	12
Quart (La), iglesia y casa á.	8'5	3	6
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	59	260

Corresponde al p. j. de Berga, dióc. de Solsona, y está sit. á 16 kms. al E. de Berga y á 9 de la estación de Olván, que es la más próxima, á la der. de la rivera de Marlés y á 904 m. de altura. Terreno montañoso; produce trigo y otros cereales. Iglesia parroquial dedicada á Santa María, San Saturnino y San Hilario. En el año 819 existía ya en LA QUART una iglesia. Dentro del término municipal se halla el antiguo monasterio benedictino de La Portella, cuya iglesia fué consagrada en 1035 por san Armengol, obispo de Urgel. El lug. de La Portella pertenecía en otro tiempo á los barones de su nombre, cuyos dominios comprendían dos parroquias, numerosas

cuadras y tres castillos. Créese que en las inmediaciones de La Quart existió una colonia romana.

QUARTA (Nino). *Biog.* Literato italiano, n. en 1871. Ha sido profesor de lengua inglesa del Instituto Técnico *Pietro Giannone*, de Foggia, y se ha dedicado principalmente al estudio y comentario de Petrarca. He aquí sus principales trabajos: *Per la canzone delle «Bell' acque»* (1898), *I frammenti di rime nel Codice Vaticano 3196* (1899), *Di che e reo Ugolino secondo Dante* (1899), *Gentil ramo* (1899), y *Studi sul testo delle rime del Petrarca.*

QUARTAZZOLA. *Geog. ecl.* Es el nombre de una antigua abadía cisterciense italiana. Fué fundada en 1217 en las inmediaciones de la ciudad de Plasencia y subsistió toda la Edad Media.

Bibliogr. Janauschek, *Origenes Cisterc.* (I, 221-2, 1877).

QUARTEIRA. *Geog.* Río de Portugal, en el Algarbe. Se forma de varias corrientes procedentes de la Sierra de Malhão; se encamina al O. con el nombre de Ribeira de Algibre, recibe las aguas del Alte, tuerce al SE. y des. junto al pequeño puerto de Quarteira, en la costa S., después de un curso de 44 kms.

QUARTEL. *Geog.* Puerto fluvial del Brasil, en el río Itapecurú, Est. de Marañón, mun. de Codó. ‖ Puerto en el río Paranahyba, Est. de Piauhy. ‖ Río del Est. de São Paulo; baña el mun. de São João da Boa Vista y des. por la der. en el río de la Prata, afl. del Jaguary.

Quartel Geral. *Geog.* Dist del Brasil, en el Est. de Minas Geraes, término de Abaeté.

QUARTEN. *Geog.* Mun. de Suiza, en el cantón de San Gall, dist. y á 16 kms. de Sargans, en la pendiente de las montañas Murtschen Stok y Mageren, que dominan la rib. meridional del Wallen See ó lago de Wallenstadt; 2,200 h. (distribuídos en cinco aldeas, Murg, Mols, Terzen, Quarten y Quinten). Se cree que es de origen romano por el nombre de las tres últimas aldeas.

QUARTER. m. Medida inglesa que se emplea para áridos. Es la cuarta parte de una libra inglesa, se subdivide en 8 bushebs, y reducida al sistema métrico decimal equivale á 12 kg. y 700 gr.

Quarter Master. *Geog.* Isla de Chile, sit. en la parte oriental del estrecho de Magallanes, á la entrada de la bahía de Gente Grande. Tiene forma de media luna y un fondeadero de 5 á 7 brazas. Es residencia favorita de bandadas de cuervos marinos.

QUARTI. *Geog.* Ald. de Italia, en el Piamonte, prov. de Alejandría, circ. de Casalmonferrato; unos 800 h. Sit. en la oril. der. del Stura.

QUARTIER (Le). *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. de Puy-de-Dôme, dist. de Riom, cant. de Pionsat; unos 900 h.

Quartier Morin. *Geog.* Pobl. de Haití (isla de Santo Domingo); unos 7,000 h. En su término se producen principalmente bambú y caña de azúcar; hay numerosas refinerías; minas de hierro.

Quartier La Tente (Eduardo Arturo). *Biog.* Pastor protestante é historiador suizo, n. accidentalmente en Nueva York en 1855. Estudió en las Universidades de Ginebra, Neuchâtel y Jena. De 1878 á 1883 fué pastor de la Côte-aux-Fées y de 1883 á 1888 de St.-Blaise, de 1888 á 1898 profesor de teología práctica de la Universidad de Neuchâtel, y desde 1898 consejero de Estado y director del departamento de Instrucción pública y en 1906 empezó la publicación de la revista *Le Canton de Neufchâtel*, destinada á la historia de los municipios de dicho cantón. Se le debe: *Causeries domestiques. Revue historique et monographique des communes neuchâteloises* (1894), *Les familles bourgeoises de Neuchâtel* (1903), *Les edifices religieux neuchâteloises* (1913), *Recueil de monographies pédagogiques* (1913), é *Histoire de l'instruction publique dans le Canton de Neuchâtel* (1914).

QUARTINIA. f. *Bot.* El género *Quartinia* de Endlicher es sinónimo del *Rotala* de Linneo ampliado, y que está incluído en la familia de las litráceas.

QUARTO. m. *Hist. mil.* V. Cuarto.

Quarto al Mare. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y dist. de Génova, junto á la rib. der. del Levante; 3,200 habitantes. Monumento conmemorativo de la expedición garibaldina que arrebató á Sicilia del poder de los Borbones en 1860. Estación en la línea férrea de Génova á Spezia.



Tipo de mujer de Quarto (Italia) en traje de fiesta

QUARTU. *Geografía.* Seno de la costa meridional de la isla de Cerdeña, sit. entre el promontorio de San Elia al O. y la punta de Egina al E. Tiene unos 16 kms. de ancho por 5,5 de fondo. Toma su nombre de la localidad de Quartu Sant' Elena. ‖ Albufera de la costa de la misma isla, situada cerca de Quartu Sant' Elena. Tiene 8 kms. de circuito y está separada del mar por una lengua de tierra de 400 m.

Quartu Sant' Elena. *Geog.* Pobl. y mun. de la isla italiana de Cerdeña, en la prov. y dist. de Cagliari, cerca del mar; 6,800 h. Viñedos. Marismas.

QUARTUCCIO. *Geog.* Pobl. de la isla italiana de Cerdeña, en la prov. y dist. de Cagliari; 2,060 h.

QUARUB. m. *Numis.* Antigua moneda de cobre, acuñada en Argel y de valor de unos 4 céntimos de peseta.

QUARUNÁS. m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Est. de Amazonas. Vive en las márgenes del río Sepatinim; tienen alguna semejanza con los hypurinás, pero éstos rechazan el parentesco atribuyendo á los quarunás la antropofagia.

QUASI. m. *Bot.* Nombre indígena mejicano de la *Quasia amara* de la familia de las simarubáceas. V. Cuasia.

Quasi. *Mús.* Adverbio italiano que tiene varias aplicaciones en la técnica musical; significa: *casi, como, poco más que* ó *poco menos que*, etc.

Quasi vir unus. loc. lat. *Como un solo hombre.* Frase sacada del primer libro de los Reyes (XI).

QUASIA. f. *Bot.* V. Cuasia.

QUASIMODO. *Lit.* Enano deforme que es uno de los principales personajes de la novela *Nôtre Dame de Paris*, de Víctor Hugo.

Quasimodo. *Liturg.* Se llama así el Domingo que sigue á Pascua de Resurrección, por razón de las pa-

labras con que empieza el introito de la Misa. *Quasi modo geniti infantes* (como niños engendrados ahora mismo). Se llama también Domingo *in albis*, porque



Quasimodo, por Wiertz. (Museo Wiertz, Bruselas)

ese día aparecían ya los neófitos con los trajes corrientes: *in albis depositis*, habiendo dejado el sábado anterior las vestiduras blancas del bautismo. La liturgia visigótica lo solía hacer el mismo martes de Pascua, según se puede ver en el *Liber Ordinum* y en san Ildefonso *(De Cognitione Baptismi)* y en el *Liber Comicus* Nuestro ritual tiene primero una *Benedictio de albis*, y sigue luego otra que también se lee en algunos Sacramentarios gregorianos. Al decir esa segunda oración tiene lugar según el *L. Ordinum* la entrega del alba bautismal *Qua explicata deposuit sacerdos albas, et post, ubi voluerit discedit.* Honorio de Autún en aquellas palabras: *(Albas) in octava die lavant, quod quidem tertia die agendum putant,* se refiere tal vez á la costumbre española de anticipar esta ceremonia al martes de Pascua. En Oriente se celebra la deposición de las vestiduras blancas con más solemnidad que en Occidente. El octavo día después del bautismo acuden los neófitos al baptisterio, donde son de nuevo bañados en el agua lustral, lo cual se explica perfectamente, como quiera que no les estaba permitido lavarse antes por las unciones del Crisma. Así que la misma higiene imponía el baño litúrgico del octavo día. Los libros griegos llaman á esta ceremonia *Oratio ad abluendum neophytum*. Los rituales copto, maronita y jacobita tienen también algo similar: *el Ordo solutionis cinguli.*

Bibliogr. Cabrol, *Dictionnaire d'Archéologie Chrétienne et Liturgie,* palabra *Aubes baptismales;* Th. Feldmann, *De stola alba neophytorum* (Tremoliae, 1711): J. G. Joch, *De stola alba neophytorum veteris ecclesiae* (Tremondi, 1711); G. L. Rittz. *De antico vestu neophytorum mystico* (Salfediae, 1749); U. G. Siber, *De albatis* (Lipsiae, 1713): F. Woken, *De albis judaeorum vestibus* (Lipsiae, 1727); Férotin, *Lib. Ordinum* (París, 1904); G. Wegner, *De alba veste Baptizatorum* (Regiomonte, 1700). Más copiosa bibliografía puede verse en el susodicho Diccionario.

QUASQUARA. *Geog.* Mun. de Francia, en la isla y dep. de Córcega, dist. de Ajaccio, cant. de Santa-María-Siché; unos 350 h.

QUASQUETON. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Buchanan; 394 habitantes según el censo de 1910.

QUAST (FERNANDO DE). *Biog.* Arquitecto alemán, n. y m. en Radensleben, cerca de Ruppin (1807-1877). Frecuentó en 1825 la Universidad de Berlín, pero pronto abandonó los estudios por la arquitectura, y en 1843 fué nombrado consejero y conservador general de los monumentos del Estado prusiano. Una vez posesionado de su cargo, examinó y modificó los proyectos de restauración y aun los realizó, especialmente en lo tocante á la *Liebfrauenkirche* de Halberstardt y á la iglesia de Gernrode. Publicó la *Colección de monumentos*, de Agincourt (Berlín, 1840) y el *Erectheion* de Inwood (Potsdam, 1843), y como obras originales se le deben: *Die altchristlichen Bauwerke von Ravenna* (Berlín, 1842), *Die romanischen Dome des Mittelrheins zu Mainz, Speyer, Worms* (Berlín, 1853); *Die Entwickelung der kirchlichen Baukunst des Mittelalters* (Berlín, 1858), y *Denkmäler der Baukunst in Preussen* (Berlín, 1852-63). Con H. Otte publicó: *Zeitschr. für christl. Archäologie und Kunst* (Leipzig, 1856-58).

QUAST (JUAN ZACARÍAS). *Biog.* Pintor bohemo que trabajó sobre cristal y porcelana (1814-1867). Estudió en Berlín, Viena, Bamberg y Praga. Ejecutó una serie de trabajos religiosos sobre ventanales de iglesias y castillos de Bohemia. La catedral de San Vito ostenta varios ventanales pintados por QUAST. También sus retratos en miniatura son muy apreciados.



Juan Zacarías Quast

QUAST (PEDRO). *Biog.* Pintor y grabador holandés, n. en Amsterdam hacia 1606 y m. en La Haya en 1667. Educóse al lado de Frans Hals y Brouwer;



Los jugadores de cartas, por Pedro Quast (Museo Real de La Haya)

fué admitido (1634) en el gremio de San Lucas de La Haya. Pintó escenas campestres, á menudo grotescas, tabernas, barberías, etc., como también al-

gunos cuadros de género y sociedad, con personajes de elegante indumentaria, obras muy buscadas por los aficionados. Obras: *Colección de mendigos, hombres, mujeres, borrachos y paralíticos* (26 grabados, 1634-41); *Dibujos caprichosos y figuras grotescas* (12 grabados), *Los cinco sentidos del hombre*, sátira algo brutal (1637); *Cuatro campesinos representando las cuatro Estaciones*, un *Médico haciendo en público una operacion*, *Grupo de cinco bebedores* y *Seis niños jugando* (dos creaciones maravillosas), *Modas holandesas*, una *Familia de campesinos* (1657) y *Bohemios*.

QUASTEL (ROBERTO). *Biog.* Historiador y erudito francés, n. en París el 13 de Noviembre de 1819 y m. en la misma capital á fines de Enero de 1921. Su padre ya se había distinguido como arqueólogo; así es que QUASTEL, desde su infancia, se encontró en un ambiente propicio para desarrollar su afición á las antigüedades. Después de hacer los estudios secundarios, ingresó en la Escuela de Diplomática, pero al poco tiempo estalló la guerra francoprusiana y hubo de abandonar sus estudios para alistarse en el ejército y cumplir sus deberes para con la patria. Hecha la paz, reanudó los interrumpidos cursos en la Escuela de Diplomática, de la que salió en 1873 con el título de archivero bibliotecario. Ya entonces se mostró como notable erudito, y su memoria de licenciatura, *Etude sur les comtes et les vicomtes de Limoges antérieurs à l'an 1000*, fué premiada por la Academia de Inscripciones y publicada en la Biblioteca de la Escuela de Estudios Superiores (París, 1874). El mismo año entró en los Archivos Nacionales y en 1878 fué designado para suplir á Julio Quicherat, que tenía á su cargo la cátedra de arqueología en la Escuela de Diplomática, substituyéndole definitivamente en 1880. Su labor en la cátedra fué provechosa en extremo y su enseñanza se distinguió á la vez por la claridad y la profundidad. Con sus deberes de profesor, que no abandonó hasta su muerte, simultaneó la preparación y publicación del gran repertorio bibliográfico titulado *Bibliographie des travaux historiques et archéologiques des sociétés savantes*, sin asustarse por la aridez y dificultad de la tarea; con la ayuda de algunos colaboradores, especialmente de A. Vidier, pudo llevar á cabo tan monumental obra, prestando así un servicio de primer orden á los eruditos y poniendo á su disposición un precioso instrumento de investigación. En 1890 ingresó en la Academia de Inscripciones, habiendo pertenecido, además, á numerosas sociedades científicas, á todas las cuales aportó su esfuerzo personal y su inteligencia. Sus investigaciones no se limitaron solamente al campo de la arqueología propiamente dicha, sino que se extendió á la literatura y sobre todo á la historia y curiosidades de París, acerca de las cuales reunió una magnífica biblioteca que á su muerte ha legado á la ciudad. Aparte de sus numerosos artículos, publicados en diversas revistas, es autor de las siguientes obras: *Histoire de l'orfévrerie*, *Histoire de la peinture sur verre*, *Fragments des comptes relatifs aux travaux de Paris en 1366* (París, 1878); *Note sur une inscription du XIIIe siècle découverte à Brive* (Brive, 1879), *Note sur un cimétière mérovingien découvert à Paris* (París, 1879); *Notice sur un cimétière romain découvert à Paris* (París, 1880), *Bas rélief funéraire découvert à Arnac* (Brive, 1880), *Vicomtes de Ségur et vicomtes de Limoges* (Brive, 1880), *Huss et la guerre des husites* (París, 1880), *Voyage à Paris de Thomas Coryate* (París, 1881), *Documents inédits sur la construction du Pont Neuf* (París, 1882), *La charte de donation du domaine de Sucy à l'Eglise de Paris, 811* (París, 1882); *Jules Quicherat* (París, 1883), *Essai d'une bibliographie des ouvrages relatifs à l'histoire religieuse de Paris pendant la Révolution* (París, 1884), *Phalère en or trouvée à Anvers* (París, 1884), *Vierge en bois provenant de St. Martin des Champs* (París, 1885), *Notice sur une croix du XIII^e siècle conservée à Gorre* (París, 1885), *Les origines de l'unité des frères bohêmes* (París, 1885), *Miniatures inédites de l'Hortus deliciarum* (París, 1885), *Les noms des rues de Paris sous la Révolution* (París, 1886), *Bibliographie parisienne. Tableaux des moeurs* (París, 1887); *Eloge de Paris, composé au XVI^e siècle par Guillaume Guéroult* (París, 1887); *Cartulaire général de Paris* (París, 1887), *Description de Paris en vers latins par Antoine de Rombise* (París, 1887), *Note sur une inscription chrétienne conservée à Dijon* (París, 1887), *Monsieur l'abbé Bossuet* (París, 1889), *Saint Quirin et la cathédrale de Vaison* (París, 1889), *Cléopolis, description et éloge de Paris en vers latins par Stoa, 1514* (París, 1890); *Inscription énigmatique sur un chapiteau de St. Julien de Brioude* (París, 1890), *Album archéologique des musées de province* (París, 1890), *Fin de l'independance bohême* (París, 1890), *Notice sur un plat de bronze gravé découvert à Rome* (Roma, 1891), *L'Eglise de Saint-Martin de Tours* (París, 1891), *L'architecture gothique* (París, 1894), *La vie de collège à Paris au XVI^e siécle* (París, 1896), *L'Allemagne de 1789 à 1810. Fin de l'ancienne Allemagne* (París, 1896); *L'Allemagne de 1810 à 1852. La Confédération germanique* (París, 1898); *Jules Cousin* (París, 1900), *Discours sur les origines de l'architecture gothique* (Caen, 1901), *Quelques notes sur le château de Gisors* (París, 1901), *Les travaux d'un amateur parisien, Nicolas-Michel-Troche* (París, 1901); *Un concert à la cour en 1809* (París, 1901), *Bibliographie des travaux de M. Léopold Delisle* (París, 1901), *La date de la porte Sainte-Anne à Notre-Dame de Paris* (París, 1902), *Etude sur la sculpture française du moyen âge* (París, 1902), *La malpropreté des rues de Paris à la fin du XV^e siècle* (París, 1904). *La Bohême depuis la Montagne Blanche* (París, 1904), *La déviation de l'axe des églises est'-elle symbolique?* (París, 1905), *L'Eglise de Saint Philibert de Grandlau* (París, 1909), *Notes d'iconographie parisienne* (París, 1909), *Un souvenir de l'entrée de Henri IV à Paris* (Besanzón, 1909), *Un souvenir du siège de Paris de 1594* (París, 1910), *Paul Marchal* (París, 1910), *Georges Perrot* (París, 1911), *L'architecture religieuse en France à l'époque romane* (París, 1912), *Bibliographie des travaux de M. Emile Picot* (París, 1913), *Histoire de l'imprimerie en France au XV^e et au XVI^e siècles par A. Claudin*, terminada por QUASTEL (París, 1914), y *La question d'Autriche* (París, 1917).

QUATECOMATLE. m. *Bot.* *Cuanticomate*, ó sea la *Crescentia alata*, de la familia de las bignoniáceas.

QUATERNARIA. f. *Bot.* Sección del subgénero *Eumimusops* en el género *Mimusops* de Linneo, de la familia de las sapotáceas, con flores en general octómeras, venas foliales casi paralelas entre los nervios laterales. Se incluyen especies del Antiguo Mundo. *M. Elengi* con hojas elípticas, cortamente aguzadas y bayas monospermas, vive en el O. del Indostán y Ceylán y se cultiva en otros diversos países. *M. Kauki* ó *munamal* tiene hojas largamente pecioladas, trasovadoelípticas, blancosedosas por el

envés, y vive en Birmania y hasta en la Australia tropical.

El género *Quaternaria* de Tulasne comprende hongos esferiales de la familia de los diatripáceos, con estroma muy desarrollado, tecas hundidas en él (diatripeos), tecas con ocho esporas, estroma parecido á los valseos, en disco ó cojín, estromas de conidios asurcados en la superficie, amarillentos, conidios filiformes, encorvados.

Comprende cuatro especies saprofitas.

QUATHALAMBA. *Geog.* Uno de los nombres que lleva la cordillera de los Drakensbergen (Unión Sudafricana).

QUATI. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Pernambuco, dist. de Papacaça. ‖ Isla del Estado de Pará, en el dist. de Atatá, comarca de Muaná. ‖ Río del mismo Est., en el mun. de Porto de Moz. ‖ Río del Est. de Santa Catharina, afl. del Pirahypiranga, que lo es á su vez del Itapocú. ‖ Río del Est. de Minas Geraes, que des. por la izq. en el Manhuassú, cerca de la desembocadura de éste en el Doce. ‖ Lago de la marg. izq. del río Purús, afl. del Amazonas.

QUATIGUÁ. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Minas Geraes, mun. de Jaguary.

QUATIGUABA. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Ceará; baña el mun. de Viçosa y des. por la der. en el Itacolomy.

QUATINGA. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Espirito Santo; des. por la izq. en el río Benevente, entre las desembocaduras del Batatal y del Curindiba. ‖ Río del Est. de São Paulo; baña el municipio de Santos y desemboca en el lago del Caeté.

QUATIOBA. *Geog.* Isla del Brasil, en el Estado de Pará, mun. de la Capital. Está sit. cerca de la isla de las Onças.

QUATIPURÚ. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Pará; tiene su origen en los bosques del Corral do Meio y des. en el Océano. ‖ Isla del Estado de Amazonas, sit. en el río Japurá, afl. del Solimões.

QUATIPURÚ. *Geog.* Mun. y villa del Brasil, en el Est. de Pará, comarca de Braganza. Su cabecera se llama también Miraselvas y se halla sit. á 211 kms. de Belén, en la marg. izq. del río Quatipurú, á unas 4 leguas de su desembocadura, en magnífica situación. Est. del f. c. de Braganza. Goza de un clima seco y salubre. Su fundación data de 1908 y su nombre es el del antiguo propietario del terreno donde radica Tiene dos iglesias y algunos ingenios. El territorio municipal posee tierras muy fértiles, donde se producen cereales, tabaco, frutas, etc., y se cría numeroso ganado vacuno y caballar. Bañan su término numerosos ríos como el citado Quatipurú, el Pirabas y el Japerica.

QUATIS. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de São Paulo; baña el mun. de Piedade y des. en el Juquiá-Guassú. ‖ Río del Est. de Paraná; baña el mun. de Guaratuba y des. en el Cubatão Grande. ‖ Río del mismo Est.; baña el mun. de São Manuel y des. en el Paranapanema.

QUATIS. *Geog.* Dist. del Brasil, en el Est. de Río de Janeiro, mun. de Barra Mansa, parr. de Nossa Senhora do Rosario.

QUAT-LAN. *Geog.* Dist. cristiano del Tonquín (Indo-China Francesa), sit. cerca del mar y compuesto de pueblos pescadores. Consta de 16 cristiandades con unos 6,500 fieles.

QUATREBARBES (TEODORO, CONDE DE). *Biog.* Político, militar y literato francés, n. en Angers en 1803 y m. en 1871. Después de haber servido algún tiempo en la Guardia real, dimitió en 1830 y se retiró á su país natal, siendo elegido consejero general del departamento del Maine y Loire y luego diputado en 1846, siendo derrotado en las elecciones de 1848. Tomó parte en el sitio de Roma á las órdenes del general Lamoricière y publicó una edición con biografía y notas de las *Oeuvres complètes du Roi René* (4 t., Angers, 1845-46), de las que hizo después una selección con el título *Oeuvres choisies du Roi René* (París, 1849).

QUATRE-BRAS. *Geog.* Encrucijada formada por las carr. de Bruselas á Charleroi, y de Namur á Nivelles, en Bélgica, prov. de Brabante. El 16 de Junio de 1815, antes de la batalla de Waterloo, el mariscal Ney intentó en vano copar aquí la retaguardia de las tropas inglesas llegadas de Bruselas, mientras Napoleón vencía al ejército de Blücher en Ligny. El duque de Wellington estuvo á punto de quedar prisionero de las tropas ligeras francesas en este sitio. Un cenotafio recuerda el lugar donde murió, en la jornada, el príncipe Federico Guillermo de Brunswick. La fortuna fué adversa á Ney, y verificada la unión de los ejércitos aliados, fué este episodio precursor de la derrota de Waterloo para las armas francesas.

QUATRE-CHAMPS. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. de los Ardennes, mun. y cant. de Vouziers; unos 350 h.

QUATREFAGES DE BRÉAU (JUAN LUIS ARMANDO DE). *Biog.* Antropólogo francés, n. en la finca Berthezène (propiedad de su familia), cerca de Valleraugue (Gard), el 10 de Febrero de 1810 y m. el 12 de Enero de 1892. Era bisnieto del general Carlos, que se desterró á raíz de la revocación del edicto de Nantes. Su padre había vivido asimismo en Holanda por causa de la religión, pero regresó á Francia al estallar la guerra entre estos dos países. Oficial del ejército en un principio, distinguióse luego por sus conocimientos agronómicos é hizo dar una educación esmerada á su hijo. El joven Armando continuó en Tournon los estudios que había empezado al lado de su familia y después fué á terminar los de letras en Estrasburgo, por consejo de uno de sus profesores, que había sido nombrado profesor de la facultad de ciencias de aquella Universidad. Armando, el 29 de Noviembre de 1830, presentó una tesis titulada *Théorie d'un coup de canon*. Obtenido el grado de doctor en ciencias matemáticas, no se contentó con él, sino que aspiró á nuevos triunfos académicos; al año siguiente publicaba un trabajo, *Sur les aérolithes*, y en 1832 una tesis de medicina *De l'extroversion de la vessie*. Dos veces doctor á la edad de veintidós años, fué nombrado en concurso *aide-préparateur* de química, física y farmacia, en la Facultad de Medicina de Estrasburgo. Sin embargo, como, con ocasión de una visita á sus parientes de Toulouse, conociese allí al anciano doctor Massol, éste le persuadió de la ventaja que para él representaría dejar el cargo que había obtenido en



Juan Luis Armando de Quatrefages de Bréau

Estrasburgo y pasar á Toulouse, donde podría encargarse de su clientela. Ya á los principios de ejercer la medicina en aquella ciudad, dió pruebas evidentes de la extensión y variedad de los conocimientos que poseía. Admitido socio de las Academias locales, redactó en ellas gran número de comunicaciones científicas. Una de las primeras fué en la Sociedad de Agricultura, sobre los gusanos de seda y el moral. A la Academia de Ciencias; Inscripciones y Bellas Letras comunicaba notas sobre el *Bouquetin des Pyrenées, L'action de la foudre sur les êtres vivants* y *Venin des serpents*. En la Sociedad de Arqueología del Mediodía de Francia contribuyó á salvar unas ricas pinturas, sacadas de los Anales del Municipio, monumento precioso que había escapado á la depredación de los revolucionarios. Dedicado en cuerpo y alma al ejercicio de la medicina, había llevado á Toulouse los instrumentos de la litotricia, é hizo allí, con éxito, la primera operación de trituración de la piedra (17 de Junio de 1834). Otras no menos felices operaciones, especialmente el tratamiento del *croup* por el nitrato de plata, contribuyeron en gran manera á cimentar su fama de médico eminente. En 1835 tomó una parte muy activa en los preliminares y en las sesiones del Congreso meridional, reunido por segunda vez en Toulouse, y para el que fué nombrado secretario de la sección de medicina. Al año siguiente fundaba el *Journal de Médecine et de Chirurgie de Toulouse*. Sentía, empero, QUATREFAGES, una inclinación invencible hacia las ciencias naturales. En efecto, en aquella época empezaron sus publicaciones especiales, que no había de interrumpir hasta muy poco antes de su muerte. Hacia el año 1840 trasladóse á París, en donde en dicho año se doctoró en ciencias naturales, y siguió estudiando sin descanso durante diez años. Con el favor que le dispensaba Milne-Edwards, continuó sus investigaciones científicas en varios puntos del litoral de Francia é Italia, en compañía de aquel eminente maestro. Las que hizo en los archipiélagos de Chausey y de Bréhat dieron un resultado tan provechoso, que su maestro y protector le llamaba *jefe de la zoología*. Entre tanto, se admiraban en el Instituto sus Memorias, que ilustraba admirablemente al lápiz, en los *Annales des sciences naturelles* y sus artículos publicados en la *Revue des Deux-Mondes*. En recompensa de sus primeros trabajos, la Academia de Ciencias le incluyó en la misión nombrada para explorar las costas de Sicilia; en efecto, se le agregó á Milne-Edwards y Blanchard, pasando en su compañía, la primavera de 1844, entre Trapani y Catania. Más tarde visitó la costa española y pasó un invierno en San Sebastián. En todas estas campañas de exploración descubrió QUATREFAGES no sólo gran número de especies, sino también algunos tipos, ó completamente nuevos ó hasta entonces tenidos por exóticos en las respectivas costas. Al describirlos en las diversas publicaciones, rara vez se limitó á estudiarlos desde el punto de vista puramente taxonómico, sino que ante todo dió á conocer la anatomía y la fisiología y llevando tan adelante como podía sus investigaciones y obligado para ello á estudiar los tejidos lo mismo que los órganos, fué uno de los primeros que se ocuparon de la histología comparada. Desde 1840 hasta 1852 publicó 84 Memorias de zoología, muchas de ellas de gran importancia; durante este período de labor intensa se le concedió la cruz de la Legión de Honor. En 1850 se le dió la cátedra de historia natural en el Colegio de Enrique IV, y en Abril de 1852 el Instituto le abrió sus puertas. Tres años después fué nombrado profesor de anatomía y etnología del Museo de Historia Natural. Aquí empieza la segunda etapa de su vida.



Monumento á Quatrefages, por L. Morice en Valleraugue (Francia)

Su predecesor, Serres, partía de la base del conocimiento profundo del individuo considerado de una manera absoluta; QUATREFAGES, en su calidad de médico, hacía tiempo que estudiaba al hombre individual; pero habiendo pasado á ser zoólogo y preocupádose de todas las cuestiones que el estudio de las especies empezaba ya á suscitar, no podía enfocar, sino como naturalista, la historia natural del hombre. Así, pues, dejando para la facultad de medicina el estudio del hombre como individuo, se limitó á estudiar el hombre como especie, esforzándose en darlo á conocer desde este punto de vista de un modo el más completo posible. Quiso hacer de ello la monografía y esto le obligó á reunir y coordinar un sinnúmero de datos dispersos, resultando de esto un sistema de enseñanza que él calificó de nueva disciplina, Esta tuvo un gran eco en los espíritus de los hombres de ciencia de todos los países: á la antropología se le asignaba un puesto entre las ciencias especiales. En 1862, elegido vicepresidente y en 1863 presidente de la Sociedad de Antropología de París, desplegó gran actividad en el aumento de las colecciones antropológicas del Museo. En el mismo año fué nombrado presidente de la Comisión Central de la Sociedad de Geografía de París, tomando simultáneamente parte en los trabajos de otras sociedades de cultura, como la Sociedad Filomática, la de Aclimatación, la Nacional de Agricultura y la Academia de Medicina. Es de notar que

después del desastre de 1870, la primera manifestación de la ciencia francesa fué la Exposición Internacional de Geografía, entre cuyos principales organizadores figuró QUATREFAGES. Fué asimismo uno de los fundadores (con Pablo Broca, Wurtz y Claudio Bernard) de la *Association française pour l'avancement des sciences*, cuyo lema *Par la science, pour la patrie!*, da una exacta idea del objetivo que persigue. Entre los Congresos á que asistió y en los que tomó parte activa, se citan el de antropología y arqueología prehistóricas, sesiones de París (1867), de Copenhague (1869), de Bolonia (1871), de Bruselas (1872), de Estocolmo (1874) y el de París (1889), y el Congreso de Antropología de Moscou (1879), en donde el profesor Bogdanow y los demás hombres de ciencia rusos le testimoniaron su respeto. Finalmente, presidió la Exposición organizada por Broca y los miembros de la Sociedad de Antropología de París en 1878.

Acerca de la situación de QUATREFAGES en las delicadas cuestiones tocantes á la harmonía entre la ciencia y la fe, dice el antropólogo Emilio Cartailhac, en *L'Anthropologie* (1892), t. III, pág. 11: «No siempre se ha apreciado con exactitud la posición que ocupaba Quatrefages en presencia de los diversos sistemas que llevan divididos á los pensadores. Unos han querido hacer creer que estaba á su cabeza y que patrocinaba sus ideas; otros, por el contrario, le han tratado como enemigo. Todos se equivocaron en sus apreciaciones. Quatrefages no formó en las filas ni de los que tienen el espíritu materialista, según el modo de hablar de hoy, ni de los que tienen el espíritu espiritualista. Por ejemplo, sostendrá que la religiosidad es el atributo característico del género humano, y la mayor parte de los espíritus religiosos se abroquelarán detrás de esta página, pero abandonarán una parte del libro que la encierra. Frente á Darwin es conservador, y frente á Agassiz, progresista. En efecto, Quatrefages se hizo fuerte en los dominios de la ciencia pura, en la cual se puede estar dispuesto á aceptarlo todo, á renunciar á todo, á esperar sobre todas las cosas las verdades nuevas, cualesquiera que sean, y por esto es por lo que su obra no morirá.» De QUATREFAGES, dice A. Milne-Edwards: «Su benevolencia era inagotable é irradiaba á su alrededor... hablando con él se volvía uno mejor de lo que era.»

Escribió las obras siguientes: *Souvenirs d'un «naturaliste»*, en la *Revue des Deux Mondes* (15 de Marzo de 1850), *De la mensuration de l'angle facial* (1856), *De l'unité de l'espèce humaine* (1857), *Du croisement des races humaines* (1857), *Application de la linguistique à l'étude des races humaines* (1857), *Cours résumé d'anthropologie* (1858), *Mémoire sur un goniomètre destiné à mesurer l'angle pariétal* (1858), *Métamorphose de l'homme et des animaux* (1862). *Nègres asiatiques et mélanésiens* (1862), *Sur la structure artificielle des buttes de St.-Michael-en-Lherm* (1862), *Rapport sur l'ouvrage de M. Jules Duval, intitulé: Hist. de l'émigration européenne, asiatique et africaine au XX^e siècle* (18·3), *Note sur la mâchoire humaine découverte par M. Boucher de Perthes*, etc. (1863); *Deuxième note sur la mâchoire d'Abbeville* (1863), *Troisième note sur la mâchoire d'Abbeville* (1863). *Observations sur la mâchoire de Moulin-Quignon* (1863), *Observations à propos du mémoire de M. Pruner-Bey et de la note de M. Elie de Beaumont* (1863), *Observations au sujet des remarques de M. Elie de Beaumont sur la pièce en question* (1863), *Programme d'une histoire générale des races humaines* (1864), *Nouveaux ossements humains, découverts par M. Boucher de Perthes à Moulin-Quignon* (1864), *Réflexions à propos de l'ouvrage de M. Vogt qui a pour titre: Mémoire sur les microcéphales ou hommes-singes* (1867), *Les Polynésiens et leurs migrations* (1866), *Histoire de l'homme* (1867), *Cours professé au Muséum. Une leçon: Sur les races blanches* (1864), *Dix-huit leçons: L'unité de l'espèce humaine et les migrations* (1865), *Vingt-quatre leçons: La théorie de l'espèce en géologie et en botanique, avec ses applications à l'espèce et aux races humaines* (1868), *Rapport sur les progrès de l'anthropologie: publication faite sous les auspices du Ministère de l'Instruction publique* (1867), *Liste des principales races humaines qui pourraient accompagner à l'Exposition universelle* (de 1867) *les produits des diverses régions du globe*, en colaboración con Lartet y Pruner-Bey; *Sur les races naines africaines à propos des Akkas* (1874), *Sur Balthasar Zimmermann, véritable nain microcéphale* (1881); *Observations... relatives aux races japonaises* (1867), *Note sur le caractère de la tête des Todas* (1883), *Congrès intern. d'archéologie préhistorique* (1870), *L'acclimatation des races humaines* (1870), *Histoire naturelle de l'homme. La race prussienne* (1870), *Réponse à M. Virchow* (1873), *Charles Darwin et ses précurseurs français. Etude sur le transformisme* (1870); *Histoire naturelle, générale: Origine de espèces* (1870); *Sur les origines anthropologiques des populations européennes* (1871), *Sur le rapport des éléments anthropologiques avec les faits historiques*, etc. (1872); *Etudes sur les Mincopies* (1872), *Formation et caractères des races humaines metisses* (1872), *Sur les races Moriori et Maori* (1874), *Races humaines fossiles* (1874), *Les habitants de la Nouvelle-Zélande* (1874), *Têtes osseuses de races humaines fossiles et actuelles* (1876), *Craniologie des races négrito et négrito-papoue* (1877), *L'espèce humaine* (1877), *Les migrations et l'acclimatation en Polynésie* (1877), *Théories transformistes et évolutionnistes* (1867), *Rapport sur le voyage d'exploration fait par le Dr. Harmand sur le rive droite du Mékong* (1877), *Crâniologie. La race tasmanienne* (1878); *Crâniologie de la race papoue* (1878), *Crâniologie des races australiennes*, en colaboración con Hamy (1879); *Crâniologie des races nègres africaines*, en colaboración con Hamy (1880), *Le croisement des races humaines* (1880), *Les voyages de Moncatch-Apé* (1881), *Mensurations et caractères morphologiques d'une série de crânes australiens* (1881), *Nouvelles études sur la distribution géographique des Négritos* (1882), *Note sur l'homme fossile de Lagoa-Santa* (1882), *Crania ethnica. Les crânes des races humaines décrits et figurés d'après les collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris*, etc., en colaboración con Hamy (1882); *Nouvelles études sur la distribution géographique des Négritos*, etc. (1882); *Note sur l'état de l'histoire naturelle et de l'anthropologie au Brésil* (1883), *Hommes fossiles et hommes sauvages* (1884), *Croyances religieuses des Hottentots et des Boschimans* (1885), *Notes sur l'état actuel des Maoris restés indépendents* (1885), *Les Pygmées* (1887), *Introduction à l'étude des races humaines* (con 6 planchas y 7 mapas, 1887 y 1889), *Rapport sur l'ouvrage de M. Ernest Chantre, intitulé: Recherches anthropologiques dans le Caucase* (1887-88); *Théories transformistes: Romanes, Carl Vogt, Haeckel, Huxley, Owen, St. G. Mivart, Gabler, Koelliker* (1890). Además, en el *Bulletin de la Société*

d'Antropologie de París publicó, desde 1859 hasta 1867, gran número de trabajos, tan importantes como *Sur l'action des milieux, Tradition des Tigueux au sujet de l'arbre sacré des Mexicains, Le dépérissement et la perfectibilité des races, L'hérédité des caractères accidentels, Les croisements de retour, L'ethnologie de la France, La taille des Basques, La population parisienne, Le non-cosmopolitisme de l'homme, Sur l'acclimatement, La théorie de Darwin*, etc.

Bibliogr. E. Cartailhac, *A. de Quatrefages*, en *L'Anthropologie* (t. III, págs. 1 y siguientes, 1892).

QUATREMAIRE (ROBERTO). *Biog.* Benedictino de la Congregación de San Mauro, n. en Courzeraux (Normandía) en 1611. En 1629 tomaba el hábito en la abadía de la Santísima Trinidad, de Vendôme. Tuvo parte activa en la cuestión entonces tan disputada sobre el verdadero autor de la *Imitación de Cristo*. Fué un monje de observancia intachable y de un amor nunca desmentido al trabajo. M. en Ferrières en 1671. Sus obras son: *Joastnef Gersen, Vercellensis, ord. S. Ben. abbas libri de Imitatione divisti, contra Th. a Kempis vindicatum J. Frontaei canonici regul. ord. S. August. auctor assertus* (París, 1649); *Joannes Gersen, abbas Vercellensis, ord. S. Ben., libror. de Imitatione christi iterum assertus contra refutationem Fronteau, canonici regul.* (París, 1650); *Privilegium S. Germanii adversus D. Launoy doct. Par. inquisitionem propugnatum* (París, 1657), *Privilegium S. Medardi Suessionensis propugnatum* (París, 1659); *Concilii Remensis, quod in causa Godefridi Ambianensis episc. celebratum fertur, falsitas demonstrata* (101 págs., París, 1663), *In funere christianiss. Francorum reginae, Annae Austriacae, Ludovici a Deodati Augustae matris, Epicedium* (París, 1666); *Regalis ecclesiae S. Germania Cratis jura brevi compendio propugnata* (París, 1668); traducción francesa de esta obra (París, 1668); *Les paradoxes de MM. de Launoy, docteur en théol., et du Hamel, chancelier de l'église de Bayeux, recueillis de leurs écrits contre les privilèges de Saint-Germain-des-Près* (París, 1668), é *Histoire abrégée du Mont-Saint-Michel avec le motif du pélerinage* (París, 1668).

Bibliogr. Carlos Lama, *Bibliothèque des écrivains de la Congrégation de Saint Maur* (págs. 45-46, París, 1882); Felipe le Cerf, *Bibliothèque historique et critique des auteurs de la Congrégation de Saint Maur* (págs. 416-426, La Haya, 1726); Cf. *Histoire littéraire de la Congrég. de Saint Maur.*

QUATREMÈRE (ESTEBAN MARCOS). *Biog.* Orientalista francés, n. y m. en París (1782-1857). Dotado de una memoria prodigiosa, adquirió una extraordinaria variedad de conocimientos y siguió en el Colegio de Francia los cursos de árabe de Silvestre de Sacy. En 1809 fué nombrado profesor de literatura griega de la facultad de Ruán, pasando en 1819 á la cátedra de hebreo del Colegio de Francia, y en 1832 á la de persa de la Escuela de lenguas orientales vivas. Desde 1815 pertenecía á la Academia de Inscripciones. Fué el primero en demostrar la identidad del copto con el antiguo egipcio y reunió una magnífica biblioteca (más de 45.000 volúmenes) que, junto con numerosos manuscritos árabes, adquirió, á su muerte, el rey de Baviera. Tradujo la *Historia de los sultanes mamelucos*, de Makrizi (1837-1845), la *Historia de los mogoles de Persia*, de Rachid-Eddin (1836), y dió una edición de los *Prolegomenos*, de Ibn-Khaldum. Colaboró en el *Journal Asiatique* y en el *Journal des Savants*, publicando, además, las siguientes obras: *Recherches critiques et historiques sur la langue et la littérature de l'Egypte* (1808), *Mémoires géographiques et historiques sur l'Egypte* (1811), *Observations sur 99 points de la géographie de l'Egypte* (1812), *Mémoire sur les nabathéens* (1835), y *Mélanges d'histoire et de philologie orientale*, publicadas por Barthélemy de St. Hilaire (1861).

QUATREMÈRE (JUAN NICOLÁS). *Biog.* Literato y magistrado francés, n. y m. en París (1754-1834). Fué consejero del Parlamento, y escribió: *Londres pittoresque* (1819), *Madame de la Vallière, duchesse et carmélite* (1823), *Vie de Ninon de Lenclos et de M^{me} Cornuel* (1824), *Histoire d'Agnès Sorel et de la duchesse de Châteauroux* (1825), y *Marie-Thérèse d'Autriche et Marie-Thérèse de France* (1825).

QUATREMÈRE DE QUINCY (ANTONIO CRISÓSTOMO). *Biog.* Arqueólogo, crítico de arte y político francés, n. y m. en París (1755-1849). Hizo sus primeros estudios en el Liceo de Luis el Grande, y después de aprobar algunos años de derecho, se dedicó por completo á la arqueología y á las bellas artes. En 1776 emprendió un viaje á Italia y entabló amistad con Canova. Nombrado consejero del Châtelet, fué elegido en 1791 diputado de la Asamblea legislativa, pero acusado, durante el Terror, de haber defendido la monarquía, sufrió trece meses de cárcel. En Octubre de 1795 tomó una parte activa en el levantamiento contra la Convención, por lo cual fué condenado á muerte, pero logró fugarse. Perteneció más tarde al Consejo de los Quinientos, y fué deportado por sus ideas realistas, siendo llamado en 1800 por el primer cónsul y nombrado secretario general del departamento del Sena. En 1804 ingresó en el Instituto de Francia, y durante la Restauración fué inspector de las artes y monumentos públicos, individuo del Consejo de Instrucción pública, secretario perpetuo de la Academia de Bellas Artes y profesor de arqueología de la Biblioteca Real. Muy aficionado á la música italiana, fué decidido protector de la compañía de ópera bufa que se estableció en París en 1789. Además de gran número de Memorias y artículos y de diferentes elogios de músicos y pintores, reunidos con el título de *Recueil de notices historiques lues dans les seances pubbliques de l'Académie Royale des Beaux Arts* (París, 1834-37), publicó: *Lettres sur les préjudices qu'occasionnerait aux arts et à la science le déplacement des monuments de l'art en Italie, Quel fut l'état de l'architecture chez les égyptiens et qu'est-ce que les grecs en ont emprunté?* (París, 1785), *De la nature des opéras bouffons et de l'union de la comédie et de la musique dans ces pièces* (1789), *Considérations sur les arts du dessin en France* (París, 1790), *Dictionnaire d'architecture* (París, 1788-96), *Le Jupiter Olympien ou l'art de la sculpture antique* (París, 1815), *Lettres écrites... à Canova sur les marbres d'Elgin, ou les sculptures du temple de Minerve à Athènes* (París, 1815); *Histoire de la vie et des ouvrages des plus célèbres architectes du XI^e au XVIII^e siècle, Histoire de la vie et des ouvrages de Raphaël* (París, 1824), *Monuments et ouvrages d'art antique restitués* (París, 1826-28), *Canova et ses ouvrages* (París, 1834), *Histoire de la vie et des ouvrages de Michel Ange* (París, 1835), y *Dictionnaire historique d'architecture*.

Bibliogr. Jouin, *A. C. Quatremère* (Le Mans, 1892).

QUATREMÈRE-DISJONVAL (DIONISIO BERNARDO). *Biog.* Físico y químico francés, n. en París y m. en

Burdeos (1755-1830). Primero dirigió una fábrica de tintorería ó de estampado de algodón en Sedán, después figuró (1789) entre los patriotas holandeses, pero fué aprisionado por los orangistas, y no regresó á París hasta 1796. Se dice que en 1794, estando en la cárcel y fundándose en sus observaciones sobre las arañas, previó próximas heladas, y con ello facilitó al general Pichegru, á quien comunicó sus observaciones, la marcha á Holanda. Fué desterrado á provincias por Napoleón por motivos políticos. Perteneció á la Academia de Ciencias, y escribió: *Collection des mémoires chymiques et physiques* (París, 1781), *Mém. sur la découverte des sels triples* (París, 1781), *Essais sur les caractères qui distinguent les cotons de diverses parties du monde*, etc. (París, 1784); *Sur la découverte du rapport constant entre l'apparition et la disparition, le travail ou le repos, le plus ou le moins d'étendue des toiles et des fils d'attache des araignées des différentes espèces et les variations atmosphériques* (La Haya, 1785), *Nouv. calendrier aranéologique* (La Haya, 1795-99), y *L'aranéologie* (La Haya, 1797).

QUATRE-ROUTES. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Lot, dist. de Gourdon, cant. y á 7 kms. de Martel, mun. de Cazillac, á 125 m. de altura, junto á la confl. del Tourmente y de su tributario el Douce; 110 h. Est. en la l. f. de París á Toulouse.

QUATRE-SOLZ DE MAROLLES (Víctor). *Biog.* Magistrado y escritor francés, m. en París en 1912, á los sesenta años. Fué presidente de la Corporación de periodistas cristianos, fundador del periódico *La Corporation*, y autor de los tres trabajos históricos *La vie du cardinal Manning, Lettres d'une mère*, y *Vie de Maurice Meigneu*, y de otras producciones.

QUATRE-SOUS (Ana). *Biog.* Revolucionaria francesa, nacida en el departamento del Isère por el año 1778. Al estallar la Revolución, se mostró muy entusiasta de sus principios, no obstante el contar escasamente trece años de edad, y vistiéndose de soldado, solicitó ser incorporada en un regimiento de voluntarios, pero, á causa de su pequeña talla, no logró su objeto. No por ello se desanimó, consiguiendo, finalmente, ser admitida en un batallón del Isère para conducir los caballos de la artillería. Por espacio de tres años prestó sus servicios en varias regiones de Francia y en Bélgica, sin que nadie sospechara que era una mujer, hasta que herida en un combate tuvo que confesar su sexo, y entonces se vió obligada á abandonar la milicia. La Convención le ofreció una modesta pensión.

QUATRESOUS (Antonio). *Biog.* Literato francés, n. en Epernay en 1786 y m. en Mandres (Sena y Oise) en 1835. Se alistó en el ejército nacional é hizo las campañas de los últimos años del Imperio, retirándose en 1814 con el grado de subteniente. Fué nombrado director del servicio postal militar de Figueras (España) en 1824, y al año siguiente obtuvo un cargo en la Casa real de Carlos X. Compuso varias tragedias, una *Histoire de la guerre contre les Albigéois* (París, 1833), *Histoire de France*, etc.

QUATRE VALLÉES (Les). *Geog.* Antiguo país de Francia, en la Gascuña, que forma hoy la mayor parte del dist. de Bagnères-de-Bigorre. Al S. está limitado por los Pirineos, en los cuales se abren los puertos de Claravide, Mondang y otros, por los cuales comunica con España. Su nombre se debe á estar formado por los valles de Aure, Barousse, Magnoac y Neste. Su capital era Barthe-Mour ó Barthe-de-Neste.

QUATRIN (Carlos). *Biog.* Escolapio de Cerdeña, n. y m. en Caller (1692-1751). Fué excelente catedrático de retórica, teología moral y matemáticas, en las que era eminente. Nombrado rector del Colegio de Isilia, promovió la enseñanza. Elegido cronista de la provincia, no descansó en revolver los archivos, y redactó un grueso volumen, escrito con tal competencia y elegancia, que le acreditó de historiador y literato. Luego fué designado por un sexenio maestro de novicios, y al cesar fué asistente provincial. Su *Cronica*, que se conserva en el Archivo general, está muy bien documentada.

QUATRIODON. m. *Paleont.* (*Quatriodon* Ameghino.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los desdentados, suborden de los gravígrados, familia de los milodóntidos, sinónimo de *Glossotherium* Owen, *Crypotherium* Reinhardt, *Tetrodon* Ameghino, que se ha encontrado fósil en los depósitos pampeanos de la República Argentina.

QUATRO-ANZOES. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Goyaz.

QUATRO CABAÇOS. *Geog.* Río del Brasil en el Est. de Santa Catharina; corre entre el dist. de São Evangelista y el mun. de São José y des. en el Biguassú.

QUATRO CANTOS. *Geog.* Dist. del Brasil, en el Est. de São Paulo, mun. de Nazareth. Escuelas.

QUATRO-CASTELLA. *Geog.* Localidad de Italia, en la Emilia, prov. y circ. de Reggio, situada en terreno de colinas, unos 5,000 h. En su termino se producen vino, frutas, etc.; cría de ganado. De los cuatro castillos que le dieron nombre no queda más que uno.

QUATRO-OITAVAS. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Minas Geraes.

QUATROPEA. f. (V. Cuatropea.) Palabra que empleaban los judíos para nombrar á los animales inmundos, en el sentido en que la ley prohibía ó consentía sacrificarlos y ofrecerlos en holocausto. La palabra se extiende también, en su significación, á los primogénitos de animales limpios en el sentido de la Sagrada Escritura, según expresión del Exodo (capítulo 13, vers. 2), donde el Señor dijo á Moisés: *Sanctifica mihi omne primogenitum quod aperit vulvam in filiis Israel, tam de hominibus quam de jumentis: mea sunt enim omnia* (Santifícame todo primogénito que abre matriz entre los hijos de Israel, tanto de hombres como de animales: porque míos son todas las cosas). *Quatropeas* llama también Menasseh-ben-Israel, en su libro *Tesouro dos Dinin*, á los irracionales cuadrúpedos, de acuerdo con la ley santa que en el Deuteronomio (cap. 22, vers. 1, 2 y 3) dijo el Señor: «No verás el buey y la oveja de tu hermano perdidos, y te pasarás de largo, sino que los volverás á llevar á tu hermano. Aun cuando tu hermano no sea pariente tuyo ni le conoces, los llevarás á tu casa y los tendrás en tu poder hasta que tu hermano los busque y los recobre. Lo mismo harás con el asno y con el vestido y con cualquier otra cosa de tu hermano que se haya perdido; si la hallares, no la menosprecies como ajena. Si vieres el asno de tu hermano ó el buey caído en el camino, no lo desatiendas, sino que lo ayudarás á levantar.»

Los judíos españoles y portugueses llamaban *quatropeas inmundas* á los asnos, y tratándose del mandamiento de Dios para dar al sacerdote el primogé-

nito de un ejemplar de la especie dicha, hallaron en la ley judaica la manera de substituir al asno por un carnero, acogiéndose al cap. 13 del Exodo: «Y á toda abertura de asno redimirás por un carnero», quedando en este caso el pollino libre para su dueño.

En los *Dinin* de Menasseh-ben-Israel se previene que si el dueño no quiere redimir la *quatropea* del asno por el carnero, ni darlo al sacerdote, quédale la obligación de matarlo. Los sacerdotes y levitas dueños de una *quatropea* eran libres de redimir ó no el primogénito. Y en cuanto á la *quatropea* limpia (macho y no hembra), como en el Exodo se entiende tratándose de ganado menudo, no podía el dueño ofrecerlo sin cumplir la edad de treinta días en su establo, y de ganado grueso, cincuenta, los cuales terminados, todo israelita tenía obligación de ofrecerlo á un sacerdote. Ninguna res podía llegar al ara del sacrificio sin haber cumplido la edad indicada, ni degollarla, salvo que hubiese padecido alguna mácula de las que en el cap. 22 del Levítico inutilizan la hostia para el sacrificio. Un tribunal de la *Congrega* de Israel, formado por tres individuos, calificaba la mácula, decidiendo si la *quatropea* se hallaba en condiciones de ir al sacrificio tal como se previene en el cap. 15 del Deuteronomio (versículo 16), en que manda el Señor se consagren todos los primogénitos machos que nacieran en sus vacadas y ovejas. «No pondrás al trabajo, dice, al primogénito del buey y no esquilarás los primogénitos de tus ovejas. Todos los comerás en presencia del Señor Dios tuyo, tú y tu casa, en el lugar que escogiere el Señor. Pero si tuviere mancha, ó fuere cojo ó ciego, ó disforme en algún miembro, ó estropeado, no será sacrificado al Señor Dios tuyo.» Al decir sin *mancha* se entiende que el primogénito no tenga defecto legal ó imperfección alguna; en caso contrario, el israelita estaba obligado á rescatarlo y buscar substitución para la oferta y sacrificio.

QUATRO RIBEIRAS (SANTA BEATRIZ). *Geog.* Felig. de la isla Terceira (Azores), en el conc. de Praia da Victoria, comarca de la Villa da Praia da Victoria; unos 700 h. Está sit. á 5 kms. O. de Agualoa. Fué el primer lugar de residencia de los colonizadores de la isla.

QUATRO VINTENS. *Geog.* Arrecife que obstruye el río Cuyaba, poco antes de la desembocadura del río Xavier, en el Est. de Matto Grosso (Brasil).

QUATSINO SOUND. *Geog.* Estuario de la costa O. de la isla de Vancouver (prov. de Colombia Británica, Canadá); se abre en el extremo septentrional de la isla, y á unos 30 kms. de la costa se trifurca, avanzando uno de sus brazos, llamado de Rupert, hasta unos 12 kms. de la bahía Beaver Harbour ó puerto de Fort Rupert, que es una ensenada del litoral oriental de Vancouver; cuenta de 65 á 70 kms. de largo y de 3 á 8 de ancho.

QUATTO. m. *Zool.* Especie de mono de América.

QUATTORDIO. *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la prov., dist. y á 17 kms. de Alejandría, cerca de la rib. izq. del Tanaro, afl. del Po; 2.000 h.

QUATTRELLE. *Geog.* Ald. de Italia, en Lombardía, prov. de Mantua, dist. de Sermide, sit. en la marg. der. del Po, en el punto donde éste empieza á hacerse más profundo y navegable.

QUATTROFRATI (FRANCISCO MARÍA). *Biog.* Predicador italiano, de la Compañía de Jesús, n. en Módena y m. en Parma (1646-1704). Además de varias oraciones fúnebres, que se publicaron junto con la relación de las exequias de los respectivos personajes, dejó las obras siguientes: *Vita del Ven. Servo di Dio Fr. Pietro Gazzetti, Eremita Modenese* (Módena, 1691), *Vita delle Santa Liberata e Faustina, Vergini Piacentine* (Piacenza, 1696), *Prediche panegiriche* (Bolonia, 1698), *Prediche panegiriche e Sermoni per le otto feste principali della gran Madre di Dio* (Piacenza, 1699), *Panegirici sacri* (Parma, 1700), *La Providenza eterna* (Piacenza, 1701), *Le Lamentazioni di Geremia volgarizzate* (Piacenza, 1701), y una obra póstuma, *Prosae et Carmina* (Módena, 1706).

QUATTROMANI (SERTORIO). *Biog.* Literato italiano, n. y m. en Cosenza (1541-1611). Fué discípulo y amigo de Telesio, cuyas doctrinas filosóficas difundió en sus obras, principalmente en *La filosofia di Bernardino Telesio ristretta in brevità dal Montano, academico cosentino* (Nápoles, 1589). Se le debe, además: *Lettere, Rime, Esposizione delle rime del Casa*, y una versión italiana de la *Historia del Gran Capitán*, de Cantalicio.

QUATTROVILLE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y dist. de Mantua; 3.100 h.

QUAU. *Geog.* Pobl. del Alto Egipto, sit. en la oril. der. del Nilo. Monumentos antiguos importantes.

QUAUHAYOHUACHTLI. m. *Bot.* Nombre indígena, según Hernández, de la *Cassia Fistula* de la familia de las leguminosas.

QUAUHCHILLI. m. *Bot.* Nombre indígena mejicano del *Capsicum frutescens*, de la familia de las solanáceas.

QUAUHCHITLE. m. *Bot.* Nombre indígena mejicano del *Loranthus mexicanus*, de la familia de las lorantáceas.

QUAUHNAHUAC. *Geog.* Antiguo nombre mejicano de la c. de Cuernavaca.

QUAUHTECOMATL. m. *Bot.* Nombre indígena mejicano de la *Crescentia alata*, de la familia de las bignoniáceas.

QUAUHTEMOTZIN. *Biog.* V. GUATIMOZIN.

QUAUHTENANCO. *Geog. ant.* C. mixteca de Méjico, donde los mexicas establecieron una guarnición.

QUAUHTINCHAN. *Geog. ant.* Pobl. de Méjico, sit. cerca de Cholollan (Cholula). Fué sometida por los aztecas de Tenochtitlán (c. de Méjico).

QUAUHTITLÁN. *Geog. ant.* Pobl. de Méjico, sit. al NO. de la c. de este nombre y al O. de la lag. de Xaltocan. Su nombre significa en mejicano *en el bosque*.

QUAUHTZAPOTL. m. *Bot.* Nombre indígena mejicano de la *Anona reticulata*, de la familia de las anonáceas.

QUAUMECATLE. m. *Bot.* Nombre indígena mejicano de la *Serjania mexicana*, de la familia de las sapindáceas.

QUAUXILOTLE. m. *Bot.* Nombre indígena mejicano de la *Crescentia spathoidea*, de la familia de las bignoniáceas.

QUAUZAPOTLE. m. *Bot.* V. QUAUHTZAPOTL.

QUAVER. *Mús.* Nombre inglés de la figura musical llamada en castellano corchea: *semi-quaver*, semicorchea; *demi semi-quaver*, fusa.

QUAXINDEUA. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, dist. de Inhangapy.

QUAY. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Nuevo Méjico. Ocupa una super. de 2.905

millas cuadradas inglesas y tiene una población de 14,912 h. según el censo de 1910. Es de fundación reciente.

QUAY CHICO. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Corriente, dep. de Santo Tomé, des. en el Quay Grande, á 3 kms. de la desembocadura de éste en el Uruguay.

QUAY GRANDE. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Santo Tomé. Recibe las aguas de los bañados de Santa Rosa y Moracué y des. por la der. en el Uruguay, frente á las islas denominadas también de Quay.

QUAYAIP. *Mit.* Dios de algunas tribus de California. Era hijo de Niparaya y de su esposa Anayicondí, que lo dió á luz en las montañas. QUAYAIP estableció su domicilio entre los indios del S., á fin de instruirse, llegando á ser muy poderoso y contar en su comitiva gran número de personas. Murió á manos de los indios que lo coronaron de espinas.

QUAYLE (GUILLERMO ALFREDO). *Biog.* Prelado metodista y escritor norteamericano, n. en Parkville en 1860. Estudió y se graduó en la *Baker University* (1885) y el mismo año fué nombrado profesor de lenguas antiguas de dicha Universidad, y de lengua y literatura griegas en 1887. Luego fué pastor de muchas iglesias y, por último, obispo (1908). Se le debe: *The Poet's Poet and Other Essays* (1897), *A Study in Current Social Theories* (1898), *A Hero and Some Other Fock* (1899), *The Blessed Life* (1900), *Books and Life* (1901), *In Goods Out-of Doors* (1902), *Eternity in the Heart* (1904), *The Prairie and the Sea* (1905), *Lowell and the Christian Faith* (1906), *God's Calendar* (1907), *The Book of Ruth* (1909), *The Song of Songs* (1910), *The Pastor Preacher* (1911), *Laymen in Action* (1912), *The Climb to God* (1913), *Poems* (1914), *Beside Lake Beatiful* (1914), y *Recovered Yesterdays in Literature* (1916).

QUE. F. Qui, que. — It. Chi, che. — In. Who, which. — A. Welcher, welches. — P. y C. Que, qui. — E. Kiu. (Etim.—Del lat. *qui*, que, cual, quien.) pron. relat., que con esta sola forma conviene á los géneros masculino, femenino y neutro y á entrambos números singular y plural. Sigue al nombre ó á otro pronombre y equivale á *el, la, lo cual; los, las cuales.* Puede construirse con el artículo determinado en todas sus formas: *el* QUE, *la* QUE, *lo* QUE. ‖ A veces tiene valor de pronombre relativo precedido de preposición. *El dia* QUE (EN EL CUAL) *llegaste á Madrid; S. M. el rey,* QUE (Á QUIEN) *Dios guarde.* ‖ Puede preceder al nombre y á otras partes de la oración, concertando con ellas, y en este caso denota calidad ó cantidad, y equivale á CUAL, CUAN Ó CUANTO. *Dime* QUÉ *gente es esa; mira* QUE *triste viene;* ¡QUÉ *gozo tendrá cuando lo sepa!* ‖ Con igual sentido de ponderación ó encarecimiento únese á la preposición *de* en modos de hablar como los siguientes: ¡QUÉ *de pobres hay en este lugar!* ‖ Como neutro, se emplea sin antecedente y con significación indefinida que equivale á QUÉ COSA. *No se* QUÉ *decir;* ¿QUÉ *haré?* ‖ conj. copulat. cuyo más ordinario oficio es enlazar un verbo con otro. *Quiero* QUE *estudies; recuerda* QUE *eres mortal; dijo* QUE *lo haría.* ‖ Sirve también para enlazar con el verbo otras partes de la oración. *Antes* QUE *llegue; luego* QUE *amanezca; al punto* QUE *le vi; por mucho* QUE *corriese; por necio* QUE *sea; por muy obcecado* QUE *esté; ojalá* QUE *todo salga como tú dices.* ‖ Forma parte de varios modos adverbiales y conjuntivos. *A menos* QUE; *con tal que.* ‖ Empléase como conjunción comparativa. *Mas quiero perder la vida* QUE *perder la honra.* En frases de esta naturaleza omítese con frecuencia el verbo correspondiente al segundo miembro de la comparación. *Más quiero perder la vida* QUE *la honra.* Hácese á veces tal omisión por reclamarlo así las leyes de la sintaxis, por ejemplo: *Pedro es mejor* QUE *tú.* ‖ Deja de pedir verbo en locuciones familiares como éstas: *uno* QUE *otro; otro* QUE *tal.* ‖ Usase en vez de la copulativa Y, pero denotando en cierto modo sentido adversativo. *Justicia pido,* QUE *no gracia; suya es la culpa,* QUE *no mia.* ‖ Se usa igualmente como conjunción causal equivaliendo á PORQUE Ó PUES. *Con la hacienda perdió la honra,* QUE *á tal desgracia le arrastraron sus vicios; lo hará, sin duda,* QUE *ha prometido hacerlo.* ‖ También hace oficio de conjunción disyuntiva, equivaliendo á ó, YA ú otra semejante; QUE *quiera,* QUE *no quiera.* ‖ Toma asimismo carácter de conjunción ilativa, enunciando la consecuencia de lo que anteriormente se ha dicho. *Tal estaba,* QUE *no le conocí: vamos tan despacio,* QUE *no llegaremos á tiempo; tanto rogó,* QUE *al fin tuve* QUE *perdonarle; hablaba de modo,* QUE *nadie le entendia.* ‖ Suele usarse también como conj. final con el significado de PARA QUE. *Dio voces al huésped de casa,* QUE *le ensillase el cuartago.* ‖ Precede á oraciones no enlazadas con otras. ¡QUE *sea yo tan desdichado!*; QUE *vengas pronto;* QUE *me place.* ‖ Precede también á oraciones incidentales de sentido independiente. *¿Sabréisme decir, buen amigo,* QUE *buena ventura os dé Dios, dónde son por aquí los palacios de la sin par princesa doña Dulcinea del Toboso?* ‖ Después de expresiones de aseveración ó juramento sin verbo alguno expreso como: *á fe, vive Dios, voto á tal, por vida de mi padre,* etc., precede asimismo al verbo con que empieza á manifestarse aquello que se asevera ó jura. *A fe, Sancho,* QUE *no estás tú más cuerdo* QUE *yo. ¡Vive Dios, señor Caballero de la Triste Figura,* QUE *no puedo sufrir ni llevar en paciencia algunas cosas* QUE *vuestra merced dice! ¡Por el sol* QUE *nos alumbra,* QUE *estoy por pasaros de parte á parte con esta lanza!* ‖ Con el adverbio *no* pospuesto, forma un modo de decir equivalente á SIN QUE, en expresiones como la siguiente: *No salgo una sola vez á la calle* QUE *no tropiece con algún importuno.* ‖ Viene á significar de MANERA QUE, en giros como estos: *Corre* QUE *vuela; esa oliva se haga luego rajas, y se queme,* QUE *aun no queden della las cenizas.* ‖ Empléase con sentido frecuentativo ó de encarecimiento, equivaliendo á Y MAS. *Dale* QUE *dale; firme* QUE *firme.* En este mismo sentido ponderativo, úsase también á veces incluyendo el pronombre personal entre la conjunción *que* y el segundo verbo. *Dale* QUE *le das.* ‖ Empléase después de los adverbios *si* y *no* para dar fuerza á lo que se dice. *Sí,* QUE *lo haré; no,* QUE *no lo haré.* ‖ Empléase á veces como conjunción causal ó copulativa antes de otro QUE equivalente á CUÁL Ó QUÉ COSA. QUE ¿QUÉ *escudero hay tan pobre en el mundo á quien le falte un rocin? Digo* QUE ¿QUÉ *le iba á vuestra merced en volver tanto por aquella reina Magimasa, ó como se llama?* ‖ Precedida y seguida de la tercera persona de indicativo de un mismo verbo denota el progreso ó eficacia de la acción de este verbo. *Corre* QUE *corre; porfía* QUE *porfía.* ‖ *Arg.* Entre *mal* y *mal* equivale á *aunque. Mal que mal,* prefiero quedarme; *aunque mal,* prefiero quedarme. ‖ m. *Chile.* Tono. *Pedro habla con cierto* QUÉ; esto es, Pedro habla con cierto *tono,* que indica determinada ó segunda intención. ‖ Modo. *Lo dijo con su* QUÉ, es decir, lo dijo

con un *modo* muy significativo. ‖ Presunción, amor propio. *Tiene su* QUE *en el baile*, es decir, algún amor propio, cierta presunción. ‖ QUE exclamativo ó de sorpresa, pospuesto siempre al verbo y con el significado de *con que*. ‖ QUE con indicativo y en significación de tiempo equivale á *luego, en seguida*, etcétera, pero casi simultáneos. *Yo*, QUE *salgo, y él*, QUE *entra*, es decir, yo *en seguida* salgo, y él (luego), *inmediatamente* entra. ‖ *A diferencia de. Yo*, QUE *tú, le perdonaría*, esto es, *yo, á diferencia de tú, le perdonaría*. ‖ *Aquí. De* QUE *un rato*, esto es, de *aquí* á un rato.

ALGO QUE. expr. que se usa para significar que hay algo más de lo que se presume ó aparece. ‖ A QUE. loc. conj. fam. *Arg*. Denota la seguridad que se tiene de la realización de un hecho expresado por la frase que sigue. ‖ Otras veces expresa amenaza. *A* QUE *te doy un palo*. ‖ EL QUE DIRÁN. loc. fam. con que se significa el respeto ó deferencia á la opinión pública, el temor al ridículo, etc. ‖ EL QUE MÁS Y EL QUE MENOS. loc. que en las frases de que forma parte, equivale á cada cual ó á todos sin excepción. ‖ MAS QUE SEA ASÍ. fr. fam. *Venez*. Aunque sea así. ‖ ¡PUES QUÉ! expr. que se emplea sin vínculo gramatical con otra ninguna, precediendo á frase interrogativa en la forma, y substancialmente negativa. ¡PUES QUÉ! *¿ha de hacer siempre su gusto, y yo nunca he de hacer el mío?* ‖ ¿PUES Y QUÉ? expr. que se usa para denotar que no tiene inconveniente ó que no es legítimo el cargo que se hace. ‖ ¡QUÉ! interj. de sentido negativo y ponderativo. ‖ QUÉ DE. loc. V. CUÁNTO Ó CUÁNTOS. ¡QUÉ *de gente*! ¡QUÉ *de flores*! ‖ QUÉ SÉ CUANDO. *Cuba*. fr. vulgar con que suele terminarse algún período de la conversación equivalente al *et caeterae;* pero dando á entender que lo omitido ó callado presta duda y confusión. ‖ QUÉ SÉ YO. fr. *Cuba*. QUÉ SÉ CUANDO. ‖ ¡QUÉ VARILLA! fr. *Venez*. ¡Qué indirecta! ¡Qué pulla! ‖ SIN QUE, NI PARA, Ó POR, QUÉ. loc. adv. Sin motivo, causa ni razón alguna. ‖ UN NO SÉ QUÉ. loc. fam. con que se significa una cosa que se siente, se conoce, etc., y no se sabe explicar.

Advierten los gramáticos acerca del uso de esta partícula, que los buenos hablistas unas veces ponen el nombre en nominativo y el relativo en caso oblicuo, pero que otras veces no guardando el orden gramatical con tanto esmero (como se ve en ejemplos de Bardaxi y de Nieremberg), concuerdan y adjetivan el caso del nombre con el caso del relativo, atendiendo más al sentido que á la construcción gramatical. Observan, además, que ciertos autores modernos hacen del *que* una especie de conjunción con apariencia de pronombre, cuyo sentido se hace muy difícil de entender. Las formas francesas *cefut. que; ce n'est pas... que;* en castellano equivalen á *ello fué que, ello no es que*, en donde la partícula *que* es verdadera conjunción; pero los escritores modernos, sin respetar la gramática francesa, pierden el respeto á la castellana, escribiendo al revés de los clásicos. Por fin, la partícula *que* puede ser, unas veces, admirativa; otras, protestativa; otras, imperativa; otras, causal, y en otras interrogativa. Pero siempre la repetición innecesaria del relativo *que* debe evitarse en todo escrito.

QUE. *Geog*. Ald. del Perú, en el dep. de Moquegua, dist. de Ichuña.

QUEA. *Geog*. Aldea del Perú, departamento de Cuzco, provincia de Canchis de Cacha; unos 300 habitantes.

QUEACACHI. *Geog*. Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Arapa.

QUEALLATA. *Geog*. Estancia del Perú, departamento y prov. de Puno, dist. de Cabana.

QUEANBEYAN. *Geog*. Localidad de la República Australiana, en el Est. de Nueva Gales del Sur, capital del condado de Murray, sit. á 247 kms. SO. de Sidney, en las márgenes del río de su nombre, afl. del Murrumbidgee; unos 2,000 h. Est. f. c. Es centro de un distrito agrícola y minero.

QUEANT. *Geog*. Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Paso de Calais, dist. de Arras, cant. y á 7 kms. de Marguion, sit. á 85 m. s. n. m.; 970 h. Refinería de azúcar; destilería. Est. en la l. f. de Boisleux á Marguion.

QUEANTIA. *Geog*. Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Cabanilla.

QUEAUX. *Geog*. Pobl. de Francia, en el departamento del Vienne, dist. de Montmorillon, cant. y á 10 kms. de Isle Jourdain, á 100 m. de altura, en la vertiente de una colina á cuyo pie corre el Vienne; 300 h. (1,600 con el mun.). Iglesia del siglo XII. Castillos de Chamosseau, de Fougère y de Messelière de los siglos XV y XVI. Torreón feudal rodeado de fosos.

QUEBAYA. *Geog*. Chacra del Perú, dep. de Moquegua, dist. de Carumas.

QUEBDANA (CAMPAÑA DE). *Hist. mil.* Se conoce por este nombre la llevada á cabo por el coronel Larrea en Septiembre de 1909. España había ocupado Cabo de Agua en Marzo de 1908, á petición y por gestiones de los caides de Ulad-el-Hach, y al ocurrir los sucesos de Melilla en 1909, se mandó á esa región una columna á las órdenes del coronel de estado mayor Larrea, compuesta de tres compañías de infantería, un pelotón de caballería, una sección de artillería de montaña y una sección de ametralladoras, en total unos 800 hombres. El 3 de Septiembre emprendieron las operaciones llevándolas hasta el curso del Muluya, límite oriental de la zona asignada á España por los tratados. La columna Larrea sometió á los Beni-Kiaten, llegó á Talfraut y á la región de los Ulad-Daun. En unos diez días logró el coronel Larrea que Quebdana aceptara el protectorado de España, sin haber disparado ni recibido un solo tiro y haciendo que los rifeños entregaran armas y ganados en prueba de paz. V. *Campañas de España en Marruecos*, en el artículo MARRUECOS (t. XXXIII, pág. 378).

QUEBEC. *Geog*. Prov. de la colonia inglesa del Canadá, denominada antiguamente Bajo Canadá. Su anchura máxima de E. á O. es de cerca de 1,500 kilómetros y de N. á S. de cerca de 2,000. La ext. superficial de la provincia es en la actualidad de 706,834 millas cuadradas inglesas (equivalentes á 1.830,621 kilómetros cuadrados) ó sea tres veces y media la de España, de las que 15,969 están cubiertas por aguas lacustres ó fluviales. Antes de 1912 dicha superficie sólo ascendía á 351,873 millas cuadradas inglesas; pero en dicho año se le agregó el inmenso territ. de Ungava ó sea la península del Labrador, excepto la zona de costa que forma la colonia especial del Labrador. Limita al N. con el estrecho de Hudson y la bahía de Ungava, al E. con la citada colonia del Labrador, al S. con el golfo de San Lorenzo, la provincia de New Brunswick y los Estados Unidos, y al O. con la prov. de Ontario y la bahía de Hudson. El confín N. se halla harto preciso para ser necesario determinarlo más minuciosamente, y lo mismo ocurre

con parte del límite S.; pero por el E., en cambio, los límites con el territ. del Labrador son indeterminados. Con New Brunswich el límite está formado por el río Restigouche y uno de sus afluentes izquierdos, y luego por una línea artificiosa y quebrada que se dirige al O., S. y SO. para terminar en la frontera del Est. norteamericano del Maine; éste y los de New Hampshire, Vermont y Nueva York, continúan formando el confín, que en los dos últimos consiste en una línea de paralelo que termina al O. en el río San Lorenzo, frente á Cornwall. Con la prov. de Ontario hace las veces de límite el río Ottawa con este nombre y el de Montreal, hasta el lago Timis-Kaming y luego una recta de meridiano que muere en la costa E. de la ensenada de Hannab, la cual forma parte de la de James, ó sea del extremo meridional de la bahía de Hudson. El territ. de QUEBEC puede considerarse dividido en dos grandes porciones: la que lo formaba antes de 1912 y el antiguo territ. de Ungava, ó sea casi toda la península del Labrador. Esta última porción ha sido ya descrita en el artículo LABRADOR (PENÍNSULA DEL), sin que sea aquí preciso dar otros pormenores, dada la aridez y escasa importancia económica del terreno y su falta de población. En cuanto á la porción que formaba antes por sí sola la provincia, físicamente puede dividirse á su vez en tres partes: la primera es casi toda la vasta región sit. al N. del río San Lorenzo, la cual forma parte de la llamada Meseta Laurenciana y pertenece á la época geológica más antigua, la arcaica. Es un país árido, rocoso y ondulado, con algunas colinas de escasa altura. La sección más elevada, denominada ***Height of the Land*** (altura del país), forma la divisoria de las cuencas fluviales y no tiene más que unos 300 m. de altura al O., aumentando hacia el E. hasta unos 500 m. por término medio en la mitad de la península del Labrador. La segunda porción consiste en una estrecha faja de terreno bajo en las dos riberas del San Lorenzo, al O. de la c. de Quebec. Aquí el nivel general no excede de algunas decenas de metros sobre el nivel del mar, excepto en algunos puntos, donde las rocas ígneas se han abierto paso á través de las capas de formación posterior, como ocurre en el Mount Royal de Montreal. La tercera división corresponde en general al territorio de la provincia, al S. del río San Lorenzo, y aquí los estratos han sido violentamente removidos. Esta división, que viene á ser el extremo septentrional de los Appalaches, se distingue por su naturaleza quebrada y montañosa y alcanza una altura de 1,200 m. en el monte Sutton, de la cordillera de Notre Dame. La mayor parte del antiguo territorio provincial encamina sus aguas al San Lorenzo, cuyos afluentes meridionales son de corto curso y los septentrionales más importantes, si bien sus cascadas y rápidos los hace poco útiles para la navegación. De estos últimos el más importante es el Saguenay, y entre los primeros el Richelieu, que sirve de desagüe al lago Champlain. La región al N. del San Lorenzo está en gran parte cubierta de agua, ya en forma de pantanos, ya en la de lagos de considerable extensión, como el Saint John y el Mistassini. Posee la provincia numerosas islas, siendo las mayores la de Anticosti, en la desembocadura del San Lorenzo y el grupo de la Magdalena, al N. de la isla del Príncipe Eduardo.



Escudo de armas de la provincia de Quebec

El clima es frío durante el largo invierno allí reinante y bastante caluroso en verano, y la temperatura media oscila entre 45° F. en Montreal y 29° F. en el Labrador meridional. La precipitación atmosférica anual en el valle del San Lorenzo es suficiente para la agricultura. El aire se distingue por su sequedad y pureza y es, por consiguiente, muy sano. Las grandes nieves duran de Noviembre á Abril, excepto en el extremo meridional, y protegen la vegetación contra el frío excesivo.

Producciones. La provincia posee, ante todo, considerables recursos mineros, pero poco explotados, y entre ellos, por desgracia, no se encuentra el carbón. La parte meridional es la más rica en minerales y hace pocos años se ha hecho conocida por sus minas de asbesto que vienen á dar casi toda la cantidad de esta substancia que se consume en el mundo. Se encuentra hierro en la región que se extiende al E. del río Richelieu, en varios puntos á lo largo de la rib. septentrional del San Lorenzo y al O. en la región de Ottawa. Las arenas del río de la Chandiere han dado durante mucho tiempo pequeñas cantidades de oro. En estos placeres auríferos existe también platino. En los municipios del SO. abundan las piritas cupríferas y se extrae considerable cantidad de cobre que se emplea principalmente en la fabricación de ácido sulfúrico. Cerca de Ottawa hay plombagina, y hacia el N. fosfatos y mica. En los extremos N. y O., á lo largo del curso del río Ottawa, se encuentra plomo. Además, se explotan en grandes cantidades piedra de construcción y pizarra. El valor total de la producción minera de la provincia en 1917 y 1918 fué el siguiente: 1917, de 17.400,000 dólares; 1918, de 19.534,000. En la cifra correspondiente á 1917 iban incluídos: asbesto (137,242 ton. y 7.198,558 dólares), ocre y óxido de hierro (9.252 ton. y 69,536 dólares), oro (1,116 onzas inglesas y 22,570 dólares), plata (96,620 onzas y 78,880 dólares), hierro cromo (36,186 ton. y dólares 498,031), grafito (1.078,000 libras inglesas y 99,024 dólares), magnesita (58,340 ton. y 729,025 dólares), molibdeno (226,739 libras y 238,096 dólares), mineral de cobre y azufre (122,822 toneladas y 1.205,242 dólares), ladrillos (67.745 millares y 530.594 dólares), cemento (2.079.404 barriles y 3.264,664 dólares), granito (167,659 dólares), piedra caliza y mármol (749,592 dólares), arena (dólares 161,840), mica (1.531,629 libras y 281,234 dólares), zinc y plomo (4.618 ton. y 242,778 dólares), hierro titánico (16.028 ton. y 54,135 dólares), caolín (833 ton. y 11,744 dólares), cal (1.500,528 bushels ó fanegas y 343.588 dólares), tejas, alfarería, etc. (213,678 dólares).

La pesca forma una importante industria. La provincia goza, como las demás del Canadá, del privilegio para la pesca marítima. El valor total de los productos de la pesca fué en 1916-17 de 2.991,624 dólares, de los que más de una tercera parte (1.066,002) corresponden al bacalao, y el resto á la caballa (235,586 dólares), la langosta (143,770 dólares), el salmón (93,776 dólares), el arenque (249,453 dólares), etc. La prov. de QUEBEC todavía provee al mercado universal de una parte importante de sus pieles, aun cuando en algunas regiones se hallen poco menos que extinguidos los animales de piel utilizable. No obstante, en el S. todavía abundan el

rengífero y el gamo y en el N. el caribú y otras especies de menor tamaño. En los valles del Ottawa y del San Lorenzo y en las tierras altas al S. de este río se extienden bosques de árboles diversos análogos á los de los Estados norteamericanos de la Nueva Inglaterra. Crecen allí robles, hayas, olmos y otros árboles de maderas duras, junto con el pino blanco y rojo, el cedro, el abeto y otras variedades de hoja perenne. La región al S. del San Lorenzo aún contiene extensas áreas forestales. En la región alta septentrional predominan las especies subárticas. Los mejores bosques están, sin embargo, al S. de la divisoria de las aguas, si bien no valen tanto como los del Ontario septentrional y central. La flora ártica está representada á lo largo de la costa del golfo. Se calculan en 130.000,000 de acres los bosques existentes. Hay un total de 174,956 millas cuadradas inglesas de reservas forestales. QUEBEC es la primera de las provincias canadienses en la producción de pulpa de madera, con más de la mitad del total. En 1916 la madera puesta en el mercado fué de 818.523,000 pies cuadrados ingleses y su valor ascendió á 27.500,000 dólares.

La industria propiamente dicha se va desarrollando paulatinamente, y según estadísticas de 1916, existían 7,158 establecimientos industriales con un capital de 548,973,000 dólares; el coste de las primeras materias fué de 216.497,000 dólares y el valor de los productos de 387.901,000 dólares.

Pero la más importante ocupación de la provincia consiste en la agricultura, si bien el cultivo propiamente dicho se limita á los fértiles valles fluviales. En las porciones cultivadas el suelo es graso y de gran fertilidad. En las extensas tierras altas al N. del San Lorenzo varía mucho su riqueza, siendo pantanosa ó pedregosa y árida gran parte de ellas y aumentando en aridez hacia el N. Las tierras cercanas al Est. norteamericano de Vermont, son como las de éste, más propias para la cría de ganado que para el cultivo. Antes se exportaban grandes cantidades de heno, pero los adelantos de las industrias lecheras ha hecho que ahora este forraje se consuma en el país. Los cereales predominantes son la avena, el trigo y el candeal. Tienen también importancia las patatas, guisantes, nabos y tabaco. Algunas comarcas se distinguen por sus manzanas y ciruelas de superior calidad. La ganadería se halla en estado floreciente. En resumen, la agricultura no se practica en gran escala al N. del San Lorenzo; pero al S. de la divisoria de las aguas los veranos son bastante calurosos y el suelo en muchos puntos es bastante fértil para permitir un buen desarrollo agrícola, sobre todo en las regiones del lago Saint John y del Alto Ottawa. En 1917 la super. de campos productores de cosechas abarcaba 5.778,000 acres y su producción alcanzó un valor de 153.198,000 dólares. En 1919, según cálculo provisional, las principales cosechas de la provincia eran las siguientes: trigo, 4.394,000 bushels; cebada, 5.237,000; avena, 61.022,000; centeno, 578,000; guisantes, 1.245,000; habas, 810,000; lino, 128.000; nabos, etcétera, 14.723.000; candeal, 4.506,000; granos mezclados, 4.477,000; patatas, 57.280,000; heno y otros forrajes, 6.449,000 ton. En 1918 se calculaba que existían 24,000 perales, 406.000 cerezos, 1.420,000 manzanos y 283.000 ciruelos. En Julio de 1919 se contaban 1.056,000 vacas de leche, 1.213,000 reses de ganado vacuno no incluídas en las anteriores, 1.007,000 carneros, 935,000 cerdos, 164,000 caballos en granjas, y 3.809,000 aves de corral. El ganado vacuno pertenece á la famosa raza francocanadiense, parecida á las de Jersey y Guernsey é introducida en el Canadá hacia 1620. Además, en 1918 existían 1,976 factorías de queso, manteca y leche condensada, que produjeron por valor de 16.365,000 dólares de manteca y 13.977,000 de queso. El San Lorenzo ha sido el factor que más ha influído en el desarrollo económico de QUEBEC. Los grandes trasatlánticos remontan el río hasta Montreal, á unos 800 kms. de su desembocadura. La industria naviera de este puerto lo ha convertido en la metrópoli del Canadá y en ella se concentran casi todos los productos canadienses destinados á embarque para el extranjero, así como grandes cantidades de productos alimenticios procedentes del N. de los Estados Unidos. La navegación del citado río, así como de sus dos grandes tributarios, el Ottawa y el Richelieu, ha sido notablemente mejorada por medio de canales, allí donde los rápidos la interrumpían. Los principales productos destinados á la exportación consisten en madera, carnes, manzanas, queso y manteca. En 1916-17 las importaciones para el consumo ascendieron á 270.024,440 dólares y las exportaciones sumaron 551.111,934. En 1917 la provincia poseía 4,735 millas inglesas de ferrocarril, sin contar 230 millas de ferrocarriles eléctricos. A la construcción y conservación de los ferrocarriles han contribuído el Gobierno colonial, el provincial y los municipales. La mayor parte de las líneas pasan al S. del San Lorenzo. Las líneas telegráficas sumaban también en 1917, 24,375 millas, y las telefónicas 252,118, de las que 59,752 eran rurales. Se calcula en 45,000 millas (unos 72,000 kms.) la longitud de las carreteras de la provincia, de las que 34,624 están bajo el cuidado de los municipios. Para el servicio del comercio, en 1918 existían 820 Bancos ó sucursales.

Gobierno y administración. Al frente de la provincia se halla un teniente gobernador y un Ministerio responsable, secundado por un Consejo legislativo de 24 miembros vitalicios y una Asamblea legislativa de 81 miembros elegidos por cinco años. La Hacienda provincial tiene sus principales fuentes de ingreso en el subsidio del Gobierno colonial, otro especial, venta de madera y licencias industriales, al paso que sus gastos más importantes consisten en el pago de los intereses de la Deuda, que el 30 de Junio de 1918 ascendía á 38.728,102 dólares, Administración de justicia, Instrucción pública y Beneficencia. He aquí los gastos é ingresos del período comprendido entre 1913 y 1918:

Años terminados el 30 de Junio	Ingresos	Gastos
1913	8.382,737	7.612,161
1914	9.000,376	8.091,726
1915	9.597,926	8.330,257
1916	9.647,983	9.278,688
1917	10.441,114	9.847,173
1918	13.806,391	11.423,498

La organización de la Instrucción difiere bastante de la de las demás provincias canadienses. Si bien existe, como en las otras, un departamento de Instrucción pública con un superintendente á su cabeza, la Administración está representada por un Comité católico y otro protestante que cuidan de sus

respectivas escuelas y reciben subvenciones proporcionadas oficiales. Del Comité católico son miembros todos los obispos. La agricultura recibe especial atención; hay una escuela de lechería y cuatro de agricultura. Existen tres Universidades: la famosa católica de Laval, fundada en 1852, centro intelectual de la población católica, distribuída entre las ciudades de Quebec y Montreal, y contando entre ambos puntos 2,352 alumnos (1916-17).

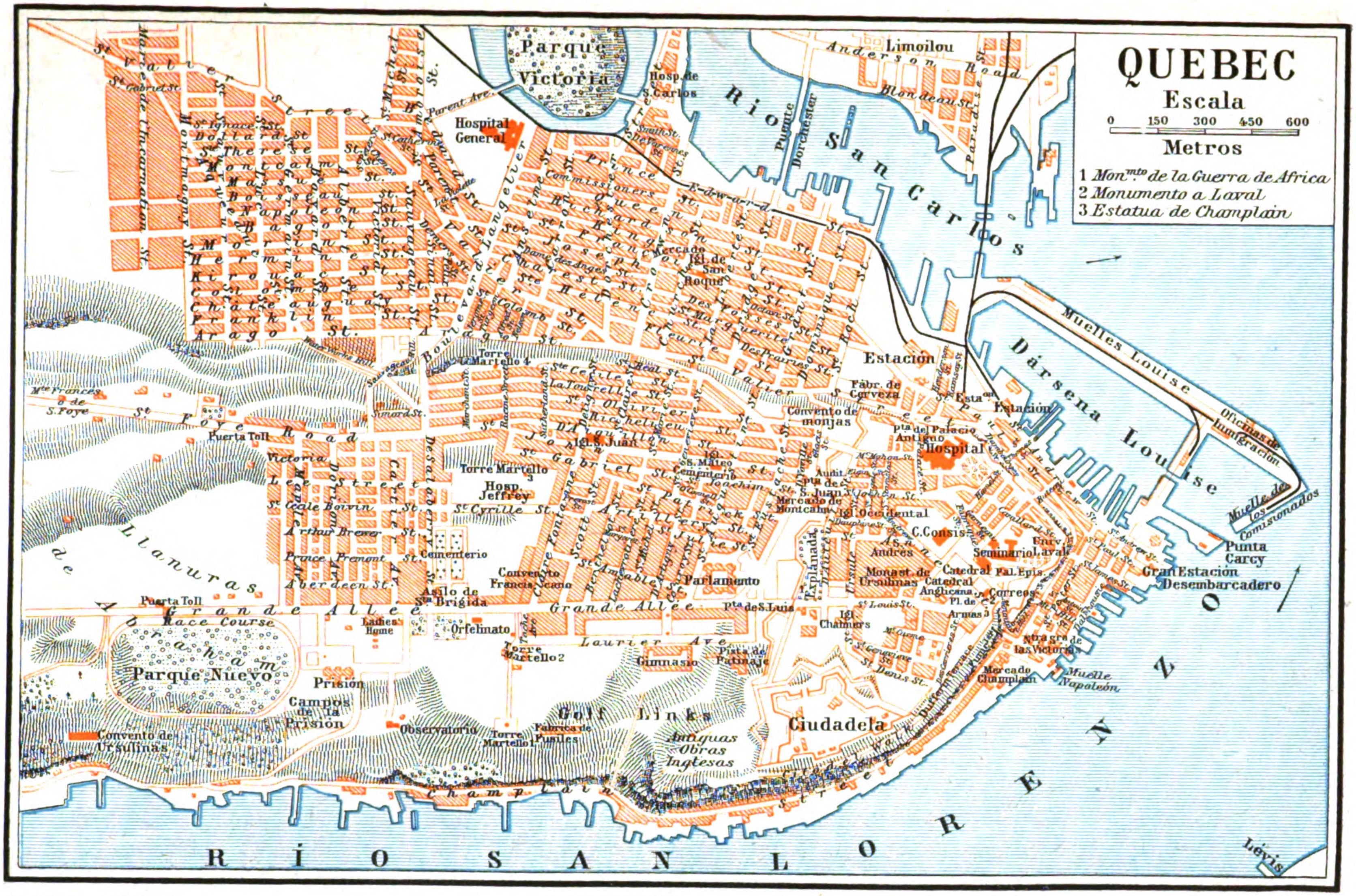
Dicha Universidad de Laval tiene una gloriosa historia. Fué fundada en 1852 por el Seminario de QUEBEC, y la reina Victoria le otorgó Carta real en el mismo año, completado el 15 de Abril de 1876 por una bula pontificia que la erigió canónicamente y le concedió grandes privilegios. La institución está á cargo de un Consejo superior compuesto de todos los obispos de la provincia y presidido por el obispo de QUEBEC, que tiene derecho de veto en todas las ordenaciones y nombramientos. El cargo de rector corresponde de derecho al superior del Seminario de QUEBEC, que por su parte no puede desempeñar el cargo más de seis años seguidos, sin una autorización especial de la autoridad eclesiástica. Administra la institución un Consejo compuesto de todos los directores del Seminario y de los tres profesores más antiguos de cada facultad, sin otra limitación en sus poderes que las leyes de Inglaterra y del Canadá. La Universidad comprende las cuatro facultades de teología, derecho, medicina y artes, cada una regida por su Consejo especial. Se confieren los grados de bachiller, maestro, licenciado y doctor. Para obtenerlos se precisa buena conducta. La Universidad puede prohijar cualquiera otra institución de enseñanza, y de hecho casi todas las de la provincia están afiliadas á aquélla. Tiene, además, una sucursal en Montreal, cuya dirección en la actualidad corresponde á un vicerrector propuesto por los obispos de la provincia eclesiástica de Montreal. De esta manera la sucursal vive casi con entera independencia de la Universidad madre. El año académico consta de nueve meses. El Museo de Física, establecido en QUEBEC para la facultad de artes, es sumamente completo. Encierra cerca de 500 instrumentos para todas las ramas de las ciencias físicas. El Museo Mineralógico es muy rico, especialmente en rocas y minerales canadienses. El Geológico contiene más de 2,000 ejemplares. En el Museo Botánico hay una colección completa de las maderas del Canadá, usadas en la industria y que tienen valor comercial; varias colecciones de maderas exóticas, entre ellas una muy notable de las maderas que se venden en los mercados ingleses y otra de frutos artificiales y musgos. El herbario de la Universidad incluye más de 12,000 plantas. En el Museo Zoológico se encuentran los mamíferos más importantes canadienses y una colección ornitológica de unas 800 especies, representada por más de 15,000 individuos y otra entomológica con más de 15,000 insectos de todas las partes del mundo. En el Museo Numismático se cuentan 11,000 monedas y medallas y la Biblioteca 150,000 volúmenes. En la Galería de Arte hay 400 cuadros, la mayor parte de ellos de valor, y entre ellos algunos firmados por Salvator Rosa, Poussin, Van Dyck, Puget, Vernet, Lebrún, etcétera. De los edificios que componen la Universidad se habla á continuación en el artículo dedicado á la c. de Quebec.

Son protestantes las Universidades de Mc Gill, en Montreal, con 898 alumnos, fundada en 1811, y la de Lennoxville, con 50 alumnos, fundada en 1841. En la provincia también en 1916-17, se cuentan 6,008 escuelas elementales y 2,135 de otras clases y colegios, con un total de 17.284 profesores y 490.718 alumnos. En 1915-16 se gastaron en instrucción 12.415,907 dólares.

Ya hemos visto cuál era la población total de la provincia. Del número antes consignado corresponden 1.145,646 á la población rural y 1.234,396 á la urbana. Montreal cuenta 700,000 h. (1917), y tras ella vienen QUEBEC, con 103,000; Maisonneuve, 37,200; Hull, 25,400; Verdún, 23,000, y Three Rivers, 21,000. Los indios, en su mayor parte mestizos, son unos 12,000 y corresponden á las razas iroquesa, hurona, miemac, abnaki y montañesa (*montaignais*). Casi todos ellos conservan sus respectivos idiomas.

Religión. Aun cuando legalmente hay libertad de cultos, como la inmensa mayoría de la población es católica, la Iglesia y el Estado mantienen en general buenas relaciones. La provincia comprende tres sedes metropolitanas: Quebec, Montreal y Ottawa. Las cárceles y penitenciarías tienen capellanes católicos, y en ellas se observan los días de fiesta religiosa.

Historia. La historia de la prov. de QUEBEC se confunde en un principio con la del Canadá (V.). En 1608 Champlain echó los cimientos de la colonia de QUEBEC, y después de pasar veintisiete años explorando el San Lorenzo y los Grandes Lagos hasta el Hurón, atrayéndose á los indios canadienses y combatiendo á los iroqueses, murió en 1635, dejando establecidos en QUEBEC unos 150 colonos, que vivían principalmente del comercio de pieles. Los misioneros recoletos, llegados en 1615, y los jesuítas, que acudieron en 1625, contribuyeron á la colonización del país y á la evangelización de los indígenas; pero la colonia no prosperó durante los treinta años siguientes, en los cuales y en la época de Richelieu fracasó la obra llamada de los Cien Asociados. En 1642 se fundó la c. de Quebec y comenzó la existencia de esos establecimientos que en tiempos de monseñor Laval, primer obispo católico del Canadá, adquirieron un predominio que conservaron durante toda la dominación francesa. La provincia llevaba el nombre de Canadá ó Nueva Francia: en 1663 fué convertida en gobierno real y contaba 2,500 h., en su mayor parte establecidos en Quebec, Montreal y Three Rivers. La llegada del marqués de Tracy en 1665 y sus afortunadas campañas contra los mohawks, dos años después favorecieron la inmigración y la colonia prosperó bastante durante el gobierno del conde de Frontenac, cuyos dos períodos de mando vienen á abarcar el último tercio del siglo XVII. En su época los iroqueses se vieron obligados á respetar la autoridad de Francia, se extendió considerablemente el territorio destinado al comercio de pieles y se construyó el fuerte Frontenac á oril. del lago Ontario. En 1690 fué rechazada cerca de QUEBEC una expedición inglesa á las órdenes de sir Guillermo Phipps. En 1713 el número de habitantes de la colonia no llegaba á 20,000, pero ésta se había robustecido; el sistema de dominio señorial contribuyó á formar una comunidad agrícola en las márgenes del San Lorenzo. Las órdenes religiosas, con frecuencia estuvieron en pugna con las autoridades civiles; pero su influencia fué en general benéfica, y á ellas, en especial mediante el Colegio de Jesuítas de QUEBEC, se deben las manifestaciones de cultura



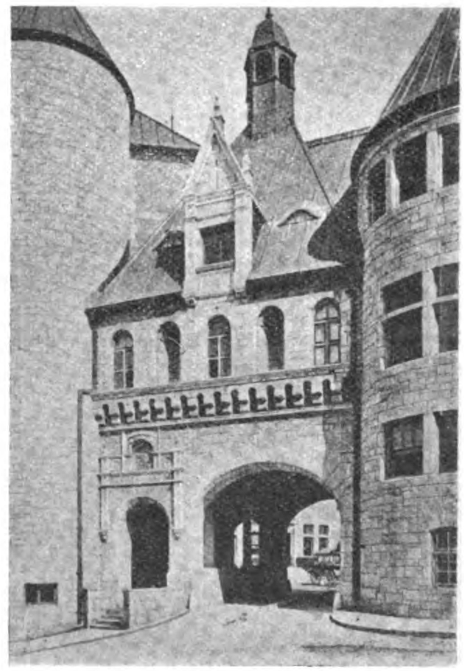
Enciclopedia Universal Hijos de J. Espasa, editores Artículo *Quebec*

en las ciudades, que perduraron siglos enteros. En 1759-1760 pasó al dominio inglés la provincia, que entonces contaba unos 60,000 h. en el valle del San Lorenzo. De 1763 á 1790 llamóse, como ahora, provincia de QUEBEC. Algunos años antes de 1774, la pequeña minoría inglesa del país pidió para sí sola un sistema representativo que hubiera puesto todo el poder en sus manos; pero el espíritu de justicia con que Inglaterra trataba á sus nuevos súbditos le ganó su buena voluntad, y por eso fueron inútiles los esfuerzos de las colonias que se rebelaban para atraerles á su partido, y las expediciones de Montgomery en 1775 con objeto parecido. Esta conducta se reflejó en el Acta de Quebec (1774), por la que se mantuvo la ley francesa y se abolieron las instituciones representativas inglesas, y en ella se distinguió el gobernador sir Guy Carleton. Al terminar la guerra de la Independencia norteamericana, más de 10,000 americanos fieles á Inglaterra se refugiaron en el valle del San Lorenzo y en la región extrema de los lagos y solicitaron un territorio separado, que fué concedido en 1791, comenzando entonces la provincia á denominarse Bajo Canadá, en contraposición al inglés ó Alto Canadá. Desarróllose entonces entre las dos razas una rivalidad cada vez mayor, que culminó en la rebelión de 1837-38. En este año la población ascendía á 300,000 h., tres cuartas partes de ellos de origen francés. En 1841 las dos provincias fueron otra vez unidas para los fines generales y se instituyó un Parlamento. En fin, por el Acta de 1867, QUEBEC formó parte del Dominio del Canadá.

Bibliogr. Lemoine, *Quebec, past and present* (Toronto, 1878); Coffin, *The Province of Quebec in the early American Revolution* (Madison, 1896); *Quebec, lands, forest and fisheries* (Quebec, 1898).

QUEBEC. *Geog.* Condado del Canadá, en la provincia de su nombre, limitado al N. por el condado de Chicoutimi, al E. por el Laurentides Park y el condado de Montmorency, al S. por el río San Lorenzo y al O. por los condados de Portneuf y Champlain. Ocupa una super. de 6,863 kms.^{2} y tiene una población aproximada de 40,000 h. Se extiende al N. y alrededor de la c. de Quebec, que no está incluída en este condado y forma un enclave dentro de él. Presenta este condado una caprichosa figura geométrica y riéganlo los ríos Saint Charles, Sainte Anne, Jacques, Crooked y Trench y en él se encuentran, entre otros, los lagos Edwards y Grand. Lo atraviesan varios f. c. Su capital es la c. de Charlesbourg.

QUEBEC. *Geog.* C. del Canadá, capital de la provincia de su nombre y del Canadá, de origen francés y hasta 1857 de todo el dominio. Tiene una población de 103,000 h. según el censo de 1917 y está sit. á los 46° 49′ de lat. N. y 71° 13′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, junto á la desembocadura del río Saint Charles en el San Lorenzo, sobre una altura que tiene 60 m. sobre el nivel del río y que hacia el SO. culmina en el llamado Cape Diamond (101 m.), coronado por una fortaleza á la que se ha dado el nombre de Gibraltar Americano y que, en realidad, guarda la entrada de los grandes lagos del continente americano. Por lo bello y pintoresco del territorio donde la ciudad está asentada, QUEBEC es digna rival de Nápoles, á la que excede por algunos conceptos. Vista desde el río, llama, ante todo, la atención la gran roca y la ciudadela que en ella se levanta y que parecen formar un todo fortificado; luego se dibujan las murallas y bastiones, la Dufferin Terrace con sus esbeltos pabellones, el monumento á Wolfe y Montcalm, el jardín del Gobernador, el Château Frontenac, la multitud de edificios de la Universidad de Laval y, finalmente, las casas á lo largo de la falda del peñasco y encaramándose por él. El conjunto da idea de una ciudad de corte antiguo y casi feudal, única por su estilo en América y superior á casi todas por su belleza.

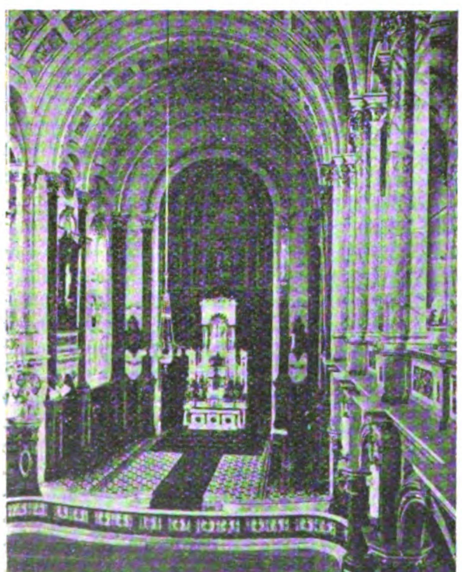


Quebec. — El castillo Frontenac

La ciudad está dividida en dos partes: alta y baja, á la primera de las cuales que está, por decirlo así, colgada de la abrupta eminencia, se llega por varias escalinatas estrechas, un ascensor y una empinada y tortuosa calle. La porción de la ciudad alta, cerca de la cual se extienden los arrabales de Saint John y Saint-Louis, está rodeada de una maciza muralla, pero algunas de las fortificaciones han sido destruídas y se han derribado tres puertas, quedando sólo las de Saint-Louis y Kent. La cima del Cape Diamond se halla coronada por una ciudadela que ocupa una ext. de 40 acres y está á 100 m. sobre el nivel del río. La guarnecen tropas regulares del Canadá, y dentro de ella se encuentran los cuarteles, la residencia veraniega de los virreyes y la plaza de armas. En lo alto de sus muros hay cañones que dominan por un lado las cercanías de la población y por el otro el puerto. Fué reconstruída en 1823, según planos aprobados por el duque de Wellington, y costó 25,000,000 de dólares. Al E. de la ciudadela se levantan las tres torres Martello, construídas en 1812. La población está, además, defendida por varias baterías y por los tres fuertes de Levis. En la ciudad alta se encuentran las casas particulares más notables, las iglesias, los edificios públicos y los jardines, paseos y comercios. Uno de sus puntos más interesantes es la Dufferin Terrace, paseo de unos 450 m. de largo, abierto en 1879 en el emplazamiento de la residencia de los antiguos gobernadores franceses. Se le considera como uno de los paseos mejores del

mundo por su situación, que domina todo el Bajo Quebec y el río desde el propio borde del Cape Diamond. Cerca de este paseo, en el pequeño parque denominado Governor's Garden, se yergue un obelisco de granito construído en 1828 en memoria de Wolfe y de Montcalm, jefes respectivos de las tropas inglesas y francesas, muertos en la batalla de Abraham's Plains, donde se decidió la suerte de QUEBEC y de todo el Canadá (Septiembre de 1759). En el camino de Saint Foye hay también una columna de hierro, rematada por una estatua de bronce, que conmemora el combate de aquel nombre. Da á la terraza Dufferin el llamado Château Frontenac, hotel que ocupa el lugar del viejo fuerte de Saint-Louis y que presenta la forma de un antiguo castillo, y está construído con extraordinario gusto artístico y suma adaptación al aspecto característico de la ciudad, al paso que reúne todas las comodidades modernas. Delante del hotel se extiende la llamada Place d'Armes, donde se refugiaron los hurones arrojados de los grandes lagos por sus implacables enemigos los iroqueses, y donde se celebraban las revistas militares y las reuniones públicas. En uno de sus lados se encuentra The Union Building, histórico por diversos conceptos, entre ellos por haber estado instalado allí el Parlamento canadiense durante muchos años.

También cerca de la Dufferin Terrace se ve el monumento á Champlain, rematado por la estatua de este explorador en actitud de saludar á la tierra canadiense en que desembarca. En la Place d'Armes está el Palacio de Justicia *(Court House)*, uno de los mejores edificios de QUEBEC. Saliendo de dicha plaza se llega por la calle Du Fort á la Casa de Correos y á la famosa y tradicional del Chien d'Or, donde estuvo Nelson á punto de casarse con la hija de un hostelero. No muy lejos está el palacio del Cardenal, edificio de piedra con algunos magníficos aposentos, especialmente el Salón de Trono. En la plaza de su nombre, y ocupando tres lados, está el Seminario, fundado por monseñor de Laval en 1663, y dividido en Mayor y Menor. Cerca del mismo se hallan los edificios de la Universidad de Laval, de cuya organización interna se ha hablado al tratar de la provincia de Quebec. Aparte de la pensión para estudiantes de leyes y de derecho, y del edificio especial para las clases de medicina, el cuerpo principal de la Universidad consiste en un inmenso edificio de seis pisos, de unos 75 m. de largo por 20 de ancho, con tres torres y una elevada cúpula coronada por una cruz; en el interior la pieza más notable es la sala de recepciones, en cuyo centro hay una mesa con una vitrina donde se guardan el privilegio de la Universidad y los documentos que atestiguan su erección canónica:



Quebec. — Capilla del Seminario

En la plaza del Mercado, donde aun existe la primera posada que se abrió en QUEBEC (1647), denominada *Le Baril d'Or*, estaba el Colegio de los jesuítas, de que se apoderaron los ingleses en 1763, y por cuya pérdida y otras fueron indemnizados aquéllos en 1888 por la Legislatura provincial. Ocupa hoy parte del emplazamiento del Colegio la nueva Casa de la Ciudad *(City Hall)*, de majestuosas proporciones y de estilo mixto, si bien predominando el normando.

El convento de las Ursulinas, fundado en 1639 por M^me de la Peltrie, es el más antiguo del Canadá, y consiste en una porción de macizos edificios de piedra, cuya capilla contiene los restos de Montcalm y reliquias tan importantes como el cuerpo de san Clemente, los cráneos de san Justo y de una de las compañeras de Santa Ursula, un *lignum crucis* y una parte de la corona de espinas, llevada allí desde París en 1830. En el convento reciben educación unas 250 alumnas internas y muchas otras externas de las principales familias de la ciudad.

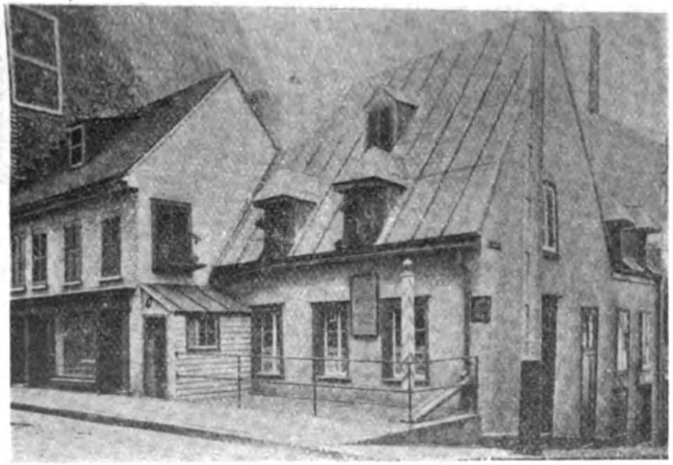
La calle de Saint-Louis era en otro tiempo la más elegante de QUEBEC, y en ella residen todavía algunas de las primeras familias de la población. Cerca de la misma, en la *Esplanade*, se levanta el monumento á la memoria de los que murieron en la guerra del Transvaal. El palacio del Parlamento, situado en la calle de Saint-Louis, es un gran edificio cuadrado de piedra, de 300 pies (unos 90 m. de lado), con varias torres, que costó unos 2.000,000 de dólares.

En las antes citadas Plains of Abraham se levanta el monumento del general Wolfe, que consiste en una columna coronada por la estatua de aquel personaje.

Además del convento de las Ursulinas mencionadas, hay en QUEBEC otros varios sumamente interesantes, como el de Monjas Grises ó hermanas de la Caridad, monjas del Buen Pastor, monjas franciscanas y monjas de la Congregación del Hospital general. Este último es uno de los más antiguos del Canadá y el tipo más perfecto de la antigua construcción francocanadiense, fundado por el segundo obispo de QUEBEC, monseñor Saint-Valier, para enfermos incurables.

Además de este hospital, está el Hôtel-Dieu francés, que es á la vez convento y hospital, y en este último concepto uno de los mayores y mejor organizados del país. Fué fundado en 1693 por la duquesa D'Aiguillon, sobrina del cardenal Richelieu. En él se conservan algunos cuadros notables, entre ellos un monje en oración de Zurbarán y el cráneo del padre De Breboeuf y los huesos del padre Gabriel de Lallemant, martirizados por los iroqueses. Otros hospitales son el Jeffery Hale, de carácter protes-

Quebec



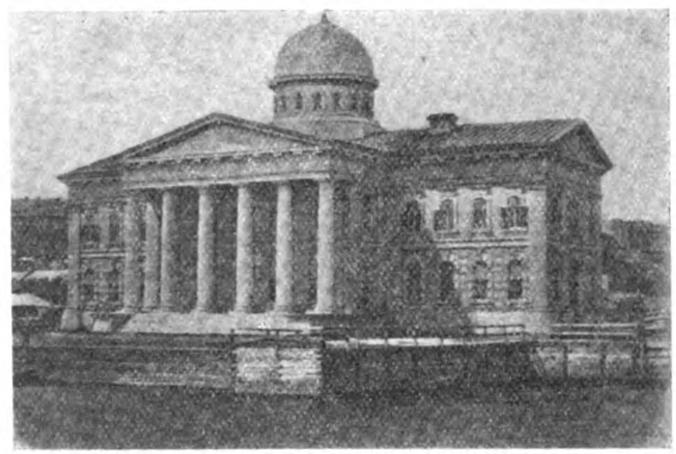
Mansión Montcalm



Antiguo Seminario



Universidad Laval



Aduana

tante, y el de Marine, que hoy sirve de sucursal al Asilo del Buen Pastor. No menos importantes son en QUEBEC las iglesias, entre las que descuella, ante todo, la catedral católica ó Basílica, de arquitectura casi medieval, comenzada en 1647, consagrada en 1666 por el obispo Laval. Tiene 216 pies ingleses de largo por 108 de ancho, y en su interior caben 4,000 personas. Contiene notables pinturas, objetos de culto y ornamentos, muchos de los cuales fueron llevados por sacerdotes franceses, que huyeron del régimen del Terror en 1793. Poco tiene, en cambio, de particular la catedral anglicana construída en 1804, de estilo jónico, que ocupa el sitio de una antigua iglesia católica de recoletos, quienes, por cierto, antes de existir en QUEBEC ninguna iglesia protestante, permitían á veces las ceremonias de esta religión en su propia iglesia. Notre Dame des Victoires es una pequeña iglesia de escaso mérito arquitectónico, erigida en 1688 y dedicada en conmemoración de una derrota sufrida por los ingleses delante de QUEBEC. La iglesia de Saint-Patrick fué construída en 1832 para uso especial de la población irlandesa. Además, merecen mencionarse las iglesias católicas de San Juan Bautista, de las Monjas Grises, de las Franciscanas, del Patronaje, del Buen Pastor y del Asilo de Saint-Bridget, la de los Jesuítas, la de San Roque, la de la Congregación, la de San Salvador, la de Nuestra Señora de Lourdes y la de Notre Dame de la Garde, y las protestantes de la Trinidad (episcopal), una metodista, otra baptista, la de Saint-Andrew (presbiteriana), la Chalmers (presbiteriana), la protestante francesa y la de Saint-Matthew (episcopal).

Finalmente, entre las instituciones de beneficencia é instrucción, que ocupan casi todas excelentes edificios públicos, se cuentan el *Morrin College*, institución presbiteriana afiliada á la Universidad Mc Gill de Montreal; el *Women's Christian Temperance Union Association*, el *Finlay Asylum*, para ancianos varones y huérfanos de religión anglicana; el Hospicio de San Antonio, también para ancianos: el Instituto Canadiense, el *Saint-Patrick Literary Institute*, que posee un hermoso local llamado *Tara Hall; La Garde Independente Champlain*, la Cámara de Comercio, la *Union Commerciale*, y otros varios.

La ciudad baja, ó sea la sit. debajo del promontorio y mirando al río, es el barrio comercial de QUEBEC. En ella se encuentran los Bancos, las grandes casas exportadoras de madera, los almacenes, la Bolsa, la Aduana, los mercados Champlain y Finlay, los albergues de inmigrantes, muelles, etc. Se distingue por el estilo antiguo de su edificación y por la estrechez de sus calles, muchas de las cuales se remontan á la época francesa. Las rocas y muelles del puerto se extienden hasta una distancia de cerca de 5 kms. de la desembocadura del Saint-Charles, donde el Louise Basin está cerrado por el Louise Embankment, que forma un magnífico paseo á lo largo del río. El principal comercio de QUEBEC era el embarque de maderas, que se transportaban en almadías hasta la ciudad: pero en los últimos años ha decrecido bastante. Hoy las principales manufacturas y exportaciones consisten en cuero, lingotes de hierro, calzado, pieles, cereales, ganado, instrumentos músicos, cuchillería, maquinaria, clavos, objetos de goma, cuerdas y acero. En otro tiempo alcanzó QUEBEC reputación mundial en la construcción de buques, y de sus astilleros salió en 1831 el *Royal William*, que se considera como el primer buque que cruzó el Atlántico movido únicamente por vapor.

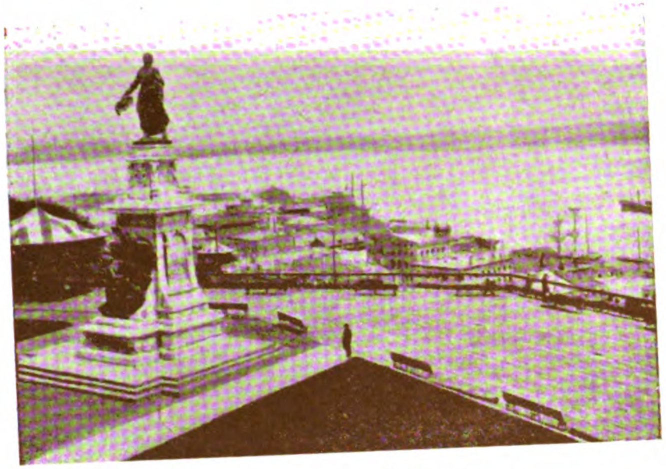
QUEBEC está en comunicación con el mundo entero por el río San Lorenzo y es, además, punto donde convergen todos los ferrocarriles importantes del Dominio, que llegan allí desde los cuatro puntos cardinales. Comunica con el E. por medio del ferrocarril Intercolonial, con el O. y el S. por el Canadian Pacific y el Grand Trunk, con sus innumerables ramificaciones y empalmes; con los Estados Unidos por el Quebec Central, y, finalmente, con el N. por el Lake Saint-John and Canadian Northern. Posee la ciudad, además del Château Frontenac, de que se ha hecho mención en otro lugar, varios buenos hoteles como el Saint-Louis, el Victoria, el Clarendon, el Blanchard y otros muchos menos importantes.

Como servicios municipales, QUEBEC está á considerable altura; su alumbrado eléctrico se alimenta con la fuerza procedente del salto llamado de Montmorency Falls, sit. á 11 kms. de la población, y el agua para el consumo de la ciudad proviene del lago Saint-Charles. Hay tres cementerios francocanadienses, uno militar protestante en la antigua iglesia de Saint-Matthew, otro en que fueron enterrados los que fallecieron del cólera en las varias epidemias que han asolado la ciudad; otro protestante civil, otro para irlandeses y otro judío.

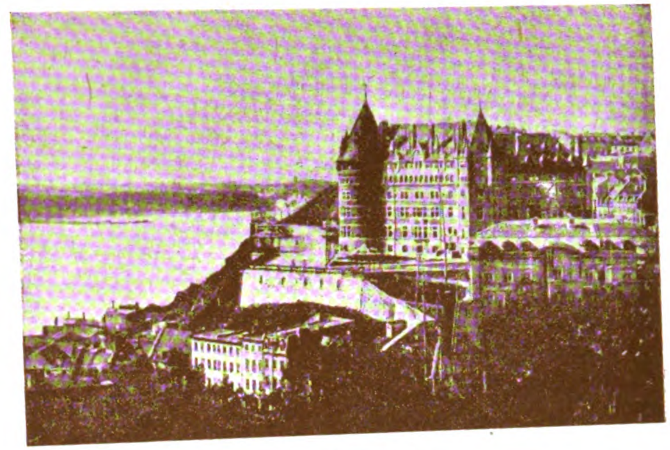
Los alrededores de QUEBEC son sumamente pintorescos. En el curso de este artículo se han mencionado ya los Plains of Abraham, Montmorency Falls y Levis con sus fuertes en la oril. der. del San Lorenzo: pero no cabe omitir Wolfe's Cove, donde acamparon los ingleses en 1759; Beauport con su asilo, Près de Ville, Lorette con sus cascadas y su iglesia india, Chaudière Falls, Sainte Anne de Beaupré, lugar de peregrinación con su capilla que posee reliquias de Santa Ana, á las que se atribuyen grandes prodigios; Château Bigot, Cap Rouge y, en fin, la isla de Orleand, antes llamada de Baco.

Historia. El nombre de QUEBEC, de que se han dado varias y poco verosímiles etimologías, procede probablemente de una palabra, común á los dialectos de la época y del país, que significa *angostura del río;* y en efecto, el San Lorenzo se estrecha frente á la ciudad hasta contar menos de 1 milla de ancho. En cuanto á Diamond Cape, su nombre proviene de los numerosos y brillantes cristales de cuarzo que se encuentran en la roca del promontorio. En parte del actual emplazamiento de QUEBEC existía una aldea india, denominada Stadacona, palabra algonquina que significa *cruce sobre madera flotante,* con cuyo jefe Donnacona entabló amistad Jacobo Cartier en 1535 durante su segundo viaje al San Lorenzo, y se estableció no lejos de aquella aldea. En 1606 llegó á ésta Champlain y fundó la ciudad de QUEBEC, que en 1629 hubo de entregar á los ingleses; pero el tratado de Saint Germain-en-Laye lo devolvió á Francia, y Champlain volvió como gobernador de la colonia. En Octubre de 1690 una escuadra inglesa se presentó delante de la ciudad y pidió su rendición, á la que se negó el conde de Frontenac, y la escuadra hubo de retirarse después de un inútil bombardeo. En 1711 otra flota inglesa, á las órdenes de sir Hoveden Walker y destinada á atacar á QUEBEC, fué casi destruída por una tempestad en el golfo de San Lorenzo. El 26 de Junio de 1759, el almirante Saunders ancló sus buques, que llevaban á bordo al general Wolfe con numerosas

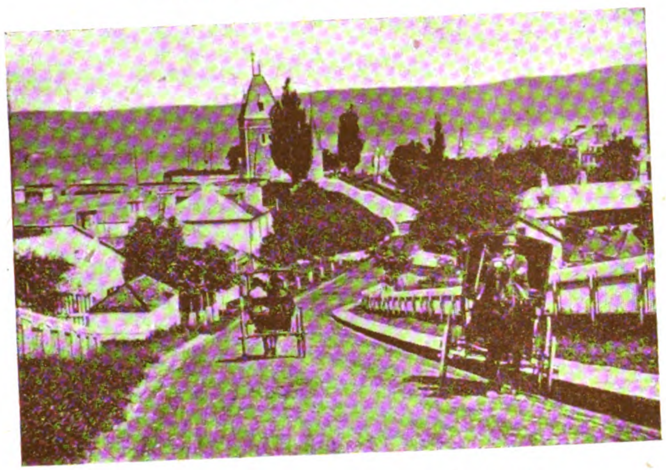
Quebec



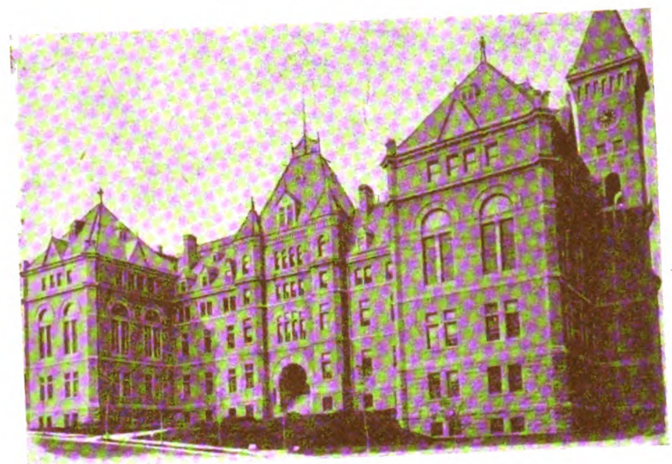
Vista desde el castillo de **Frontenac**



Castillo Frontenac



Vista parcial, por el lado de la Ciudadela



Casas Consistoriales

tropas, junto á la isla de Orleáns. Desembarcado Wolfe, hizo bombardear la población y pasó al continente para atacar al jefe francés Montcalm, que llevaba consigo 13,000 hombres. Wolfe fué derrotado el 31 de Julio; pero haciendo remontar el río á su escuadra, volvió á desembarcar más arriba de QUEBEC, y Montcalm, que no esperaba el ataque por aquel lado, acudió presuroso; pero esta vez quedó vencido en el combate, á consecuencia del cual perecieron los dos jefes. Su ejército se retiró hacia Beauport, y el 18 de Septiembre QUEBEC se rindió á los ingleses y quedó en ella como gobernador el general Murray. El 28 de Abril del año siguiente 10,000 franceses mandados por Levis se presentaron cerca de QUEBEC é hicieron retirar dentro de las fortificaciones á la guarnición, que era muy inferior en número; mas la llegada de la escuadra del comodoro Saunders les obligó á su vez á retirarse. En 1775 los norteamericanos, conducidos por el general Montgomery, atacaron á QUEBEC y ocuparon parte de la ciudad; pero Montgomery murió en un ataque y los invasores renunciaron al sitio á la llegada de refuerzos procedentes de Inglaterra. En 1832 y 1834 se desencadenó el cólera en QUEBEC, y en el último de estos años se incendió el castillo de Saint-Louis. Lo mismo ocurrió en 1845 con el barrio de Saint Roch y con los arrabales de Saint John y Saint-Louis, con pérdida de más de 2.000,000 de dólares. Otros incendios han causado en diferentes épocas grandes estragos en la ciudad. Esta ha sido desde 1867 sede del gobierno de la provincia.

Bibliogr. Doughty y Parmelee, ***The Siege of Quebec and the battle of the Plains of Abraham*** (Quebec, 1903); Parker y Bryan, ***Old Quebec*** (Londres, 1903); Douglas, ***Quebec in the 17 Century*** (Cleveland, 1905); Willson, ***Quebec: The Laurentian Province*** (1913); ***Statistical Year Book*** (Quebec); Dawson, ***The St. Lawrence Basin and its Borderlands*** (Londres, 1905); Douglas, ***Old France in the New World*** (Londres, 1905); Parker, ***Quebec, the place and the people*** (Nueva York, 1903); Doughey, ***Quebec under two Flags*** (1903); Wurtele, ***Blockade of Quebec in 1775-6*** (Quebec, 1906); ***Quebec, Lands, Forests and Fisheries*** (Quebec, 1898).

QUEBEC. *Geog.* Archidióc. del Canadá. La provincia eclesiástica de QUEBEC comprende las cuatro diócesis sufragáneas de Three Rivers, Rimouski, Chicoutimi y Nicolet, y el vicariato apostólico del Golfo de San Lorenzo. La archidióc. de QUEBEC se extiende por los condados de Beauce, Bellechasse, Dorchester, Kamouraska, Levis, L'Islet, Lotbinière, Megantic, Montmagny, parte de Temiscouata, Montmorency, Portneuf y Quebec. Los primeros misioneros que evangelizaron su territorio, recoletos (1615-1629) y jesuítas (1625), dependían directamente de la Santa Sede. A la vuelta de los jesuítas en 1632 el arzobispo de Ruán extendió su jurisdicción por aquellos países. En 1674 se erigió la dióc. de QUEBEC, que comprendía todas las posesiones de Francia en la América del Norte: Terranova, Cabo Bretón, Acadia, isla Saint-Jean, toda la Nueva Francia desde el Atlántico hasta las llanuras del extremo Oeste, el valle del Misisipí y la Luisiana; es decir, un territorio mayor que Europa. Después del tratado de París, la dióc. de QUEBEC conservó aún todo el Canadá y Terranova; pero poco á poco fué reduciéndose en extensión, hasta que en 1878, con la formación de la dióc. de Chicoutimi, quedó reducida á sus límites actuales. El primer obispo fué Francisco de Montmorency Laval, que en 1658 fué consagrado obispo de Petraea y vicario apostólico de Nueva Francia, y al año siguiente desembarcó en QUEBEC. En 1660 no contaba más que con 26 sacerdotes, 16 de ellos jesuítas, ocho iglesias en la ciudad ó sus cercanías y otras tres en Montreal, Three Rivers y Tadousse. El obispo Plessis (1806-1825) recibió en 1819 el título de arzobispo. La archidióc. de QUEBEC forma corporación ó está incorporada por el Gobierno inglés con el título de *La Corporation Episcopale Catholique Romaine de Quebec.* Las parroquias reciben incorporación civil después de su erección canónica, pero aun sin ella poseen todos sus derechos. La propiedad eclesiástica, que está administrada por curadores elegidos por los fieles y presididos por el párroco, no puede enajenarse sin el consentimiento del obispo. En la provincia eclesiástica de QUEBEC hay un seguro mutuo para todos los bienes eclesiásticos hasta la suma de 7.500,000 dólares y otro para las instituciones de instrucción y beneficencia. En la actualidad hay en la diócesis numerosas comunidades religiosas, las de varones: jesuítas, franciscanos, dominicos, capuchinos, padres blancos, oblatos, padres del Sagrado Corazón, hermanos de las Escuelas Cristianas, de la Doctrina Cristiana, de Saint Viateur, del Sagrado Corazón, maristas, padres y hermanos de San Vicente de Paúl, padres de la Santa Cruz; y las de mujeres: ursulinas, Buen Pastor, Congregación de Notre Dame, siervas del Sagrado Corazón de María, dominicanas del Niño Jesús, misioneras franciscanas de María, de la Caridad de Jesús, de Jesús María, de la Caridad, de la Sagrada Familia, de la caridad de San Luis, de San Francisco de Asís, hermanas blancas, de Saint Joseph, de Saint Vallier, del Perpetuo Socorro, redentoristas, de la Preciosa Sangre, de la Esperanza y Cistercienses. Según la estadística de 1921, hay 404,500 católicos; 668 sacerdotes seculares y 102 regulares; 233 parroquias; 22 misiones; 255 iglesias y capillas, y 36 oratorios públicos.

Bibliogr. Tetu, *Les Evêques de Quebec* (Quebec, 1899); ***Mandéments des Evêques de Quebec*** (Quebec, 1887-1910); ***Le Palais Episcopal*** (Quebec, 1896); ***Conciles de Quebec*** (Quebec, 1870-88); ***Jesuit Relations*** (ed. Thwaites, Cleveland, 1896-1901); Gosselin, ***Vie de Mgr. de Laval*** (Quebec, 1890); Mignault, ***Droit paroissal*** (Montreal, 1896); ***Le Canada Ecclésiastique*** (Montreal, 1911).

QUEBIR. (Etim. — Del ár. ***kebir.***) adj. En Marruecos, *grande.* Aplícase á los personajes importantes de la tribu.

QUEBO. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. de Los Santos, dist. de Tonosí.

QUEBOORN (CRISPÍN VAN). ***Biog.*** Grabador holandés, n. en La Haya hacia el año 1600 y m. después de 1647. Dejó gran número de retratos, notables por su naturalidad, pero sólo quedan unos 15 grabados suyos, que firmaba con las iniciales *C. Q. V.*

QUEBRA ANZOL. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes; tiene su origen en la Sierra de las Vertentes; durante su curso separa el mun. de Patrocinio del de Araxá y des. por la der. en el río de las Velhas, tributario del Paranahyba.

QUEBRABLE. adj. Que puede quebrarse.

QUEBRABORÓ. ***Geog.*** Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes; baña el mun. de São João Baptista y des. en el Arassuahy.

QUEBRA BOTE. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Matto Grosso; formada por el río Guaporé, aguas abajo de Pescaria y un poco antes de la desembocadura del río Branco.

QUEBRA-BUNDA. *Geog.* Isla del Brasil, formada por el río Parnahyba, después del puerto de Santa Philomena. ‖ Río del Est. de Piauhy, tributario del Parnahyba, en el cual des. entre las desembocaduras del Parnahybinha y del Riachão. ‖ Lago del Est. de Pará, en el mun. de Nossa Senhora da Graça da Prainha, sit. á la der. del río Amazonas.

QUEBRA-CANELLAS. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Minas Geraes, dist. de Paraná, mun. de Conceiçao.

QUEBRA-CANGALHA. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de São Paulo; se levanta entre Guaratinguetá y Lorena. ‖ Sierra del Est. de Minas Geraes, en el mun. de Itapecerica.

QUEBRA-CUIA. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de São Paulo, mun. de Casa Branca.

QUEBRACHADA. f. *Bot.* Es el *Astronium graveolens,* de la familia de las anacardiáceas.

QUEBRACHAL. m. *Arg.* Sitio poblado de quebrachos.

QUEBRACHAL. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, en la prov. de Catamarca, dep. de Capayán; está en comunicación con Don Diego por una carretera y cuenta unos 150 h. ‖ Lug. poblado de la prov. de Córdoba, en el dep. de Río Primero, pedanía de Castaños. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. y pedanía de San Javier. ‖ Paraje poblado de la prov. de Jujuy, en el dep. de San Pedro. ‖ Dist. de la prov. de Rioja, dep. de General Belgrano. Su cabecera lleva el mismo nombre; unos 700 h. Tenencia de policía. ‖ Paraje poblado de la prov. de Salta, en el dep. de Orán. ‖ Localidad de la prov. de San Luis, dep. de Belgrano, sit. á los 32° 38′ de lat. S. y 66° 20′ de long. O. de Greenwich, y á 734 m. de altura.

QUEBRACHAL. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. y mun. de Choluteca. ‖ Cas. en el dep. de Choluteca, mun. de El Corpus. ‖ Cas. en el dep. de La Paz, municipio de San Juan. ‖ Cas. en el dep. de Olancho, mun. de Catacamas. ‖ Cas. en el dep. de Olancho, mun. de Gualaco. ‖ Ald. en el dep. de Olancho, mun. de San Esteban. ‖ Cas. en el departamento de Olancho, mun. de San Francisco de la Paz. ‖ Ald. en el dep. de Tegucigalpa, municipio de La Libertad. ‖ Cas. en el dep. de Yoro, mun. de Morazán.

QUEBRACHAL (EL). *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Colonia; des. por la der. en el arr. del Sauce.

QUEBRACHALERO, RA. adj. Perteneciente ó relativo al quebracho. *Industria* QUEBRACHALERA. ‖ *Arg.* Que tiene quebrachales ó los explota. Usase t. c. s.

QUEBRACHALES. *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de Castellanos; unos 1,000 h. Está sit. junto al límite de la prov. de Córdoba. Su cabecera es la colonia del mismo nombre, con unos 200 h.

QUEBRACHAMINA. f. *Quím.* Alcaloide contenido en la corteza del quebracho blanco (*Aspidosperma Quebracho*). Cristaliza en escamas incoloras, de brillo sedoso, de reacción alcalina, fusibles á 142°, muy solubles en el alcohol, el cloroformo y el éter, y poco solubles en el agua. El ácido sulfúrico la disuelve con color azulado que paulatinamente se obscurece; el ácido sulfúrico que contenga ácido molíbdico ó dicromato potásico la disuelve con color violeta obscuro. Hirviéndola con ácido perclórico, se presenta primero una coloración amarilla y ésta poco á poco pasa á roja amarillenta. La quebrachamina sólo se encuentra, según O. Hesse, en algunas cortezas de quebracho.

QUEBRACHAS (LAS). *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de El Paraíso, mun. de Danlí.

QUEBRACHIA. (En quechua *Paag.*) f. *Bot.* Género fundado por Grisebach y sinónimo del *Schinopsis* de Engler, de la familia de las anacardiáceas, subfamilia de las roideas, que comprende plantas con dos envolturas florales, igual número de estambres que de pétalos, receptáculo plano ó ensanchado en disco entre ovario y estambres, rara vez ahuecado, embrión más ó menos encorvado, con plúmula adosada á los cotiledones, óvulos ascendentes ó colgantes, ovario unilocular, fruto drupa comprimida, ensanchada por arriba en ala, estilo lateral en el fruto, epicarpio delgado, mesocarpio esponjoso, endocarpio grueso, pétreo. Son árboles con ramas tomentosas en la juventud, después lampiñas, hojas sencillas ó, en general, con muchos pares de folíolas, pecíolo estrechamente alado y folíolas pequeñas, oblongas ó lanceoladas, enteras, flores pequeñas, casi sentadas ó pedunculadas, en panoja compuesta.

Comprende cinco especies del Brasil, República Argentina y ladera oriental de los Andes. Con hojas sencillas coriáceas, lineales oblongas *Q. Balansae* ó *Quebracho colorado*, árbol de 8 á 10 m., de los bosques ribereños del Paraguay. *Q. peruviana,* con flores sentadas del Oriente del Perú. Las restantes especies con flores pedunculadas. *Q. brasiliensis* de las catingas de Bahia. *Q. marginata* de los bosques ribereños de la República Argentina. *Q. Lorentzii* ó *Quebracho colorado,* con 10 á 15 pares de folíolas casi coriáceas, lampiñas por el haz, lanceoladas, de los bosques de la República Argentina. V. lám. PLANTAS CURTIENTES (fig. 6) en el artículo CURTIENTES.



Rama de quebracho colorado

Todas las especies tienen madera vieja extraordinariamente dura y de color rojo, pero las más estimadas son las señaladas con el nombre vulgar; se emplea con ventaja en construcción y es superior al hierro en seco y en el agua, por lo cual es muy usada para traviesas de ferrocarril, postes, pilotes y trabajos hidráulicos; contiene bastante tanino y es objeto de importante industria.

QUEBRACHILLA. f. V. QUEBRACHILLO.

QUEBRACHILLO. m. *Bot.* Es el *Acanthosyris spinescens,* de la familia de las santaláceas.

QUEBRACHINA. f. *Quím.* $C_{11}H_{26}N_2O_3$. Alcaloide contenido en la corteza de quebracho blan

to (*Aspidosperma Quebracho*). Cristaliza en agujas tenues, incoloras, que se vuelven amarillas á la luz, de reacción fuertemente alcalina y de sabor amargo, muy solubles en el alcohol hirviente, poco solubles en el alcohol frío y en la ligroína y apenas solubles en el agua fría. Es muy soluble en el cloroformo. Es dextrogira. El ácido sulfúrico concentrado la disuelve sin teñirse, pero después de algún tiempo la solución toma color azul. Añadiendo algo de peróxido de plomo ó de dicromato potásico á la solución de quebrachina en ácido sulfúrico concentrado aparece muy pronto una hermosa coloración azul. Calentada con ácido perclórico, sólo aparece coloración amarilla. La quebrachina funde, descomponiéndose, de 214 á 215°. Sus sales se diferencian de las demás sales de las bases del quebracho por ser fácilmente cristalizables.

QUEBRACHITA. f. *Quím.* Alcohol nafteínico que se halla en la corteza de quebracho y en el jugo lactícifero de la *Hevea brasiliensis*. Forma agujas sublimables, fusibles á 186°, muy solubles en el agua. Es levogira: $[\alpha]_D = -80°$.

QUEBRACHITO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de San Alberto, sit. á los 31° 37′ de lat. S. y 65° 26′ de long. E. de Greenwich y á 500 m. de altura. ‖ Cuartel de la misma prov., en el dep. de Totoral, pedanía de Candelaria.

QUEBRACHITOS. *Geog.* Cañada de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de San Justo. ‖ Arr. de la prov. de Entre Ríos, en el dep. de Victoria; des. por la der. en el Manantiales. ‖ Lug. poblado en la prov. de Córdoba, dep. de Pocho, pedanía de Chancani. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Totoral, pedanía de Candelaria; unos 150 h. ‖ Cuartel de los mismos prov. y dep., en la pedanía de Sinsacate. ‖ Dist. de la prov. de Entre Ríos, en el dep. de Victoria. Confina al N. con el dist. de Hinojal, mediante el arroyo Quebrachitos; al E. con el dep. de Nogoyá, al S. con el dist. de Corrales, del que está separado por el arr. Manantiales, y al O. con los dist. de Pajonal y Corrales, formando, respectivamente, el límite los arr. Quebrachitos y Manantiales.

QUEBRACHITOS. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Choluteca, mun. de El Corpus.

QUEBRACHO ó QUIEBRA-HACHA. m. *Bot.* Nombre vulgar de la *Thoninia striata*.

Quebracho blanco. Nombre vulgar del *Aspidosperma Quebracho blanco*, á diferencia del *quebracho* propiamente dicho ó *quebracho colorado*, que procede de la *Quebrachia Balansae*. V. PLANTAS MEDICINALES, III, fig. 9, en el artículo MEDICINA.

El género *Aspidosperma* Mart. *et* Zucc., en que se incluye *Macaglia* Rich. *apud* Vahl mal definido, comprende plantas de la familia de las apocináceas, subfamilia de las plumieroideas, tribu de las plumiereas, subtribu de las alstoninas, con óvulos biseriados en cada celda, mericarpios comprimidos, lisos por fuera, con disco, semillas aladas todo alrededor, sépalos empizarrados y sin glándulas, corola con lóbulos estrechos, que se cubren hacia la izquierda, estigma casi en escudilla, mericarpios circulares ú oblongos, semillas circulares ó trasovadas, con funículo largo en medio. Son árboles con madera muy dura, blanca, pesada, algo flexible y fácilmente alabeable, aun á la sombra; se la utiliza generalmente en carrocería y en oxilografía; tienen las hojas esparcidas, más rara vez verticiladas ó decusadas, con nervios finos, flores pequeñas, á menudo pelosas por fuera, en panojas multifloras, terminales, á veces sobrepujadas. La corteza es gruesa, rugosa y áspera; contiene bastante tanino y los naturales la usan en infusión contra las fiebres palúdicas.


Rama de quebracho blanco

Consta de unas 45 especies, principalmente de la América del Sur, desde la Guayana á la República Argentina, algunas de las Antillas y la América Central.

En la serie *macrolobii* los lóbulos de la corola son tan largos como el tubo ó más. Con ramas delgadas y sin corcho, hojas decusadas ó verticiladas, coriáceas, duras, marginadas, con punta dura. *A. Quebracho blanco* de la Repúbica Argentina.

En la serie *microlobii* los lóbulos de la corola son bastante más cortos que el tubo.

Bibliogr. Hansen, *Die Quebrachorinde* (1880).

Quebracho colorado. Nombre vulgar de la *Quebrachia Balansae* y de la *Q. Lorentzii* de la familia de las anacardiáceas. V. QUEBRACHIA.

Quebracho de Cuba. Es la *Copaifera hymeneaefolia*, de la familia de las leguminosas.

Quebracho flojo. Nombre vulgar de la *Jodina rhombifolia* de la familia de las santaláceas.

QUEBRACHO (CORTEZA DE). *Farm.* En farmacia se emplean dos cortezas de quebracho, la de *quebracho blanco* y la de *quebracho colorado*.

Quebracho blanco. Procede del *Apidosperma Quebracho* Sehlecht. Es la corteza de quebracho que debe considerarse como oficinal en España. Se presenta en trozos irregulares, de 15 á 20 cm. de largo cuando más y de 2 á 4 cm. de grueso, planos, arqueados ó acanalados. La cara exterior es de color pardo rojizo, más claro en las partes salientes y con resquebrajaduras profundas é irregulares. Esta parte exterior, que es el súber, penetra á veces hasta la mitad del grueso de la corteza. En muchos trozos el súber tiene un color rojo muy vivo en la parte interna. El resto de la corteza, que es blanco amarillento, está formado por la parte media y el líber; pero algunas veces la primera de estas porciones, que es mayor que la segunda, presenta zonas de color rojo ó verdoso, y la superficie externa del líber un ligero matiz rosado ó anteado. La fractura es granosa, desigual y con oquedades, excepto en la porción liberiana que es fibrosa. Carece de olor y su sabor es astringente, amargo y desagradable. El macerado y la infusión de esta corteza son de color pardo con marcada fluorescencia. Según Hesse, ciertas cortezas de quebracho blanco contienen seis alcaloides: aspidospermina, aspidospermatina, aspidosamina, hipoquebrachina, quebrachina y quebrachamina, pero en otras cortezas falta, no rara vez, uno ú otro alcaloide. La cantidad de alcaloides que se encuentra en las cortezas jóvenes llega hasta 1,4 por 100 y en las viejas disminuye hasta 0,3 por 100. También hay grandes oscilaciones en lo que se refiere á la calidad de los alcaloides. Estos se hallan combinados con el ácido tánico. Contiene

también la corteza de quebracho blanco quebrachol, quebrachita é inosita levogira.

Quebracho colorado, quebracho rojo. Es la corteza del *Loxapterygium* ó *Quebrachia Lorentzii* Griseb. Se presenta en trozos de tamaño muy variable, cubiertos de un súber grueso, de color pardo ó negruzco y á menudo va acompañado de líquenes; al interior es pardo rojizo claro y tiene sabor astringente. Las diferencias principales entre este quebracho y el blanco consisten en que en éste el parénquima medio y el liber son blanquecinos, y en que las fibras están aisladas. Según Fraude, se reconoce el quebracho blanco de la siguiente manera: se hierven durante cinco minutos, en baño de maría, 5 gr. de la corteza contundida con 25 de benzol, se filtra, se agita el líquido filtrado con 10 cm.³ de ácido sulfúrico diluído y se mezcla todo con un exceso de amoníaco y luego con 10 cm.³ de éter; se decanta el líquido etéreo y se evapora en un tubo, y se trata el residuo con una mezcla de ácido sulfúrico concentrado y clorato potásico; si la corteza es de quebracho blanco, la mezcla tomará un hermoso color rojo de carmín, debido á la presencia de la aspidospermina. La corteza de quebracho colorado contiene cantidades considerables de un ácido tánico especial, el ácido quebrachotánico, y pequeñas cantidades de alcaloides, entre los cuales el principal es la loxopterigina.

QUEBRACHO. *Terap.* y *Toxicol.* Aun cuando en las clasificaciones farmacológicas se incluye entre los moderadores reflejos, no se conoce claramente su modo de obrar. De los estudios experimentales resulta que sus principios activos y en particular la aspidospermina modifican poco la sensibilidad general. La quebrachina produce á veces un aumento de la excitabilidad galvánica del nervio frénico. La motilidad se altera rápidamente, provocándose temblores, convulsiones, parálisis y afonía. La circulación se modifica en diverso sentido según los principios de la planta. La aspidospermina produce, en efecto, lentitud cardíaca, mientras que la aspidospermatina causa la aceleración. En cuanto á la respiración, es primero más amplia y luego más frecuente, persistiendo este último carácter. Como efectos concomitantes se observan hipotermia, hipersecreción renal, salival é intestinal y coloración rosada de la sangre venosa. Las indicaciones del quebracho se refieren á las disneas de origen funcional, del asma y del enfisema. Parece menos eficaz en las formas cardíacas y tuberculosas. La dosis del quebracho es de 1 á 3 gr. al día en tintura en una poción. La aspidospermina se administra á la dosis de 0'05 á 0'10 gr. por vía hipodérmica. En cuanto á la toxicidad, se observa principalmente con la quebrachina y la aspidospermina. Aparecen entonces síntomas diversos ya gastrointestinales (vómitos, salivación), ya respiratorios (disnea), ya nerviosos (convulsiones tetánicas). Los músculos estriados, incluso el corazón, se excitan primero y se paralizan después. El cuadro clínico recuerda el de la intoxicación por el curare, terminando por la muerte debida á la parálisis cardíaca. Entre los preparados oficinales de quebracho figuran á más de los indicados: el polvo (0'30 á 0'50 gr.), el extracto flúido á la misma dosis, el acuoso (0'10 á 0'20 gr.). En los niños se prescribe el polvo á la dosis de 0'05 gr. por año y el extracto flúido á la de 0'10 por año.

QUEBRACHO. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Entre Ríos, dep. de Paraná, dist. de Quebracho; se encamina al NO. y des. por la izq. en el arr. de Las Conchas. En sus orillas se libró un combate, el 16 de Septiembre de 1870, entre las fuerzas gubernamentales y las rebeldes de López Jordán, sin éxito definitivo. ‖ Arr. de la misma provincia, en el dep. de Concordia, dist. de Moreira; se dirige al O. y des. por la izq. en el Gualeguay. ‖ Arr. de la misma prov., en el dep. de Feliciano, dist. de Atencio; corre hacia el NO. y des. por la izq. en el Feliciano.

QUEBRACHO. *Geog.* Rancherío de la República Argentina, en la prov. de Catamarca, dep. de La Paz, sit. á 11 kms. de Palo Cruz, en el camino desde este punto á Santo Domingo. ‖ Lug. poblado de la prov. de Córdoba, en el dep. de Colón, pedanía de Cañas. ‖ Cuartel de la misma prov., en el departamento de Calamuchita, pedanía de Cóndores; su cabecera lleva igual nombre, tiene unos 250 h. y está sit. á los 32° 18′ S. y 64° 22′ O. de Greenwich y á 850 m. de altura. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Porcho, pedanía de Cancaní. ‖ Lug. poblado de los mismos prov. y dep., en la pedanía de Parroquia. ‖ Pedanía de la misma prov., en el dep. de Río Primero; unos 1.200 habitantes, de los que 140 corresponden á su cabecera. ‖ Lug. poblado de los mismos prov. y dep., en la pedanía de Remedios, sit. á los 30° 59′ de lat. S. y 63° 42′ de long. O. de Greenwich. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Río Seco, pedanía de Villa de María. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Río Segundo, pedanía de Suburbios. ‖ Colonia de la misma prov., en el departamento de San Justo, pedanía de Juárez Celmán; unos 80 h. ‖ Dist. de la prov. de Entre Ríos, dep. de Paraná. Confina al N. con el dist. de Tala, mediante el arr. de las Conchas; al E. con el de María Grande, mediante el Sarandí; al S. con el dep. de Nogoyá y al O. con el dist. de Espinillo, del que está separado por el arr. de los Sauces; cuenta 3.500 h. de los que 600 corresponden á su cabecera. Escuela, Registro civil y Comisaría de policía. ‖ Lug. poblado de la prov. de Santiago, dep. de Jiménez, dist. de Jiménez Primero, partido de Palomar, sit. al N. del departamento, no lejos de la frontera de Tucumán. ‖ Paraje poblado de la misma prov., en el dep. de Sumampa, dist. de Quebrachos.

QUEBRACHO. *Geog.* Pequeña lag. de Honduras, en el dep. de Olancho. Es de origen volcánico. ‖ Aldea en el dep. y mun. de Copán.

QUEBRACHO. *Geog.* Cas. de El Salvador, en el departamento de Morazán, dist. y mun. de Jocoaitique, de cuya cabecera dista 3 kms.; 360 h.

QUEBRACHO. *Geog.* Pobl. del Uruguay, en el departamento de Paysandú, sit. á 254 kms. del Paso de los Toros, en las márgenes del arr. de su nombre; unos 500 h. Est. f. c. Midland; Teléfono. En su término se producen maíz y frutas; cría de ganado. Caja de Ahorros; escuelas públicas. ‖ Localidad del dep. de Salto.

QUEBRACHO (EL). *Geog.* Cas. de Honduras, departamento de Choluteca, mun. de El Corpus. ‖ Cas. en el dep. de Choluteca, mun. de Pespire.

QUEBRACHO (EL). *Geog.* Cas. de El Salvador, en el dep. de San Miguel, dist. de Sesori, mun. de San Luis de la Reina.

QUEBRACHO (EL). *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Cerro Largo. Tiene sus fuentes en la Cuchilla Grande Superior ó Principal y se encamina en general hacia el O. hasta desembocar en el río

Negro. ‖ Arr. del dep. de Paysandú: nace en la cuchilla del Queguay, corre de NE. á SO. para inclinarse luego hacia el S. y desembocar por la derecha en el río Queguay, cerca del punto de la confluencia de éste con el Uruguay. Durante su curso recibe por la der. el Quebracho Chico, las cañadas del Cerro y del Totoral y un pequeño arr. sin nombre, y por la izq. las cañadas de la Arena, Fea, Larga y de los Alamos. ‖ Arr. del dep. de Río Negro, tributario del río Negro, en el cual des. al E. del Rincón de Gallinas. Entre este arroyo, la cañada del Cerro Colorado y dicho río, dió el general Rivera el 24 de Septiembre de 1825 el célebre combate del Rincón. ‖ Arr. del dep. de Rocha, des. por la der. en el Cebollatí, al N. de la población de Lascano. ‖ Cañada del dep. de Canelones; nace en las Piedras de Afilar y vierte sus aguas por la der. en el Solís Grande. ‖ Cañada del dep. de Paysandú; des. por la der. en el arr. Negro, cerca de la confl. de éste con el Uruguay, siendo el primero de sus tributarios por este lado. ‖ Sierra del dep. de Cerro Largo. Es una ramificación de la Cuchilla Grande Superior ó Principal, de la que se desprende para bordear la marg. izq. del arr. del Quebracho, prolongándose hasta la rib. del río Negro. Está formada por una larga sucesión de cerros de agudas cimas y escarpadas laderas.

QUEBRACHO CHICO. *Geog.* Arr. del Uruguay, único tributario del Quebracho, en el cual des. por la derecha.

QUEBRACHO HERRADO. *Geog.* Colonia de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de San Justo, pedanía de Juárez Celmán. Est. del f. c. Central Argentino; unos 1,000 h. Fué fundada en 1887 en el paraje denominado Carreta Quemada y Quebracho Herrado con una ext. de más de 8,000 hectáreas. Se cultiva trigo, lino y cebada. Está sit. á los 31° 33′ S. y 62° 13′ O. de Greenwich y á 104 m. de altura. En este paraje, el 28 de Noviembre de 1840 el ejército de Oribe, partidario de Rosas, derrotó por completo al general Lavalle. Correo y Juzgado de paz.

QUEBRACHO LADEADO. *Geog.* Cuartel de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de San Javier, pedanía de La Paz. Su cabecera es la ald. del mismo nombre y tiene unos 120 h.

QUEBRACHO PELADO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de Río Seco, pedanía de Estancias.

QUEBRACHO SOLO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de San Alberto, pedanía de Toscas.

QUEBRACHOL. m. *Quím.* $C_{20}H_{34}O + x\,H_2O$. Compuesto que se halla en la corteza de quebracho blanco. Forma cristales incoloros, fusible á 125°. Es levogiro.

QUEBRACHÓN. *Geog.* Cas. de Honduras, departamento de El Paraíso, mun. de Yauyupe.

QUEBRACHOS. *Geog.* Dep. de la República Argentina, en la prov. de Santiago del Estero. Ocupa una super. de 5,735 kms.² y tiene unos 7,500 habitantes. Limita al N. y al E. con el dep. de Salavina, al S. con el de Sumampa y al O. con el de Ojo de Agua. Se divide en los seis dist. de Quebrachos, Manchín, Avispones, Salinas, San Vicente y Sumampa. Su principal arteria fluvial es el río Saladillo, y su principal fuente de riqueza consiste en la ganadería. ‖ Dist. de la misma prov., en el departamento de su nombre, sit. á 230 kms. al S. de la c. de Santiago. Su cabecera está sit. á 325 m. de altura, á los 29° 12′ de lat. S. y 63° 36′ de long. O. de Greenwich; cuenta unos 2,000 h., de los que 300 corresponden aproximadamente á dicha cabecera. Municipalidad, Juzgado de paz, Comisaría, Registro civil, escuelas, iglesia levantada en 1891; Correo y Telégrafo.

QUEBRACHOS. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Colón, pedanía de Constitución. ‖ Ald. de la misma prov., en el dep. de Río Primero, pedanía de Timón Cruz; unos 150 h. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de San Justo, pedanía de Sacanta. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Sobremonte, pedanía de Chuñaguasí. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Tercero Abajo, pedanía de Algodón. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Unión, pedanía de Litín. ‖ Dist. de la prov. de Santiago del Estero, en el dep. de Río Hondo; unos 600 h. Su cabecera lleva el mismo nombre.

QUEBRACHOS (LOS). *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Totoral, pedanía de Candelaria.

QUEBRACHOS (LOS). *Geog.* Ald. de Honduras, departamento de El Paraíso, mun. de San Lucas.

QUEBRACHOS (LOS). *Geog.* Cas. de El Salvador, en el dep. de San Miguel, dist. de Sesori, mun. de San Gerardo.

QUEBRACHOTÁNICO (ACIDO). *Quím.* $C_{26}H_{28}O_{10}$ (Arata), $C_{43}H_{50}O_{20}$ (Strauss, Gschwendner), $C_{19}H_{16}O_7$ (H. Franke). Acido tánico del leño del quebracho colorado (*Loxopterygium Lorentzii*). Da por destilación seca pirocatequina y guayacol y por fusión con hidrato potásico floroglucina y ácido protocatéquico.

QUEBRACHOYACO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Santiago del Estero, dep. de Robles.

QUEBRADA. (Etim. — De *quebrado*.) f. Abertura estrecha y áspera entre montañas. ‖ QUIEBRA. ‖ *Amér.* Fuente, arroyo, riachuelo. ‖ Lecho seco de un río ó un torrente.

QUEBRADA. *Tip.* La composición tipográfica en que abundan los blancos y las líneas cortas. ‖ A la forma que sólo se compone de algunas rayas ó filetes, los conductores de máquinas de imprimir, le dan este nombre. Las formas quebradas, por lo general, consisten en moldes de remendería, los cuales requieren un arreglo especial. En estas formas se opera por el lado de la impresión, ó sea al revés de lo que se hace en las impresiones comunes, que el arreglo se verifica por el de la huella.

Bibliogr. Luciano Monet, *Manual del Conductor de máquinas tipográficas* (2 vol., Madrid, sin fecha de impresión).

QUEBRADA. *Geog.* Suele llamarse así en algunas serranías de España á un vallejo estrecho y corto, de laderas rocosas y abruptas, por donde rara vez discurre agua (V. QUEBRADURA, Hoz, Foz y GARGANTA). También se da el nombre de quebradas en Andalucía á ciertos corrimientos ó hundimientos de las laderas arcillosas, principalmente, provocados por la filtración de las aguas. Son muy abundantes en ciertos torrentes de la falda S. de Sierra Nevada, como el llamado *Chico*, por ejemplo, en que un fenómeno de esta clase hizo desaparecer por completo la pobl. de Barjas, asentada en una de sus laderas. V. TORRENTE.

Quebrada. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de San Luis. Riega parte de los dep. de San Martín y de Junín. ‖ Arr. del dep. de Tucumán, llamado también Infiernillo.

Quebrada. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Minas, pedanía de Ciénaga del Coro. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Minas, pedanía de Guasapampa. ‖ Lug. poblado de la misma prov., en el dep. de Punilla, pedanía de San Antonio. ‖ Lugar poblado de la misma prov., en el dep. de San Alberto, pedanía de Ambul. ‖ Lug. poblado de los mismos prov. y dep., en la pedanía de Carmen. ‖ Cuartel de la misma prov., en el dep. de San Justo, pedanía de Juárez Celmán. ‖ Lug. poblado de la misma provincia, en el dep. de Sobremonte, pedanía de Caminiaga. ‖ Pobl. de la prov. de Salta, en el departamento de Guachipas, sit. en el camino de Guachipas á Cafayate; unos 300 h. ‖ Lug. poblado de la provincia de San Luis, en el dep. de Belgrano. ‖ Lugar poblado de la misma prov., en el dep. de San Martín, dist. de Conlara.

Quebrada. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Piauhy, mun. de la capital; se levanta á la izq. del río Parnahyba. ‖ Nombre que toma la Sierra de Ibiapaba en el término de Independencia del Est. de Ceará.

Quebrada. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Coquimbo, dep. de La Serena; 460 h. ‖ Fundo en la prov. de Maule, dep. de Itata; 300 h.

Quebrada. *Geog.* Cas. de El Salvador, en el departamento de San Salvador, dist. de Tonacatepeque, mun. de Nejapa. ‖ Cant. del dep. de Sonsonate, en el dist. y mun. de Izalco.

Quebrada. *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Chihuahua, mun. de Guadalupe y Calvo; unos 600 h. ‖ Nombre de diversas haciendas y ranchos en los Estados de Durango, Jalisco y Sinaloa.

Quebrada. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Amazonas, prov. de Luya, dist. de La Peca. ‖ Hac. en el dep. de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Sihuas. ‖ Chacra en el dep. de Cajamarca, prov. de Cajabamba, dist. de Condebamba. ‖ Hac. en el departamento de Junín, prov. y dist. de Huancavo. ‖ Hac. en el dep. de Lima, prov. de Cañete, dist. de San Luis; unos 550 h.; dista de Cañete 5·5 kilómetros. ‖ Chacra en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Omas. ‖ Estancia en el dep. y provincia de Moquegua, dist. de Ichuña.

Quebrada. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Camuy; 1,744 h. según el censo de 1920. ‖ Barrio en la municipalidad de San Lorenzo; 1,011 h. según el censo de 1920.

Quebrada. *Geog.* Localidad del Uruguay, en el departamento de Tacuarembó. Algún comercio; estación telefónica.

Quebrada (La). *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Puyrredón, cuartel 9. ‖ Dist. de la prov. de Catamarca, en el dep. de Santa María. ‖ Lug. poblado de la prov. de La Rioja, en el dep. de Chilecito, de cuya cabecera dista 9 kms. Sit. á los 29° 11′ de lat. S. y 67° 49′ de long. O. de Greenwich y á 1,426 m. de altura. Est. del f. c. minero de Chilecito á La Mejicana.

Quebrada (La). *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Caldas, dist. de Marmato. Hay otros dos de igual nombre, uno en el dep. del Cauca, dist. de Caloto, y otro en el dep. de Bolívar, dist. de San Carlos.

Quebrada (La). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Colchagua, dep. de San Fernando; 100 h.

Quebrada (La). *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Choluteca, mun. de El Corpus.

Quebrada (La). *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, capital del dist. de Urdaneta, en el Est. de Trujillo. Su principal fuente de riqueza es la agricultura y en su término se producen café, trigo, caña de azúcar, arvejas, maíz y papas; cuenta unos 3,500 h. y su cabecera, que tiene unos 300, se halla situada entre dos valles de vegetación exuberante, á 1,600 m. de altura. Su temperatura media es de 17°. Fundóse esta población á principios del siglo xviii y en 1741 fué erigida en parroquia civil y eclesiástica.

Quebrada (La). *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Tacuarembó; des. por la der. en el arr. de las Cañitas, que á su vez es uno de los tributarios del río Tacuarembó. ‖ Sierra del dep. de Cerro Largo. Arranca de la Cuchilla Grande ó Principal á la altura aproximadamente del cerro de Escoto y se encamina hacia el NO. hasta morir en la marg. izquierda del río Negro. Sirve de divisoria á las aguas de los arr. Tupambaé, Tarariras y Garcete.

Quebrada Arena. *Geog.* Ald. de Honduras, departamento de Colón, mun. de Tocoa.

Quebrada Arena. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de San Lorenzo; 2,171 h. según el censo de 1920.

Quebrada Arenas. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Las Piedras; 436 h. según el censo de 1920. ‖ Barrio en la municipalidad de Maunabo; 1,015 h. según el censo de 1920. ‖ Caserío en la municipalidad de Río Piedras; 892 h. según el censo de 1920. Está sit. á 14 kms. de la cabecera del municipio. Escuelas públicas. ‖ Barrio en la municipalidad de Toa Alta; 1,378 h. según el censo de 1920. ‖ Barrio en la municipalidad de Vega Baja; 442 h. según el censo de 1920.

Quebrada Arriba. *Geog.* Cas. de Honduras, departamento de El Paraíso, mun. de Soledad. ‖ Caserío en el dep. de Yoro, mun. de Sulaco.

Quebrada Arriba. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Cayey; 937 h. según el censo de 1920. ‖ Barrio en la municipalidad de Patillas; 610 h. según el censo de 1920.

Quebrada Arriba (La). *Geog.* Cas. de Honduras, dep. y mun. de Tegucigalpa.

Quebrada Azul. *Geog.* Cas. de Costa Rica, en la prov. de San José, cant. de Puriscal, dist. de Mercedes.

Quebrada Ceiba. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Peñuelas; 1,408 h. según el censo de 1920.

Quebrada Colorada. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Tumbaya. ‖ Paraje poblado de la prov. de Salta, dep. de Rosario de Lerma.

Quebrada Cruz. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Toa Alta; 1,369 h. según el censo de 1920.

Quebrada Cuyana. *Geog.* Cas. de Chile, en la provincia de Coquimbo, departamento de Illapel; 70 habitantes.

Quebrada de Agua. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Talca; 110 h.

Quebrada de Agua. *Geog.* Cas. de El Salvador, en el dep. de Chalatenango, dist. de Tejutla, municipio de Nueva Concepción.

QUEBRADA DE AGUA. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de El Paraíso, mun. de Liure.

QUEBRADA DE ALVARADO. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Valparaíso, dep. de Limache; 30 h.

QUEBRADA DE ARENA. *Geog.* Ald. de Honduras, dep. de Colón, mun. de Sonaguera.

QUEBRADA DE ESCOBARES. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Valparaíso, dep. de Limache; 370 h.

QUEBRADA DE HATO. *Geog.* Lug. de Panamá, provincia de Coclé, dist. de Aguadulce.

QUEBRADA DE HERRERA. *Geog.* Mun. y ald. de Chile, en la prov. de Aconcagua, dep. de Putaendo; unos 1,000 h. que viven principalmente de la minería. La población está sit. al O. de la capital del departamento y no lejos del mineral de Pillo.

QUEBRADA DE HUATA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Lima, prov. de Chancay, dist. de Pativilca.

QUEBRADA DE ILOCA. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Vichuquén; 150 h.

QUEBRADA DE LAJAS. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de La Paz, mun. de San Juan.

QUEBRADA DE LA LEÑA. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Punilla, pedanía de San Roque.

QUEBRADA DE LARIA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Junín, prov. de Huancayo, dist. de Colca; unos 350 h.

QUEBRADA DE LAS ANIMAS. *Geog.* Dist. minero de la República Argentina, en la prov. de San Juan, sit. en la Sierra de la Huerta. Fué descubierto en 1870 y contiene galena argentífera.

QUEBRADA DE LA VIRGEN. *Geog.* Dist. minero de la República Argentina, en la prov. de San Juan, sit. en la Sierra de la Huerta; contiene galenas argentíferas.

QUEBRADA DE LA VIRGEN. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Colchagua, dep. de San Fernando; 60 h.

QUEBRADA DEL BARRERO. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. de Los Santos, dist. de Pesé.

QUEBRADA DEL CHAGUADERO. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Caldera.

QUEBRADA DEL DURAZNO. *Geog.* Dist. minero de la República Argentina, en la prov. de la Rioja, dep. de Chilecito. Forma parte del mineral de Famatina.

QUEBRADA DEL GAUCHO. *Geog.* Dist. minero de la República Argentina, en la prov. de San Juan, departamento de Huanacache.

QUEBRADA DEL HATO. *Geog.* Riach. de Panamá, en la prov. de los Santos; des. en el océano Pacífico.

QUEBRADA DEL HORNO. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Choluteca, mun. de San Marcos.

QUEBRADA DEL LIMÓN. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. y mun. de Tegucigalpa.

QUEBRADA DEL MEDIO. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Sahagún.

QUEBRADA DEL MONTE. *Geog.* Cerro de la República Argentina, en la prov. de Mendoza, dep. de Las Heras. Está sit. á los 32° 38′ de lat. S. y 69° 6′ de long. O. de Greenwich y á 3.096 m. de altura.

QUEBRADA DEL NEGRO. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Petorca. Tiene su origen en una altura denominada Cerro Negro, sit. á algunos kilómetros al NO. de la capital del departamento; se encamina hacia el O. por un cauce profundo y des. en el océano Pacífico por una pequeña ensenada que se encuentra á los 31° 57′ de lat. S. y 71° 39′ de longitud O. de Greenwich y á 5 kms. al S. del puerto de Vilos. Antes de 1826 formaba el límite entre los partidos de Illapel y Petorca.

QUEBRADA DEL NOGAL. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de Minas, pedanía de Guasapampa.

QUEBRADA DE LOS ESPINOS. *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Vichuquén; 70 h.

QUEBRADA DE LOS FACONES. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Caldera.

QUEBRADA DE LOS LEONES. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la gobernación de la Pampa, dep. Primero.

QUEBRADA DEL OSO. *Geog.* Mina de carbón de piedra (antracita) que se halla en el Perú, en la Quebrada de Chala Alta, dep. de La Libertad, prov. de Trujillo, á 40 kms. al NO. de la c. de Trujillo. El espesor de la veta es de 2 á 4 m.

QUEBRADA DE LOS ROMEROS. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Vichuquén; 200 h.

QUEBRADA DEL ROSARIO. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. de Los Santos, dist. de Pesé.

QUEBRADA DEL SEÑOR. *Geog.* Dist. minero de la República Argentina, en la prov. de San Juan, situado en la Sierra de La Huerta.

QUEBRADA DEL TORO. *Geog.* Dist. y localidad de la República Argentina, en la prov. de Salta, departamento de Rosario de Lerma. El distrito cuenta unos 1.300 h. Escuelas.

QUEBRADA DE LUNA. *Geog.* Cuartel de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Punilla, pedanía de Dolores. Su cabecera es la ald. del mismo nombre con unos 150 h.

QUEBRADA DE ORO. *Geog.* Lug. de Panamá, provincia de Veraguas, dist. de Sona.

QUEBRADA DE PULARES. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Salta, departamento de Chicoana.

QUEBRADA DE SANAY. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Arequipa, prov. y dist. de Camaná.

QUEBRADA DE SAN MIGUEL. *Geog.* Dist. minero de la República Argentina, en la prov. de San Juan, sit. en la Sierra de la Huerta. Contiene galena argentífera.

QUEBRADA DE TALCA. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Coquimbo, dep. de La Serena; 200 h.

QUEBRADA DE TOLOBRE. *Geog.* Cas. de Honduras, departamento de El Paraíso, mun. de San Antonio de Flores.

QUEBRADA FAJARDO. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Fajardo; 821 h. según el censo de 1920.

QUEBRADA GRANDE. *Geog.* Riach. de Costa Rica, en la prov. de Alajuela; tiene su origen en los montes del Aguacate, se encamina hacia el O., sirviendo de límite entre los cant. de Atenas y Palmares y des. en el Río Grande. ‖ Barrio de la prov. de San José. Lleva también el nombre de Bajos de Tarrazú. ‖ Cas. de la prov. de Guanacaste, en el cantón Central, dist. de Liberia.

QUEBRADA GRANDE. *Geog.* Ald. de Honduras, departamento de El Paraíso, mun. de Güinope. ‖ Caserío en el dep. de Olancho, mun. de Juticalpa. ‖ Ald. en el dep. de Yoro, mun. de Yorito. ‖ Lug. en la prov. de Los Santos, dist. de Las Tablas.

Quebrada Grande. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Piura, prov. de Huancabamba, dist. de Huarmaca.

Quebrada Grande. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Mayagüez; 1,425 h. según el censo de 1920. ‖ Barrio en la municipalidad de Barranquitas; 1,441 h. según el censo de 1920. ‖ Barrio en la municipalidad de Trujillo Alto; 1,259 habitantes según el censo de 1920.

Quebrada Grande (La). *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Tacuarembó; des. por la izq. en el arr. Malo.

Quebrada Honda. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Valle Grande.

Quebrada Honda. *Geog.* Cas. de Costa Rica, en la prov. de Cartago, cant. de Jiménez; unos 100 h.

Quebrada Honda. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Cauquenes; va á desembocar en el río Reloca. ‖ Riach. en el dep. de Coelemu; tiene su origen en la sierra que se levanta al S. de la c. del Tomé, en un punto pantanoso, denominado *Las Cienaguillas*, y se encamina hacia el O., hasta desembocar en el riach. de Anachur. ‖ Riach. en el dep. de Constitución; nace en las alturas al SE. de la capital del departamento; se encamina hacia el O. y después de un curso de 5 kms. des. en el océano Pacífico. Debe su nombre á la profundidad á que se encuentra su cauce entre dos montañas. ‖ Riach. en el dep. de Curepto; se encamina hacia el S. en una distancia de 34 kms. pasando por la quebrada que le da nombre y des. en el río Maule, después de la unión de éste con el Claro. ‖ Abertura que forman los cerros de la costa del dep. de Freirina, que termina en la caleta de Sarco. ‖ Cañada que forman los cerros del dep. de Antofagasta. En ella se encuentran las minas de Caracoles. ‖ Riach. en el dep. de la Serena; baja de la serranía oriental de la costa en dirección O. y termina en el océano Pacífico á unos 18 kms. al S. del puerto de Totoralillo. Es notable por lo ancho de su cauce y lo escaso de su caudal, que en otro tiempo debió de ser crecido á juzgar por lo escarpado de sus márgenes, denudadas por una poderosa corriente de agua. ‖ Riach. del dep. de Vallenar; se encamina hacia el S. y des. por la izquierda en el Guasco, al O. de la capital del departamento. ‖ Fundo en la prov. de Atacama, dep. de Freirina; 90 h. ‖ Fundo en la prov. de Colchagua; dep. de San Fernando; 250 h. ‖ Ald. en la provincia de Coquimbo, dep. de La Serena; 130 h. ‖ Fundo en la prov. y dep. de Llanquihue; 130 h. ‖ Fundo en la prov. de Maule, dep. de Isata; 160 h.

Quebrada Honda. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, prov. de Espaillat, mun. de Moca. ‖ Ald. en la prov. de Espaillat, mun. de Salcedo. ‖ Ald. en el dist. de Puerto Plata, mun. de Altamira.

Quebrada Honda. *Geog.* Río del Ecuador. Tiene su origen en el nudo de Sabanilla, como varios otros de los que contribuyen á formar el Numbala, afluente izq. del Chinchipe.

Quebrada Honda. *Geog.* Cas. de Honduras, departamento de Copán, mun. de San Antonio. ‖ Caserío en el dep. de El Paraíso, mun. de Danlí. ‖ Cas. en el dep. de El Paraíso, mun. de Liure. ‖ Caserío en el dep. de El Paraíso, mun. de Potrerillos. ‖ Ald. en el dep. de El Paraíso, mun. de Texiguat. ‖ Ald. en el dep. de Tegucigalpa, mun. de Sabanagrande. ‖ Cas. en el dep. y mun. de Tegucigalpa. ‖ Cas. en el departamento de Yoro, municipio de El Negrito.

Quebrada Honda. *Geog.* Monte de Méjico, en el Est de Sinaloa, dist. de Culiacán. Se encuentran en él bastantes minerales de plata y se explotaron ricos placeres de oro.

Quebrada Honda. *Geog.* Pequeña ald. de Nicaragua, en el dep. de Matagalpa, sit. al OSO. de la c. de Matagalpa, en las márgenes de un pequeño tributario del alto Río Grande.

Quebrada Honda. *Geog.* Río de Panamá, en la prov. de Colón; des. en el Atlántico, al E. de la punta de Bastimentos. ‖ Riach. en la prov. de los Santos; des. en el océano Pacífico.

Quebrada Honda. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Amazonas, prov. de Luya, dist. de Bagua. ‖ Ald. en el dep. de Cajamarca, prov. de Cajabamba, dist. de Canday. ‖ Estancia en el dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Santa Eulalia. ‖ Hac. en el dep. y dist. de Maquegua.

Quebrada Honda. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Guayanilla; 811 h. según el censo de 1920. ‖ Barrio en la municipalidad de San Lorenzo; 1.041 h. según el censo de 1920.

Quebrada Honda ó de Lares. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Calca, dist. de Lares; unos 125 h.; dista de Cuzco 234 kms. y de Chinche 22.

Quebrada Hucta. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Junín, prov. y dist. de Tarma.

Quebrada Infierno. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Gurabo; 735 h. según el censo de 1920. ‖ Barrio en la municipalidad de Trujillo Alto; 1,212 h. según el censo de 1920.

Quebrada Inglesa. *Geog.* Lug. de Panamá, provincia de Colón, dist. de Chagres.

Quebrada Larga. *Geog.* Cas. de Honduras, departamento de El Paraíso, mun. de Danlí.

Quebrada Larga. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Añasco; 452 h. según el censo de 1920.

Quebrada Limón. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Ponce; 643 h. según el censo de 1920.

Quebrada Marchant. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Colchagua, dep. de San Fernando; 600 h.

Quebrada Negrito. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Trujillo Alto; 980 h. según el censo de 1920.

Quebrada Palmira. *Geog.* Dist. minero de la República Argentina, en la prov. de San Juan. Está sit. en la Sierra de la Huerta y fué descubierto en 1860. Contiene mineral de plata.

Quebrada Seca. *Geog.* Cerro de la República Argentina, en la prov. de Mendoza, dep. de las Heras, sit. á los 32° 35′ de lat. S. y 69° 40′ de long. O. de Greenwich; 4,912 m. de altura. ‖ Dist. minero de la prov. de San Juan, en el dep. de La Huerta. Fué descubierto en 1860 y produce plata.

Quebrada Seca. *Geog.* Riach. de Costa Rica, en la prov. de Heredia. Tiene su origen en unos cerros, á 500 m. de la plaza de Barba, cruza por esta población y por el dist. de Santa Lucía, pasa al de Mercedes y al de San Joaquín del cant. de Heredia y entra en el de San Antonio de Belén del mismo cantón para desembocar en el Virilla. Uno de sus principales tributarios es la quebrada del Carbonal, que nace en el dist. de San José de San Rafael.

Quebrada Seca. *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento de Ovalle. Se forma en la vertiente SE.

del cerro de Tamaya, cerca de Cerrillos, con el nombre de quebrada de la Fundición, se encamina hacia el O. y luego al NO. y des. en la bahía de Tongoy á unos 10 kms. al SO. de la villa de este nombre.

Quebrada Seca. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Coquimbo, dep. de Ovalle; 160 h. ‖ Mineral en la prov. de Coquimbo, dep. de Ovalle; 120 h.

Quebrada Seca. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Yslay, dist. de Quilca; unos 65 habitantes.

Quebrada Seca. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Ceiba; 889 h. según el censo de 1920.

Quebrada Socavones. *Geog.* Dist. minero de la República Argentina, en la prov. de San Juan, situado en la Sierra de la Huerta.

Quebrada Tres Amigos. *Geog.* Dist. minero de la República Argentina, en la prov. de San Juan, sit. en la Sierra de la Huerta.

Quebrada Valenciana. *Geog.* Dist. minero de la República Argentina, en la prov. de San Juan, dep. de La Huerta. Fué descubierto en 1860 y contiene plata.

Quebrada Verde. *Geog.* Hendedura de la costa del dep. de Valparaíso (Chile), al O. de la bahía de Valparaíso. ‖ Cas. en la prov. y dep. de Valparaíso; 80 h. Sit. en las márgenes de la hendedura de igual nombre.

Quebrada Vieja. *Geog.* Montaña de Honduras, en el dep. de Yoro, mun. de Yorito; forma parte de una cordillera que depende de la de Píjol.

Quebrada Vueltas. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Fajardo; 1,133 h. según el censo de 1920

Quebrada Yeguas. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Salinas; 525 h. según el censo de 1920.

QUEBRADALEME. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Caldas, dist. de Riosucio.

QUEBRADANEGRA. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, en el dep. de Cundinamarca, prov. de Guaduas, sit. á los 5° 3′ de lat. N. y 0° 24′ 45″ de long. O. del Meridiano de Bogotá, á 1,110 m. de altura, á 93 kms. de la capital de la República y á 45 kms. de la est. de Facatativá; 3,000 h. Su término, bañado por el río Negro, produce principalmente café, caña, maíz, plátanos y yuca; industria de fab. de sombreros jipijapa. Su temperatura media es de 24° C. Su fundación data de 1694.

QUEBRADAS. *Geog.* Cas. de la prov. de Albacete, mun. de Yeste.

Quebradas. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Santander, dist. de Río Negro. ‖ Antiguo nombre de Guachantivá.

Quebradas. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Durango, mun. de Amaculi; unos 170 h.

Quebradas. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Guayanilla; 631 h. según el censo de 1920.

Quebradas. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Yauco; 1,010 h. según el censo de 1920. Sit. á 10 kms. de la cabecera del municipio. Escuelas públicas.

Quebradas (Las). *Geog.* Cortijada de la prov. de Albacete, mun. de Nerpio.

Quebradas (Las). *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Tulumba, pedanía de Santa Cruz.

Quebradas (Las). *Geog.* Cas. de Costa Rica, en la prov. de Alajuela, cant. Central, barrio de Tambor; sit. entre los ríos Poas y Tambor.

Quebradas (Las). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Maule, departamento de Constitución, 300 h.

Quebradas (Las). *Geog.* Mun. de Guatemala, en el dep. de Izabal, sit. á 30 kms. de la c. de Izabal; 500 h. En su término se producen maíz, cacao, vainilla, quina, hule, zarzaparrilla y caña de azúcar. Est. telegráfica. En este lugar hay ricos placeres de oro, al pie de los cerros Merendón, en las riberas del río Bobos. Abarcan una super. de 2,000 acres y hace más de treinta y cinco años que se explotan. El campamento de Las Quebradas tiene más de 200 h., operarios mineros. Está bien situado y el clima es sano. Dista 9 millas de la est. Morales y 33 de Puerto Barrios. Para trabajar empléase fuerza hidráulica. Explótanse dos placeres: *Adela* y *San Juancito*. Hay instalaciones hidráulicas sistema Giant de alta presión, 6,000 pies de tubería de 14 pulgadas, válvulas de alta presión, etc. Cada instalación tiene existencia de agua independiente, por medio de una red de canales de 9 millas, con capacidad de 1,000 pulgadas mineras de agua traída de 500 pies de altura sobre el nivel de los placeres. Estos divídense en dos clases: 1.° las altas orillas del río, de 20 á 200 pies arriba de su nivel, trabájanse con sistema hidráulico, y 2.° la grava á nivel del río, extendiéndose hasta 45 pies abajo, para trabajarse con draga. La primera, en explotación, produce de 25 á 50 centavos oro por metro cúbico, y la segunda, según concienzudos ensayos, 40 centavos oro por metro cúbico. El río Bobos da 500 pulgadas mineras de agua; pasa en el centro de los placeres y remueve el desecho de éstos; 3 millas arriba, el Bobos cae en un precipicio de más de 700 pies formando hermoso salto que podría mover una planta hidroeléctrica grande; los derechos del agua que pasa por los placeres, los del salto, exclusivamente pertenecen á Potts y Knight. El río Motagua queda á 3'5 millas de los placeres. La *United Fruit Company* trata de construir un f. c. distante 2 millas de Las Quebradas. Así quedarán bastante reducidas las dificultades del transporte de maquinarias y materiales para los placeres.

Quebradas (Las). *Geog.* Río de Honduras, en el dep. de Copán; des. por la der. en el Motagua. Es notable por sus arenas auríferas y por llevar gran abundancia de pesca. ‖ Cerro de Honduras, en el dep. de Tegucigalpa, dist. de San Juan de Flores. Contiene cal, pizarra y otros minerales. ‖ Nombre de una de las alturas principales del ramal que de la montaña de Machigua se desprende hacia el N. ‖ Montaña del dep. de Santa Bárbara, sit. en el extremo N. del valle de Quimistán. Está cubierta de bosque. ‖ Nombre de dos cerros del dep. de Comayagua. ‖ Cas. en el dep. de El Paraíso, mun. de Yuscarán. ‖ Cas. en el dep. Tegucigalpa, mun. de San Diego de Talanga.

QUEBRADASECA. *Geog.* Cas. de Colombia, en el departamento de Antioquía, distrito de Sopetrán.

QUEBRA DENTES. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Santa Catharina; sirve de divisoria á las aguas del Tijucas y del Itajahy-assú. ‖ Río del mismo Est.; tiene sus fuentes en la Sierra de Boa Vista y se une al Quebra-Pote, para desembocar en el Tijucas. ‖ Sierra del Est. de Minas Geraes;

QUEBRADERO, RA. 3.ª acep. F. **Cauchemar.** — It. **Rompicapo.** — In. **Nightmare.** — A. **Nachtmahr.** — P. **Quebradeiro.** — C. **Mal de cap.** — E. **Inkubo.** adj. QUEBRADIZO. ‖ m. QUEBRADOR. ‖ QUEBRADERO DE CABEZA. fig. y fam. Lo que perturba é inquieta el ánimo con cavilaciones. ‖ Objeto del cuidado amoroso. ‖ *Amér.* RAMBLA.

VENIR Á UNO CON QUEBRADEROS DE CABEZA. fr. fig. y fam. Tratar de incomodarle ó disgustarle; meterle en complicados y difíciles negocios que no entiende.

QUEBRADERO. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Teror.

QUEBRADILLA. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Vichuquén; 220 h.

QUEBRADILLA. *Geog.* Mina de Méjico, Est. de Durango, mun. de Nombre de Dios; unos 100 h. Produjo grandes riquezas.

QUEBRADILLA Y BERMEJO. *Geog.* Cas. de Costa Rica, prov. de Cartago, cant. Central; unos 600 h.

QUEBRADILLAS. *Geog.* Mun. de Puerto Rico, en el dist. judicial de Arecibo, sit. en la costa N. de la isla, á 15 kms. de Aguadilla, en la carr. de Jamuy á Aguadilla y en las márgenes del río Guajataca. Tiene 9,404 h. según el censo de 1920, distribuídos en las siguientes entidades:

Quebradillas, pueblo . . .	1,420	habitantes
Cacao	1,392	»
Charcas	398	»
Cocos	1,252	»
Guajataca	952	»
San Antonio	2,196	»
San José	799	»
Terranova	995	»

En 1910 sólo contaba 8,152 h. (*quebradillanos*). Tiene est. en el f. c. de San Juan á Ponce, servicio telefónico, iglesia parroquial, Juzgado de paz, varias escuelas públicas, hoteles é industria de fab. de calzado. En 1910 su propiedad real y personal se valuó en 702,737 dólares. En su término se producen café, caña de azúcar, tabaco, fruta, etc., y se cría ganado vacuno, caballar, de cerda y algo de cabrío. Su fundación data de 1823.

QUEBRADILLAS. *Geog.* Cas. de Puerto Rico, en la municipalidad de Barranquitas; 1,849 h. según el censo de 1920. Está sit. á unos 6 kms. de la cabecera del municipio. Escuelas públicas.

QUEBRADILLAS (LAS). *Geog.* Serie de lomas de la República Argentina, en la prov. de La Rioja, departamento de Arauco. Forman la continuación SO. de la Sierra de Mazán.

QUEBRADILLO, LLA. (Etim. — De *quebrado*.) adj. dim. de QUEBRADO. ‖ Tacón de madera del calzado á la *ponleví*.

QUEBRADILLO. *Coreog.* Movimiento del cuerpo, que se hace como si éste fuese á quebrarse, en algunos bailes españoles.

QUEBRADITA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Tulumba, pedanía de Santa Cruz.

QUEBRADITA. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Atacama, dep. de Freirina; 600 h. Minas de cobre.

QUEBRADITA. *Geog.* Arr. de Honduras, en el departamento de Atlántida, mun. de La Ceiba; desagua por el O. en el río Cangrejal. ‖ Ald. en el dep. de Tegucigalpa, mun. de Maraita.

QUEBRADITAS. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de San Alberto, pedanía de Ambul.

QUEBRADITAS. *Geog.* Cas. de Colombia, en el departamento de Antioquía, dist. de Santa Rosa.

QUEBRADIZO, ZA. F. **Cassant, cassable.** — It. **Fragile.** — In. **Brittle.** — A. **Zerbrechlich.** — P. **Quebradiço.** — C. **Trencadis.** — E. **Facilrompa.** adj. Fácil de quebrarse. ‖ Delicado en la salud y disposición corporal. ‖ fig. Dícese de la voz ágil para hacer quiebros en el canto. ‖ fig. FRÁGIL.

QUEBRADIZO. *Geog.* Chozas de hortelanos de la provincia de Logroño, en el municipio de Villamediana.

QUEBRADO, DA. 8.ª acep. F. **Fractionnaire.** — It. **Frazionario.** — In. **Fractional.** — A. **Bruchzahl.** — P. **Fraccionario.** — C. **Quebrat.** — E. **Frakcinombro.** p. p. de QUEBRAR. ‖ adj. Que ha hecho bancarrota ó quiebra U. t. c. s. ‖ Que padece quebradura ó hernia. ‖ Quebrantado, debilitado. QUEBRADO *de color.* ‖ Aplicado á terreno, tierra, etc., desigual, tortuoso, con altos y bajos. ‖ *Cuba.* El azúcar que saca color pálido, porque ocupando la parte media de la *horma* entre el *blanco* y *cucurucho*, no se halla á tan inmediato contacto con el barro purificante. ‖ AZÚCAR PRIETA. ‖ CUCURUCHO. ‖ *Arit.* V. NÚMERO QUEBRADO. ‖ QUEBRADA. ‖ m. *Cuba.* Hoja de tabaco de superior calidad, pero agujereada. ‖ Paso limpio entre dos grupos de arrecifes que permite navegar por allí. ‖ pl. Trechos rayados y trechos sin rayar que hay en una de las diferentes clases de papel pautado en que aprenden á escribir los niños. *Escribir de, ó estar en, papel de* QUEBRADOS. ‖ *Geom.* V. LÍNEA QUEBRADA. ‖ QUEBRADO COMPUESTO. *Arit.* V. QUEBRADO DE QUEBRADO. ‖ QUEBRADO DECIMAL. *Arit.* Dícese de aquel cuyo denominador, tácito ó expreso, es el número diez ó cualquiera de sus potencias, como *ciento, mil,* etc. A este género de quebrados se da siempre el nombre de *fracciones decimales* ó simplemente de *decimales.* ‖ QUEBRADO DE QUEBRADO. *Arit.* Número compuesto de una ó más partes de las iguales en que se considera dividido un quebrado. ‖ QUEBRADO IMPROPIO. *Arit.* V. FRACCIÓN IMPROPIA. ‖ QUEBRADO PROPIO. V. FRACCIÓN PROPIA. ‖ Quebrado de cintura.

HACIENDO MÁS FUERZA QUE UN QUEBRADO. fr. *Venez.* Aludiendo á la persona que á duras penas está sosteniendo un peso, que se encuentra muy apurado. ‖ Dícese también de la persona que está obligada á dar de comer á numerosa familia. ‖ QUEBRADO ANDA MI DESTINO. fr. *Venez.* Equivale al dicho español de *¡No se me da una!* ‖ TENER MÁS SUERTE QUE UN QUEBRADO. fr. Tener buen éxito en todo cuanto emprende; ser favorecido de todo el mundo.

QUEBRADO. *Poét.* V. PIE QUEBRADO y VERSO QUEBRADO.

QUEBRADO. *Impr.* El molde de imprenta caracterizado por llevar muchos blancos.

Quebrados. Los signos tipográficos que en una sola pieza contienen dos números, que separa una pequeña línea horizontal, y están colocados verticalmente, cuya representación ½, significa *medio;* ¼, *cuarto,* etc.

QUEBRADO (CERRO). *Geog.* Monte del Uruguay, en el dep. de Minas, sit. al NO. de los cerros del Verdún y á corta distancia del arr. de este último nombre.

QUEBRADONA. *Geog.* Cas. de El Salvador, en el dep. de Chalatenango, dist. de Tejutla, municipio de La Reina.

QUEBRADOR, RA. adj. Que quiebra ó rompe una cosa. U. t. c. s. ‖ fig. Que quebranta ó viola una ley ó estatuto.

QUEBRADURA. (Etim. — De *quebrado.*) f. Acción y efecto de quebrar ó quebrarse. || Hendedura, rotura ó abertura. || *Pat.* Hernia.

QUEBRA-FRASCO. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Alagoas; baña el mun. de Penedo y desagua en la lag. de Camartello.

QUEBRA-GAMELLA. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Matto Grosso, dist. de la Chapada.

QUEBRAJA. (Etim. — De *quebrajar.*) f. Grieta, rendija, raja en la madera, el hierro, etc.

Quebraja. *Albañ.* V. Grieta.

QUEBRAJAR. (Etim. — De *quebrar.*) v. a. Resquebrajar. U. t. c. n. y c. r.

Deriv. **Quebrajable. Quebrajado, da. Quebrajador, ra. Quebrajadura. Quebrajamiento.**

QUEBRAJEADO, DA. *Arg.* p. p. de Quebrajear. U. t. c. adj.

QUEBRAJEAR. v. a. *Arg.* Hacer muchos dobleces en una cosa dura, pero más ó menos flexible, como un cartón, una tabla muy delgada, de modo que queden rajas ó señales.

QUEBRAJOSO, SA. (Etim. — De *quebraja.*) adj. Quebradizo. || Lleno de quebrajas.

QUEBRALEÑA. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, departamento de Cachinoca.

QUEBRA-MACHADO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Espíritu Santo, mun. de Guarapary. Se levanta cerca del Iguapé. || Sierra del Est. de São Paulo, en el dist. de Espirito Santo do Rio do Peixe, mun. de Caconde.

QUEBRA-MASTRO. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Rio Grande do Sul, mun. de Pelotas; la forma el río Camaquan.

QUEBRAMIENTO. (Etim. — De *quebrar.*) m. Quebrantamiento.

QUEBRANGULO. *Geog.* Antiguo nombre de la c. del Brasil, Est. de Alagoas, hoy denominada Victoria.

QUEBRANTA. f. Mal que, según algunos portugueses supersticiosos, se comunica por las miradas, sobre todo á los niños y á los caballos.

Quebranta. *Geog.* Río de Venezuela. Tiene su origen en la Sierra de Paria y des. en el golfo de este mismo nombre.

QUEBRANTABLE. adj. Que se puede quebrantar ó romper.

QUEBRANTADERO. *Geog.* Estancia de Nicaragua, en el dep. de Chinandega, sit. en la margen der. del río Villa Nueva, que es el que principalmente contribuye á la formación de Estero Real, tributario del golfo de Fonseca.

QUEBRANTADÍSIMO, MA. adj. superl. Quebrantado en extremo.

QUEBRANTADO, DA. p. p. de Quebrantar. || adj. *Arquit.* V. Mesilla quebrantada.

QUEBRANTADOR, RA. adj. Que quebranta. U. t. c. s.

Quebrantadora. *Tecnol.* V. Trituradora.

QUEBRANTADURA. f. Quebrantamiento.

QUEBRANTAHUESOS. F. Orfraie.—It. Frusone.—In. Osprey.— A. Beinbrecher.—P. Ofrango.—C. Trencalòs. — E. Pandiono. (Etim. — De *quebrantar* y *hueso.*) m. Ave del orden de las rapaces. || Juego de muchachos, que consiste en cogerse dos de ellos por la cintura, uno de pie y otro cabeza abajo, y tendiéndose sobre las espaldas de otros dos que se colocan á gatas, se voltean mutuamente, quedando á cada volteo el uno en pie y el otro boca abajo. || fig. y fam. Sujeto pesado, molesto é importuno, que cansa y fastidia con sus impertinencias. || Pigargo. || Cualquier vehículo de movimiento molesto.

Quebrantahuesos. *Ornit.* Nombre vulgar del *Gypaetus barbatus,* incluído entre las aves rapaces, de la familia de las gipaétidas. V. Gipaeto y la lámina Aguila, I.

QUEBRANTAMIENTO. 1.ª acep. F. Brisement. — It. Rottura, sfiancamento. — In. Fracture. — A. Brechen. Zerbrechen.—P. Quebramento. — C. Trencadura. — E. Rompo. m. Acción y efecto de quebrantar ó quebrantarse. || Fractura. || Evasión con rompimiento y fuerza. Quebrantamiento *de cárcel.* || Cansancio, postración. || fig. Infracción, transgresión de una cosa. || *Der.* Casación, anulación, renovación de un testamento.

Quebrantamiento de quilla. *Mar.* V. Quebranto.

Quebrantamiento de condena ó de sentencia. *Der.* Es el hecho consistente en el incumplimiento de una condena impuesta por sentencia firme. A pesar de su equivocada colocación en el articulado del Código penal, puesto que no se halla, como exigiría una acertada técnica, en el libro 2.°, destinado á la definición y punición de los delitos, el quebrantamiento de sentencia lo es, como observa Viada, remitiendo, para comprobar su aserto, á la definición del art. 1.°: el que quebranta su condena comete indudablemente una «acción voluntaria penada por la Ley».

Nuestro Código trata de estos delitos en sus artículos 129 y 130, sancionándolos con una agravación de la pena quebrantada, que depende de la naturaleza de la misma, y de las circunstancias qne hayan concurrido en el quebrantamiento. Es preciso distinguir, en primer lugar, entre las penas que consisten, dice el Código, en privación de libertad (y debiera añadir de encerramiento, porque en realidad todas se reducen á una limitación ó privación de la libertad del condenado) y las demás. Si en el quebrantamiento de aquéllas, los que se fugaren de los establecimientos penales, lo hicieren con violencia, intimidación ó resistencia, con fractura de puertas ó ventanas, paredes, techos ó suelos, con uso de ganzúas ó llaves falsas, con escalamiento ó poniéndose de acuerdo con otros penados ó dependientes del establecimiento, las agravaciones de la pena consistirán: 1.° cuando ésta fuere *cadena* ó *reclusión,* en el cumplimiento de la respectiva condena, haciendo sufrir á los penados, por un tiempo que no excederá de tres años, las mayores privaciones que autoricen los reglamentos y destinándoles á los trabajos más penosos; con la particularidad de que, si la agravación no pudiere cumplirse dentro del tiempo de la condena, continuarán sujetos á ella durante todo el de la agravación, y si la pena fuere perpetua, no gozarán durante el mismo tiempo del beneficio que les concede el art. 29 (V. Penas perpetuas); 2.° cuando la pena sea de *presidio, prisión* ó *arresto,* la agravación consistirá en un recargo de la misma que no podrá exceder de la sexta parte del tiempo que faltare para cumplir la primitiva condena. Si en el quebrantamiento de la sentencia no concurre ninguna de las circunstancias antes enunciadas, la agravación se reducirá á la cuarta parte.

Tratándose de penas que no consistan en la privación de libertad, cuando la pena sea de *relegación* ó *extrañamiento,* sufrirá el que la quebrante la de pri-

sión correccional, que no podrá exceder de tres años, cumpliéndola los relegados en el punto de la relegación, ó si esto no fuere posible, en el más inmediato, y los extrañados en uno de los establecimientos penales del Reino. Y cuando se trate de *confinamiento* ó *destierro*, se impondrán las penas de prisión correccional hasta dos años y arresto mayor, respectivamente. En todos estos casos, extinguidas que sean las penas impuestas por el quebrantamiento, continuarán los condenados sufriendo las anteriores.

El quebrantamiento de las inhabilitaciones y suspensiones se castiga, cuando el hecho no constituya otro delito, con arresto mayor y multa de 100 á 1,000 pesetas, para las primeras, y para las suspensiones, con un recargo igual á la primitiva condena y una multa de 50 á 500 pesetas.

El texto del Código no ha sido en este punto muy afortunado, porque, aparte del error de colocación que anteriormente se consigna, no es difícil señalar otros de forma ó de concepto. El hecho de no distinguir entre el quebrantamiento de las penas temporales y perpetuas, á los efectos de una mayor agravación en el segundo caso, puesto que si la pena quebrantada es más grave, más grave es también su quebrantamiento; la redacción del art. 129, en el que se precisa una determinada agravación, que luego en el art. 130 se rectifica, aplicándola exclusivamente cuando concurran las circunstancias que enumera, la sinonimia, acogida por el Código, de los términos «quebrantamiento de sentencia» y «quebrantamiento de condena», cuyos conceptos debieran distinguirse con toda claridad, son otros tantos defectos que es necesario expurgar del texto de un Código. Y, por último, como dice Viada, si la evasión de un procesado en prisión preventiva no constituye delito, por considerarla el legislador hija de un instinto de libertad natural é irresistible en el hombre, también el que se evade de un establecimiento penal en donde se halla extinguiendo condena obedece los impulsos del mismo instinto; y, sin embargo, merecen ambos de la Ley trato desigual, porque si á éste se le castiga, el primero, según el Código, no delinque, no puede quebrantar una sentencia que todavía no existe. Es de notar, sin embargo, que el Código duda al resolver la cuestión de si el que intenta librarse por la fuga delinque ó no, en el orden racional, ya que naturalmente parece obedecer al instinto de conservación; cuestión que resuelve eclécticamente.

La jurisprudencia del Supremo ha acrecido á esta materia una copiosa é interesante doctrina. Conviene recordar la contenida en las siguientes sentencias: El caso de un penado que, aprovechando un descuido y sin violencia, abandonó el establecimiento en donde se hallaba extinguiendo condena, y volvió á él una hora más tarde espontáneamente, se resuelve en el sentido de considerar consumado el quebrantamiento de sentencia, en la del 22 de Junio de 1888. Contrariamente, en un caso parecido al anterior, aunque con la diferencia de que el condenado salió para buscar una medicina por mandato de la criada del alcaide, que se hallaba enfermo, no se estima cometido el delito (Sentencia del 6 de Febrero de 1907). La agravación ha de recaer sobre la condena que extinguía el procesado, con relación al tiempo de su ulterior cumplimiento, y no al que sumen otras condenas (Sentencia del 31 de Mayo de 1884). Se atribuye la competencia para conocer del quebrantamiento de sentencia al Tribunal que hubiere impuesto la pena quebrantada (Sentencia del 9 de Mayo de 1888). La sentencia que imponga pena de encerramiento puede quebrantarse desde que se notifique al reo, siempre que éste esté preso, aunque no haya ingresado todavía en el establecimiento donde deba extinguirla (Sentencia del 1.° de Mayo de 1872).

Derecho militar. El Código de Justicia militar no hace referencia en ninguno de sus artículos al delito de quebrantamiento de sentencia. No es que desconozca la existencia del mismo, sino que, como en la jurisdicción de Guerra los preceptos del Derecho común son supletorios del Derecho exclusivamente militar, y no creyendo el legislador que el hecho de estar una sentencia dictada por un Tribunal ordinario ó por un Consejo de guerra, modifique la naturaleza ó la punibilidad de su quebrantamiento, le ha parecido innecesario reproducir los artículos del Código penal ó hacer de ellos expresa referencia. Pero consecuentemente deben aplicarse en la jurisdicción de Guerra tal como anteriormente quedan explicados.

Hay, sin embargo, una particularidad que conviene consignar, y es que, al revés de lo que sucede en el Derecho común, el quebrantamiento de la prisión preventiva ó del arresto (que como es sabido no tiene en el ejército carácter de pena, sino de corrección), es una falta grave, castigada con arresto militar ó suspensión de empleo (art. 329, núm. 2.°). El problema más interesante que en torno á este artículo ha resuelto la jurisprudencia del Consejo Supremo de Guerra y Marina, se refiere á un soldado que para desertar quebrantó un arresto de cuatro días que se hallaba sufriendo. La Sentencia del 8 de Abril de 1892, relativa á este caso, castiga sólo el delito de deserción, con la mayor extensión de su pena, haciendo aplicación del art. 213, porque el quebrantamiento del arresto en este caso era un medio necesario para cometer la deserción.

El Código penal de la Marina de Guerra, en su art. 239, considera también como delito contra la disciplina el quebrantamiento de la prisión preventiva y del arresto.

QUEBRANTAMUROS. *Artill.* Este nombre se encuentra aplicado á varias máquinas de la primitiva artillería neurobalística (V.), y especialmente al ariete cuando se manejaba con el auxilio de la tortuga, y al carnero cuando se utilizaba al abrigo de la manta. Almirante, en su Diccionario, no dice nada más que lo siguiente: «*Quebrantamuros.* Nombre expresivo, por cierto, de una pieza de la primitiva artillería.»

QUEBRANTANCIA. f. ant. Quebranto, aflicción, desconsuelo, pena.

QUEBRANTANTE. p. a. de QUEBRANTAR. Que quebranta.

QUEBRANTANUECES. F. **Casse-noix.** — It. **Schiaccianoccinole.** — In. **Nutcracker.** — A. **Nussknacker.** — P. **Quebranozes.** — C. **Trencanous.** — E. **Nuksrompilo.** (Etim. — De *quebrantar* y *nuez.*) m. Instrumento, generalmente de hierro, que se emplea para partir las nueces, piñones, etc. ‖ CASCANUECES.

QUEBRANTANZA. f. ant. QUEBRANTANCIA.

QUEBRANTAOLAS. F. **Brise-lames.** — It. **Sprone.** — In. **Break-water.** — A. **Wellenbrecher.** — P. **Quebramar.** — C. **Trencaonades.** — E. **Ondorompo.** (Etim. — De *quebrantar* y *ola.*) m. *Mar.* Navío inservible que, lleno ó cargado de sillares, se echa á pique en un puerto para quebrantar la marejada delante de una obra hidráulica. ‖ Boya pequeña asida á otra grande,

cuando el orinque de ésta no es bastante largo, para llegar á la superficie del agua.

QUEBRANTAPIEDRAS. F. **Perce-pierre, saxifrage.** — **It. Frangepetre.** — **In. Stone-break, saxifrage.** — **A. Steinbrech.** — **P. Quebrantapedras.** — **C. Herba pedrera.** — **E. Saksifrago.** f. *Bot.* Nombre vulgar de la *Herniaria cinerea,* de la familia de las cariofiláceas.

QUEBRANTAPIEDRAS. *Tecnol.* V. TRITURADORA.

QUEBRANTAR. 1.ª acep. F. **Broyer.** — **It. Rompere, spaccare, sfiancare.** — **In. To break, to vex.** — **A. Brechen, zerbrechen.** — **P. Quebrantar.** — **C. Trencar, rompre, ablanir.** — **E. Rompi fendi.** = 4.ª acep. **F. Enfreindre.** — **It. Violare.** — **In. To transgress.** — **A. Brechen.** — **P. Quebrantar.** — **C. Violar.** — **E. Malfortigi.** (Etim. — Frec. de *quebrar.*) v. a. Romper, separar con violencia las partes de un todo. ‖ Cascar ó hender una cosa; ponerla en estado de que se rompa más fácilmente. U. t. c. r. ‖ Moler ó machacar una cosa sin descomponerla ó deshacerla enteramente. ‖ Violar ó profanar algún sagrado, seguro ó coto. ‖ fig. Trastornar, violar una ley, palabra ú obligación. ‖ Forzar, romper, venciendo una dificultad, impedimento ó estorbo que embaraza para la libertad. QUEBRANTAR *la prisión.* ‖ Ausentarse sin permiso del punto en que uno esté relegado, ó desterrado, ó simplemente sujeto á la vigilancia de la autoridad. ‖ Disminuir las fuerzas ó el brío, suavizar ó templar el exceso de una cosa. Dícese especialmente del calor ó el frío. ‖ Molestar, fatigar, causar pesadumbre ó desabrimiento. ‖ Causar lástima ó compasión, mover á piedad. ‖ Persuadir, inducir ó mover con ardid, industria ó porfía; ablandar el rigor ó la ira. ‖ *Colomb.* Domar un potro. ‖ Quebrantarse por el dolor; de puro viejo. ‖ *Der.* Anular, revocar un testamento. ‖ v. r. Experimentar las personas algún malestar á causa del golpe, caída, trabajo continuo ó ejercicio violento, ó por efecto de la edad, enfermedades ó disgustos. ‖ *Mar.* Perder la quilla de un buque su figura arqueándose hacia abajo. V. QUEBRANTO.

QUEBRANTATERRONES. (Etim. — De *quebrantar* y *terrón.*) m. Labrador, trabajador de campo. ‖ DESTRIPATERRONES.

QUEBRANTA-TINAJAS. *Vit.* Nombre que se da en la provincia de Málaga á una variedad de vid, de racimos regulares; uvas algo alargadas, verdosas muy carnosas, de hollejo grueso, y de sabor áspero.

QUEBRANTE. p. a. de QUEBRAR. Que quiebra.

QUEBRANTO. 4.ª acep. F. **Perte, dommage.** — **It. Perdita, danno.** — **In. Great loss, damage.** — **A. Zerbrechen, Verlust.** — **P. Quebranto.** — **C. Dany, pérdua.** — **E. Fracaso, malkuragigo.** m. Acción y efecto de quebrantar ó quebrantarse. ‖ fig. Descaecimiento, desaliento, falta de fuerza. ‖ Lástima, conmiseración, piedad. ‖ Gran pérdida ó daño. ‖ Aflicción, dolor ó pena grande. ‖ *Arquit.* Angulo que forma en una armadura quebrantada la armadura verdadera con la falsa. ‖ QUEBRANTOS. Huesos quebrantados. Véase DUELOS Y QUEBRANTOS.

QUEBRANTO. *Arquit. nav.* y *Mar.* La línea curva, convexa hacia arriba que á veces llega á adquirir la quilla de un barco y con ella todo él. Un buque flotando está sujeto á dos clases de cargas más ó menos repartidas á lo largo de él: los pesos de las distintas zonas transversales que comprenden máquinas, calderas, carga, etc., y los empujes del agua desplazada por cada una de las dichas zonas. Las resultantes totales de estas dos clases de fuerzas se equilibran; pero no las parciales de cada zona y de aquí que las distintas del barco estén sujetas á esfuerzos verticales en unos casos dirigidos hacia arriba y en otros al contrario. Cuando en las zonas de proa y popa predominan los esfuerzos hacia abajo el buque acaba por adquirir una deformación permanente, que es la llamada quebranto.

QUEBRANTURA. f. ant. QUEBRADURA.

QUEBRA-PRATOS. *Geog. ant.* Fuerte que existió en el Brasil, en el punto donde Matías de Alburquerque fundó el *arraial* del Bom Jesús.

QUEBRAR. F. **Rompre, briser, casser.** — **It. Rompere, spezzare.** — **In. To break.** — **A. Brechen.** — **P. Quebrar.** — **C. Trencar, rompre.** — **E. Rompi.** = 13.ª acep. **F. Faire faillite, faillir.** — **It. Fallire.** — **In. To fail, to break.** — **A. Fallieren, Bankerott machen.** — **P. y C. Quebrar.** — **E. Fracasi.** (Etim. — Del lat. *crepare,* estallar, romper con estrépito.) v. a. QUEBRANTAR (1.ª y 5.ª aceps.). ‖ Doblar ó torcer. QUEBRAR *el cuerpo.* ‖ fig. Interrumpir ó estorbar la continuación de una cosa no material. ‖ Templar, suavizar o moderar la fuerza y el vigor de una cosa. ‖ Ajar, afear, deslustrar la tez ó color natural del rostro. ‖ Vencer una dificultad material ú opresión. ‖ Ceder, flaquear. ‖ Romper la amistad de uno, disminuirse ó entibiarse la correspondencia. Se usa más regido de la preposición *con.* ‖ fig. En el juego del monte y otros de azar, fallar un naipe ó una jugada que se ha repetido varias veces consecutivas viniendo la contraria. ‖ Brotar, fluir. ‖ *Astron.* Hablando de un astro ó de una luz, vencer con su claridad descubriéndose á la vista el impedimento que lo obscurecía. ‖ v. n. *Comer.* Cesar uno en el comercio por sobreseer en el pago corriente de las obligaciones contraídas. ‖ v. r. Relajarse, formársele á uno hernia. ‖ Hablando de cordilleras, cuestas ó cosas semejantes, interrumpirse su continuidad.

NO SE QUIEBRA POR DELGADO, SINO POR GORDO Y MAL HILADO. ref. que advierte que la calidad de las cosas suele importar más que la cantidad. ‖ QUEBRAR EL EMPACHO. fr. *Cuba.* Curar la indigestión; hacer que se expela su causa. ‖ QUEBRARLE LA CABEZA. fr. fig. *Venez.* Romperle la cabeza, atormentarlo, aturdirlo. ‖ QUEBRAR POR LO MÁS DELGADO. fr. fig. con que se da á entender que el fuerte suele prevalecer contra el débil, el poderoso contra el desvalido. ‖ QUEBRAR SENO. fr. *Mar.* V. SENO. ‖ QUEBRAR UNA COSA POR UNO. fr. No realizarse, descomponerse por faltar uno á ejecutar lo que le tocaba.

QUEBRAR. *Gram.* Este verbo sigue en su conjugación las irregularidades del verbo *acertar.* Así, admite una *i* antes de la *e* radical en todo el singular y tercera persona del plural del presente de indicativo, subjuntivo é imperativo: *quiebro, quiebras, quiebra, quiebran; quiebre, quiebres, quiebre, quiebren; quiebra* tú, *quiebre* él, *quiebren* ellos.

QUEBRAZAS. (Etim. — De *quebrar.*) f. pl. Defecto grave en la hoja de espada, que consiste en unas hendeduras muy sutiles, que sólo se descubren doblándola con fuerza.

QUEBRAZÓN. f. *Chile.* Quebradura ó rotura general ó de varias cosas á la vez.

QUEBRIAC. *Geog.* Población de Francia, en el departamento del Ille y Vilaine, distrito de Rennes, cantón y á 6 kilómetros de Hede, situada á 50 metros de altura, en una colina á cuyo pie corre el Donac, afluente del Linon; 160 h. (1,500 con el municipio).

QUEBRO. *Geog.* Río de Panamá, en la prov. de Veraguas; des. en el golfo de Montijo, por la costa oriental de éste.

QUEBÚLICO (Acido). *Quím.* $C_{28}H_{24}O_{19}+H_2O$ Llámase también *ácido quebulínico.* Es un ácido monobásico parecido á los ácidos agállico y galotánico. Según Adolphi y Fridolin, se encuentra en los mirobalanos (3,5 por 100), junto con los ácidos elágico y elagentánico. Para obtenerlo se lixivian los mirabalanos pulverizados con triple cantidad de alcohol, se separa por destilación el alcohol del líquido extractivo y se acaba de eliminar el alcohol, por desecación del residuo, en capa delgada. Luego se disuelve en siete á ocho veces su peso de agua, se añade al líquido algo de sal común, se filtra y se agita repetidas veces con éter acético; después se separa por destilación el éter acético de la solución etérea, se disuelve en agua caliente el residuo de la destilación, se separa del líquido el ácido agállico por agitación con éter y se deja cristalizar. El ácido quebúlico forma cristales rómbicos, incoloros, de sabor dulce, que se disuelven á 18° en 1480 partes de agua fría, en 110 de éter, en 26 de éter acético y en 5 de alcohol de 50 por 100. Es muy soluble en el agua caliente. Sus soluciones son dextrogiras. El cloruro férrico produce en las soluciones acuosas de ácido quebúlico una coloración pardonegruzca, el vanadato amónico da una coloración verde de aceituna, y el agua de barita una coloración verde maláquita. El ácido quebúlico precipita las soluciones de gelatina y las de alcaloides. Ha sido recomendado en medicina con el nombre de *eutanino.*

QUEBULÍNICO (Acido). *Quím.* V. Quebúlico (Acido).

QUECA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Cochinoca.

Queca. *Geog.* V. Queka.

QUECCA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Independencia; unos 200 h. ‖ Pobl. en el dep. de Ayacucho, provincia de Lucanas, dist. de Chipao; unos 175 h. ‖ Estancia en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, distrito de Laraos.

QUECCACHA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Asillo.

QUECCACHI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Yuli.

QUECCANGACHI. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Chiquian.

QUECCANI. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Chamaca.

QUECCAPATA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Ccapacmarca.

QUECCARA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Apurímac, prov. y dist. de Antabamba; unos 175 habitantes.

QUECCATAC. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Pampacolca.

QUECCIUS (Gregorio). *Biog.* Médico suizo, n. en Altdorf en 1596 y m. en Nuremberg. Estudió en Basilea y ejerció en Nuremberg. Se le debe: *Anatomia philologica continens discursus de nobilitate et praestantia hominis, contra iniquos conditionis humanae aestimatores* (Nuremberg, 1632).

QUECEDO. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Merindad de Valdivielso.

QUECIO. m. *Bot.* V. Quetio.

QUECKSILBER. m. *Mineral.* Nombre alemán del *mercurio.*

QUECKSILBERFAHLERZ. m. *Mineral.* Sinonimia de *schwatzita,* sulfoantimoniuro de cobre, plata, hierro y zinc.

QUECKSILBERHORNERZ. m. *Mineral.* Sinonimia de *calomel,* el cloruro de mercurio.

QUECKSILBERLEBERERZ. m. *Mineral.* Cera mineral que tiene por fórmula, según Goldschmidt, $C_{60}H_{56}O_2$.

QUECOSICOSI. m. fam. ant. Quisicosa.

QUECRA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Tapay. ‖ Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de La Mar, dist. de Tambo.

QUECUAS. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancash, prov. y dist. de Huailas.

QUECUÑAPAMPA. *Geog.* Ald. y Est. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Haquira.

QUECHA. f. *Chile.* Aporcadura de la patata ó papa. ‖ dim. de Lucrecia. Otros dicen *Lucre* en vez de *Quecha.*

Quecha. *Geog.* Ald. del Perú, dep. y prov. de Arequipa, dist. de Cayma.

QUECHALES. *Etnogr.* Tribu india de Méjico. Vivía en territorio del actual Estado de Coahuila, distrito de Monclova, municipalidad de Nadadores. Fué una de las que se sublevaron siguiendo al cabecilla indio don Dieguillo, y que fueron sometidas por Alonso de León.

QUÉCHAP. m. *Filip.* Salsa de color obscuro, muy salada, hecha con camarones pequeños. Es de origen sinense.

QUECHAPAMPA. *Geog.* Río del Perú, tributario del Apurímac por la izq., en la prov. de Chunvivilcas; tiene un puente natural, pasa por Livitaca y otras poblaciones. ‖ Ald. en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Livitaca.

QUECHAQUECHA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Corani.

QUECHAS. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Urcos.

QUECHATO. Hacer quechato. fr. *Chile.* Hacer *quecha* ó aporcadura de la papa ó patata.

QUECHATÓN. (Voz araucana.) m. En Chile, en la provincia de Chiloé, operación de arrebozar con nueva tierra el camellón, limpiando al mismo tiempo el terreno de las malezas en el cultivo de las patatas, cuando las matas tienen determinada altura.



Queche

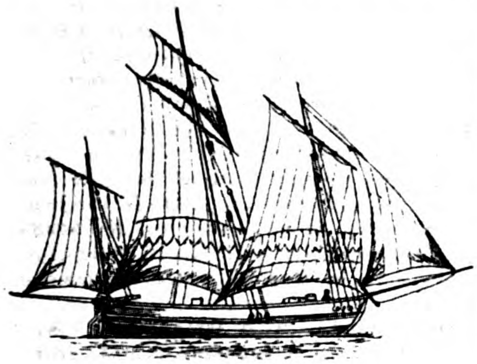
QUECHE. m. Embarcación usada en los mares del N. de Europa, de un solo palo y de igual figura por la popa que por la proa. Su porte varía de 100 á 300 ton., observándose también en su aparejo algunas diferencias, aunque los medianos por lo general llevan un palo con una cangreja y diversos foques á proa. Es embarcación de

poco andar, particularmente á bolina, y gasta orzas de deriva para no decaer mucho á sotavento. ‖ En Chile, guiso de patatas cocidas en arena caliente.

Hecho queche. fr. fig. *Chile*. A cuestas. Al apa.

QUECHELAPA. *Geog*. Río de El Salvador, en el dep. de Sonsonate. Unido al Salcoatitán forma el Sensunapán.

QUECHEMARÍN. m. *Mar*. Barco de vela, de pequeñas dimensiones, usado en el Cantábrico. Arbola dos palos de escasa guinda y en ellos iza velas al



Quechemarín

tercio y cuando el viento lo permite gavias volantes. Suele llevar botalón para uno ó dos foques. A las velas suele denominárselas quechemarinas.

QUECHEMARINA. f. *Mar*. Vela al tercio usada por los quechemarines y otros barcos, entre ellos los faluchos, en los malos tiempos.

QUECHEREGUAS. *Geog*. Ald. de Chile, en la prov. de Malleco, dep. de Traiguén; unos 650 h. Sit. al S. de la pobl. de Ercilla. Escuela. ‖ Ald. en la prov. de Talca, dep. de Lontué; 330 h. Sit. al NE. de la c. de Molina, cerca de la oril. izq. del río Lontué. Célebre por el combate que se libró en sus inmediaciones entre realistas y patriotas el 8 de Abril de 1814. Su nombre procede de las palabras araucanas *quechu* y *rehue*, y significa *cinco distritos*.

QUECHERI. m. Cierto guisado que usan en Oriente.

QUECHES. *Geog*. Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Marca.

QUECHI. (Voz araucana.) m. En Chile, en algunas partes, derrumbe que destruye el bosque. *Piellu*.

QUECHICA. *Geog*. Chacra del Perú, dep. de Ancash. prov. de Huaílas, dist. de Caras.

QUECHÍN. m. *Chile*. Porción de *milcao* exprimido.

QUECHISLA. *Geog*. Cant. de Bolivia, en el dep. de Potosí, prov. de Nor Chichas, sit. en la primera sección. Teléfono. Es de fundación reciente.

QUECHO, CHA. adj. *Chile*. Dícese de la pieza de ropa y de toda tela ó género que no tiene parejo el borde.

QUECHOL. m. *Amér*. Quezal.

QUECHOLAC. (Río de los quechulli.) *Geog*. Pobl. y mun. de Méjico, en el Est. de Puebla, distrito de Tecamachalco; unos 10,000 h., de los que la mitad aproximadamente corresponde á su cabecera. Esta se halla sit. á los 18° 12′ de lat. N. y 0° 35′ de long. E. del Meridiano de Méjico y á 1,977 m. de altura, á 12 kms. N. de la capital del distrito. Goza de un clima templado. En su término se encuentra una pequeña laguna, formada por la acumulación de las aguas pluviales y llamada también Quecholac.

QUECHOLAYA. *Geog*. Estancia del Perú, departamento y prov. de Puno, dist. de Cabana.

QUECHUA. adj. Perteneciente ó relativo á los quechuas, ó á su lengua.

Quechua ó Quichua. *Etnogr*. Nombre que se da con frecuencia á los indígenas de la América Meridional que hablan la lengua quechua. Si bien aquí correspondería ocuparse de los quechuas como raza, á fin de evitar confusiones trataremos este punto, así como de su civilización é historia, en el artículo Incas y la lám. Tipos americanos indígenas, figura 10, en el artículo América.

Quechua ó Quichua. *Ling*. Nombre que se da á la lengua indígena de la América Meridional que se extiende desde Quito, en la República del Ecuador, hasta las provincias de Tucumán y Catamarca, de la República Argentina, por el SO., y hasta los antiguos dominios de las lenguas araucanas, en Chile, por el SE., coincidiendo de una manera general con el territorio correspondiente al antiguo Imperio de Tahuantisuyo ó de los Incas del Perú. Este nombre se ha escrito también en las formas *qqechua* y *keshua*, siendo esta última tal vez la más acertada, atendida la pronunciación indígena del vocablo; pero comúnmente ha prevalecido la que aquí consignamos. Esta lengua, que algunos antiguos gramáticos españoles denominaron *lengua general del Perú*, *lengua del inca* y aún simplemente *lengua índica*, fué llamada por los propios indígenas *runa-simi*, ó sea *lengua de los hombres*. La palabra *quechua* ó *quichua* designaba un reducido distrito del Perú central, que se extendía por el valle del río Pachachaca, y el fraile



Madre quechua

dominico Domingo de Santo Tomás, en su gramática de la lengua peruana, dió á ésta el nombre de dicho distrito, ignórase por qué razón y á pesar de

que el distrito en cuestión no era precisamente el lugar de origen de los pueblos quechuas, sino uno de tantos puntos donde el quechua se hablaba. De él tomaron otros autores la denominación de *quechua*, que, como hemos dicho, se ha hecho común, aun cuando en realidad el quechua debiera llamarse peruano ó, si se quiere tomar una denominación más antigua, tahuantisuyo ó inca.

Es desconocido el origen verdadero del quechua, que algunos, entre ellos el doctor Pablo Patrón, han buscado, no sin alegar poderosas razones, en el idioma súmero de Caldea. Además de la existencia en América de una escritura iconomática é iconofónica ó sea de imágenes y sonidos representados y hablados en Mesopotamia en una época remotísima, se ha querido observar que, en efecto, muchas palabras quechuas son de origen, en opinión de algunos, semítico.

Sea de ello lo que fuere, lo cierto es que el quechua es un idioma sonoro, elegante y dulce, en que abundan las vocales y que se distingue por su flexibilidad. Tiene varios dialectos, que Carlos Prince, en su estudio de los dialectos del continente hispanosudamericano reduce á seis, á saber: el cuzqueño, que es el verdadero quechua y se deriva de la lengua hablada en otro tiempo en el centro del Imperio peruano; el lamano ó lamisa, que se habla en los departamentos peruanos de Cajamarca y Ancash; el cauqui, usado principalmente en la provincia de Yauyos, el chinchaisuyo, propio del departamento de Junín; el calchaquí, que era el de los indígenas de Tucumán y, en fin, el quiteño ó quitu, que parece derivado inmediatamente del chinchaisuyo, es el más alejado del cuzqueño y la lengua de casi todos los indios de la República del Ecuador. En los idiomas europeos se han introducido algunas palabras quechuas, como *cóndor, quinquina, pampa, guano, puma*, etc., y la toponimia del Ecuador, Bolivia y N. de Chile y la República Argentina está llena de palabras de origen quechua, entre ellas el propio nombre de la provincia argentina de Tucumán. Háblase todavía esta lengua en casi toda la América del Sur, desde Pasto (Colombia) hasta el río Maule (Chile) y se calcula en unos 3.500,000 los individuos que se valen de ella, de los que 1.500,000 corresponden al Perú y el resto se distribuye entre Colombia, el Ecuador, Bolivia y el N. de Chile y de la República Argentina. Esta extensión tan considerable de la lengua quechua creemos que se debió principalmente á una extensión equivalente de la raza que la hablaba, mas, según Garcilaso de la Vega y otros autores, hubo otra causa que ellos juzgan principal y fué la imposición del quechua á los indios sometidos por parte de los incas dominadores. Parece que los monarcas peruanos acostumbraban con frecuencia á distribuir los pueblos vencidos entre los más adictos y ya asimilados con su civilización é idioma. Dícese que en toda nueva provincia se procuraba abolir el uso del idioma propio. Para conseguir este objeto se utilizaban, entre otros medios, el de no conferir cargo público alguno á los que ignoraban el quechua. Aun hoy existen en el Perú ciudades de algunos millares de habitantes en que sólo las autoridades y un reducido número de personas conocen el castellano y todas las demás hablan exclusivamente su idioma indígena.

En la Universidad de San Marcos de Lima existía una cátedra de lengua quechua, fundada por Felipe II en 1570; pero doscientos años más tarde (1770) fué suprimida por Carlos III, á pretexto de que era conveniente y necesario que los indios usaran preferentemente de la lengua española. En la actualidad se enseña el quechua en la Universidad de Berlín, y en otros centros universitarios europeos se han hecho interesantes estudios de este notable idioma.

Bibliogr. Padre Diego González Holguín, *Vocabulario de la lengua general de todo el Perú llamada lengua Quichua o del Inca* (1608); Tschudi, *Die Kechua Sprache* (Viena, 1853) y *Organismus der Khetsua Sprache* (Leipzig, 1884); M. A. Mossi, *Manual del idioma general del Perú ó Quichua* (Córdoba, 1889); Middendorf, *Die einheimischen Sprachen Perus* (Leipzig, 1890-92); Spilsbury, *Lenguas indígenas de Sud América, el Quichua* (Buenos Aires, 1898); P. Patrón, *Origen del Kechua y Aymara* (Lima). V. además los artículos PERÚ é INCAS.

QUECHUA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Pomabamba, dist. de Parobamba. ‖ Ald. en el dep. de Arequipa, prov. de Castilla, distrito de Pampacolca. ‖ Chacra en el dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Huamanguilla; unos 75 h.

QUECHUALLA ó QUECHUAYA. *Geog.* Dist. del Perú, en el dep. de Arequipa, prov. de la Unión. Es riquísimo, no sólo por sus minas de oro y plata, sino también por la fertilidad de su valle, que produce buenos vinos y pastos que se envían al Cuzco, melocotones, higos, paltas y aguardiente, este último bastante estimado en los distritos cercanos de la prov. de Camaná; tiene unos 1,600 h. y su cap. es Velinga.

QUECHUAS. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Huambalpa; unos 125 h.

QUECHUAYA. *Geog.* V. QUECHUALLA.

QUECHUAYLLA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Paruro, dist. de Ccapi.

QUECHUCAGUE. m. ant. *Chile.* V. QUECHUCAHUE.

QUECHUCAHUE. (Etim. — Del araucano *quechi.*) m. En Chile, juego de los indios que se hacía con un dado de hueso ó madera, con dos lados triangulares anchos y dos largos y estrechos y que valía cinco cuando caía por la base.

QUECHUCO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Valdivia; 110 h.

QUECHUCPAY. *Geog.* Hac. del Perú, departamento y prov. de Cuzco, dist. de Santa Ana; unos 10 habitantes.

QUECHUE. m. Fruta americana siempre verde, de gusto suave y semejante á la mora de Europa, pero de muy corta duración.

QUECHUÍSMO. m. Giro ó modo de hablar propio y privativo de la lengua quechua. ‖ Empleo de vocablos ó giros quechuas en distinto idioma.

QUECHUÍSTA. adj. Versado en la lengua quechua. U. t. c. s.

QUECHUIZANTE. adj. QUICHUIZANTE. Úsase también como substantivo.

QUECHUIZAR. v. n. QUICHIZAR.

QUECHULA. *Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. de Chiapas, dep. de Mezcalapa; unos 1.500 h., de los que unos 400 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 32 kms. de la capital del Estado y su clima es cálido. Riega su término el río de Mezcalapa.

QUECHULTENANGO. (Lugar rodeado de paredes.) *Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. y dist. de Guerrero; unos 5,000 h., de los que una tercera parte aproximadamente corresponde á su cabecera y el resto se distribuye entre seis poblaciones y varias cuadrillas y ranchos. Riega su término el río Papagayo. Dicha cabecera se halla sit. á los 17° 22′ de lat. N. y 0° 3′ de long. O. del Meridiano de Méjico, á 38 kms. de la capital del Estado. Clima cálido.

QUECHUÓGRAFO. m. V. QUICHUÓGRAFO.

QUECHUÓLOGO. m. V. QUICHUÓLOGO.

QUEDA. (Etim. — Del lat. *quies, quietis,* descanso.) f. Hora de la noche señalada en algunos pueblos, especialmente plazas cerradas, para que todos se recojan; lo que se avisa con la campana. ‖ Campana destinada á este fin. ‖ ant. *Mil.* RETRETA.

ESTAR DE QUEDA. fr. *Germ.* Estar de guasa. ‖ TOCAR Á LA QUEDA. fr. *Mil. ant.* Tocar á silencio.

QUEDADA. f. Acción de quedarse en un sitio ó lugar. ‖ fam. Estancia ó permanencia. ‖ En el juego de billar, posición de una bola de suerte que el contrario pueda hacer, tirando sobre ella, golpe seguro.

QUEDADA. *Mar.* Refiriéndose al viento y á la mar significa encalmarse.

QUEDADIZO, ZA. adj. *Chile.* Que con facilidad es quedado.

QUEDADO, DA. p. p. de QUEDAR y QUEDARSE. ‖ adj. ant. Quieto, sosegado, dormido.

QUEDADO. *Taurom.* El toro que arremete y se queda parado antes de ser consumada la suerte.

QUEDAH ó KEDAH. *Geog.* Est. indígena de la península de Malaca (Indo-China), antes tributario de Siam y hoy, á consecuencia del tratado anglosiamés del 10 de Marzo de 1909, bajo el protectorado inglés representado por un consejero británico que asiste al sultán ó príncipe. QUEDAH se extiende por la costa occidental de Malaca, al N. de Perak y de la prov. inglesa de Wellesley; ocupa una superficie de 3,800 millas cuadradas inglesas (cerca de 9,900 kms.²) y tiene una población de 245,986 h., según el censo de 1911, de los que más de 195,000 eran malayos, 33,000 chinos, 8,000 siameses y 6,000 indios. En 1916 la población se calculaba en 273,000 h. y hoy puede estimarse escasamente en 300,000. Su cap. es Alor Star, en las márgenes del río Quedah. A fines de 1918 había en el Estado 62 escuelas oficiales con 6,000 alumnos, 8 oficinas telegráficas y 15 postales. Además, las líneas telefónicas tenían una long. de 1,650 kms. Cruza el Estado un f. c. Los ingresos del presupuesto del Estado para 1918 fueron de 5.058,988 dólares y los gastos de 3.785,536 dólares. Los principales productos del país son arroz, goma, cocos y tapioca.

QUEDAL. *Geog.* Promontorio de la costa de Chile correspondiente al dep. de Carelmapu, sit. á los 40° 59′ de lat. S. y 74° de long. O. de Greenwich, á 13 kms. al S. del cabo de San Antonio, con el cual cierra la bahía de San Pedro de Hueyusco. Es poco elevado y forma el punto más occidental de la costa de Chile, desde el N. hasta la isla de Chiloé. Su nombre procede de la palabra indígena *quede* y significa *conjunto de cañas secas.*

QUEDAMENTE. adv. m. QUEDO (con voz baja que apenas se oiga).

QUEDANTE. p. a. ant. de QUEDAR. Que queda.

QUEDAR. 1.ª acep. F. **Rester.** — It. **Rimanere.** — In. **To stay.** — A. **Bleiben, verbleiben.** — P. y C. **Quedar.** — E. **Resti.** (Etim. — Del lat. *quietari,* sosegar, descansar.) v. n. Estar, detenerse forzosa ó voluntariamente más ó menos en un paraje con propósito de pasar á otro ó de permanecer en él. QUEDA *bueno;* QUEDÓ *en el teatro.* U. t. c. r. SE QUEDARÁ *en Toledo.* ‖ Subsistir, permanecer ó restar parte de una cosa. *Me* QUEDAN *tres pesetas; quitando seis de diez,* QUEDAN *cuatro; de los manuscritos solo* QUEDAN *cenizas.* ‖ FALTAR. QUEDAN *dos leguas para andar.* ‖ Precediendo á la preposición *por,* resultar las personas con algún concepto merecido por sus actos ó con algún cargo, obligación ó derecho que antes no tenían. QUEDAR POR *valiente,* POR *discreto;* QUEDAR POR *testamentario,* POR *fiador,* POR *heredero,* POR *dueño.* ‖ Precediendo á la misma preposición *por,* rematarse á favor de uno las rentas ú otra cosa que se vende á pregón para las posturas y pujas, ó salir vencedor en una contienda. *La contrata* QUEDÓ POR *Juan; el campo* QUEDÓ POR *ellos.* ‖ Permanecer, subsistir una persona ó cosa en su estado, ó pasar á otro más ó menos estable. *La carta* QUEDÓ *sin contestar;* QUEDÓ *herido, manco, muerto;* QUEDÓ *afligido; el asunto* QUEDÓ *arreglado.* En esta acepción, suele usarse á veces precedido de la preposición *por.* QUEDÓ POR *contestar* ‖ Cesar, terminar, acabar, convenir definitivamente en una cosa. QUEDÓ *aquí la conversación;* QUEDAMOS *conformes;* QUEDARON *en reunirse el otro día.* ‖ v. r. Junto con la preposición *con,* retener en su poder una cosa, sea propia ó ajena. *Yo me* QUEDARÉ *con los libros.* ‖ *Chile.* MORIR.

Hay que observar para el recto uso de este verbo, las acepciones en que lo usaron los clásicos castellanos. Estas fueron: 1.ª La de *detenerse* ó hacer mansión en algún paraje. (Así se hallan ejemplos en Fonseca, Lope de Vega, Montería, Correas y Berrueza). 2.ª *Permanecer* ó *subsistir* (así, en Yepes, Alcalá, Fajardo, Nieremberg, Correas y Jarque). 3.ª *Faltar* (así, en Garcilaso y Cervantes). 4.ª *Estar.* En este sentido se junta con nombres de los cuales toma parte de su especial significación (así, en Correas, Pedro Vega, Cervantes, Quevedo, Ibarra, Argensola, Cienfuegos, Calderón, Solís, Nieremberg, fray Luis de León y Espinel). Y 5.ª *Restar y sobrar* (así, Correas, Hurtado de Mendoza y fray Luis de León). Por lo que atañe al reflexivo *quedarse,* la Real Academia sólo le atribuye el sentido de *pararse* ó *perder el hilo* de la materia tratada, aunque da razón de algunas frases compuestas del reflexivo. Pero en textos de Lasal, Calderón, Rivadeneyra, Fonseca, Torres, Ibarra, Quevedo, Berrueza y Garcilaso, veremos que á *quedarse* le tocan las tres acepciones de *detenerse, permanecer* y *estar,* que corresponden perfectamente al neutro *quedar.* Hay que notar también que el verbo *quedar,* cuando significa *permanecer,* lleva siempre consigo algún complemento (como, v. gr., *quedarse en el mesón, quedarse á dormir*), y si acaso va sin complemento (como, v. gr., en *quédese usted*), se entiende *deténgase usted.* Pero *quedar* por *durar ó permanecer,* nunca se ha dicho en buen castellano. Todo proviene de que en francés usa el *demeurer* y el *rester* en el sentido de *quedar* indistintamente. Así, la frase *la gloria de esta hazaña le queda por entero,* es incorrecta é impropia, como lo es también esta: *sea ó no agradable, la virtud siempre queda virtud,* que es construcción puramente francesa, que equivale á *ser, consistir* ó *constar.* Acerca de la frase *quedar de*

acuerdo, por *convenir* ó acordar, aunque exista la locución francesa *demeurer d'accord*, puede tenerse por muy castellana, ya que la hallamos en Cervantes, Rivadeneyra, Gracián y Guevara.

No QUEDAR Á DEBER NADA Á OTRO. fr. fig. Corresponder en obras ó palabras á las que otro ha usado con él. ‖ NO QUEDARLE Á UNO OTRA COSA. fr. fig. y fam. Ser cierto y no fingido lo que dice: no proceder con segunda intención. ‖ No QUEDAR POR CORTA NI MAL ECHADA. fr. fig. y fam. Poner ó emplear todos los medios oportunos para conseguir una cosa. Es tomada del juego de los bolos, en que se pierde echando mal la bola ó quedando corta. ‖ QUEDAR BIEN, Ó MAL. fr. Portarse en una acción, ó salir de un negocio, bien ó mal. ‖ QUEDAR EN EL SITIO. fr. fig. Morir en el acto á consecuencia de un accidente ó de un mal repentino. ‖ QUEDAR EN UNA COSA. fr. Acordarla, convenir en ella; ofrecerse á ejecutarla. QUEDE EN *volver hoy á su casa;* QUEDAMOS EN *ir á paseo*. ‖ QUEDAR LIMPIO. fr. fig. y fam. Quedar enteramente sin dinero. Se usa más en el juego. ‖ QUEDARSE Ó ENTRAR Á FIERRO. fr. fig. y fam. *Hond.* Carecer de una cosa que antes se tenía, por haberse concluído. *Estoy á fierro de cigarros.* ‖ QUEDARSE CON UNO. fr. fig. y fam. Engañarle ó abusar diestramente de su credulidad. ‖ QUEDARSE EL CABALLO. fr. *Equit.* Ir perdiendo éste la actividad de aire con que empezó á moverse ó á marchar. ‖ QUEDARSE SIN INES Y SIN EL RETRATO. fr. fig. y fam. *C. Rica.* Dícese del que pretendiendo á la vez dos cosas, se queda sin ninguna. ‖ QUEDARSE UNA PARA VESTIR SANTOS. fr. Quedar para vestir imágenes; quedarse una, tía: quedarse sin casar. ‖ QUEDARSE UNO Á LA ESPIGA. fr. fig. Quedarse á lo último para aprovecharse de los desperdicios de otros. ‖ QUEDARSE UNO Á OBSCURAS. fr. fig. Perder lo que poseía, ó no lograr lo que pretendía. ‖ QUEDARSE UNO ATRÁS. fr. fig. QUEDAR UNO ATRÁS. ‖ QUEDARSE UNO CON EL MUERTO. fr. fig. y fam. *Chile.* Quedarse un comerciante con un artículo sin vender: lo mismo que *acacharse* y *ahuesarse*. ‖ QUEDARSE UNO CON LA PALA, QUEDARSE CON EL PALO. ó QUEDARSE CON LAS HORQUETAS. *Chile.* fr. fig. y fam. que usan los labradores cuando por algún motivo pierden la cosecha y se quedan solamente con sus instrumentos. Por extensión, se dice de los demás negocios cuando no se gana en ellos y se queda uno con sólo los materiales. ‖ QUEDARSE UNO EN BLANCO. fr. fig. No conseguir lo que pretendía ó esperaba. ‖ QUEDARSE UNO FRESCO. fr. fig. y fam. No lograr aquello de que tenía esperanza, y en que se había consentido. Se usa también el verbo como neutro. ‖ QUEDARSE UNO FRÍO. fr. fig. Salirle una cosa al contrario de lo que deseaba ó pretendía. ‖ fig. y fam. Denota la sorpresa que le causa á uno ver ú oir cosa que no esperaba. ‖ QUEDARSE UNO HELADO. fr. fig. QUEDARSE UNO FRÍO. ‖ QUEDARSE UNO IN ALBIS. fr. fig. y fam. QUEDARSE UNO EN BLANCO. ‖ QUEDARSE UNO LUCIDO. fr. fig. y fam. QUEDARSE UNO FRESCO. ‖ QUEDARSE UNO MUERTO. fr. fig. Sorprenderse de una noticia repentina que causa pesar ó sentimiento. ‖ QUEDARSE UNO MUY CUNCALO. fr. fam. *Arg.* Quedarse muy fresco, quedarse muy orondo. ‖ QUEDARSE UNO MUY FRESCO. fr. fig. y fam. *Arg.* Quedarse muy sereno y sin inmutarse después de haber dicho ó hecho una cosa que debiera de haberle pesado ó causado al menos alguna impresión. ‖ QUEDARSE UNO MUY SÍ SEÑOR. fr. fig. y fam. *Arg.* Quedarse muy fresco. ‖ QUEDARSE UNO PARADO. fr. fig. Cortarse ó perder el hilo. ‖ QUEDARSE UNO RIENDO. fr. fig. y fam. Hacer alarde de impunidad el que ha ejecutado una acción digna de castigo. Usase más con negación y en tiempo futuro por vía de amenaza. ‖ QUEDARSE UNO YERTO. fr. fig. QUEDARSE UNO MUERTO. ‖ QUEDAR TODOS IGUALES. fr. No conseguir una cosa ninguno de los que la pretenden. ‖ QUEDAR UNA COSA POR UNO. fr. No verificarse por dejar uno de ejecutar lo que debía ó le tocaba. ‖ QUEDAR UNO AIROSO. fr. Salir con honor ó felicidad de una empresa ó negocio. ‖ QUEDAR UNO ATRÁS. fr. fig. Adelantar, medrar ó sobresalir menos que otro en fortuna, posición o saber. ‖ No comprender por completo una cosa. ‖ No progresar en el estudio de una ciencia ó arte. ‖ QUEDAR UNO FRITO. fr. fig. y fam. *Arg.* Salirle una cosa al contrario de lo que deseaba ó pretendía. ‖ Quedarse frío. ‖ QUEDAR UNO POR OTRO. fr. Fiarle ó abonarle, ó salir por él.

QUEDARSE. *Mar.* Refiriéndose al viento y á la mar significa ir el primero disminuyendo de intensidad y la segunda disminuir la altura de sus olas.

QUEDARSE. *Taurom.* Cuando el toro lleva engendrado el viaje y se para en el centro de la suerte, haciendo que el diestro tenga que salir en falso.

QUEDAS. *Geog.* Est. del f. c. Campineiro, en el Est. de São Paulo (Brasil), sit. entre las de Capueira Grande y las Cabras.

QUEDASA BURDÓN. f. *Hist.* Fiesta que se celebra en la India el día de Luna llena de Noviembre en honor de la diosa Parvati. Los que la observan no hacen más que una colación y se atan al brazo derecho un cordón de hilo amarillo.

QUEDENFELDT (MAX). *Biog.* Explorador alemán, n. en Glogau en 1851 y m. en Berlín en 1891. Oficial del ejército, licencióse para seguir sus aficiones á los viajes, y desde 1880 hasta 1889 recorrió el N. de Africa, estudiando la etnología y entomología del país y reuniendo ricas colecciones de lo mismo. Los resultados de sus investigaciones se publicaron en gran parte en *Berliner Zeitschrift für Ethnologie*.

QUEDICO. *Geog.* V. QUIDICO.

QUEDIL. *Mit.* Fiesta india que cae en el mes de Abril y se celebra en honor de Mariatala, diosa de la viruela.

QUEDILLAC. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Ille y Vilaine, dist. de Montfort, cantón y á 8 kms. de Saint-Meen, sit. á 90 m. de altura, cerca del río Rance, tributario del canal de la Mancha; 1,600 h. Iglesia de los siglos XII al XVI con varias lápidas sepulcrales. Torreones de la Edad Media

QUEDIMA. f. *Zool.* (*Chedima* E. Sim.) Género de arañas de la familia de los palmánidos y tribu de los palmaninos. Está caracterizado por el cefalotórax oval, moderadamente convexo, muy declive en la parte posterior; ojos posteriores muy menudos, puestos en línea muy ancha y muy cóncava por detrás, los medios próximos entre sí y muy distantes de los laterales; ojos anteriores puestos en línea ancha, cóncava hacia delante, los medios poco mayores que los laterales, mucho más distantes de ellos que entre sí, los laterales anteriores y posteriores contiguos á uno y otro lado; campo de los medios estrecho y casi tres veces más largo que ancho; clípeo vertical plano, mucho más estrecho que el campo de los ojos medios. Se conoce una sola especie, *Ch. purpurea* E. Sim., propia de Marruecos.

QUEDIO. m. *Entom.* y *Paleont.* (*Quedius* Steph.) Género de coleópteros de la familia de los estafilínidos y tribu de los estafilinos. Las especies de este género convienen en lo siguiente: palpos todos filiformes, con el último artejo normal, fusiforme ó cónico; antenas no acodadas ó apenas, no aserradas; protórax provisto de opérculo distinto y por detrás de las caderas anteriores de una corta apófisis córnea ó membranosa; tarsos de cinco artejos, los cuatro primeros de los tarsos anteriores constantemente dilatados y formando una especie de paleta oval. Se encuentran debajo de las piedras ó de las cortezas, en los detritos y musgos, rara vez en los estercoleros.

De Europa se conocen nada menos que 85 especies, algunas también de Asia y América, agrupadas en varios subgéneros; el Q. *hispanicus* Bernh. se ha encontrado en España, Italia y Sicilia.

En estado fósil se han encontrado dos especies de este insecto estafilínido en el ámbar.

QUEDISAR. *Germ.* QUEDAR.

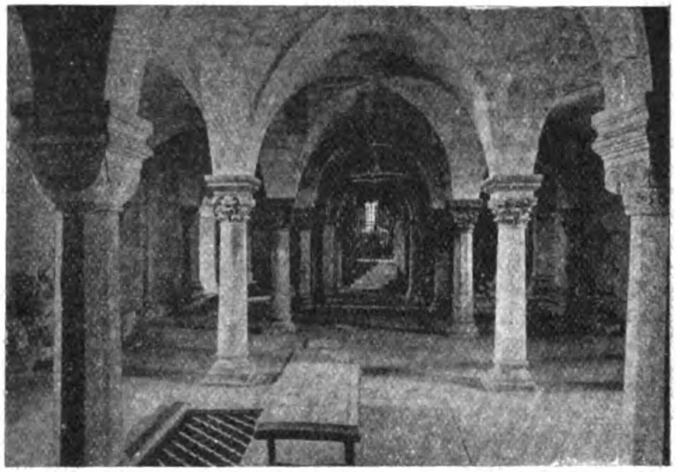
QUEDITO, TA. adj. dim. de QUEDO. ‖ QUEDO (2.ª y 3.ª aceps.).

QUEDLINBURGO. *Geog.* C. de Alemania, en Prusia, prov. de Sajonia, regencia de Magdeburgo, sit. á 121 m. de altura, á oril. del Bode; 24,800 h. Se divide en dos partes: la antigua, ó Altstadt, y la moderna, ó Neustadt, con cuatro suburbios. En un peñón existente en el barrio de Westendorf elévase el castillo, que fué antigua abadía de religiosas, fundada por Enrique I y su esposa, quienes hicieron



El Finkenherd, en Quedlinburgo

construir en el templo el sepulcro á ellos destinado. Completó y enriqueció el edificio Otón I, nombrando primera abadesa á su hermana Matilde. Este monasterio entraba en el número de los que se llamaban imperiales. Su abadesa era propietaria de inmensos territorios; tenía voz y asiento en la Dieta del Impe-



Cripta de la iglesia del palacio de Quedlinburgo

rio, y desde el siglo XVII se sentaba entre los prelados. Entre sus posesiones figuraba el Boigtland y la ciudad de QUEDLINBURGO. En unión de otros monasterios tenía sujetos á Balbeck y Michaelstein. La abadía de QUEDLINBURGO fué residencia favorita de los Otones y de sus sucesores. Las abadesas pertenecieron siempre á las familias más nobles de Alemania y las monjas debían también pertenecer á la nobleza. Los autores cuentan 64 abadesas desde la fundación. La primera, llamada Matilde, hija de Enrique I, el fundador, empezó á gobernar en 966. A causa de la importancia que tenía la abadía, su suerte fué la misma que la de las familias imperiales. En su recinto se celebraron tres sínodos, y á sus expensas se sostenían en torno suyo varias escuelas y hospitales. Los mayores enemigos que tuvieron las monjas fueron los príncipes protectores de la abadía y los obispos; así, la última abadesa católica, Magdalena, princesa de Anhalt, que murió en 1514, sostuvo largas luchas contra los príncipes sajones y el obispo de Halbertstadt. La Reforma encontró en QUEDLINBURGO la puerta abierta. Sin embargo, mientras fué protector el príncipe Jorge de Sajonia, estuvo prohibido el culto público de la nueva religión. Pero en 1539 empezó á gobernar Ana de Stolberg, hermana del conde de Stolberg. Ana tomó posesión de la abadía á los trece años, y desde entonces declaró obligatoria la Reforma, borrando toda huella de catolicismo. Su sucesora Isabel, condesa de Reinstein, pidió todavía la confirmación de Pío V, y mandó reunir un gran número de teólogos para resolver la cuestión religiosa, aunque sin resultado ninguno. En 1698, gobernando la abadesa Ana Dorotea, la casa de Sajonia vendió á la de Brandeburgo el protectorado de la abadía por 340,000 táleros. En esta época vivía aquí la famosa Aurora de Konigsmark, favorita de Augusto II de Polonia. La penúltima abadesa fué Ana Amalia, hermana de Federico *el Grande*, á quien sucedió Sofía Albertina, princesa de Schweden. Durante su gobierno, en 1803, la abadía dejó de existir, transformada en el principado de Quedlinburgo.

Además de esta abadía, hay en QUEDLINBURGO seis iglesias evangélicas, una católica y una sinagoga.

Las industrias de la población consisten en la fabricación de alambre, objetos de hoja de lata, construcción de maquinaria, tejidos de paños y otros géneros de lana, etc. Es de gran importancia la jardinería, la floricultura y el comercio de semillas. La famosa instalación de jardinería de los hermanos Dippe tiene en QUEDLINBURGO y sus alrededores más de 12,000 jornales de terreno y en ella trabajan 2.000 personas. Entre los establecimientos de cultura de QUEDLINBURGO figuran un Instituto de segunda enseñanza, Escuela de Artes y Oficios, Escuela de Agricultura, el Orfanato, el Museo Municipal, etcétera. Al SO. de la ciudad se halla el parque Brühlwaldchen, con un busto de Klopstock y un monumento al geógrafo Carlos Ritter, ambos hijos de QUEDLINBURGO. Al O. el Münzenberg, en el que existe aún el antiguo convento de Santa María (*Marienkloster*). Al SE., cerca de la est. del f. c., existen la torre Bismarck y Seewecker Berge.

La ciudad fué originada por la primitiva colonia Quitlingen, que el emperador Enrique I fortificó contra los magiares, citándose ya en la historia en 922. En las guerras entre los condes de Regenstein y los obispos de Halberstadt, que en la primera mitad del siglo XIV luchaban por la posesión del Harzgau, QUEDLINBURGO abrazó el partido de los segundos. A principios del siglo XV llegó casi á ser independiente de la abadía, pero en 1477 hubo de reconocer la soberanía de los electores de Sajonia. En el Sínodo de QUEDLINBURGO de 1085 se lanzó de nuevo el anatema contra Enrique IV; en 1207 tuvieron en ella una entrevista los reyes pretendientes Felipe y Otón IV y en 1583 se celebró en la ciudad la famosa controversia sobre la Eucaristía, entre los teólogos palatinobrandeburgueses con los brunswigenses. Como monumentos arqueológicos, tiene QUEDLINBURGO la Wipertikrypta, la antigua Hofkirche en el Palatinado de los Ludolfinger sajones, construcción de la época de Enrique I, y la iglesia románica. Servatiikirche, sit. en un peñón de granito y en la que se guardan preciosos tesoros medievales.

Bibliogr. *Urkundenbuch der Stadt Quedlinburg* (Halle, 1873-82); Ranke y Kugler, ***Beschreibung und Geschichte der Schlosskirche zu Quedlinburg*** (Berlín, 1838); Hase y Quast, ***Die Gräber in der Schlosskirche zu Quedlinburg*** (Quedlinburgo, 1877); Lorenz, ***Alt-Quedlinburg 1485-1698*** (Halle, 1900); Huchs, ***Führer durch Luedlinburg.***

QUEDO, DA. (Etim. — Del lat. *quietus*, p. p. de *quiere*, descansar.) adj. QUIETO. ‖ ant. Suspenso, parado. ‖ adv. m. Con voz baja ó que apenas se oiga. ‖ Con tiento.

A, Ó DE, QUEDO. m. adv. Poco á poco, despacio. ‖ ¡QUEDO! interj. que sirve para contener á uno. ‖ QUEDO QUE QUEDO. expr. adv. Dícese del que está rehacio en ejecutar una cosa.

QUEEN. *Geog.* Condado de Irlanda, en la provincia de Leinster, limitado al N. por el condado de King ó del Rey, al E. por el de Kildare, al SE. por el de Carlow y al S. por el de Kilkenny, los cuatro pertenecientes en parte á la prov. de Leinster y, por último, al O. por el de Tipperary, de la provincia de Munster, y aun por el de King. Su mayor long. de E. á O., 54 kms., y su mayor anchura, de N. á S., de 48 kms. Tiene una ext. superficial de 1,719 kms.² con una población de 178,000 h. El suelo pertenece generalmente á la formación calcárea. Es llano, con ligeras ondulaciones, en el centro. Al NO. lo cruza la cordillera de los Slieve Bloom, que se extiende de SO. á NE. y alcanza 510 m. en el macizo de los Cones. Su punto culminante es el Ard Erin (528 m.). En la parte oriental se extienden los Dysarts Hills, una de cuyas cimas, el Scotland Hill, alcanza 329 m. Hay en el centro un vasto pantano turboso ó *borg*. La principal corriente de agua es el Barrow, que nace en los Slieve Bloom y dirígese hacia el N.; después, describiendo un gran meandro, tuerce al SE. y al E., y luego, tras una nueva curva, al S. Forma la frontera oriental del condado, salvo un pequeño espacio que pertenece entero al de Kildare. El Gran Canal corre paralelamente al Barrow, de N. á S., en una parte de su curso á partir de Portarlington, y envía un ramal hacia el O. á Mountmellick. El Barrow recibe en el condado el Owenass, procedente de los Slieve Bloom; el Triogne, que desciende de los Dysart, etc. El Nore, gran afl. del Barrow, no se le une hasta el condado de Kilkenny, pero atraviesa el de QUEEN en su parte SO. y recibe, además del Erkma, algunos afluentes que provienen de los Slieve Bloom y de los Dysart. Toda la región SE. del condado forma parte de la cuenca hullera del Leinster. Los demás productos minerales del país son el hierro, cobre y manganeso. Hay en algunos puntos canteras de pizarra, gres y mármol. El clima del condado es seco y saludable. Una parte de pantanos que lo cubrían fueron desecados y convertidos en fértiles tierras. En 1904 existían 52,413 hectáreas de suelo laborable, de las cuales 29,753 estaban dedicadas al cultivo y 22,690 convertidas en praderas artificiales. Los productos agrícolas principales consisten en trigo, centeno, avena, patatas, etc. La ganadería, con más de 70,000 cabezas de ganado lanar, 33,000 de cerda, 20,000 vacas de leche, 14,000 caballos y 250.000 piezas de volatería. La industria fabril y manufacturera tiene escaso desarrollo, registrando sólo algunas fábs. de tejidos de lana y algodón, y el comercio consiste esencialmente en la exportación de hulla y productos agrícolas y en la importación de géneros manufacturados.

Cruza el territorio el f. c. de Dublín, que destaca un ramal á Tul-lamore y se bifurca en los condados de Tipperary y de Kilkenny. Otra línea que conduce á Roscrea empalma en el condado con la de Typperary. Administrativamente se divide el condado de QUEEN en 11 baronías y 53 municipios. La capital es Maryboroug y las demás ciudades importantes, Mountmellick, Portalington y Mounkath.

QUEEN. *Geog.* Condado del Canadá, en la prov. de New Brunswick, atravesado por el río St. John y bañado por el Gran Lago. Limita al N. con los condados de Northumberland y Kent, al E. con el de Westmoreland, al SE. con el de King, al S. por el de Charlotte y al O. por el de Sunbury. Es un país bastante fértil, pero de clima crudo. Tiene frondosos bosques y minas de hulla. Ocupa una super. de 3,833 kms.² y tiene una población aproximada de 20,000 h. Cap. Gagetown. ‖ Condado de la provincia de Nova Scotia, sit. en la parte de la península neoescocesa que se inclina hacia el Atlántico. Limita, además, con los condados de Annapolis, Lunenburg y Shelburne. Terreno de muchos lagos, entre los que descuella el Rossignol. Produce cereales, patatas y pastos. Ocupa una super. de 2,758 kilómetros cuadrados y tiene una población de 15,000 h. aproximadamente. Su cap. es Liverpool. ‖ Condado de la prov. é isla del Príncipe Eduardo; limitado al N. por el golfo de San Lorenzo, al E.

por el condado de King, al S. por el estrecho de Northumberland y al O. por el condado de Prince. Sus principales industrias son la agricultura y la pesca. Ocupa una super. de 1,957 kms.² y tiene una población aproximada de 80,000 h. Cap. Charlottetown.

QUEEN-ANNES. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Maryland, limitado al N. por el río Chester, que lo separa del condado de Kent; al E. por el Est. de Delaware, al SE. por el condado de Caroline, al S. por el de Talbot y al O. por la bahía de Chesapeake. Ocupa una super. de 365 kms.² y tiene una población de 16,839 h. según el censo de 1910. Terreno ondulado y muy fértil, que produce principalmente cereales, legumbres y fruta. Su cap. es Centreville. Lo cruza el f. c.

QUEEN CITY. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Misurí, condado de Schuyler; 701 h. según el censo de 1910. ‖ Villa en el Est. de Tejas, condado de Cass; 388 h. según el censo de 1910.

QUEEN CHARLOTTE. *Geog.* V. NUKATAPIPI.

QUEEN CHARLOTTE. *Geog.* V. REINA CARLOTA (ARCHIPIÉLAGO DE LA).

QUEEN CHARLOTTE'S SOUND. *Geog.* V. REINA CARLOTA (ESTRECHO DE LA).

QUEENBOROUGH. *Geog.* C. de Inglaterra, en la isla de Sheppey, condado de Kent, junto al extremo NO. del estrecho de Swale, á 3 kms. S. de Sheerness; 990 h. Puerto accesible á buques de gran tonelaje y con servicio diario de vapores á Flessinga. Est. en la l. f. de Londres á Chatham. Esta población fué fundada en tiempo de Eduardo III, quien hizo construir en ella un castillo que desapareció durante la Revolución.

QUEENBOROUGH. *Geog.* Burgo marítimo de la República Australiana, en el Est. é isla de Tasmania, condado de Buckingham, sit. á 8 kms. al S. de Hobart, de la que viene á ser un arrabal, en una pequeña ensenada del estuario del Derwent; unos 3,000 h.

QUEEN'S. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Nueva York, sit. en la isla Long Island. Ocupa una super. de 105 millas cuadradas inglesas y tiene una población de 284,041 h. según el censo de 1910. Sus principales recursos son la agricultura y la pesca. Lo atraviesan varios f. c.

QUEENSBERRY (GUILLERMO DOUGLAS, DUQUE DE). *Biog.* Político inglés, n. en 1637 y m. en 1695. Fué primeramente tesorero de Escocia (1682), luego gobernador del castillo de Edimburgo y más tarde individuo del Consejo de ambos reinos. Habiéndose negado á asociarse á las medidas proyectadas contra la Iglesia establecida, cayó en desgracia, y acusado en 1685 de malversación, al año siguiente fué destituído de todos sus cargos. Posteriormente, se declaró partidario de Guillermo de Orange y fué nombrado lord extraordinario de sesión.

QUEENSBERRY (JACOBO DOUGLAS, DUQUE DE). *Biog.* Político inglés, hijo de Guillermo, n. en 1662 y m. en 1711. Fué uno de los partidarios más decididos de Guillermo de Orange, por lo que los realistas le dieron el sobrenombre de *Proto-rebelde*. A la muerte de su padre le sucedió como lord extraordinario de sesión y guardasellos, desempeñando un papel importante en la pacificación de las revueltas de Irlanda. Sin embargo, después del advenimiento de la reina Ana, se dejó arrastrar por la intriga y entró en negociaciones con los partidarios del rey Jacobo, siendo destituído en 1704, mas al año siguiente fué reintegrado en sus funciones á causa de la influencia que gozaba en Escocia. Poco después, en cambio, perdió toda su popularidad en este reino por haber negociado un tratado entre Inglaterra y Escocia, que levantó grandes protestas, pero, en recompensa, el Gobierno inglés le colmó de honores. ‖ Su hijo *Carlos*, n. en Edimburgo (1698-1778), fué consejero privado, lord de la cámara de Jorge I, vicealmirante de Escocia y lord justicia general. Su esposa, Catalina Hyde, fué una de las mujeres más bellas y de más talento de la corte. ‖ *Guillermo*, primo de este último, n. en 1724 y m. en 1810, se hizo célebre desde su juventud por sus excentricidades, y fué uno de los primeros que tuvieron en Londres una cuadra de caballos de carreras. Lord de la cámara de Jorge III (1760), vicealmirante de Escocia (1767), heredó el título de duque de Queensberry á la muerte de su primo, y como él muriera soltero, el título pasó á la casa de Buccleuch.

QUEENSBURY. *Geog.* C. de Inglaterra, en el condado de York, muns. de Bradford y Halifax; 7,000 h. Yacimientos de hulla. Canteras de piedra. Est. en la l. f. de Halifax á Bradford.

QUEENSBURY. *Geog.* Burgo del Canadá, en la provincia de New Brunswick, condado de York, sit. á 60 kms. de Fredericton y en la rib. izq. del río Saint John; unos 2,000 h.

QUEENSCLIFF. *Geog.* C. marítima de la República Australiana, en el Est. de Victoria, condado de Grant, sit. á 54 kms. SSO. de Melbourne, en una reducida península que domina la costa occidental de la entrada de la bahía de Port Phillip, á 4 kms. de la punta Nepean, que forma el límite oriental de la bahía. Est. terminal de f. c.; servicio de vapores. Se encuentra á los 38° 16′ de lat. S. y 144° 40′ de long. E.; unos 2,000 h. Baños de mar frecuentados; fortificaciones que defienden la entrada de la bahía.

QUEEN'S COUNSEL. *Hist.* En tiempo de la reina Victoria se daba este nombre á una clase de abogados (*barristers*), nombrados en virtud de patente real y á propuesta del lord canciller y cuyo pleno título era: *One of her Majesty's Counsel learned in the law*. Del seno de esta corporación se elegían los procuradores de la corona. Hoy tiene este organismo el título de *King's Counsel*.

Bibliogr. Schuster, *Die bürgerliche Rechtspflege in England* (Berlín, 1887).



Escudo de armas de Queensferry

QUEENSFERRY. *Geog.* C. de Escocia, en el condado de Linlithgow, á 12 kms. de Edimburgo, junto al Firth of Forth; 2,000 h. Ruinas de un monasterio de carmelitas destruído en 1332. Puerto de cabotaje. Est. de término de un empalme de la línea férrea de Edimburgo á Stirling.

QUEENSLAND. (En inglés *Tierra de la Reina.*) *Geog.* Estado de la República Australiana, que ocupa la parte NE. del continente australiano, limitando al N. con el golfo de Carpentaria y el estrecho de Torres, al E. con el océano Pacífico, al S. con el Est. de Nueva Gales del Sur y al O. con el de Australia del Sur y el territorio del Norte. Inclu-

Cantidad y valor de los minerales extraídos en Queensland en 1917 y 1918

Productos	1917		1918	
	Onzas inglesas	Libras esterlinas	Onzas inglesas	Libras esterlinas
Oro	179,305	761,639	136,123	567,371
Plata	241,639	40,774	152,499	29,867
	Toneladas		Toneladas	
Cobre	19,062	2.208,232	18,980	2.087,751
Carbón	1.048,473	597,360	983,193	572,305
Estaño	1,177	160,600	1,311	251,755
Wolfram	353	58,367	249	43.041
Plomo	480	14.407	221	6,778
Molibdenita	111	48.618	110	48,176
Caliza	135,703	59,926	97,898	42,357
Mineral de hierro	25,065	23.611	42,782	42 901
Ópalos y piedras preciosas	—	14.308	—	16,891
Scheelita con wolfram ó sin él	10	1,704	18	3,664
Arcilla	10,602	2,286	8,306	2,040
Bismuto	4	1,297	21	588
Bismuto y wolfram	131	21,172	114	18,041
Manganeso	—	—	1,299	4,151
Piritas arsenicales	—	—	66	2,980
Hierro crómico	—	—	232	268
Otros minerales	880	1,676	—	—
Total	—	4,012,977	—	3.740.925

yendo las islas adyacentes del océano Pacífico y del golfo de Carpentaria, el Estado ocupa una superficie calculada en 670,500 millas cuadradas inglesas, equivalentes á 1.736,327 kms.[2] ó sea más de tres veces la superficie de España. De N. á S. mide 1,200 millas de largo y 940 de anchura máxima y una línea de costa de 3,000 millas (4,800 kilómetros).



Escudo de armas de Queensland

El litoral oriental del Estado desde la punta Danger al cabo York, extremo N. de la península del mismo nombre, está cortado por numerosas pequeñas bahías, algunas de las cuales dan lugar á excelentes puertos, como la de Moretón, puerto exterior de la c. de Brisbane. Frente y á lo largo de este litoral y á una distancia de 20 á 150 millas del mismo, se extiende un inmenso arrecife de coral, denominado la Gran Barrera, de unas 1,000 millas de largo, entre la cual y la costa se extiende un brazo de mar de aguas tranquilas, sembrado de islas. La Gran Cordillera Divisoria *(Great Dividing Range)*, que corre también paralela á la costa oriental de todo el continente, se aparta aquí del mar más que en Nueva Gales del Sur y Victoria; pero, en cambio, se desprenden de él varias estribaciones y se divide en cordilleras costeras paralelas entre sí, haciendo abrupta y montañosa, desde 300 millas de la costa, toda la sección oriental del Estado y dándole una altura media de 600 á 900 m., con una máxima de 1,656. La mitad occidental consiste en una llanura ondulada, atravesada en el N por una estribación occidental de la citada Gran Cordillera. En todo el territorio existen cuatro cuencas principales: la de los ríos que van á parar directamente al océano Pacífico, que aunque cortos son á veces navegables á favor de la marea; la de los que se dirigen hacia el S. para acrecer al Darling; los que van á parar al golfo de Carpentaria y, en fin, los que se encaminan al O. y se pierden en las grandes llanuras centrales del continente. En conjunto el QUEENSLAND es el Estado mejor provisto de agua de toda Australia.

A pesar de su situación geográfica, que en gran parte corresponde á los trópicos, QUEENSLAND goza de un clima relativamente suave. La temperatura media anual en la parte S. es de 69° F. y aun en las yermas llanuras del O., el termómetro raras veces excede de 95° F. La lluvia cae con desigualdad extrema en las diversas comarcas. En la costa oriental desde 125 cm. en Brisbane, á 250 y aun á 375 más al N. Hacia el interior disminuye con rapidez, siendo menos de 50 centímetros al O. de las montañas y reduciéndose á 15 en la parte más occidental.

El terreno es negro y rico en las repetidas llanuras del O.; pero éstas, por lo general, carecen de árboles corpulentos y sólo ostentan arbustos y hierba. Los valles próximos á la costa están llenos de gruesos depósitos de tierras de aluvión, donde se desarrolla una vegetación tropical exuberante. Si bien las especies que allí predominan son las de tipo australiano, tales como el eucalipto y la acacia, no obstante la flora del QUEENSLAND difiere de la de los demás Estados australianos en ofrecer gran cantidad de tipos indios, malayos y polinesios, sobre todo entre las cicades y las palmeras. Abundan los pandanos y araucarias y las costas y las riberas de los ríos navegables están bordeadas de manglares. La



Mujer indígena de Queensland

fauna, en cambio, se distingue por su carácter netamente australiano.

La composición geológica del suelo en las llanuras occidentales es cretácica y corresponde á la especialidad llamada arenisca del desierto. En el NO. comprende una considerable extensión de rocas metamórficas y desaparece por debajo de las capas terciarias que bordean las costas del golfo de Carpentaria. La línea oriental de montañas se compone principalmente de granito y rocas ígneas, con extensas áreas volcánicas de origen más ó menos reciente. Las cordilleras graníticas están flanqueadas por gran cantidad de rocas paleozoicas, que principalmente corresponden á los períodos devónico y carbonífero. Hay extensos yacimientos de carbón, tanto en las capas cretácicas como en las carboníferas del O. También se encuentran vetas de cuarzo aurífero esparcidas por la región montañosa y yacimientos de plata, cobre, mercurio, bismuto, antimonio, estaño y cobalto. Las minas de carbón del Estado produjeron 983,193 ton. en 1918, valuadas en 572,305 libras esterlinas. Los campos de oro, desde su descubrimiento en 1858 hasta fines de 1818, dieron por valor de 82.679,350 libras esterlinas. Los principales campos son Charters Towers, Gympie, dist. de Rockhampton, Croydon y Ravenswood. La plata se explota en Herberton, Mount Perry, Cloncurry y Stanthorpe; el estaño, en Haberton, Cooktown, Stanthorpe y Palmer, y el manganeso, en Gladstone. V. en la página anterior la cantidad y el valor de los minerales extraídos en 1917 y 1918.

La agricultura aumenta constantemente de importancia. La vasta región al O. de las montañas es demasiado árida para admitir con éxito un cultivo intenso; pero en la costa el suelo y la lluvia favorecen la producción de gran cantidad de plantas útiles de la zona y de la tropical. Las tierras cercanas á las desembocaduras de los ríos son aptas para el cultivo del azúcar que antes se hacía por medio de obreros kanatas. En 1918 los productos agrícolas más importantes se produjeron en las siguientes cantidades:

Maíz	4.105,974	bushels
Trigo	104,509	»
Cebada	8,824	»
Avena	3,632	»
Patatas	11,083	toneladas
Batatas	10,531	»
Heno	92,430	»
Vino	41,491	galones
Plátanos	1.267,641	manojos
Piñas americanas	859,948	docenas
Naranjas	313,237	bushels
Tabaco (en hoja)	113,142	libras
Café	13,129	»
Calabazas y melones	11,628	toneladas
Algodón	101,415	libras
Caña de azúcar	1.674,829	toneladas
Azúcar	189,978	»

El valor total de todas las cosechas se estimó (1918) en 6.111,520 libras. El QUEENSLAND es todavía en gran parte un país pastoral, á lo que se prestan de un modo especial las llanuras occidentales. En 1918 se contaban 759,726 caballos, 5.786,744 cabezas de ganado vacuno, 18.220,985 carneros y 140,966 cerdos. Una porción del territorio está ocupada por bosques naturales de eucaliptos, pinos, cedros y otros árboles. En el Estado se han desarrollado algunas industrias relacionadas con la agricultura ó la ganadería; pero en general es escasa la actividad industrial. El comercio con el exterior de 1914 á 1919 ha sido el siguiente:

Años	Importaciones	Exportaciones
1914-15	6.428,688	13.015,484
1915-16	7.000,931	8.105,930
1916-17	6.263,102	14.542,270
1917-18	4.180,013	10.960,411
1918-19	6.386,187	12.442,749

En 1918-19 los ingresos de Aduanas ascendieron á 1.142,463 libras. Las principales exportaciones fueron oro, plata, cobre, estaño, carbón, carne en conserva ó helada, pieles, cueros, lana y azúcar. El número de barcos entrados y salidos en 1917 fué de 166 de vela, con 6,284 ton. y 125 de vapor con 20,438 ton. Hay establecidos en el QUEENSLAND 10 Bancos, sin contar el de la República. En cuanto á comunicaciones, el 30 de Junio de 1918 habían 5,295 millas de línea de f. c.; los servicios postal y telegráfico están en manos del Gobierno.

El gobernador es nombrado por el Gobierno inglés, el cual es asistido por un Consejo de ministros de 10 miembros; pero el poder legislativo reside en un Parlamento de dos Cámaras: el Consejo legislativo y la Asamblea legislativa. El primero consta de 49 miembros vitalicios nombrados por la Corona, cuyo número puede aumentar indefinidamente. La segunda se compone de 72 miembros elegidos por tres años. Los dos sexos gozan del derecho de votar, con las únicas condiciones de la edad y de una residencia de doce meses en el Estado. El territorio se divide en ciudades *(cities)* villas *(towns)* y condados *(shires)*, estos últimos casi siempre rurales. En 1918 existían 137 condados, 25 villas y 11 ciudades. El presupuesto del Estado para 1919-20 se calculaba en 9.300,000 libras de ingresos y 10.400,000 de gastos. Los principales ingresos provenían del timbre, del impuesto sobre la renta, de licencias, de la contribución territorial, del arriendo de tierras y de los ferrocarriles. Las partidas de gastos más crecidas se aplicaban á Deuda pública, enseñanza, ferrocarriles, etc. La propiedad territorial en 1918 valía oficialmente cerca de 63.000,000 de libras esterlinas, y la deuda del Estado, el 30 de Junio de 1919, ascendía á 65.581,122 libras.

La población se calculaba el 30 de Junio de 1919, excluyendo á los aborígenes, en 712,827 h. He aquí su crecimiento desde 1846.

1846	2,257	1886	322,853
1856	18,544	1891	393,718
1864	61,467	1901	498,129
1876	173,283	1911	605,813

Según el censo de 1911, había 329,506 varones y 276,307 mujeres. El número total de aborígenes se calculaba en 20,000. Sólo 382,216 habían nacido en el Estado y del resto 65,266 eran ingleses, 31,599 irlandeses, 20,530 escoceses, 2,620 galeses, unos 64,000 de otros Estados australianos, 2,576 neozelandeses, 11,979 alemanes, 2,641 dinamarqueses, etc. La cap. del Estado es Brisbane, que en 1918 contaba, según cálculos, con 181,199 h. Otras ciudades de relativa importancia son Rockhampton, Townsville, Maryborough, Gympie, Ipswich, Toowoomba y Charters Towrs.

No hay religión del Estado. En 1911 se contaban aproximadamente 137,000 católicos, 212,000 anglicanos, 75,000 presbiterianos, 59,000 metodistas, 24,000 luteranos y 13,000 baptistas. La enseñanza primaria es obligatoria, pero de elección libre. Según las estadísticas matrimoniales, el 99·6 por 100 de las personas casadas en 1918 sabían leer y escribir. En el mismo año se gastaron 804,744 libras en instrucción pública. Existían 1,571 escuelas públicas elementales, con una asistencia media de más de 91,000 alumnos. La segunda enseñanza se da en 10 escuelas de gramática con 105 profesores y una asistencia media de 1,684 alumnos de uno y otro sexo; 8 escuelas superiores con 79 profesores y 887 alumnos. Hay, además, 160 escuelas privadas, á las que concurren por término medio 18,167 alumnos. El Gobierno concede anualmente un número considerable de becas por tres años. En 1918 se contaban 15 escuelas técnicas. Por encima de todos estos establecimientos está la Universidad de QUEENSLAND, establecida en Brisbane en 1911 y á la que en 1818 concurrían 227 estudiantes.

Para la administración de justicia hay Tribunales Superiores, de Distrito y de Asuntos Menores. A fines de 1918 había 12 prisiones con 268 presos. El total de las fuerzas de policía del Estado, incluso los indígenas, consta de unos 1,230 hombres. Las instituciones de beneficencia se sostienen por subscripción, suplida por subvenciones del Estado y las hay para todas las necesidades. Las pensiones por edad ó invalidez para el trabajo se pagan hoy por la República. El número de ancianos pensionados existentes en el Estado el 30 de Junio de 1919 era de 12,317 y el de inválidos 4,051. Los pensionados de Guerra, en igual fecha, ascendían á 19,289.

Historia. Los primeros que visitaron el territorio de lo que hoy es Est. de QUEENSLAND fueron el español Torres, que dejó su nombre al estrecho que separa Australia de la Nueva Guinea, y el inglés Cook, que en 1770 siguió la costa desde la bahía de Moreton hasta dicho estrecho y levantó un mapa del litoral. Las exploraciones de Flinders en 1799 prepararon la colonización de la bahía de Moreton; pero nada se hizo hasta que Oxley volvió á descubrir prácticamente el QUEENSLAND en 1823. Tres años más tarde se fundó un penal en la bahía, á oril. del río Brisbane, que pronto fué trasladado. Numerosos emigrantes de las ya establecidas en el S. acudieron á la nueva colonia, que formó parte de la Nueva Gales del Sur hasta Mayo de 1859, en que se erigió en colonia separada y se creó un Gobierno responsable. Brisbane é Ipswich eran por entonces las únicas poblaciones de alguna importancia. De 1867 á 1872 se descubrieron yacimientos de oro, que dieron impulso á la colonización. El partido laborista ejerce gran influencia en los asuntos públicos desde 1890. En 1899, QUEENSLAND ratificó la Constitución forjada para la nueva República australiana.

Bibliogr. *Queensland Official Year Book* (Brisbane); Bernays, *Queensland Politics during sixty years (1859-1919)* (Brisbane, 1919); Bicknell, *Travel and Adventure in Northern Queensland* (Londres, 1895); Bonwich, *Resources of Queensland* (Londres, 1880); Grant, *Bush Life in Queensland* (Londres, 1882); Gray, *Reminiscences of India and Nort Queensland, 1857-1912* (Londres, 1913); Jack y Etheridge, *The Geology and Paleontology of Queensland and New Guinea* (Brisbane, 1892); Kennedy, *The Black Police of Queensland* (Londres, 1902); Lumholtz, *Among Cannibals* (Londres, 1889); Mathew, *Two representative tribes of Queensland* (Londres, 1914); Parker, *The mining history of Queensland* (Melbourne, 1908); Petrie, *Tom Petrie's Reminiscences of Early Queensland, recorded by his daughter* (Brisbane, 1904); Roth, *Ethnological Studies among North-West central Aborigines* (Brisbane); Russell, *The Genesis of Queensland* (Sidney, 1888); Sernon, *Im australischen Busch und am den Küsten des Korallenmeeres* (Leipzig, 1896); Weedon, *Queensland Past and Present* (Brisbane, 1897).

QUEENSTOWN. *Geog.* C. de Irlanda, en la prov. de Munster, condado de Cork, sit. en la costa S. de la llamada Isla Grande *(Great Island)*, que forma parte del puerto de Cork; unos 8,000 h. Por su pintoresca situación y la suavidad de su clima se considera como uno de los puntos de veraneo mejores de la costa S. de Irlanda. Está protegida de los vientos fríos y su temperatura media es igual á la de Torquay. Entre sus principales edificios se cuenta la catedral católica, de estilo gótico, comenzada en 1868 y todavía sin terminar. El *Royal Cork Yacht Club*, el primero en su clase del Reino Unido, tiene en Cork un hermoso edificio.

Historia. QUEENSTOWN se llamaba antes *Cove Harbour* y empezó á tener importancia en el siglo XVIII, durante la guerra con Francia y la de separación de América, pues entonces salían de este puerto los buques en convoy, protegidos por naves de guerra. De aquí salió el *Sirius*, primer vapor que cruzó el Atlántico, empleando diez y ocho días y medio en el viaje emprendido el 4 de Abril de 1838. La reina Victoria desembarcó en Cove Harbour el 3 de Agosto de 1849, siendo este el primer punto de tierra irlandesa que pisó y entonces se cambió aquel nombre por el actual ó *ciudad de la Reina*.

QUEENSTOWN. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Maryland, condado de Queen Annes; 279 h. según el censo de 1910. Está sit. á 50 kms. ESE. de Baltimore, cerca de la ribera oriental de la bahía de Chesapeake. Gran comercio de ostras y de pescado. ‖ Burgo en el Est. de Pennsylvania, condado de Armstrong; 72 h. según el censo de 1910.

QUEENSTOWN. *Geog.* Pobl. de la República Australiana, en el Est. de Victoria, condado de Evelyn, sit. á 30 kms. NE. de Melbourne, á oril. del Diamond Creek, afl. der. del Yarra; unos 1,500 h. En sus inmediaciones se encuentran yacimientos de cuarzo aurífero.

QUEENSTOWN. *Geog.* C. de la colonia de Nueva Zelanda (Polinesia, Oceanía), en la prov. de Otago, capital del condado de Lake, sit. á 177 kms. ONO. de Dunedin, en las márgenes orientales del lago Wakatipu, en medio de una región admirable por los paisajes que ofrecen sus lagos y sus montañas; unos 2,000 h. Estación de ferrocarril. Minas de antimonio.

QUEENSTOWN. *Geog.* Villa de la Unión Sudafricana, en la prov. del Cabo, sit. á unos 160 kms. NO. de East Lond. Es capital del dist. de su nombre y se levanta á oril. del Komani, pequeño afl. del Klassmith y á 1,036 m. de altura. Est. f. c. Es el centro de una productiva región agrícola, cuenta unos 10,000 h., de los que aproximadamente la mitad son blancos.

QUEENTON. *Geog.* Pobl. de la República Australiana, en el Est. de Queensland, condado de Da-

venport, sit. á 130 kms. SO. de Townsville, y á 2 kms. E. de Charters Towers; unos 2,000 h. Est. f. c.

QUEFEQUILITA. f. *Mineral.* Silicato hidratado de aluminio, procedente de las alteraciones de otros silicatos más complicados. No cristaliza, antes bien aparece siempre amorfo en los filones de contacto donde se halla, y sin la menor traza de estructura cristalina, su aspecto es terroso y muchas veces compacto, y suelen aparecer en las superficies de fractura, que es concoidea, capas concéntricas teñidas por óxidos metálicos, los cuales pueden dar á la masa del cuerpo colores verdosos, amarillentos ó rosáceos, se adhiere á la lengua, aunque con poca intensidad, y posee brillo céreo poco intenso; su peso específico pasa de 2 y es la dureza superior á la del yeso. Cuando se le calienta en un tubo de ensayo pierde toda su agua, obscureciéndose al deshidratarse; humedecido el mineral con la disolución de la sal de cobalto, y sometido al fuego del soplete, adquiere color azul característico; por vía húmeda atácanla los ácidos minerales, y en particular el sulfúrico; al igual de las demás haloisitas, suele contener pequeñas cantidades de hierro, manganeso, magnesia, cal y potasa. A pesar de su proximidad á las arcillas, no es confundible con ellas, ni siquiera refiérase á su tipo específico, antes forma un grupo separado, con otros minerales, no tan blandos, aunque la misma sea su procedencia y análoga su composición química, en cuanto á la naturaleza de los elementos constitutivos, pero no á sus cantidades relativas, de cuyas variantes se originan, al cabo, cuantos minerales califícanse de hidratos de un silicato alumínico, el cual asociado con otros, forma todos los feldespatos conocidos. Refiérese por muchos conceptos la quefequilita al mineral denominado haloisita y en tal concepto se agrupa con la galapectita, tuesita, oraviczita, severita, gloseocolita, litomarga, glagerita, nertsquinsita, montmorilonita, velanonita, confolensita, lencinita, milina, melopsita y nefediefita.

QUEFIR. m. *Quím.*, *Farm.* é *Ind.* V. KEFIR.

QUEFRÉN. *Biog.* Rey de Egipto, hijo de Chufre, que sucedió á su hermano menor Dede-fre, según los papiros de aquel tiempo. Se le atribuye la construcción de la segunda pirámide de Gizeh, casi tan grande como la mayor, como también la famosa *Esfinge* de Gizeh, que es la mayor estatua conocida, labrada en la roca viva, pues mide 20 metros desde la base á la cabeza. Herodoto le llamó Chefren. Otros egigtólogos le han llamado Chafrén, Quifrén y Kafrén.



Parte superior de una estatua de Quefrén. (Museo del Cairo)

QUEGUACO. *Geog.* Véase QUEUCO.

QUEGUAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Entrimo, parr. de Santo Tomás de Venceás.

QUEGUAY. *Geog.* Río del Uruguay, en el departamento de Paysandú, al que fertiliza en sus dos terceras partes, junto con sus afluentes. Tiene su origen en la parte interna del ángulo que forman la cuchilla de Haedo y la del Daymán, á los 31° 40′ de lat. S. y se forma de dos cañadas conocidas, respectivamente, con los nombres de la Laguna y del Sauce; se encamina al principio hacia el SO., para torcer luego en dirección O., y después de un curso de 250 kilómetros, des. por la izquierda en el río Uruguay, al N. de la c. de Paysandú. En su curso superior sigue una dirección recta y su corriente es bastante rápida; pero más abajo describe numerosos meandros y discurre con menor velocidad, dando lugar á la formación de potreros, ricos en árboles y abundantes en nutritivos pastos. Es navegable desde su confluencia hasta una distancia de 61 kilómetros aguas arriba, donde se encuentra el punto llamado Paso de la Balsa, y con trabajo relativamente escaso podría canalizarse hasta el centro del departamento. En su cuenca superior se encuentra una vasta región poblada de palmeras de la especie yatay y llamada Palmar Grande, que se extiende por la izquierda del río hasta penetrar en el departamento de Río Negro. El resto de sus riberas está poblado de una vegetación abundantísima. La cuenca del río QUEGUAY está limitada por las cuchillas del Daymán y del Queguay al N. y la de Haedo al E. y al S., de cuyas vertientes proceden sus tributarios. El principal de ellos es el Queguay Chico ó arr. del QUEGUAY, pero, además, recibe otros 35 por la der. y 43 por la izq., sin contar multitud de zanjas y cañadas. El QUEGUAY es vadeable por muchos puntos, y frente á su boca, que se distingue por su anchura, se levantan en el río Uruguay cuatro islas formadas por los arrastres de los dos ríos y que mencionándolas por el orden de su importancia llevan respectivamente los nombres de Queguay Grande, Queguay Chico, Laguna y San Miguel.



Cabeza de Quefrén. (Fragmento de una escultura que se conserva en el Museo de Leipzig)

QUEGUAY. *Geog.* Cuchilla del Uruguay, en el departamento de Paysandú. Arranca de la cuchilla del Daymán y se extiende en dirección SO. hasta terminar á oril. del río Uruguay, entre las desembocaduras de los arr. de San José y del Quebracho. No tiene alturas muy elevadas, pero sirve de divisoria entre las aguas del Daymán al N. y las de los dos Queguay al S.

QUEGUAY. *Geog.* Pobl. del Uruguay, en el dep. de Paysandú, sit. á 237 kms. de Paso de los Toros; unos 1,000 h. Est. del f. c. Midland. Juzgado de paz. ‖ Pobl. del dep. de Tacuarembó. Teléfonos.

QUEGUAY (EL). *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Paysandú. Es el principal afl. del río de su mismo nombre. Tiene su origen en el interior del ángulo formado por las cuchillas de Haedo y del Queguay, encontrándose sus fuentes en la cuchilla del Arbolito; se dirige hacia el SO., fertilizando una

extensa comarca, y después de recibir las aguas de 20 ó 30 afluentes, más importantes y más numerosos por la izq., des. por la der. en su principal.

QUEGUAY CHICO. *Geog.* Isla fluvial del Uruguay, situada en el río de este nombre y correspondiente al dep. de Paysandú. Se levanta entre la rib. del Uruguay y un brazo del Queguay, que lleva también el nombre de Queguay Chico. ‖ Localidad en el dep. de Paysandú. Juzgado de paz. Haciendas.

QUEHACER. F. **Affaire.** — It. **Affare.** — In. **Occupation, business.** — A. **Geschäft.** — P. **Quefazeres.** — C. **Feyna, queser.** — E. **Afero.** (Etim. — De *que* y *hacer*.) m. Ocupación, negocio. U. m. en pl.

QUEHUANACANCHA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Paucartambo, dist. de Caycay; unos 90 h.

QUEHUAR. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Sicuani; unos 1,000 h. Comprende varias aldeas. ‖ Ald. en el dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Urcos; unos 120 h.

QUEHUAR ó QUECHUAR. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Cuzco, prov. y dist. de Anta.

QUEHUAR ALTO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Quiquijana; unos 230 h.

QUEHUAR BAJO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Quiquijana; unos 350 h.

QUEHUARPAMPA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Acomayo, dist. de Rondocan.

QUEHUC. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Checca; unos 1,350 h., al S. de Checca.

QUEHUÉ. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la gobernación de La Pampa, dep. de Octava. Est. del f. c. á Toay.

QUEHUENCHA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chumbivilcas, dist. de Livitaca; unos 625 h.

QUEHUI. *Geog.* Isla de la costa de Chile, correspondiente al dep. de Castro, sit. al E. de la de Lemuy y al S. de la de Chelín, de las que está separada por distancias de unos 2 kms. Tiene 10 kms. de largo y termina al NE. con la península de Imeleo. En su costa NO. se levanta el cas. de San José de Quehui, cerca del cual, á los 42° 36′ de lat. S. y 73° 30′ de long. O., se encuentra un abra, donde pueden refugiarse pequeñas embarcaciones. En la costa SE. también hay un surgidero llamado Metanqui; unos 2,000 h.

QUEHUINAYCA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Macusani.

QUEHUIÑAL. *Geog.* Nombre que toman los Andes bolivianos en el dep. de Cochabamba, provincia de Totora, al NE. de la pobl. de Pocona. El 22 de Mayo de 1812 obtuvo el general Goyeneche una victoria sobre los patriotas, que emplearon cañones de estaño con balas de vidrio.

QUEHUIS. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba.

QUEICH. *Geog.* Río de Alemania, en Baviera, círc. del Palatinado Rhiniano; nace en el Harz, al pie de Esch-Kof (612 m.), corre hacia el SE. hasta Annwerler, al pie septentrional del Rehberg, tuerce al E., y pasa junto á Landau, y después de 50 kms. de curso des. en el Rhin, frente á Germersheim.

QUEICHHEIM. *Geog.* Pobl. y mun. de Alemania, en Baviera, círc. del Palatinado Rhiniano, dist. y á 2 kms. E. de Landau, junto al Queich; 1,120 h. Iglesia católica. Escuelas para ambos sexos.

QUEIDA. f. fam. *Chile.* Pronunciación plebeya de *caída*, así como *quer* lo es de *caer*.

REFALADA NO ES QUEIDA. fr. fig. y fam. Resbalón no es caída, en sentido literal; y en el figurado, cometer una falta leve no es arruinarse ni perderse; errar en un punto ó equivocarse en alguna circunstancia, no es perder lo principal.

QUEIGE. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de Saboya, dist. de Albertville, cant. y á 9 kms. de Beaufort, sit. á 509 m. de altura, en un valle lateral de la rib. izq. del Doron, al pie de montañas cubiertas de bosque y frente al monte Mirantin; 200 h. (1,290 con el mun.).

QUEIGEIROS. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Chantada, parr. de San Pedro de Líncora.

QUEIGINGUE. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Bahía; baña el mun. de Soure y des. en el río Itapecurú.

QUEIJA. *Geog.* V. SANTA CRUZ DE QUEIJA.

QUEIJADOIRO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Triacastela, parr. de Santiago de Triacastela.

QUEIJAS. *Geog.* V. SANTA MARÍA DE QUEIJAS.

QUEIJEIRO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Monfero, parr. de San Jorge de Queijeiro.

QUEIJEIRO. *Geog.* V. SAN JORGE y SAN PEDRO Y SAN PABLO DE QUEIJEIRO.

QUEIJOIRO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Ribadeo, parr. de Santa María Magdalena de Cedofeita.

QUEILALGIA. (Etim. — Del gr. *chéilos*, labio, y *álgos*, dolor.) f. *Pat.* Dolor en los labios.

QUEILÁLGICO, CA. adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la queilalgia.

QUEILANTES. m. *Bot.* El género *Cheilantes* Sw. comprende helechos de la familia de los polipodiáceos, tribu de los pterídeos, subtribu de los queilantinos, con todas las hojas semejantes, venas engrosadas en el extremo, borde de las hojas más ó menos vuelto por todas partes, soros redondeados. Rizoma en general corto, ascendente ó rastrero, con escamas, hojas por lo común fasciculadas, con pecíolo no articulado, una ó más frecuentemente varias veces pinadas, más ó menos pelosas. Venas libres.

Comprende unas 20 ó 30 especies de la mayoría de las regiones cálidas, principalmente las secas, por lo que son relativamente numerosas en el O. de América, en la flora mediterránea y África, pero escasas en Australia. En España hay dos especies.

QUEILANTINOS. m. pl. *Bot.* Subtribu de helechos de la familia de los polipodiáceos, tribu de los pterídeos, con los soros ocupando la parte anterior de las venas, á veces tocándose unos á otros ó extendiéndose hacia atrás, pecíolo á menudo de un negro brillante. Género tipo *Cheilanthes*.

QUEILANTIS. m. *Bot.* Las especies del género *Cheilanthis* Hk. Bk. se distribuyen hoy en los géneros *Plecosorus* de Fée, *Pellaea* de Link y *Adiantopsis* de Fée, de helechos de la familia de los polipodiáceos.

QUEILANTOIDEA. f. *Bot.* El grupo *Cheilantoidea* de la sección *Kolobopetala* del subgénero *Eu*

delphinium del género *Delphinium* de Linneo, de la familia de las ranunculáceas, comprende plantas con estaminodios barbados ó pelosos, semillas triquetras ó planas, aladas en los ángulos. Se incluyen 29 especies asiáticas y de la parte pacífica de la América del Norte.

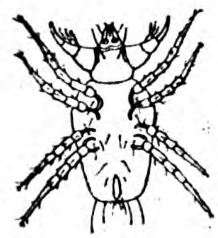
QUEILASTER. (Etim. — Del gr. *chéilos*, labio, y *aster*, estrella.) m. *Zool.* Género de equinodermos esteleroides, orden de los valvulados, familia de los gimnastéridos, establecido por Bell; es sinónimo de *Marginaster* Perrier.

QUEILÉN. *Geog.* Canal de la costa de Chile, arch. de Chiloé. Separa la isla Grande de la de Tanqui, dirigiéndose primero al NO., rodeando dicha última isla por el O. y volviendo al E. para salir al golfo de Corcovado. Tiene de 1 á 1·5 millas de ancho y es profundo y limpio y contiene varios puertos y esteros. Doblando por el S. una punta llamada también Queilén se abre hacia el N. el puerto de su nombre y 1 milla al N. de su bocana se puede surgir sobre 13 á 14 brazas de agua, fondo de arena y á 3 ó 4 cables de la costa. El puerto, que corresponde á la ald. de Queilén, mide 1 milla de saco por 7 cables de anchura. La costa occidental es algo somera hasta 2 cables de tierra; pero el resto del puerto ofrece fondos moderados. El puerto se encuentra perfectamente abrigado contra todos los vientos. Los terrenos que tiene la bahía por el E. y por el N. son de moderada altura, pero al O. se elevan ásperamente hasta 61 m. de altura. La punta Queilén es una lengua de tierra larga, angosta y muy baja. La playa del lado SE. es muy somera; á $^1/_4$ de milla de tierra sólo se sondan 2 brazas de agua. El canal entre la punta Queilén y la isla de Tanqui tiene como 1 milla de ancho.

QUEILÉN. *Geog.* Mun. y ald. de Chile, en la provincia de Chiloé, dep. de Castro; unos 1.000 h. Está sit. en la costa oriental de la isla de Chiloé, hacia los 42° 52′ de lat. S. y 73° 33′ de long. O. de Greenwich, á unos 50 kms. SE. de la c. de Castro. Tiene puerto que en 1890 fué declarado puerto menor con el nombre de Puerto Grille. Iglesia. Registro civil, Correo, escuelas. V. QUEILÉN (canal).

QUEILES. *Geog.* Río de las prov. de Soria, Zaragoza y Navarra, afl. del Ebro. Tiene su origen en la fuente llamada *Vomitosa*, que brota al pie del monte Regajal, en el término de Ortega; pero no es más que un arroyuelo hasta que se le unen las corrientes denominadas Los Ojos, que le dan alguna, aunque todavía no mucha importancia. Después de pasar por Agreda, corre por un profundo barranco y entra en territorio de la prov. de Zaragoza, donde aumenta considerablemente su caudal con las aguas del arr. Vozmediano. Baña el término de este nombre y recibe por la der. el barranco Alcanadre y por la izq. los de Valdeavellano, Blanco y Abejera; pasa por los Fayos, Tarazona, Portolés, Noballas, Malón y Monteagudo; recibe por la der. el Gallopán y el Valdeharás y por la izq. el Rabosero, penetra en la prov. de Navarra, pasa por Tulebras, Cascante, Uzante Murchante y Tudela, se le une por la izq. el Fuentedura y después de 45 kms. de curso, des. por la der. en el Ebro. Algunos quieren que este río se considere tal desde Vozmediano, donde comienza á ser caudaloso. Las tormentas del Moncayo y demás sierras próximas, ocasionan á veces grandes avenidas en el QUEILES. En la antigüedad se llamó Chalibs ó Kalibs por la virtud de sus aguas, celebradas por Plinio para templar el acero.

QUEILETO. m. *Zool.* y *Paleont.* (*Cheyletus* Latr.) Género de ácaros de la familia de los trombídidos. Se distinguen por el cuerpo oval y aplanado, de tegumentos blandos, finamente estriados; pico grande; patas alargadas y delgadas, terminadas en dos uñas sencillas insertas en un corto pedúnculo. Se conocen varias especies que viven en la base de las plumas de diferentes aves, por ejemplo, *Ch. eruditus* Latr.



Cheyletus eruditus

Tan sólo se ha encontrado una especie fósil en el ámbar.

QUEILHANITA. f. *Mineralogía.* Silicotitanato de calcio, conteniendo hierro, aluminio, manganeso, itrio y cerio, como asociados constantes ó impurezas. Groth lo considera como una sinonimia de itrotitanita. La composición química, teniendo en cuenta los análisis de Erdmann y Scheerer, está representada en los siguientes números, refiriéndola á 100 partes: ácido sílico, 30; ácido titánico, 29,01; sesquióxido de hierro, 6,35; sesquióxido de alumínio, 6,09; cal, 18,92; itrio, 9,62; óxido de cerio, 0,32, y protóxido de manganeso, 0,67. Es la queilhanita ó heilhanita substancia muy relacionada con el silicotitanato de calcio más típico que constituye la esfena; pero en modo alguno puede tenerse como variedad suya, antes bien constituye una especie mineralógica aparte, con sus caracteres propios, por más que no abunda en los terrenos ni sea frecuente. Preséntase en ellos de dos maneras distintas: unas veces forma masas compactas poco voluminosas y otras cristales poco claros, los cuales son prismas clinorrómbicos, isomorfos con los cristales de la esfena; son frecuentes las maclas, y á pesar de no ser bien discernibles los cristales, pueden hacerse en ellos dos exfoliaciones bastante perfectas, claras y sencillas: la fractura es desigual, y tallado el mineral en láminas delgadas, suele aparecer bastante translúcido; posee brillo vítreo, resinoso en las superficies de exfoliación reciente, y color variable, pardo rojizo ó pardo negruzco, y el polvo es amarillo sucio; varía el peso específico entre 3.52 y 3.73 y la dureza entre 6 y 7. Al vivo fuego del soplete se funde con variable facilidad, convirtiéndose en una perla negra dotada de intenso brillo; con el bórax por reactivo, también al soplete, manifiesta claras las reacciones del hierro; con la sal de fósforo, empleando el fuego de reducción, da una perla de color violeta muy claro y el esqueleto silíceo; apelando á la vía húmeda con grandísima dificultad le ataca, caliente y concentrado, el ácido clorhídrico, disolviendo sólo el hierro que el mineral contiene. Suele hallarse particularmente en las cercanías de Arendal, en Noruega.

QUEILICTIS. m. *Bot.* El género *Cheilyctis* de Rafinesque forma hoy sección del *Monarda* de Linneo, de la familia de las labiadas, y comprende plantas con labio superior de la corola más ancho y escotado, inferior cortamente trilobulado, con el lóbulo medio más ancho, estambres y estilo no salientes ó apenas por encima del labio superior, verticilastros menores y más numerosos que en la sección *Eumonarda*.

QUEÍLIDOS. m. pl. *Zool.* Orden de celentéreos acálefos, cuyos caracteres son: medusas con el disco ensanchado y de forma lenticular, tentáculos mar-

ginales huecos ó nulos, labios desarrollados en forma de grandes sacos bucales y cavidad coronal dividida en un sistema de canales ramificados y anastomosados. Se divide este orden en dos subórdenes rizóstomos y semóstomos.

QUEILIMENIA. f. *Bot.* El género *Cheilymenia* de Boudier está hoy incluído en el *Lachnea* de Fries, de hongos pezizíneos.

QUEILINO. (Etim. — Del gr. *chéilos*, labio.) m. *Ictiol.* Género de peces teleósteos del orden de los faringognatos, familia de los lábridos, subfamilia de los yulidinos, fundado por Lacepède para especies del océano Indico, que son peces caracterizados por su tamaño regular, sus mejillas y opérculos cubiertos de escamas, su línea lateral interrumpida, su aleta anal con el tercer radio espinoso más largo y su aleta dorsal con 9 ó 10 radios espinosos casi iguales. La especie más conocida es *Ch. trilobatus* Lacepède, común en el mar de las Indias.

QUEILIO. m. *Antrop.* Angulo externo de la boca.

QUEILIO. (Etim.—Del gr. *chéilos*, labio.) m. *Ictiol.* (*Cheilius* Commerson.) Género de peces teleósteos del orden de los faringognatos, familia de los lábridos, fundado para especies del mar de las Indias, caracterizadas por su tamaño regular, su forma muy alargada, sus dientes comprimidos, triangulares y cortantes y su coloración viva. La especie más conocida es *Ch. cyanochloris* de color azul y verde, con el vientre rosado y manchas rojas á los lados.

QUEILITIS. f. *Pat.* Inflamación de los labios. *Queilitis glandular.* Tumefacción ó induración crónica de los labios por inflamación de sus glándulas.

QUEILOANGIOSCOPIA. f. *Clin.* Observación ó examen de la circulación sanguínea en los labios.

QUEILOCACE. m. *Pat.* Tumefacción con endurecimiento y rubefacción de los labios.

QUEILOCLINIO. m. *Bot.* El género *Cheiloclinium* de Miers es sinónimo del *Salacia* de Linneo, de la familia de las hipocrateáceas.

QUEILODÁCTILO. m. *Ictiol.* (*Cheilodactylus* Lacepède.) Género de peces teleósteos del orden de los acantopterigios, familia de los cirrítidos; es sinónimo de *Chilodactylus*. V. QUILODÁCTILO.

QUEILODÍPTERO. m. *Ictiol.* (*Cheilodipterus* Valenciennes.) Género de peces teleósteos del orden de los acantopterigios, familia de los pércidos; es sinónimo de *Chilodipterus* Lacepède V. QUILODÍPTERO.

QUEILODISCO. m. *Bot.* La sección *Cheilodiscus* de Triana está incluída hoy en la *Eupectis* del género *Pectis* de Linneo, de la familia de las compuestas.

QUEILODONTA. f. *Bot.* El género *Cheilodonta* Bud. (?) es sinónimo del *Orbilios* de Fries, de hongos pezizíneos.

QUEILOFAGÍA. f. *Pat.* Hábito morboso de morderse los labios.

QUEILOFIMA. m. *Pat.* Tumor en los labios.

QUEILOGNATOPALATOSQUISIS. f. *Pat.* Deformidad caracterizada por la fisura del labio, maxilar superior y paladar.

QUEILOLEPTON. m. *Bot.* El género *Cheilolepton* de Fée es sinónimo del *Gymnopteris* Bernh. de helechos, de la familia de los polipodiáceos.

QUEILONCOS. m. *Bot.* La sección *Cheiloncos* del género *Calceolaria* de Linneo, de la familia de las escrofulariáceas, subfamilia de las antirrinoideas, tribu de las calceolarieas, comprende plantas con las celdas de las anteras confluentes en el ápice ó confundidas, libres del filamento y patentes. Se incluyen muchas especies, principalmente de Chile y el Perú. Hierbas *scaposae* acaules con escapo sin hojas *C. nana, C. plantaginea; corymbosae* con tallo alargado, hojoso, pedúnculos aislados ó dos ó tres en las axilas. *C. montana, C. arachnoidea* que da el tinte *relbun, C. corymbosa; perfoliatae* con tallo alargado, hojoso, pecíolos inferiores abrazadores, flores en panoja *C. petiolaris; latifoliae* con tallo alargado, hojoso, panojas multifloras *C. heterophylla*.

Sufruticosas y leñosas *parvifoliae* con hojas pequeñas, revueltas, festonadas, opuestas *C. polifolia, C. rotundifolia; verticillatae* con hojas grandes, apenas festonadas, en verticilos de tres, *C. verticillata; salicifoliae* con hojas pecioladas, denticuladas, lisas por el haz, brillantes, blanquecinas por debajo *C. salicifolia, C. deflexa; rugosae* con hojas dentadas, pecioladas, arrugadas *C. adscendens; sessilifoliae* con hojas sentadas, dentadas, lisas, abrazadoras *C. crenata; integerrimae* con hojas lineales, enteras, con margen enrollado *C. ericoides, C. hyssopifolia*.

QUEILOPALATOGNATOS. m. *Pat.* Labio leporino combinado con fisura del paladar.

QUEILOPLASTIA. (Etim. — Del gr. *chéilos*, labio, y *plássein*, formar.) f. *Cir.* Restauración de los labios. Puede operarse por diversos métodos, cada uno de los cuales tiene distintos procedimientos. El método de exéresis simple se realiza con el procedimiento de Richerand ó el de Celso. Consiste el primero en sujetar el labio con pinzas traspasándolo con un bisturí de hoja estrecha ó un cuchillo de Graefe. Se practica la división por ambos lados ó se escinde con tijeras fuertes y curvas. El borde libre labial se reconstituye afrontando exactamente mediante algunos puntos el borde cutáneo con el mucoso. El procedimiento de Celso se efectúa por dos secciones laterales hasta el surco gingivolabial. Las superficies de sección se reúnen con puntos entrecortados de seda fina ó crin de Florencia. El método de exéresis con queiloplastia inmediata abarca numerosos procedimientos, como el de Serre, el de Jaesche-Heurteaux, el de Syme, el de Langenbeck-Volkmann, el de Malgaigne, el de Estländer, el de Larger, el de Ollier, el de Berg. En el primero, llamado también erróneamente de Malgaine, se traza una incisión en forma de V prolongando la punta hasta el borde mentoniano inferior. Se seccionan transversalmente las comisuras labiales y se afrontan ambas ramas de la V reuniéndolas por la sutura. En el procedimiento de Jaesche-Heurteaux la incisión es doble y curva desde la comisura al ángulo mandibular. En el de Syme se traza asimismo una V, cada una de cuyas ramas se prolonga hacia el lado opuesto del mentón. La incisión continúa luego por el borde anteroinferior de la mandíbula. En el de Langenbeck la incisión es curva, acabando en las comisuras por sus extremos. Se corta un colgajo cuadrilátero oblicuamente alargado de modo que su pedículo corresponda á una comisura y su extremidad libre se extienda sobre el lado opuesto del mentón. El procedimiento de Malgaigne suprime el labio inferior por dos incisiones verticales cuyos extremos inferiores se reúnen por una incisión horizontal. Se afrontan los extremos libres de los colgajos sobre la línea media y se reúnen sus bordes inferiores á las partes subyacentes. El procedimiento de Estländer toma el colgajo reparador de la parte correspondiente del labio sano y de tal modo que su incisión limi-

tante interna termine á alguna distancia del borde libre labial. El procedimiento de Larger se compone de dos incisiones formando una V invertida con su vértice cerca del ala nasal. El procedimiento de Ollier es de incisión curva extendida de una comisura á otra y atravesando la parte inferior del mentón. También en el procedimiento de Berg es curvilínea la incisión, pero se completa con una angular que incluye la mandíbula. El método de exéresis con queiloplastia secundaria se opera corrientemente por el procedimiento de Mauclaire. Se despega un ancho colgajo labial y otro mentoniano y se efectúa la retracción autoplástica por simple tracción lateral. El colgajo cutáneo mentoniano se fija al labial reformado.

QUEILOPLÁSTICO, CA. adj. *Cir.* Perteneciente ó relativo á la queiloplastia.

QUEILOPLECTON. m. *Bot.* El género *Cheiloplecton* de Fée está hoy incluído en el *Doryopteris* J. Sm. emend., de helechos de la familia de los polipodiáceos.

QUEILOPSIS. m *Bot.* El género *Cheilopsis* Moq. es sinónimo del *Acanthus* de Linneo, de la familia de las acantáceas.

QUEILORRAGIA. f. *Pat.* Hemorragia de los labios.

QUEILOSA. f. *Bot.* El género *Cheilosa* Bl. ó *Chilosa* del mismo, comprende plantas de la familia de las euforbiáceas, grupo de las platilobas, subfamilia de las crotonoideas, tribu de las gelonieas, con estambres alternisépalos ó en mayor número y posición aparentemente irregular, cáliz masculino abierto ya antes de la florescencia, quinquéfido, estambres 5 ó 10, estilo bífido.

La única especie, *Ch. montana* de los montes del Poniente de Java, es un árbol corpulento, lampiño, con hojas esparcidas, pecioladas, enteras ó sinuado-dentadas en la punta. Inflorescencia masculina floja, axilar, más corta que las hojas. Flores pequeñas, cortamente pedunculadas, á lo largo del eje bajo cada bráctea dos á cuatro.

QUEILOSCILLO. (Etim. — Del gr. *chéilos*, labio, y *Scyllium*, género de peces.) m. *Ictiol.* (*Cheiloscyllium* Muller.) Género de peces plagióstomos de la familia de los escílidos, establecido para una sola especie *Ch. punctatum* Hass.

QUEILOSIA. (Etim. — Del gr. *chéilos*, labio.) f. *Entom.* y *Paleont.* (*Cheilosia* Meg.) Género de dípteros braquíceros de la familia de los sírfidos y tribu de los sirfinos. Los caracteres generales son: cara cóncava por encima, con una prominencia en medio; borde de la boca bastante saliente; antenas en la inserción casi contiguas, con el tercer artejo orbicular, el estilo corto, de un artejo, ligeramente velloso; ojos de ordinario vellosos; tórax velloso en el macho; abdomen de un solo color, alargado en el macho, ordinariamente corto y redondeado en la hembra; tibias posteriores no comprimidas; alas de mediana longitud. Comprende varias especies.

Ch. vidua Meig.; long., 10 mm. Negra; tórax con reflejos azules, pelos negros; abdomen azul, con pelos amarillos, lados y cuarto segmento verdes en el macho. Vive en los prados, en Mayo.

En estado fósil se han encontrado restos de este insecto díptero, al que Weyenbergh atribuye una impresión, descubierta en Solnhofen; también se ha encontrado en los terrenos terciarios de Wyoming.

QUEILOSORIA. f. *Bot.* El género *Cheilosoria* Trev. está hoy incluído en el *Cheilanthes* Sw. de helechos de la familia de los polipodiáceos

QUEILOSORO. m. *Bot.* El género *Cheilosorus* Mett. se incluye hoy en el *Asplenium* de Linneo, de helechos de la familia de los polipodiáceos.

QUEILOSPORO. m. *Bot.* El género *Cheilosporum* (Decaisne) Areschong, incluído el *Arthrocardia* (Decaisne) Areschong, comprende algas de la familia de las coralináceas, con talo erguido, cilíndrico ó aplanado, vástagos muy calcificados, articulados por segmentos sin calcificación y sin corteza, conceptáculos terminales, punta de los apéndices corniformes de los miembros del talo hundida en forma de corazón ó de flecha.

Comprende unas 15 especies de los mares cálidos del hemisferio Sur, principalmente de Africa.

QUEILOSTOMATOPLASTIA. f. Cirugía plástica de los labios y la boca, especialmente después de la ablación de un epitelioma del labio inferior.

QUEILOSTOMATOPLÁSTICO, CA. adj. *Cir.* Perteneciente ó relativo á la queilostomatoplastia.

QUEILOTECA. m. *Bot.* El género *Cheilotheca* Hook. f. comprende plantas de la familia de las piroláceas, tribu de las pleuricosporeas, con tres pétalos libres, tres sépalos bracteiformes, seis estambres con polen muy menudo. Flores en el tallo sencillo ó de dos á tres ramas, aisladas, de una pulgada de tamaño.

La única especie, *Ch. Khastana*, vive en los bosques del Himalaya.

QUEILOTOMÍA. f. *Cir.* Incisión del labio ó escisión de una parte del mismo. ‖ Escisión de una exóstosis en el extremo articular de un hueso largo, causada por artritis hipertrófica, que dificulta ó impide el juego de una articulación.

QUEILOXENA. (Etim. — Del gr. *chéilos*, labio, y *xenos*, huésped.) f. *Entom.* (*Cheiloxena.*) Género de coleópteros de la familia de los crisomélidos y tribu de los megamerinos. Estos insectos tienen la cabeza vertical, brevemente oval; epístoma libre, móvil, articulado por debajo y por detrás del borde anterior de la frente, más ó menos saliente, de modo que el labro se apoya en él; mandíbulas salientes, robustas, con dos dientes en el extremo; ojos ovales, algo sinuosos en la parte interna; antenas filiformes, robustas, casi tan largas como el cuerpo, insertas junto al borde interno de los ojos; protórax casi cilíndrico; prosternón distinto entre las caderas anteriores; primer segmento del abdomen tan largo como los siguientes reunidos; patas medianas; caderas de los dos primeros pares casi cónicas; fémures claviformes, los posteriores algo más fuertes; tarsos con los artejos casi triangulares, iguales entre sí, el último de doble longitud; uñas bífidas en la base; élitros mucho más anchos que el protórax en la base, con espaldas salientes y bordes laterales paralelos. Es propia de Australia.

QUEIMADA. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Sergipe, mun. de Gararú. ‖ Sierra del Estado de Bahia, en el mun. de Santo Antonio da Gloria do Curral dos Bois. ‖ Sierra del Est. de Espirito Santo, en el mun. de Guarapary. ‖ Sierra del Est. de São Paulo, en el mun. de Itapetininga. ‖ Isla anegadiza del Est. de Pará, en el mun. de Oriximina, sit. en la marg. del río Trombetas. ‖ Isla del Est. de Río de Janeiro, en el mun. de Angra dos Reis. ‖ Isla del Est. de São Paulo, en el mun. de Itanhaen. ‖ Lag. del Est. de Ceará, en el mun. de Cascavel.

QUEIMADA GRANDE. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Bahia; des. en el Jauchipe.

QUEIMADAS. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Río Grande del Norte, mun. de Jardim. ‖ Sierra del Est. de Parahyba del Norte, mun. de Sousa. Hay otra de igual nombre en el mun. de Campina Grande. ‖ Sierra del Est. de Pernambuco, mun. de Flores. ‖ Isla y puerto del Est. de Bahia, en el mun. de Casa Nova. ‖ Puerto formado por el río Parnahyba, un poco más abajo del puerto de Amarante, en el Est. de Piauhy. ‖ Lago del Est. de Marañón; se extiende á la izq. del río Tury-assú, aguas arriba de Santa Helena.

QUEIMADAS. *Geog.* Mun. y villa del Brasil, en el Est. de Bahia, comarca de Villa Nova de Rainha. Está sit. en la marg. izq. del río Itapecuru y corresponde á la dióc. de São Salvador, *orago* de Santo Antonio. El municipio cuenta unos 14,000 h. Juzgado, escuelas, Correo. ‖ Est. del f. c. de Alagoinhas al Joaseiro, en el Est. de Bahia, sit. entre las de Río do Peixe y Jacuricy. La localidad que se ha formado en torno suyo tiene unos 3,000 h. y está bañada por el río Itapecurú-assú. Escuelas.

QUEIMADEIRA. f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño del *Cnidoscolus Marcgravii*, de la familia de las euforbiáceas.

QUEIMADELOS. *Geog.* V. SANTA MARÍA DE QUEIMADELOS.

QUEIMADELLA (NOSSA SENHORA DA PIEDADE). *Geog.* Felig. de Portugal, en la prov. de la Beira Alta, conc. y comarca de Armamar, dist. de Vizeu; unos 500 h. Dista 5 kms. de la cabecera del concejo. Existía ya antes del establecimiento de la monarquía en Portugal.

QUEIMADELLA (SÃO PEDRO). *Geog.* Felig. de Portugal, en la prov. del Minho, conc. y comarca de Fafe, dist. de Braga; unos 1,200 h. Está sit. en la marg. izq. del río Ave, á 8 kms. de la cabecera del concejo. Su fundación es muy antigua. Escuelas.

QUEIMADINHAS. *Geog.* Est. del f. c. Central, en el Est. de Bahia (Brasil).

QUEIMADIÑA. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Salvatierra de Miño, parr. de San Salvador de Leirado.

QUEIMADO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Bahia, mun. de Ilheus. De ella se desprende una ramificación hacia el E. que llega hasta el mar y que se denomina Sierra de Santo Antonio ó Serra Grande. ‖ Lag. del Est. de Bahia, en la comarca de la capital.

QUEIMADOIROS. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Ribeira, parr. de San Julián de Artes.

QUEIMADOS. *Geog.* Islotes de la India portuguesa, sit. en la costa del dist. de Goa, al N. de Tiracol. Sirven de guía á los pilotos que van en demanda de la barra de Goa.

QUEIMAO. *Geog.* Lag. del Brasil, en el Est. de Río Grande del Sur. Se extiende junto á la costa del océano Atlántico, entre la lag. Xarqueada y la del Pinheiro. Se llama también Quintão.

QUEIMAR. v. a. ant. QUEMAR.

QUEIMA-ROUPA. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Minas Geraes, mun. de Alto Río Doce.

QUEIMATOBIA. (Etim. — Del gr. *cheima*, *cheimatos*, invierno, y *bios*, vida.) f. *Entom.* (*Cheimatobia* Steph.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los larentinos. Estos insectos se caracterizan por el tórax corto, abdomen raquítico, velludo y cónico; uñas bastante pronunciadas; alas delgadas, sedosas y enteras, las anteriores triangulares, las posteriores oblongas, levantadas durante el reposo. De Europa se citan tres especies; la *Ch. boreata* Hb. se encuentra en casi toda ella.

Ch. brumata L. Alas del macho redondeadas, las anteriores cortas, obtusas, pardas, con líneas algo obscuras, poco distintas y arqueadas, las posteriores de un blanco ahumado, con dos líneas onduladas parduscas y paralelas; alas de la hembra rudimentarias, de un gris pardo con una faja negruzca. La oruga es de un verde claro amarillento, mezclado algunas veces de negruzco. Abunda en Europa, y es muy perjudicial á los árboles frutales, cuyos frutos hace caer antes de que se desarrollen, royendo el pedúnculo; ataca también á otros árboles, como tilos, álamos, etc. V. lám. INSECTOS PERJUDICIALES Á LOS JARDINES. I. fig. 3, en el artículo JARDÍN.

QUEIMATÓFILA. f. *Entom.* (*Cheimatophila* Steph.) Género de microlepidópteros de la familia de los tortrícidos y tribu de los tortricinos. De la fauna paleártica se citan sólo dos especies; la *Ch. tortricella* Hb. se halla en buena parte de Europa.

QUEIME. *Geog.* Cerro de Chile, en la prov. de Concepción, dep. de Puchacay, sit. al E. de la ciudad de la Florida, á los 36° 47′ de lat. S. y 72° 37′ de long. O. de Greenwich; tiene 685 m. de altura, y es abrupto y escabroso. ‖ Fundo en la prov. de Concepción, dep. de Puchacai; 60 h. Sit. en la falda del cerro de su nombre.

QUEIPA. f. *Venez.* Cesto en que se pone el maíz remojado para la siembra.

QUEIPA. *Geog.* Monte de Venezuela, en el Est. de Carabobo; forma parte de la serranía del Interior y tiene 1,033 m. de altura. ‖ Localidad de la Guayana, importante por el combate que en ella se libró en 1886 entre los liberales del Gobierno y los revolucionarios conservadores, mandados por el jefe José Manuel Hernández (a) *El Mocho*.

QUEIPERO. m. *Venez.* Especie de taparrabo que usan los indios caribes.

QUEIPO DE LLANO (FRANCISCO DE BORJA). *Biog.* Político y escritor español, conde de Toreno, hijo de José María, n. en Madrid el 6 de Noviembre de 1840 y m. en la misma capital el 31 de Enero de 1890. Hizo sus primeros estudios en el Instituto del Noviciado, y los de Derecho en la Universidad Central. Desde muy joven intervino en política é ingresó en el antiguo partido moderado, siendo diputado por primera vez en 1864. Desde entonces hasta su muerte representó sin interrupción en el Congreso los distritos de Oviedo, Avilés y Cangas de Tineo, y tomó parte en numerosas discusiones y debates, poniendo en todas ocasiones de manifiesto su cultura y su facilidad de palabra. Fué también concejal de 1868 á 1874, y por aquella época fundó *El Tiempo*, en el que defendió con calor y entusiasmo el régimen monárquico, atacando á los republicanos. Proclamado rey Alfonso XII, se le confió la alcaldía de Madrid, y en 1875 la cartera de Fomento en el ministerio presidido por Cánovas, publicándose durante su actuación las monumentales obras *Cartas de Indias* é *Historia de Felipe II*. En 1879 fué ministro de Estado, y al año siguiente se le eligió presidente del Congreso, siendo reelegido en 1884. El mismo año había sido gobernador civil de Madrid, y la última vez que salió á la calle (16 de Enero de 1890) fué, estando ya enfermo, para asistir á una consulta

convocada por la reina regente con motivo de una crisis ministerial. Desde 1817 era conde de Toreno y estaba en posesión de gran número de cruces y condecoraciones. Fué académico de la de Ciencias Morales y Políticas, presidente de la Sociedad Geográfica de Madrid y vocal del Consejo Superior de Agricultura. Aparte de sus artículos periodísticos, dejó notables discursos sobre temas políticos y sociales.

Queipo de Llano Ruiz de Saravia (José María). *Biog.* Político y escritor español, conde de Toreno, n. en Oviedo el 26 de Noviembre de 1786 y m. en París el 16 de Septiembre de 1843. Realizó sus primeros estudios en Cuenca, en donde tenía bienes su madre; en 1797 marchó á Madrid recibiendo una sólida instrucción en Humanidades, Ciencias naturales y exactas y varios idiomas modernos. Al regresar á Asturias sus padres, en 1803, volvió á Madrid, en donde trabó amistad con los políticos más avanzados influídos por las ideas del *Contrato social*. Hallábase en la corte el 2 de Mayo de 1808 y jamás se borró de su mente aquella jornada de horrores; á los pocos días llegaba á Oviedo, siendo Queipo de Llano, que entonces llevaba el título de vizconde de Matarrosa, nombrado vocal de la antigua Junta general del Principado, que abandonando sus tareas económicas, se convertía en una Junta eminentemente política. El joven vizconde recibió el honroso cargo de marchar á Inglaterra, en compañía de otro vocal de la Junta, en demanda de auxilios y negociar las bases de una alianza para llevar á cabo el levantamiento contra los franceses. Al invadir su país natal en 1809 los generales Ney y Kellermann, marchó á Sevilla, ya en posesión del título de conde de Toreno, por fallecimiento de su padre, y en 1810 se hallaba en Cádiz representando á la Junta de León, logrando con su energía que se congregasen las Cortes del Reino, en las que tomó asiento como representante de Asturias, aunque no tenía los veinticinco años que marcaba la ley. Mostróse defensor entusiasta de los principios liberales, dándose á conocer como excelente orador, y se colocó en primera fila entre los personajes políticos de su época. Al regresar Fernando VII y publicar en Valencia el decreto de proscripción contra todos los individuos de las pasadas Cortes, el conde de Toreno tuvo que expatriarse, marchando á Lisboa, Londres y de allí á París. El restablecimiento en España de los principios constitucionales intentado en la Coruña, en 1815, por el general Porlier, cuñado de Toreno, hizo que el Gobierno francés le mandase prender junto con otros españoles emigrados, si bien le pusieron pronto en libertad. La revolución de 1820 le restituyó sus confiscados bienes y sus prerrogativas, y el Gobierno le nombró enviado extraordinario y ministro plenipotenciario de España en Berlín, cargo que renunció por el de diputado, más en harmonía con sus inclinaciones. En 1822 volvió á la vida privada, no aceptando los cargos que quiso confiarle el Gobierno, y marchó á París, empezando poco después una nueva etapa de destierro más larga que la primera. Durante estos diez años de emigración viajó por Francia, Inglaterra, Bélgica, Alemania y Suiza, aficionándose al estudio de la historia. Desde 1827 empezó á escribir la *Historia del levantamiento, guerra y revolución de España*, que publicó en París en 1832. Regresó á España en virtud de la amnistía concedida por la reina gobernadora, y se retiró casi en seguida, á Asturias, en donde como alférez mayor, por prerrogativa de su casa, proclamó á Isabel II. Al publicarse el Estatuto Real fué nombrado ministro de Hacienda, y en las elecciones de procuradores á Cortes logró el triunfo por las provincias de Cuenca y Oviedo. El desbarajuste que había en la Hacienda hizo que tuviese que llevar en las Cortes el peso de las discusiones, demostrando sólidos conocimientos en cuestiones financieras, expuestas con una elocuencia concisa, matizada con suave ironía. En aquellas Cortes se hizo el arreglo de la Deuda extranjera y un empréstito de 400.000,000, el de la Deuda interior y se discutió el gravísimo asunto del arreglo de la moneda. En 1835 ocupó el puesto de presidente del Consejo de ministros, con la cartera de Estado. Aunque se mostró tolerante, haciendo muchas concesiones á la oposición, fué inflexible en todo lo relativo al orden público. Para terminar la guerra civil empleó las negociaciones al par que la fuerza de las armas, teniendo la fortuna de que muriera Zumalacárregui y que las fuerzas del gobierno levantasen el sitio de Bilbao y ganasen la batalla de Mendigorría. Puso orden en la Hacienda, contabilidad y administración del Estado, logrando dejar, al terminar su gobierno, 70.000,000 en el Tesoro, en medio de una guerra civil y después de haber pagado las atenciones públicas, los intereses de la Deuda y hasta los atrasos. En Septiembre de 1835 consiguió Queipo que se le admitiese la dimisión y apartándose de la política dedicóse á continuar su *Historia del levantamiento*, etc. Después de la sublevación de la Granja trasladóse á París y Londres, mientras se decretaba en Madrid el secuestro de sus bienes y la pérdida de sus honores, acabando en dichas ciudades su obra histórica. Volvió á ser diputado en 1837, mostrándose en ellas tolerante. En 1840 fué diputado por última vez, defendiéndose en aquellas Cortes de unos cargos que se le hicieron con motivo de unas contratas de azogue celebradas durante su gobierno con la casa Rotchschild, de cuya acusación salió limpio su honor. Debieron mediar muy hondos agravios entre Queipo y el poeta Espronceda, por cuanto éste, en el *Diablo Mundo*, en cierta octava real, le ultraja muy enconadamente. A consecuencia de los acontecimientos de Septiembre de 1840 partió Queipo de España recorriendo Alemania, Suiza, Italia y Francia con el objeto de recoger materiales para escribir la historia de los reyes españoles de la Casa de Austria. Al regresar á París en 1843, cuando disponía su vuelta á España, murió á consecuencia de un grano maligno que le salió en la barba y que degeneró en una congestión cerebral.



José Queipo de Llano conde de Toreno

Su *Historia del levantamiento* le valió ser nombrado académico de la Historia. De ella se han hecho, además de las citadas, las siguientes ediciones: Madrid (1839), Méjico (1839), Madrid (1848), París (1851) y Madrid (1862). Las características de esta obra

son orden en el plan, claridad en la exposición, pureza en el lenguaje y vigor en las descripciones, olvidando, sin embargo, que el sentimiento religioso español fué una de las causas que más influyeron en la epopeya de la independencia. «Su *Historia,* dice Cejador, es artística al modo de los antiguos clásicos, hasta afecta voces y maneras de decir añejas que ennoblecen el estilo, siempre digno, conforme á su porte aristocrático, y algún tanto frío según el clasicismo francés. Aunque no siempre, es generalmente imparcial, y á pesar de ser un francés de pies á cabeza y un aristócrata medio feudal, sin pizca de españolismo en el corazón, la soberana grandeza del levantamiento épico del puro pueblo español, abandonado de sus gobernantes y de la nobleza, contra el vencedor de Europa, llevóle á componer casi una epopeya, pretendiendo escribir una simple historia, la mejor trazada, sin duda, desde la época clásica en España.»

El nombre de QUEIPO figura en el *Catálogo de Autoridades de la Lengua* publicado por la Academia Española, no tan sólo por su *Historia,* sino también por sus *Discursos parlamentarios, publicados y anotados por su hijo, don José María Queipo de Llano y Gayoso* (Madrid, 1872). Su *Historia* fué traducida al francés, italiano, alemán é inglés. También escribió el *Diario de un viaje á Italia,* publicado en 1882, y dejó sin acabar la *Historia de la dominación de la casa de Austria.*

Bibliogr. Personajes célebres del siglo XIX por uno que no lo es (Madrid, 1842-43); L. A. Cuesta, *Galería de hombres célebres* (Madrid, 1841), y *Biografía* precediendo la edición de la *Historia,* de Rivadeneyra (Madrid, 1872); A. de Oviedo y Portel, *Elogio del conde de Toreno.*

QUEIRA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Arteijo, parr. de Santa María de Loureda.

QUEIRA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, municipio de Somozas, parr. de Santiago Seré de Somozas.

QUEIRA (SAN MIGUEL). *Geog.* Felig. de Portugal, en la prov. de la Beira Alta, conc. y comarca de Vouzella, dist. de Vizeu; unos 1,800 h. Sit. á 5 kilómetros de la cabecera del concejo. Su existencia consta ya en un documento de 1250 y en el fuero que le dió Alfonso III se la llama Prado de Queirá de Lafões.

QUEIRACANTO. (Etim. — Del gr. *cheiros,* mano, y *akantha,* espina.) m. *Zool.* (*Cheiracanthus* Diesing, 1839.) Género de gusanos nematelmintos del orden de los nematodes, familia de los estrongílidos, fundado para especies caracterizadas por su cuerpo delgado, elástico y aguzado en sus extremos, sobre todo el posterior, su cabeza subglobulosa, algo deprimida y armada de espinas sencillas y palmeadas. Todas las especies de este género son parásitas del aparato digestivo de algunos mamíferos, sobre todo carnívoros, y sus metamorfosis y ciclo evolutivo no son bien conocidos.

QUEIRACANTO. *Paleont.* (*Cheiracanthus* Agassiz.) Género de vertebrados de la clase de los peces, orden de los ganoideos, paleicteos, familia de los acantódidos. La forma general del cuerpo era delgada, con grandes nadaderas pectorales y de tamaño mucho menor las ventrales; las pequeñas placas ó escamitas cuadrangulares que cubrían todo el cuerpo en series oblicuas presentábanse hasta por encima de las aletas, y el carácter especial y más típico del género era tener la nadadera dorsal colocada muy adelante. El cráneo estaba aún principalmente en estado cartilaginoso, y los ojos de muy gran tamaño hállanse situados en la parte superior del mismo; escamas romboidales, pero de tamaño muy pequeño, ofreciéndose, por tanto, la superficie del cuerpo como desnuda ó recubierta de una piel áspera y punteada; la cola, heterocerca y ordinariamente sin fulcros en el vértice de las nadaderas, presentando, en cambio, gruesos pinchos espinosos delante de las mismas. Se ha recogido fósil en los depósitos paleozoicos medios de Escocia, conociéndose seis especies de las que la más frecuente es el *Cheiracanthus Murchisoni* Agassiz.

QUEIRADENIA. f. *Bot.* El género *Cheiradenia* de Lindley comprende plantas de la familia de las orquidáceas, tribu de las huntleyinas, sin tubérculos aéreos ó éstos muy rudimentarios, labelo articulado moviblemente con la columnilla, aquél completamente indiviso, sin franjas, columnilla sin quilla, dos polinias aovadas sobre caudícula ancha, inflorescencia pauciflora.

La única especie, *Ch. cuspidata*, vive en la Guayana.

QUEIRANTEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas crucíferas en algunas clasificaciones, determinada por su fruto silicuo dehiscente y cotiledones planos acumbentes ó incumbentes. En la clasificación de De Candolle se reparten en las arabideas (pleurorrizas) y sisimbrieas (notorrizas).

QUEIRANTERA. f. *Bot.* El género *Cheiranthera* Cunn. comprende plantas de la familia de las pitosporáceas, tribu de las bilardiereas, con ovario bilocular, pétalos libres desde la base, patentes, anteras que se abren por dos poros en el ápice. Son arbustivas ó sufruticosas, á veces con tallos casi volubles, hojas estrechas, enteras, á veces casi aciculares, flores aisladas terminales ó en inflorescencias flojas, multifloras, flores azules, cabizbajas ó casi erguidas.

Comprende cuatro especies australianas.

QUEIRANTINA. f. *Quím.* Glucósido amorfo, de acción análoga á la de la digitalina, que se encuentra en las semillas del alhelí amarillo (*Cheiranthus Cheiri*).

QUEIRANTO. m. *Bot.* El género *Cheiranthus* de Linneo, ó *Dichroanthus* Webb., comprende plantas de la familia de las crucíferas, tribu de las hesperídeas, subtribu de las erisiminas, con estilo con dos lóbulos más cortos ó más largos, patentes, pelos bicuspidados ó estrellados en la base, embrión pleurorrizo, cáliz cerrado ó erguido, giboso, pétalos bastante grandes amarillos, jaspeados ó rosados, con color cambiante, silicua lineal, cuadrangular ó con dorso plano, con nervio medio fuerte en las valvas, tabique más ó menos grueso, semillas uniseriadas, aplanadas. Son vivaces ó sufruticosas, con hojas en general indivisas.

Comprende 10 ó más especies, con preferencia mediterráneas, la más conocida *Ch. Cheiri* ó *alhelí amarillo,* del Mediodía y O. de Europa. *C. mutabilis, C. scoparius* son de Canarias, etc., y *C. asper* del N. de la parte pacífica de América.

Se ha observado un híbrido de *Ch. Cheiri* × *Erysimum odoratum.*

El *Ch. Cheiri* es sufruticoso, con hojas lanceoladas, acuminadas, enteras, sépalos rojizos, silicua blanquecina; florece en primavera.

QUEIRAPSIA. (Etim.—Del gr. *cheirapsia,* fricción suave.) f. *Pat.* Acción de rascarse en algunas enfermedades.

QUEIRASTER. (Etim. — Del gr. *cheiros*, mano, y *aster*, estrella.) m. *Zool.* Género de equinodermos esteleroides del orden de los fanerozonios, familia de los arcastéridos, fundado por Studer para estrellas de mar propias de las zonas sublitoral y abisal de los mares tropicales, caracterizadas por su placa madrepórica marginal y sus pedicelarios pectinados. El tipo es la especie *Ch. pedicellaris*.

QUEIRAZZO (FEDERICO). *Biog.* General y escritor italiano, n. en Génova en 1835. Tomó parte en la campaña contra Austria de 1859, distinguiéndose en la batalla de San Martino. Ha publicado numerosas obras, entre ellas: *Guida pratica per l'educazione ed istruzione del soldato italiano* (1874), y *Compagnie alpine e batterie da montagna* (1881).

QUEIRIDIO. m. *Paleont.* En estado fósil se han encontrado en el ámbar terciario restos de un arácnido, quelonétido, pertenecientes al género *Cheiridium*.

QUEIRIGA (SÃO SEBASTIÃO). *Geog.* Felig. de Portugal, en la prov. de la Beira Alta, conc. de Villanova de Paiva, comarca de Sattam, dist. de Vizeu; unos 700 h. Sit. á 6 kms. de la cabecera del concejo, entre los ríos Paiva y Vouga. Productos agrícolas; escuelas.

QUEIRIMEDONTE. m. *Zool.* (*Cheirimedon* Stebb.) Género de crustáceos del orden de los anfípodos y familia de los lisianásidos. El cuerpo es comprimido; la cabeza con cuernos laterales que avanzan en ángulo; láminas laterales profundas, la cuarta profunda y no escotada anchamente; epístoma ligeramente avanzado, definido por una corta incisión del labro; mandíbula con molar denticulado y palpo alargado, inserto encima del molar, su primer artejo corto; maxila primera con lámina interna provista de dos cerdas plumosas, la externa de 11 espinas; maxila segunda con láminas franjeadas en el ápice; maxilípedos con láminas de mediano tamaño; segundo artejo del palpo no más largo que el primero; natópodo primero casi en pinza; pereópodos 1 y 2 con el cuarto artejo bastante largo; pereópodos 2 á 5 con el segundo artejo más largo que ancho; pleón con el segmento cuarto adornado de un saliente muy comprimido; telsón que se estrecha hacia el ápice, profundamente hendido; urópodo 3 con pedúnculo no muy largo, ramo externo de dos artejos, mucho más largo que el interno. Consta de dos especies; el *Ch. latimanus* O. Sars es del mar del Norte.

QUEIRININA. f. *Quím.* $C_{18}H_{35}N_3O_{17}$. Alcaloide que se encuentra, junto con queirantina, en las semillas del alhelí amarillo (*Cheiranthus Cheiri*). Cristaliza en pequeñas agujas incoloras, fusibles de 73 á 74°, muy poco solubles en el agua fría y muy solubles en el agua caliente, el alcohol, el éter, el cloroformo y el éter acético. Actúa de un modo parecido á la quinina.

QUEIRÍS. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Coirós, parr. de San Salvador de Collantres.

QUEIRISMO. (Etim. — Del gr. *cheirismós*.) m. *Cir.* Aplicación quirúrgica de las manos.

QUEIRISPA. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y de *Hispa*, nombre de un género de coleópteros.) f. *Entom.* (*Cheirispa.*) Género de coleópteros de la familia de los crisomélidos y tribu de los hispinos. Son estos insectos de pequeña talla; de forma oblonga ó alargada; cabeza con la frente del macho provista de una espinita encorvada, inerme en la hembra; labro casi cilíndrico, inclinado y escotado en su borde libre; mandíbulas trígonas; mentón subcuadrangular; antenas casi filiformes, muy delgadas en la base, ligeramente engrosadas hacia el ápice, protórax transversal, más ó menos cuadrangular; escudete casi pentagonal; patas medianas; fémures anteriores engrosados, dentados por debajo en los machos, inermes en las hembras; tibias anteriores dilatadas ó engrosadas en el extremo; élitros oblongos, convexos y redondeados en el extremo. Sus especies son propias de la América del Sur.

QUEIRIZ (SANTA AGUEDA). *Geog.* Felig. de Portugal, en la prov. de la Beira Baja, conc. y comarca de Fornos de Algodres, dist. de Guarda; unos 500 h. Sit. en las márgenes de un afl. del río Dao y á 14 kms. de la capital del concejo. Escuelas.

QUEIROA. f. *Bot.* Nombre con que se conoce en Asturias y Galicia á ciertos brezos, especialmente á la *Erica cinerea* L., llamada también *carrascina* según Wilkomm, y *argaña* según Laguna.

QUEIROA DE ARRIBA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Mesia, ayuda de parr. de San Lorenzo de Alas.

QUEIROÁS. *Geog.* V. SAN VERÍSIMO DE QUEIROÁS.

QUEIROÁS GRANDE. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Allariz, parr. de San Veríssimo de Queiroás.

QUEIROÁS PEQUEÑO. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, mun. de Allariz, parr. de San Veríssimo de Queiroás.

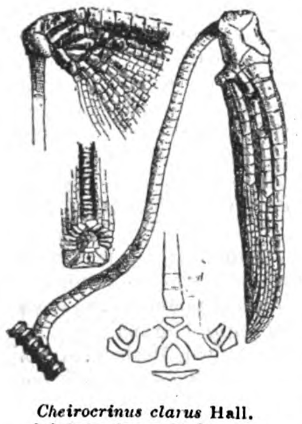
QUEIROÁS SAN VERÍSIMO. *Geog.* Lug. de la provincia de Orense, mun. de Allariz, parr. de San Veríssimo de Queiroás.

QUEIRÓCRATO. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *krateo*, dominar.) m. *Zool.* (*Cheirocratus* Noum.) Género de crustáceos del orden de los anfípodos y familia de los gamáridos. La cabeza de estos crustáceos carece de pico; los cuernos laterales son obtusamente lobados; la lámina 2 la más profunda, la 4 apenas escotada; ojos pequeños, redondos; antena interna con mucho la más corta, con flagelo accesorio muy pequeño, de dos á tres artejos; labro redondeado; labio con lóbulos interiores moderadamente distintos; mandíbula normal, primer artejo del palpo no muy corto, el tercero más corto que el segundo; maxila primera con lámina interna con numerosas cerdas; maxila segunda con lámina interna franjeada á lo largo del margen interno; natópodos 1 y 2 en la hembra bastante débiles, casi iguales; en el macho el natópodo 2 poderoso; pleón con los segmentos 4 y 5 dentados, los 4 á 6 armados con aristas; telsón profundamente hendido, con lóbulos divergentes espinosos en el ápice; pereópodos 1 y 2 débiles, 3 á 5 sucesivamente más largos. Comprende cuatro especies; Ch. *Sunderalli* H. Rathke se halla en los mares de Europa, á 0-112 m. de profundidad.

QUEIROCRÍNIDOS. m. pl. *Paleont.* (*Cheirocrinidae* Angelin.) Familia de equinodermos de la clase de los crinoideos, orden de los eucrinoideos que se caracteriza por tener cáliz muy irregular, inclinado por un lado hacia abajo, brazos de fuerza diferente, siendo los del lado dorsal los más vigorosos.

Comprende un solo género llamado *Cheirocrinus* Salt. y procede de los depósitos paleozoicos inferiores de la América del Norte.

QUEIROCRINO. m. *Paleont.* (*Cheirocrinus* Salt.) Género de equinodermos de la clase de los crinoideos, orden de los eucrinoideos, familia de los queirocrínidos; sinónimo de *Eucheirocrinus* Meek *et* Worth, *Chirocrinus* Angelin, *Pendulocrinus* Austin, *Calceocrinus* Hall.; se caracteriza por tener el cáliz pequeño, irregular, situado en el extremo de un tallo corto, redondo, de modo que el opérculo del cáliz y los brazos están vueltos hacia abajo, el tallo se articula á una pieza basal triangular á la que siguen en el lado dorsal tres plaquetas distintas; una media triangular dispuesta entre dos grandes piezas de cinco á siete lados. En el ángulo formado por las superficies laterales superiores de esta última se inserta un radial primario dorsal, pentagonal, con superficie articular recta soportando un brazo único y grueso, formado por artejos redondeados en una sola serie. Este género ha sido reconocido en los depósitos paleozoicos inferiores correspondientes al silúrico superior de Gothland, así como en los devónicos y carboníferos de la América del Norte.



Cheirocrinus clarus Hall, del devoniense de Ontario

QUEIRODENDRON. m. *Bot.* El género *Cheirodendron* Nutt. comprende plantas de la familia de las araliáceas, con flores pedunculadas, pedúnculo articulado en la base de la flor, ovario bi ó cuadrilocular, hojas opuestas, palmeadas, con tres ó cinco folíolas, con albumen homogéneo. Son árboles lampiños é inermes, folíolas á menudo bastante largamente pecioladas, enteras ó dentadas, flores en umbelillas en las últimas ramificaciones de una panoja terminal ó axilar, estas ramificaciones opuestas, á veces las últimas en umbela, todas articuladas en los nudos, brácteas pequeñas, opuestas, pedúnculos ensanchados bajo las flores y el borde del ensanchamiento dentado.

Comprende dos especies de las islas de Oceanía.

QUEIRODO. m. *Paleont.* (*Cheirodus* M'Coy.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ganoideos, orden de los heterocercos, familia de los platisómidos, sinónimo de *Amphicentrum* Young. Se caracteriza por tener el cuerpo alto, ventrudo, rómbico; el borde dorsal y ventral montan ó descienden oblicuamente, terminando en punta por delante de la aleta dorsal y ventral. Aletas ventrales desconocidas; pectorales rara vez se conservan y están colocadas bastante altas, caudal profundamente escotado, escamas en líneas casi verticales, considerablemente más largas que anchas, siendo diferentes las de la línea media dorsal, de las ventrales: cabeza muy pequeña con hocico puntiagudo; maxilar superior grande, triangular, ancho hacia atrás, cortante en el borde posterior desdentado y provisto por el lado interno de pequeños gránulos de marfil; intermaxilar triangular, en forma de pico y sin dientes; maxilar inferior fuerte, ancho, compuesto de dentario, esplenial y angular; el dentario es cortante por el borde superior, el esplenial está cubierto por dos costillas longitudinales pasando de una á la otra y de las que la superior lleva insertos pequeños dientes; la cara interna del esplenial está cubierta de pequeños dentículos de marfil.



Cheirodus granulosus Young del hullero de Stafferdshire

Se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos superiores correspondientes á la caliza carbonífera de Derbyshire y de Yorkshire, siendo las especies más características el *Cheirodus granulosus* Young y *Ch. striatus* Hunc. Att.

QUEIRODOPSIS. m. *Paleont.* (*Cheirodopsis* Traquair.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ganoideos, orden de los heterocercos, familia de los platisómidos, que se caracteriza por tener el cuerpo alto y redondeado; la aleta dorsal comienza muy atrás, escamas muy estrechas, huesos de la cabeza y dentición como en el género *Cheirodus* M'Coy. Se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos superiores correspondientes al hullero de Escocia, siendo la especie más frecuente el *Cheirodopsis Geikiei* Traquair.

QUEIROGA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Somozas, parr. de San Pedro de Enchousas.

QUEIROGA. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Minas Geraes, mun. de Manhu-assú. Parece que en ella existen oro y otros minerales.

QUEIROGA (JUAN SALOMÉ DE). *Biog.* Poeta brasileño, n. en 1810 y m. en 1878. Estudió ciencias sociales y jurídicas y desempeñó importantes cargos públicos. Además de numerosas poesías sueltas, publicó: *Canhenho de poesias brazileiras* (Río de Janeiro, 1870), *Maricota e o padre Chico* (Río de Janeiro, 1871), y *Arremedos*, leyendas y cantos populares (Río de Janeiro, 1871). ‖ Su hermano *Antonio Augusto*, fué también poeta y publicó un libro titulado *Lyra do Sabiá*, que alcanzó bastante popularidad en el Brasil.

QUEIROGAL. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Baleira, parr. de San Lorenzo de Pousada.

QUEIROGÁLEO. m. *Zool.* V. QUIROGÁLEO.

QUEIROGLOSA. f. *Bot.* La sección *Cheiroglossa*, que Presl fundó como género y hoy se incluye en el *Ophioglossum* de Linneo, de helechos ofioglosáceos, se distingue por su rizoma epifito sobre palmeras, con pelos largos, de un pardo claro, sedosos, de hileras celulares poco ramificadas, uniseriadas, en el *O. palmatum*, con lámina de 40 cm. de largo y casi tanto de ancho, pecíolo de 30 á 40, más ó menos profundamente palmeado, textura algo carnosa, estomas sólo en el envés; sin costilla media ó más rara vez algunas venas en la base, dos á siete esporangióforos á cada lado. La sección propiamente se distingue por ser plantas epifitas, con segmentos foliales estériles muy largos, lingüiformes y, en general, ensanchados en palma en la parte superior del largo pecíolo, en medio ó á los lados un número de pequeños esporangióforos de 4 ó 5 cm. de largo con pecíolo corto, algunos en la parte inferior del limbo estéril cerca del borde ó en él. Viven en la Florida, Antillas y América del Sur tropical, así como en las islas Borbón y Seychelles.

QUEIROLENA. f. *Bot.* El género *Cheirolaena* de Bentham comprende plantas de la familia de las esterculiáceas, tribu de las dombeyeas, con cinco estaminodios alternando con los estambres, éstos en fascículos, bracteillas caducas, palmeadocortadas, carpelos con muchos óvulos, pétalos caedizos.

Ch. linearis es un arbusto con hojas enteras lineales, escamosas por el envés, flores laterales, aisladas ó en cimas trifloras, con tres bracteillas; vive en la isla Mauricio.

QUEIROLEPIDIO. m. *Bot.* El género *Cheirolepidium* de Boissier está hoy incluído en la subsección *Eueremophyton* de la sección *Eremophyton* del género *Euphorbia* de Linneo, de la familia de las euforbiáceas, y se distingue por las glándulas del ciatio digitadas. *E. cheirolepis* vive en los desiertos de Persia y Turquestán.

QUEIROLEPIS. m. *Bot.* La sección *Cheirolepis* de Boissier, del género *Centaurea* de Linneo, de la familia de las compuestas, comprende plantas con brácteas involucrales con apéndice escarioso pinadopestañoso, con la franja más fuerte y más ó menos espinosa, ó aquéllas con varias espinas pinadas ó palmeadas, vilano uniforme y persistente, plumoso, en todos los aquenios. Cabezuelas heterógamas, bastante grandes ó grandes, con flores amarillas, á veces con involucro de hojas herbáceas cortas, espina terminal del apéndice á veces atrofiada.

Se incluyen ocho especies de Siria y Asia Menor.

El género *Cheirolepis* de Schimper comprende piñas fósiles, cilíndricas, con escamas casi circulares, quinquefidas, cortamente pecioladas, que llevan dos semillas inversas, estrechamente aladas. Ramas con ramos alternos dísticos, cubiertos de hojas en hélice, cortas, aplicadas.

Ch. Münsteri es del rético de Franconia, y *Ch. Escheri* del lías inferior de Aargau y Francia.

Queirolepis. *Paleont.* (*Cheirolepis* Agassiz.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ganoideos, orden de los heterocercos, familia de los paleoníscidos, que se caracteriza por tener el cuerpo delgado, aletas robustas con radios finamente segmentados transversales; el borde anterior está provisto de una doble serie de fulcros; el lóbulo inferior de la aleta caudal heterocerco y muy desarrollado; aleta dorsal un poco más atrás de la anal las ventrales muy próximas á las pectorales; escamas muy pequeñas, rómbicas ó casi cuadradas, gruesas, colocadas en líneas unas junto á otras, pero sin recubrirse. Los maxilares superior é inferior están provistos de una línea interna de dientes cónicos y puntiagudos con otra externa de dentículos muy pequeños. Los radios branquiales estrechos y en forma de hojas. Los *Cheirolepis*, que son peces de pequeña talla, que por sus muy pequeñas escamas fueron colocados por Agassiz entre los acantódidos, presentan una analogía muy pronunciada con ellos en su aspecto general, pero faltan los aguijones en las aletas, la estructura cranial es absolutamente diferente, concordando con la de los paleoníscidos. Se han recogido numerosas especies fósiles en los depósitos del Old-red-sandstone de Escocia y en Rusia.

Queirolepis. *Paleont.* (*Cheirolepis* Eichwald.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ganoideos, orden de los placodermos, sinónimo de *Chelonichthys* Agassiz, *Asterolepis* Eichwald, *Placothorax* Agassiz, y *Ctenacanthus* Agassiz, que se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos medios correspondientes al devónico europeo.

QUEIROLINA. f. *Quím.*

$$CH_3 . SO_3 . CH_2 . CH_2 . CH_2 . NCS$$

Llámase también esencia de mostaza metilpropilsulfónica. Puede obtenerse en la proporción de 1,6 á 1,7 por 100 de las semillas del alhelí amarillo (*Cheiranthus Cheiri*). Este compuesto no preexiste en dichas semillas, sino que se halla en forma de un glucósido fácilmente desdoblable. Lo mismo ocurre con las semillas del *Erysimum arkansanum*, que dan 1,3 por 100 de queirolina. Para obtener la queirolina se agita durante una hora 1 kg. de semillas de alhelí amarillo, pulverizadas y desengrasadas con 3 litros de éter y 750 cm.^{3} de solución de carbonato sódico de 5 por 100; después se decanta el éter y el residuo se trata del mismo modo otras cuatro veces, empleando 2 litros de éter cada vez. De las soluciones etéreas se expulsa el éter por destilación y el residuo se agita con 600 cm.^{3} de ácido sulfúrico de 0,5 por 100 á la temperatura de 50 á 60°. La parte no disuelta se agita dos veces más con 200 cm.^{3} cada vez del mismo ácido caliente. Se filtran en caliente estos líquidos extractivos; se mezclan con sulfato amónico en abundante cantidad y se agitan con 1 litro de éter. Se deshidrata la solución etérea obtenida con carbonato potásico calcinado, se separa el éter por destilación, y una vez se ha solidificado el residuo se purifica por disolución en alcohol metílico y subsiguiente cristalización. La queirolina cristaliza en tablas ó prismas incoloros é inodoros, que funden de 47 á 48°. Se disuelve en el agua á 50° en la relación de 1 : 70. Es muy soluble en el alcohol, el cloroformo y el éter acético, y poco soluble en el éter.

QUEIROLO (Juan Bautista). *Biog.* Médico italiano, profesor de clínica médica de la Universidad de Pisa, n. en Cicagno en 1856. Se le debe: *Dell' azione della pilocarpina sul cuore* (1883), *Sull' uso della cairina in terapia* (1883), *Il tumore di milza nella sifilide recente* (1885), *Sulla patogenesi del tumore acuto di milza nella polmonite erupale* (1886), *La diaforesi nelle malattie infettive febbrili* (1890), *Il metodo clinico* (1894), *L'esperimento nella terapia* (1896), *La cura dietetica nella febbre tifoide* (1898), *Un triennio di clinica (1894-1897) nella R. Università di Pisa*, *Idropneumotorace* (1899), y *Lezione riassuntiva del corso 1898-99 di clinica medica nella R. Università di Pisa* (1899).

QUEIROLOFO. m. *Bot.* El género *Cheirolophus* Cass. es hoy sección del género *Centaurea* de Linneo, de la familia de las compuestas, y se distingue por comprender plantas cuyas brácteas involucrales tienen apéndice escarioso, pinadopestañoso, con la lacinia media más fuerte que las otras y más ó menos espinosa, ó brácteas con varias espinas palmeadas; vilano uniforme, de una ó dos series de pelos muy caducos, ásperos, no plumosos; pestañas laterales de las brácteas en disposición palmeada; flores periféricas no radiantes.

Se incluyen cinco especies de las islas Canarias y el SO. de Europa.

QUEIROLOMA. m. *Bot.* El género *Cheiroloma* de F. von Müller es hoy sección del género *Calotis* R. Br., de la familia de las compuestas, y comprende plantas con las flores periféricas apenas más largas que el vilano, flores hermafroditas fértiles, vilano de muchos pelos desiguales, alternos con escamas, muy cortas, enteras ó lobuladas.

La única especie de la sección es *C. hispidula*, de Australia.

QUEIROMACO. m. *Paleont.* (*Cheiromachus.*) Género de artrópodos de la clase de los arácnidos, opiliónidos, del que se han encontrado restos fósiles incluídos en el ámbar.

QUEIROMICES. m. *Bot.* El género *Cheiromyces* de Berkeley *et* Curt. comprende hongos hifomicetos, de la familia de los dematiáceos, tribu de los estaurosporeos, sin conidióforos, con conidios digitados, bi ó cuadripartidos, con base estromiforme. Los conidios son oblongos, sin tabique ó con él, teñidos.

Comprende tres especies.

QUEIROPAQUIS. (Etim. — Del gr. *cheir,* mano, y *pachys,* grueso.) m. *Entom.* (*Cheiropachys* Westw.) Género de himenópteros de la familia de los calcídidos y tribu de los cleoniminos. Tales insectos poseen antenas con funículo filiforme, de seis artejos, con maza poco ensanchada; pronoto transverso rectangular; surcos torácicos sólo visibles en la parte anterior; escudete sin surco, transverso; metatórax corto, liso, con quilla media; estigma mediano, redondo; abdomen largamente oval, sentado, aguzado en el extremo, comprimido por debajo y casi aquillado; segmentos todos de igual longitud; taladro apenas prominente; fémures anteriores engrosados, escotados en el ápice por debajo; tibias posteriores armadas de finas espinas en el ápice; alas con dos fajas transversas obscuras; radio tan largo como la vena postmarginal, con cabeza pequeña. Comprende cuatro especies, propias de Europa y Africa; el tipo, *Ch. colon* L., es de Europa.

QUEIROPLATO. (Etim.—Del gr. *cheir,* mano, y *platys,* ancho.) m. *Entom.* (*Cheiroplatys.*) Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos y tribu de los dinastinos. Las especies de este género son de mediano tamaño, con mentón oval alargado, por delante regular y fuertemente estrechado; epístoma plano, estrechado, pero ancho y oblongo en la parte anterior, separado de la frente por una pequeña quilla transversal, redondeado á los lados, truncado en la base, muy convexo, excavado por delante en el macho, con un tubérculo agudo en la mitad del borde anterior, del cual á veces existen también vestigios en la hembra; apófisis postcoxal del esternón muy robusta; sin órgano de estridulación; patas robustas; tibias anteriores del macho anchas, más ó menos redondeadas hacia fuera, unas veces inermes, otras provistas de dos dientes bastante próximos, el terminal dilatado por fuera; estas mismas tibias obtusamente dentadas en la hembra, las cuatro posteriores muy fuertes, con dos quillas y espinosas; espolones apicales de las tibias posteriores muy anchos; élitros muy convexos. Sus especies casi todas viven en Australia, como *Ch. laevipes, Ch. juvencus,* etc.

QUEIROPLEURIA. f. *Bot.* El género *Cheiropleuria* de Presl comprende helechos de la familia de los polipodiáceos, tribu de los acrostiqueos, subtribu de los platicerinos, con peciolo no articulado con el rizoma, partes fértiles de la hoja sin nerviación particular. Los esporangios cubren todo el envés fuera de las venas principales, con parafisos. Rizoma cortamente rastrero, fuerte, con anillos vasculares cerrados dentro, fuera con tricomas segmentados, hojas indivisas ó dicótomobilobas; las fértiles mucho más estrechas.

La única especie, *Ch. bicuspis* de Presl, *Acrostichum Vespertilio* Hook., *A. bicuspe* Hk. Bk., tiene rizoma de un color amarillo dorado por sus pelos, 3 á 5 dm de largo el peciolo, limbo estéril aovado, de 15 á 20 cm. de largo y 7 á 10 de ancho, ó bilobo de 15 de ancho, por lo demás entero, limbo fértil siempre indiviso, de 15 á 20 cm. de largo y 1 á 1'5 de ancho. Vive epifito ó terrestre en Malasia y llega á Formosa y Nueva Guinea.

QUEIROPSORA. m. *Bot.* El género *Cheiropsora* Fr. es sinónimo del *Thyrsidium* Mont. de hongos melanconiales.

QUEIROPTERIS. m. *Bot.* El género *Cheiropteris* de Christ comprende helechos de la familia de los polipodiáceos, tribu de los aspidieos, subtribu de los aspidinos, con hojas y segmentos foliales fértiles poco ó nada contraídos, esporangios todos sobre venas, borde de la hoja rara vez revuelto, sin indusio, hojas tiernas, venas laterales muy anastomosadas, costillas laterales de primer orden dicótomas simpodiales á diferencia del *Aspidium* en que son casi por completo pinadas, soros oblongos, esporas bilaterales casi reniformes, de un amarillo de limón, lisas; rizoma rastrero con escamas en enrejado, hojas esparcidas, sin articulación, dicásicas, con costilla terminal, reducción de las bifurcaciones basiscopas.

Comprende dos especies del S. de China.

QUEIRÓPTEROS. m. pl. *Zool.* V. QUIRÓPTEROS.

QUEIROSO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Mugía, ayuda de parr. de San Cristóbal de Nemiña.

QUEIROSTEMON. m. *Bot.* El género *Cheirostemon* de Humboldt y Bonpland es sinónimo del *Chiranthodendron* de Larreategui, de la familia de las esterculiáceas.

QUEIROSTILIS. m. *Bot.* El género *Cheirostylis* Bl. comprende plantas de la familia de las orquidáceas, grupo de las monandras, neotinas, tisureas, con labelo sin espolón ó sólo es un saco corto envuelto por los sépalos laterales, estipe manifiesto, oblongo entre las polinias y el retináculo del rostelo, sépalos soldados en tubo hasta la mitad, columnilla con dos ramas erguidas, estrechas.

Comprende ocho especies de la India, Archipiélago Malayo y Africa tropical.

QUEIROSTROBO. m. *Bot.* El género *Cheirostrobus* de Scott se refiere á flores en piña fósiles de la arenisca calcífera, con relaciones á esfenofiláceas y calamariáceas, de aquéllas principalmente las flores *Bowmanites Römeri* de Solms; cicatrices de hojas desde los ángulos salientes del hacecillo central y su bifurcación en la corteza, estructura de dicho hacecillo con nueve arcos en el pedúnculo. Se encuentra en el culm de Pettycur en Burntisland (Escocia).

QUEIROTERIO. m. *Paleont.* (*Cheirotherium* Bruno.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los sirenios, familia de los halicóridos, sinónimo de *Felsinotherium* Capellini, que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios superiores correspondientes al pliocénico de Italia, siendo la especie más característica el *Cheirotherium subapenninum* Bruno. Véase FELSINOTERIO.

QUEIROTONIA. (Etim. — Del gr. *cheirotonía.*) f. Imposición de manos.

QUEIROZ (EÇA DE). *Biog.* V. EÇA DE QUEIROZ (JOSÉ MARÍA).

QUEIROZ (FERNANDO DE). *Biog.* Escritor y religioso jesuíta portugués, n. en Canaveces y m. en Goa (1618-1688). Entró en la Compañía de Jesús contra la voluntad de sus padres, y después de es-

tudiar humanidades, partió para la India. Fué sucesivamente rector del Colegio de Pará y de Baçaim, prepósito del Colegio de Goa, provincial de la Compañía en la India, comisario del Santo Oficio y patriarca de Etiopía. Se le debe: *Vida do irmão Pedro de Basto, Conquista temporal e espiritual do Oriente* y *O perfeito missionario.*

QUEIROZ (FERNANDO JOSÉ DE). *Biog.* Autor y actor portugués, n. en Aveiro y m. en Algarve en 1826. Comenzó su carrera como actor, y al mismo tiempo compuso varias obras que representaba él mismo, alcanzando no pocos éxitos en ambos aspectos. Escribió también muchas poesías y en 1822 se retiró del teatro á causa de una enfermedad crónica. Después desempeñó varios destinos oficiales.

QUEIROZ (FRANCISCO JOSÉ DE). *Biog.* Sacerdote y escritor portugués del siglo XVIII. Fué profesor de teología, y publicó: *Oração academica no faustossissimo nascimento da senhora princessa do Brazil* (1794) y *Relação das preces que fez o senado de Setubal em fevreiro de 1792.*

QUEIROZ (GREGORIO FRANCISCO DE). *Biog.* Grabador portugués, n. en Lisboa en 1770 y m. hacia 1846. Hizo sus estudios artísticos en la Escuela de Grabado de su ciudad natal. Después marchó á Londres, donde fué discípulo de Bartolozzi, y de vuelta en Lisboa sus méritos le elevaron á la dirección de la Escuela de Grabado, que dirigió hasta su muerte. Fué artista de verdadero talento. Entre sus producciones se encuentran las *Cuatro Estaciones,* una joya del grabado y que interpretó de sus mismos dibujos.

QUEIROZ (INOCENCIO GALVÃO DE). *Biog.* General brasileño, n. en Bahia (1841-1903). Sirvió durante cuatro años en la guerra del Paraguay, dirigió la Escuela Militar de Ceará y fué, por último, gobernador de Río Grande del Sur, distinguiéndose en la pacificación del movimiento revolucionario ocurrido en aquel Estado. Fué también senador, y escribió: *Apontamentos para a reorganização do exercito brazileiro* (1886).

QUEIROZ (JOSÉ). *Biog.* Pintor y crítico de arte portugués, n. en Lisboa (1856-1921). Se dedicó principalmente al estudio de la cerámica y descubrió y coleccionó verdaderas obras de arte, de las cuales hasta entonces no se había hecho aprecio, siendo adquiridas la mayor parte de sus colecciones por los Museos de Mafra y Arte Antiguo, de Lisboa. Su obra principal es la titulada *A Ceramica Portugueza,* muy apreciada por el público y por los críticos de arte, debiéndosele, además, *Olarias do Monte Sinay* (1913) y *Figuras Gradas.*

QUEIROZ (JUAN RAMOS DE). *Biog.* Ingeniero y escritor brasileño, n. y m. en Bahia (1848-1892). Estudió en la Escuela Central de dicha ciudad y publicó la revista *O Economista Brazileiro* y el diario *O Trabalho.* Se le debe, además: *Comparação topographica dos projettos do caminho de ferro de Sapucahy e Rio Verde* (Río de Janeiro, 1875), *Esboço de um plano de viação geral para o imperio do Brazil* (Río de Janeiro, 1882), y *Causas da decadencia da marinha mercante no Brazil.*

QUEIROZ (PEDRO FERNANDES). *Biog.* Navegante portugués, n. en Alemtejo y m. en 1614. Después de hacer algunos viajes de importancia por los mares occidentales, volvió á España en 1600, pero al poco tiempo fué enviado á buscar á Roma por nuestro embajador, el duque de Sessa, á fin de que enseñase geografía á su hijo', quedando tan contento aquel prócer, que cuando QUEIROZ regresó á España, el rey le puso al frente de una expedición para que explorase las islas que se hallaban al occidente de Méjico. En una segunda expedición descubrió el archipiélago y las islas de Polinesia. Deseando colonizar las tierras que había explorado, pidió á Felipe III que organizara una expedición con tal objeto, pero el monarca aplazó su realización á causa de los grandes gastos que había que hacer, y entonces QUEIROZ se dirigió á Lima á fin de arbitrar recursos, muriendo antes de conseguirlo. Parte de la descripción de sus viajes está impresa en portugués, y la totalidad fué publicada en inglés en la colección Hakluyt (1900).

QUEIROZ (TRISTÁN GUEDES DE). *Biog.* Militar y genealogista portugués, n. en Lisboa y m. en 1696. Sirvió en las guerras de la Restauración y fué capitán de caballería, maestre de campo, gobernador de Moura, de Evora y de Faro y alcalde mayor de Valença. Escribió: *Familias de Portugal, Historia genealogica da casa da Bragança* y una relación de las guerras en que tomó parte.

QUEIROZ (WENCESLAO JOSÉ DE OLIVEIRA). *Biog.* Poeta brasileño, n. en Jundiahy y m. en 1863. Ha reunido sus principales poesías en la colección *Rezas do Diabo.*

QUEIROZ RIBEIRO (GASPAR DE). *Biog.* Poeta portugués, n. en Guarda en 1860. Es conocido en España, adonde vino desterrado cuando el movimiento monárquico de Portugal. Entre sus obras merecen citarse las colecciones *Pedras Falsas* y *Tardes de Primavera,* así como el bellísimo poema *Caminho do Ceu.* Ha traducido poesías de Víctor Hugo y de Campoamor.

QUEIRÚAS *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Luarca, parr. de San Miguel de Canero.

QUEIRUGA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Padrón, parr. de Santa María de Cruces.

QUEIRUGA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Son, parr. de San Esteban de Queiruga.

QUEIRUGA. *Geog.* V. SAN ESTEBAN DE QUEIRUGA.

QUEIRUGANES ó QUEIRUGÁS. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Moreiras, ayuda de parr. de San Nicolás de Novás.

QUEIRÚRIDOS. m. pl. *Paleont.* Familia de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los trilobites. Concha claramente trilobulada, cabeza grande, con glabela hinchada, claramente limitada; carrillos escrobiculados; ojos en finas facetas; vástagos de la gran sutura, empezando al borde externo cerca de las extremidades posteriores de la cabeza, atravesando el borde frontal y recortando por delante del hipostoma una pequeña pieza rostral transversal; epístoma oval, con dos alas dirigidas hacia atrás y encuadrado por un limbo saliente; tórax en 11 segmentos, raras veces 10, 12, 15 ó bien 18; pigidio de 3 á 6 segmentos prolongados en espinas sobre los lados de los lóbulos laterales.

Pertenecen á esta familia los géneros siguientes: *Cheirurus* Beyr., *Areia* Barr., *Deiphon* Barr., *Onycopyge* Woodw., *Placoparia* Corda, *Sphaeroxochus* Beyr., *Crotalurus* Volborth, *Staurocephalus* Barr., *Omphion* Pander y *Diaphanometopus* Schmidt, casi todos propios de los terrenos silúricos.

QUEIRURO. m. *Paleont.* (*Cheirurus* Beyr; *Ceraurus male* Green.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los trilobites, familia de los queirúridos. Cuerpo oviforme y alargado; la cabeza de contorno semicircular ó parabólico; glabela larga y muy saliente, limitada por profundos sur

cos, con tres pares de escotaduras laterales, que son bastante grandes; carrillos fijos, grandes, en otros móviles y pequeños como los ojos; tórax con 10, 11 ó 12 segmentos; anillos largos y pleura terminada por espinas; pigidio muy diversamente conformado, comprendiendo siempre de tres á cuatro segmentos, con un número variable de espinas ó de lóbulos. Se encuentra con mucha abundancia el género que describimos en el silúrico superior é inferior.

A este género pertenecen los subgéneros siguientes: *Cyrtometopus* Ang., del silúrico inferior; *Sphaerocoryphe* Ang., del inferior; *Crotalocephalus* Salt, del silúrico y devónico; *Pseudosphaerexochus* Schmidt, del silúrico inferior, y *Nieszkowskia* Schmidt, del inferior.

QUEISS. *Geog.* Río de Alemania, en Prusia, prov. de Silesia, perteneciente á la cuenca del Oder; nace en el Isergebirge, más arriba de Flinsberg, á 547 m. de altura, en la regencia de Liegnitz, corre hacia el N. y riega Lauban, y después de 105 kms. de curso des. en el Bober.

QUEISSER (CARLOS TRANGOTT). *Biog.* Músico alemán, n. en Döben, cerca de Grimma (Sajonia), el 11 de Enero de 1800, en donde su padre era posadero. Sin maestro aprendió los primeros elementos de la música, y mostró tan felices aptitudes, que sus padres se decidieron á enviarle á casa del músico municipal de Grimma, excelente profesor llamado Barth. Aprendió á tañer todos los instrumentos más usuales, siguiendo la general práctica educativa de los músicos municipales de Alemania, siendo el trombón, instrumento en que más tarde había de sobresalir en primer término, el que estudió más superficialmente. Pero la Naturaleza le había dotado en grado sobresaliente para este instrumento, llegando con sus personales estudios á una extraordinaria perfección en él. En 1817 QUEISSER fué á Leipzig, y desde 1821 ocupó una plaza en la orquesta del Teatro oficial de la ciudad. Desde 1824 pasó á ocupar la plaza de primer viola, no haciéndose oir en el trombón sino en raras ocasiones. Se han publicado varias danzas alemanas para orquesta en la casa Breitkopf y Härtel. Murió en Leipzig el 12 de Junio de 1846. ‖ También su hermano *Juan Teófilo* fué muy hábil en el mismo instrumento, ocupando la plaza de primer trombón en la Capilla Real de Dresde.

QUEISSER (FEDERICO BENJAMÍN). *Biog.* Concertista de trompeta alemán, n. en Döben y m. en Dresde (1817-1893). En 1835 entró como trompeta en la música del regimiento de artillería de Dresde y en 1842 en la Capilla Real, siendo, además, por espacio de veinticinco años, profesor del Conservatorio de aquella capital. Fué uno de los fundadores de la Asociación de Músicos de Dresde y estaba considerado como uno de los mejores concertistas de su época.

QUEITAO. *Geog.* Islote de la costa de Chile, correspondiente al dep. de Castro y sit. al SE. de la isla de Chiloé, á los 43° 42′ de lat. S. y 73° 32′ de long. O. de Greenwich, en el extremo meridional del golfo de Corcovado. Está cubierto de bosque, pero muy apartado de otras tierras, pues las más próximas, que son las islas Guaitecas, se encuentran á 25 kms. SO. del mismo.

QUEIVA (LA). *Geog.* Barrio de la prov. de Santander, mun. de Liérganes.

QUEIXA. f. ant. QUEJA.

QUEIXADÁ. *Geog.* V. QUIXADÁ.

QUEIXALAO. adj. Natural de Chandreja de Queija, población de la provincia de Orense. Úsase t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á aquella población española.

QUEIXARÁ. *Geog.* V. QUIXARÁ.

QUEIXARSE. v. r. ant. QUEJARSE.

QUEIXERAMOBIM. *Geog.* V. QUIXERAMOBIM.

QUEIZÁN. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Navia de Suarna, parr. de Santiago de Queizán.

QUEIZÁN. *Geog.* V. SANTIAGO DE QUEIZÁN y SANTA MARÍA DE QUEIZÁN.

QUEIZÁN DE ABAJO. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Corgo, parr. de Santa María de Queizán.

QUEIZÁN DE ARRIBA. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Corgo, parr. de Santa María de Queizán.

QUEJA. F. **Plainte.** — It. **Lamento.** — In. **Complaint.** — A. **Klage, Beschwerde.** — P. **Queixa.** — C. **Queixa.** — E. **Plendo.** (Etim. — Del lat. *querela*, queja.) f. Expresión de dolor, pena ó sentimiento. ‖ Resentimiento, desazón. ‖ QUERELLA.

MÁS VALE BUENA QUEJA QUE MALA PAGA. ref. que se dice del que abandona el premio por no parecerle correspondiente al mérito, y prefiere poderse quejar á no quedar bien satisfecho.

QUEJA (RECURSO DE). *Der.* Es el interpuesto ante el Tribunal superior, cuando el juez ó Tribunal inferior deniega la admisión de otro recurso procedente ó no accede á una petición justa hecha por la parte para ante el Tribunal superior. Es también el que se deduce ante el superior jerárquico del funcionario que no dé curso á las reclamaciones del recurrente ó las demore irreglamentariamente en la tramitación de un expediente administrativo. Y, además, el que utilizan las Salas de Gobierno de las Audiencias y del Supremo, cuando contienden con la Administración por extralimitación de las funciones de ésta en materia judicial; y el que corresponde á los Tribunales eclesiásticos en los conflictos de jurisdicción que sostengan con los Tribunales ordinarios. Con esta denominación se designan, como puede verse, recursos de muy varia naturaleza en Derecho, que deben separarse en varios grupos para la mayor claridad de su examen.

1. *El recurso de queja en los procedimientos civil y criminal.* El primero de que se ocupa la Ley de Enjuiciamiento civil es el recurso de queja por denegación de apelación. Ya es sabido que la apelación se prepara ante el juez de primera instancia que ha dictado la resolución apelada para ante la Audiencia que debe revocarla, por medio de un escrito en que se pide la remisión de los autos á la superioridad ó la entrega de un testimonio de los mismos. El juez debe, en el auto subsiguiente, denegar la apelación si no la estima procedente en derecho (V. RECURSO DE APELACIÓN). Entonces podrá el que la haya interpuesto recurrir en queja á la Audiencia respectiva; para ello debe empezar pidiendo reposición del auto ó providencia ó, caso de no estimarla, testimonio de ambas resoluciones, que entregará el actuario, por orden del juez, dentro de los seis días siguientes, con certificación de la fecha de entrega (art. 398). A base de este testimonio, y dentro de un plazo de quince días, debe presentarse ante la Audiencia el recurso de queja (art. 399), cuya tramitación es muy sencilla, puesto que se reduce á

que la Sala correspondiente libre orden al juez de primera instancia para que informe con justificación, resolviendo, luego de recibido el informe, lo que crea más justo. Cuando se estime bien denegada la apelación, se pondrá en conocimiento del juez para que conste en autos; en el caso contrario, se le ordenará que remita los autos ó un testimonio de los mismos, á los efectos de la apelación ya admitida (art. 400). El art. 219 de la Ley de Enjuiciamiento criminal establece un recurso muy parecido para cuando el juez instructor no admita la apelación de un auto, dictado en diligencias sumariales. El objeto de este recurso, observa Manresa, es hacer efectivo el de apelación; porque este último resultaría ilusorio, si fuera árbitro el juez inferior para admitirlo ó denegarlo.

El *recurso de queja por denegación del testimonio pedido para interponer el de casación* tiene una tramitación que, en resumen, es como sigue: dentro de los dos días siguientes al de la notificación del auto denegatorio, debe pedir el recurrente que se remita copia certificada del mismo al Tribunal Supremo, manifestando su voluntad de utilizar el recurso de queja. La Sala sentenciadora emplazará á las partes para que acudan al Supremo, debidamente representadas, en un término de quince días en los pleitos procedentes de la Península y Baleares, y de treinta en los de Canarias. Si transcurre este plazo sin que haya comparecido el recurrente, se dictará auto declarando desierto el recurso. Si compareciere en tiempo, al verificarlo, presentará un escrito fundamentando la queja, del que se entregará copia certificada á la otra parte ó al Ministerio fiscal, según la naturaleza del asunto. Y sin más trámite, previo informe del magistrado ponente, la Sala dictará la resolución que proceda, bastando cinco magistrados para la decisión de este recurso. Cuando el recurrente en queja sea el Ministerio fiscal, se substanciará sólo con su audiencia. Este recurso es una garantía que asegura la eficacia del de casación, lo mismo si se quiso fundar en la infracción de una ley ó doctrina ó en el quebrantamiento de una forma procesal. Tratan de él los art. 1702 á 1707 y 1755 á 1759 de la Ley de Enjuiciamiento civil y los art. 862 á 872 de la Ley de Enjuiciamiento criminal. Esta última, además, trata del *recurso de queja por inadmisión del de casación por quebrantamiento de forma,* que se substancia por iguales trámites, según establecen los art. 921 á 923. Otro recurso de queja es el que se concede para preparar las demandas de responsabilidad civil contra jueces y magistrados, que deben acompañarse de un certificado que contenga la resolución judicial en que se suponga causado el agravio, las actuaciones que, según el demandante, lo prueben, y la sentencia que puso término á la causa, cuando no se haya hecho entrega de este testimonio en un término de diez días, á contar desde que fué pedido por el interesado. Este recurso se interpone ante el Tribunal que debe conocer de la demanda, «el cual hará al inferior las prevenciones oportunas para que se le remita dicho documento en un breve plazo, ó le reclamará los autos originales si lo estimare más conveniente, y no fueren necesarios para la ejecución de la sentencia». Y se da por terminado el recurso poniendo de manifiesto los autos al actor ó entregándole el testimonio para que pueda formular su demanda (art. 909 de Enjuiciamiento civil).

La ley de Enjuiciamiento criminal menciona otros recursos de queja de menor importancia que son los que se deducen contra la resolución del Juzgado municipal, desestimando la recusación de los asesores (art. 95); y contra los autos del juez instructor que deniegan la petición del procesado de que se le de vista del sumario, cuando éste se prolongue más de dos meses á partir del auto de procesamiento (artículo 302); y las del fiscal, hechas á los fines de su intervención en la instrucción del proceso, cuando resida fuera de la localidad del Juzgado (art. 311) También se da recurso de queja contra el juez que no permita al procesado, excepto en el caso de incomunicación, aconsejarse de su letrado y valerse de él para instar la pronta terminación del sumario (artículo 384). Todos ellos se promueven y resuelven en las Audiencias provinciales.

2. *El recurso de queja en el procedimiento administrativo.* La base 14 de la Ley del 19 de Octubre de 1889 para la redacción de reglamentos de procedimiento administrativo, dice: «El recurso de queja podrán utilizarle los interesados en cualquier estado del expediente, si no se diera curso á sus reclamaciones ó se tramitasen con infracción de los reglamentos.» Esta base se desarrolla en los art. 59 á 61 del Reglamento del 23 de Abril de 1890, estableciéndose que el recurso se presente ante el superior jerárquico del jefe contra el que se entable, extractándose y tramitándose en un plazo de quince días á contar desde el en que se presentaran en el Ministerio, quedando sujetos los funcionarios que dilataran este término, sin justificar el retraso, á la correspondiente corrección.

El R. D. del 15 de Agosto de 1902, desarrollando preceptos de las leyes provincial y municipal, establece que contra la providencia de una autoridad ó corporación que no admita la procedencia de un recurso administrativo, podrá interponerse en un plazo de diez días (los siguientes á la providencia denegatoria) recurso de queja ante la autoridad que debiera conocer del fondo de la alzada.

En materias de Hacienda pública, regula este recurso el Reglamento de procedimiento para las reclamaciones económicoadministrativas de 13 de Octubre de 1903. Según él, pueden utilizarlo los particulares contra todo funcionario moroso en la substanciación ó resolución de las reclamaciones, ó causante de que se realicen con infracción de los Reglamentos é instrucciones. No se da contra actos que puedan ser objeto de apelación. Debe interponerse ante el superior jerárquico de quien lo motiva, superior al que corresponde la substanciación y resolución. Los hechos en que la queja se funde han de exponerse previa y categóricamente, así como citarse las disposiciones infringidas. Presentado el recurso, pasa á informe, por término de ocho días, del funcionario contra el cual se dirige. El superior puede reclamar el expediente y los documentos que juzgue oportunos y también pedir el parecer de algún centro consultivo, el cual lo emitirá en el término del quinto día; la resolución debe dictarse dentro de otros cinco. Si es afirmativa, da lugar á la formación de expediente gubernativo contra el funcionario y produce la nulidad del trámite ilegal ó antirreglamentario. En todo caso, la resolución deja á salvo el fondo del asunto y produce la terminación de la vía gubernativa sin ulterior recurso.

Por último, ya en materia contenciosa, la Ley del 22 de Junio de 1894 relativa al ejercicio de la jurisdicción contenciosoadministrativa, regula el recurso de queja para cuando el Tribunal provincial no ad-

mita una apelación, debiendo interponerse en el término de ocho días, á contar desde la notificación del auto denegatorio. Se substancia ante la Sala de lo contenciosoadministrativo del Tribunal Supremo que, oyendo al interesado y con informe del Tribunal provincial y audiencia del fiscal, resuelve en definitiva.

3. *El recurso de queja en los conflictos de jurisdicción*. No siempre se mantienen los tres poderes, ni las distintas jurisdicciones que coexisten hoy en España (á pesar del Decreto-Ley de unificación de fueros) dentro del círculo de sus atribuciones estrictas. A veces invaden unos las de otros, dándose lugar á un conflicto de jurisdicción (V.) que en dos casos puede resolverse por medio del recurso de queja.

Cuando la Administración es la que, por propia iniciativa, contiende con el poder judicial, son los gobernadores de provincia los únicos que pueden promover competencias positivas y negativas á los Juzgados y Tribunales (V. Cuestiones de competencia). De la misma manera sólo las Salas de gobierno de las Audiencias y del Supremo «podrán recurrir en queja al Gobierno contra las invasiones de la Administración en las atribuciones judiciales» (artículo 120 de Enjuiciamiento civil). Sin embargo, como la extralimitación de las autoridades administrativas ó de sus agentes puede afectar directamente á un Juzgado ó Tribunal que, según la Ley, no pueda interponer por sí el recurso de queja, se inicia, por el Juzgado ó Tribunal que haya sufrido el agravio, un expediente de recurso de queja, que se promueve á instancia de parte interesada, en virtud de excitación fiscal ó de oficio (art. 119), remitiéndose directamente ó por conducto de sus superiores jerárquicos á la Sala de Gobierno, que tenga competencia para recurrir (art. 121). Esta lo pasa al representante del Ministerio fiscal para que, con toda preferencia, emita su dictamen (art. 122), á cuya vista la Sala acordará si debe ó no elevar el recurso, haciéndolo, en caso afirmativo, en una exposición fundada (art. 123) que se dirige á la presidencia del Consejo de ministros, la cual, por conducto del Ministerio correspondiente, oye en un plazo de diez días á la autoridad administrativa que dió lugar al recurso, remitiendo después el expediente al Consejo de Estado que informa en pleno. El recurso se resuelve en Consejo de ministros, si no estuvieran de acuerdo los ministros interesados con este informe, bastando si hubiere conformidad con un Real decreto de la presidencia (art. 296 de la Ley orgánica del poder judicial), que se publicará en la *Gaceta* y en la Colección Legislativa (art. 297).

Por último, en los conflictos de jurisdicción entre la jurisdicción ordinaria y la eclesiástica, las tendencias regalistas infiltradas de antiguo en nuestra legislación, han colocado á la segunda en una situación desventajosa; porque mientras se regula minuciosamente el procedimiento que ha de seguir aquélla para promoverlos (V. Recursos de fuerza), concediéndosele injustificadas ventajas, únicamente se concede á la jurisdicción eclesiástica el recurso de queja, al que sólo se alude en dos artículos sueltos de las leyes procesales, que en substancia dicen que cuando los jueces y Tribunales eclesiásticos consideren invadida la esfera de sus atribuciones por un juez ó Tribunal de la jurisdicción ordinaria podrán recurrir en queja al superior jerárquico de éste, el cual resolverá sin ulterior recurso, oído el fiscal (art. 113 de Enjuiciamiento civil y 49 de Enjuiciamiento crimial).

QUEJADA. f. ant. Quijada.

QUEJADO, DA. p. p. de Quejar y Quejarse.

QUEJAMBRE. m. *Colomb.* V. Quejumbre.

QUEJANA. *Geog.* Lug. de la prov. de Alava, mum. de Ayala.

QUEJANUMA. *Geog.* Río de Venezuela. Tiene su origen en la Sierra de Yumari y des. en el Orinoco.

QUEJAR. v. a. ant. Acongojar, afligir. ‖ Apremiar, apresurar.

QUEJARSE. F. Se plaindre. — It. Lamentarsi. — In. To complain. — A. Sichbeklagen. — P. Queixar-se. — C. Quexarse. — E. Plendi. (Etim. — Como el port. *queixar*, tal vez del lat. *quaxare*, graznar como algunas aves.) v. r. Expresar con la voz el dolor ó pena que se siente. ‖ Manifestar uno la queja ó resentimiento que tiene de otro. ‖ Querellarse. ‖ *Chile.* En tertulias y reuniones caseras, manifestar uno al concluir una tonada, deseo de que le dediquen un *cogollo.*

QUEJEDAT. f. ant. Pena, tristeza.

QUEJENA. f. *Germ.* Aduana.

QUEJEÑA. f. *Germ.* Banco, casa de Banca.

QUEJERA. f. *Germ.* Seda.

QUEJICOSO, SA. adj. Que se queja demasiadamente, y las más veces sin causa, con melindre ó afectación.

QUEJIDICO, LLO, TO. m. dim. de Quejido.

QUEJIDO. F. Gémissement. — It. Lagnanza. — In. Complaint. — A. Wehklagen. — P. Queixume. — C. Gemèch. — E. Plendo. (Etim. — De *quejarse.*) m. Voz lastimosa motivada por un dolor ó pena que aflige y atormenta.

QUEJIGAL. m. Terreno poblado de quejigos.

Quejigal. *Fitogeog.* Asociación en que figura como dominante el quejigo ó *Quercus lusitanica.* Esta especie, aunque de hoja caediza ó semicaediza, es ya francamente xerofítica, y se mezcla con las especies perennifolias del mismo género, singularmente con *Q. Ilex.* Tales formaciones se encuentran en España desde la meseta del Duero hasta la costa andaluza, ascendiendo en las montañas sólo dentro de la región basal de Schimper, aunque ésta pueda llegar á más de 1,200 m. en el Centro y mucho más en el S. En el O., principalmente en la Beira, el quejigal forma el tránsito entre el robledal mesófilo y el encinar xerófilo y perennifolio. La asociación, de ordinario mezclada con especies perennifolias del mismo género, se extiende, además, por la región mediterránea hasta el N. de Africa, inclusive, y Oriente.

Quejigal. *Geog.* Ald. de la prov. de Salamanca, mun. de Canillas de Abajo. Est. del f. c. de Medina del Campo á Salamanca y Portugal.

Quejigal (El). *Geog.* Cas. de la prov. de Granada, mun. de Montefrío.

Quejigal (El). *Geog.* Casas de labor de la provincia de Sevilla, mun. de Constantina.

QUEJIGO. (Etim. — Quizá de un derivado del lat. *quercus*, encina.) m. Arbol de la familia de las cupulíferas de unos 20 m. de altura.

Quejigo. *Bot.* Nombre vulgar del *Quercus lusitanica*, de la familia de las fagáceas. V. Roble.

Quejigo-arce. Es lo mismo que *moscón* ó *arce menor*, es decir, el *Acer campestre*, de la familia de las aceráceas.

Quejigo. *Geog.* Ald. de la prov. de Huelva, municipio de Jabugo.

QUEJIGUETA. f. *Bot.* y *Selv.* Arbustillo de poca altura, de hojas densas subpersistentes, enteras ó irregularmente dentadas en su mitad superior, llamado en botánica *Quercus humilis* Lain, de la fami-

lia de las cupulíferas y tribu de las quercíneas. No suele alcanzar más de 1 m. de altura, llegando rara vez á 2. Tiene la corteza parda en las ramas; las ramillas del año son pubescentes, las flores femeninas aparecen generalmente pareadas sobre un pedúnculo muy corto y las bellotas son muy parecidas á las del quejigo (V.), aunque más corta la cúpula y pequeñas las primeras, que á veces son aplanadas; florece el árbol en Abril y la diseminación se verifica de Septiembre á Octubre.

Es de todas las especies del género *Quercus* la de área más pequeña, pues sólo existe en el extremo septentrional de Africa (Tánger), mitad S. de Portugal donde se conoce la quejigueta con el nombre de *Carvalho anaon*, y Mediodía de España, especialmente en las Sierras de Algeciras y Tarifa, á escasas alturas, suelos pedregosos y sitios en que la temperatura media es elevada. Se aprovecha su casca para curtiente y el resto para leña, siendo especie de poco valor forestal y selvícola por su tamaño. Se cita por Bosc, el *Quercus prasina*, como forma lampiña del *Q. humilis*, si bien Laguna no la ha encontrado en España. También duda este último autor sean verdaderas quejiguetas algunos ejemplares encontrados en León, Valladolid y Guadalajara, que guardan gran parecido con dicha especie, pudiendo, según él, clasificarse mejor como la forma *humilis* del *Q. Toza* ó rebollo.

QUEJIJO. m. ant. Pena, dolor grave.

QUEJILLA, TA. f. dim. de QUEJA.

QUEJITAS. (Etim. — De *queja.*) com. fam. *Guatem.* Persona quejumbrosa.

QUEJIZO. m. ant. QUEJIJO.

QUEJO. m. ant. QUEJA.

QUEJO. *Geog.* Cabo de la costa de la prov. de Santander, sit. al E. del cabo de Ajo. Es peñascoso, amogotado y de color rojizo. Termina con escarpes abarrotados hacia el N.; hacia el SSE. del mismo se halla el lug. de Isla.

QUEJO. *Geog.* Lug. de la prov. de Avila, municipio de Valdegovia.

QUEJO. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Las Regueras, parr. de Santa María de Valsera.

QUEJOSO, SA. (Etim. — De *queja,* en la acepción de resentimiento.) adj. Dícese del que tiene queja de otro. ‖ Resentido, ofendido, agraviado. ‖ Delicado, sensible, pundonoroso. ‖ ant. DESEOSO.

Deriv. **Quejosamente.**

QUEJUMBRE. f. Queja frecuente y, por lo común, sin gran motivo.

QUEJUMBROSAMENTE. adv. m. Con quejumbre, de una manera quejumbrosa.

QUEJUMBRÓSICO. adj. dim. de QUEJUMBROSO, SA.

QUEJUMBROSIDAD. f. Calidad de quejumbroso.

QUEJUMBROSO, SA. (Etim. — De *quejumbre.*) adj. Que se queja con poco motivo, ó forma fácilmente queja. ‖ poét. Tétrico, melancólico, habitualmente triste.

QUEJUME. f. ant. QUEJA.

QUEJURA. (Etim. — De *queja.*) f. ant. Prisa ó aceleración congojosa.

QUEKA. *Geog.* Río de Bolivia. Tiene su origen en numerosos arroyos que descienden de la Cordillera Real, se encamina hacia el O. y des. en el lago Titicaca, cerca de Achacachí.

QUEKETIA. f. *Bot.* El género *Quekettia* de Lindley ó *Capanemia* Barb. Rodr. comprende plantas de la familia de las orquidáceas, grupo de las monandras, oncidinas, adeas, con una hoja cilíndrica en cada brote, labelo oblongo indiviso, flores en panoja, sépalos y pétalos semejantes, dos polinias en caudícula lineal.

La única especie, *Q. microscopica*, es del Brasil.

QUEKETT (JUAN). *Biog.* Médico inglés, n. hacia 1815 y m. en 1861. Desde su infancia sintió una afición irresistible por las investigaciones microscópicas, y cuando se licenció en medicina y farmacia había adquirido ya una notable colección de aquellos aparatos. Fué sucesivamente encargado de un curso de anatomía comparada en el Real Colegio de Cirujanos de Londres, conservador adjunto y luego propietario del Museo Hunteriano y profesor de histología del mismo. Publicó: *On Intimate Structure of Bone* (Londres, 1846), *Practical Treatise on the Use of Microscope, including the Different Methods of Preparing* (Londres, 1848), y *Lectures on Histology* (Londres, 1850-52).

QUEL. m. *Germ.* Cuarto, habitación.

QUEL. *Geog.* Mun. de la prov. de Logroño, que consta de 1,100 e. y albergues y 2,262 h. *(queleños)* según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 455 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Arnedo, dióc. de Calahorra, y está sit. á 4 kms. de Arnedo y á 12 de la est. de Calahorra, en terreno en su mayor parte llano, bañado por el río Cidacos. Produce principalmente vinos, cereales, aceites y hortalizas. Alumbrado eléctrico; sociedades Centro Obrero y Sindicato Católico. En lo alto de un peñasco, á cuyo pie está la población, se levantaba en otro tiempo un castillo. Antes esta población formaba dos municipios llamados Quel de Suso y Quel de Yuso.

QUELA. f. *Ictiol.* (*Chela* Buchanan.) Género poco importante de peces teleósteos del orden de los fisóstomos, familia de los ciprínidos, establecido para peces propios de las aguas dulces de la India.

QUELA. (Etim. — Del gr. *chele*, pinzas de los cangrejos.) f. *Zool.* Pinzas con que terminan algunos órganos de diversos artrópodos, palpos, patas etcétera, por lo cual se dicen tales órganos quelados, subquelados, etc. En los palpos de los escorpiones y algunos crustáceos esta quela es de tamaño considerable; la parte basilar se llama mano ó bulbo y la apical dedos, uno fijo y otro movible.

QUELA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, provincia y dist. de Lampa.

QUELACASQUE. *Geog.* Ald. de Honduras, en el dep., cír. y mun. de Gracia, de cuya cabecera dista 8 kms. Limita al E. con la pobl. de La Iguala y la riega el río Mejocote. En su término se encuentran maderas de construcción, como robles, zapotes, pinos, liquidámbares, etc., y varias plantas medicinales, entre las que se cuentan el ruibarbo, el incienso y la hierbabuena.

QUELACINTA. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Lobería. Tiene sus fuentes en la Sierra del Tandil y va á desembocar por la izq. en el arr. Quequén Chico.

QUELADO, DA. *Zool.* Lo que tiene quela ó pinzas.

QUELAINES. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Mayenne, distrito de Château-Goutier, cantón y á 8 kms. de Cosse-le-Vivien, á 98 m. de altura, en una colina que domina las

fuentes de un tributario del Mayenne; 670 habitantes (1,700 con el municipio).

QUELAÑI. f. *Germ.* DANZA.

QUELAP. *Geog.* V. CUELAP.

QUELAR. v. a. *Germ.* BAILAR.

QUELARABÓ. m. *Germ.* BAILADOR.

QUELARIA. f. *Entom.* (*Chelaria* Hw.) Género de microlepidópteros de la familia de los geléquidos y tribu de los gelequinos. De Europa se cita una especie, *Ch. hübnerella* Don.

QUELASA. *Mit.* El cielo ó el olimpo en la mitología india.

QUELBINCITA. f. *Mineral.* Silicato de calcio, magnesio y hierro, que suele contener impurezas. Los análisis demuestran que contiene, por lo menos, 15 por 100 de protóxido de hierro. Es un bien caracterizado piroxeno, referible al tipo específico de la hedenbergita, y en tal concepto forma serie con la escheferita, gunerita, ekmanita, asbeferrita, traverselita, ainigmatita, cotalita, porricina, venfacita y asteroíta, y no se puede confundir con la oegirina, que es piroxeno esencialmente sódico y contiene más del 12 por 100 de sosa entre sus componentes, ni tampoco con el complicadísimo mineral denominado jefersonita, cuyo cuerpo es tenido por un piroxeno muy particular y notable; contiene, casi en iguales proporciones, algo superiores del 10 por 100, protóxido de manganeso y óxido de zinc, y se presenta formando cristales bastante perfectos ó masas dotadas de bien marcada estructura laminar y color pardo ó verde muy obscuro. Sometido al vivo fuego del soplete, no tarda en fundirse y se convierte en un vidrio ó esmalte de color negro, dotado de propiedades magnéticas, cuya intensidad depende de las proporciones del hierro; por vía húmeda es más resistente, siendo insoluble en los más enérgicos ácidos minerales. La quelbincita ó koelbincita es mineral bastante raro y poco frecuente en los terrenos; sus caracteres individuales están también mal determinados, y por lo mismo se incluye entre las especies dudosas por muchos autores, y suelen al propio tiempo enlazarla con la ainigmatita de Breithaupt, cuyo mineral está generado mediante alteraciones; ambos son dos piroxenos, si bien la quelbincita se distingue por su parecido ó semejanza, atendiendo sólo al aspecto externo, con un anfíbol negro. Aunque se halla enlazada á la hedenbergita, y como variedad suya la hemos considerado, distínguese bien que el isomorfismo con la epidota no es tan manifiesto, por más que no haya grandes diferencias en los cristales, pertenecientes al sistema monoclínico; es mineral casi siempre opaco, dotado de brillo resinoso intenso y color negro constantemente: el peso específico está representado en el número 3, 5, y la dureza hállase comprendida entre 5 y 6. Sólo ha sido hallada con la endialita en Kangerdluarsuk, de Groenlandia.

QUELBITA. m. Individuo de la antigua tribu árabe de Quelb.

QUELCACHOTA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Langui.

QUELCATA. *Geog.* Manantial de agua termal del Perú, en el departamento de Apurímac. Su temperatura es de 75°; sale con tanta fuerza, que parece que está el agua en estado de ebullición. Se halla situado entre Challhuanca y Oropesa. ‖ Aldea en el departamento de Moquegua, distrito de Ichuña.

QUELCCANCA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Urubamba, dist. de Ollantaytambo.

QUELCCANE. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Ilave.

QUELCCANI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Tiquillaca.

QUELCUN. m. *Chile.* Especie de tienda que hace con las velas de una embarcación la gente que viene de mar adentro. ‖ Detención que hacen los navegantes ó viajeros en algún paraje mientras pasa el mal tiempo ó accidente que les ha sobrevenido. En ambas acepciones se usa con el verbo *hacer*.

QUELCHEREGUA. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Malleco, dep. de Collipulli; 750 h.

QUELDÓN. m. *Chile.* El *maqui*, el árbol y el fruto.

QUELE. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Moquegua, dist. de Torata. ‖ Estancia en el dep. y prov. de Puno, dist. de San Antonio.

QUELEAB. (Etim. — Del hebr. *Kil'ab*, Setenta. Δαλόυιά.) *Biog. bibl.* Es el segundo nombre del segundo hijo de David, y de Abigail, que él tomó por esposa después de la muerte de Nabal (1 Reg., XXV, 41, 42; 2 Reg., III, 3). En el texto correspondiente del libro de los Paralipómenos, este hijo segundo de David es llamado *Daniel*. Por esta razón unos intérpretes suponen que tenía dos nombres: *Queleab* y *Daniel;* al paso que otros sospechan que el nombre *Queleab* no es el verdadero nombre, sino error de algún copista ocasionado por la palabra siguiente que comienza por *leab:* Queleab, de abigayil. Los Setenta, que en el texto (2 Reg., III, 3) en vez de Queleab traen Δαλόυιά, parece confirman esta conjetura.

QUELE-CURÁ. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la gobernación de Chubut, departamento de la capital. Est. telegráfica.

QUELELE. *Geog.* Arr. de Méjico, en el Est. de Sinaloa, dist. de Culiacán.

QUELEMBE. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Bahia, mun. de Maragogipe.

QUELEN. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Petorca; des. por la izq. en el río Chuapa, á 9 kms. al E. de la ald. de Tambo. ‖ Punta de la costa que forma el extremo N. de la bahía de Pichidangui.

QUELEN (JACINTO LUIS, CONDE DE). *Biog.* Prelado francés, n. en Bretaña (1778-1839). Estudió en el Seminario de San Sulpicio, y nombrado secretario del cardenal Fesch, participó de su desgracia. Fué sucesivamente vicario general del obispado de Saint-Brieuc y coadjutor del arzobispo de París, Talleyrand de Perigord, al que sucedió en 1821; nombrado en 1822 par de Francia, en 1824 sucedió en la Academia Francesa al cardenal Bauset. Durante la Restauración sentóse en el Senado, en donde combatió el proyecto de conversión de las rentas presentado por Villele en 1824. Después del triunfo de la revolución en 1830 se le acusó de haber favorecido la manifestación orleanista de Saint-Germain, por cuyo motivo fué saqueado el palacio que habita-



Jacinto Luis
conde de Quelen

fia y él tuvo que permanecer oculto para conservar la vida. En 1832, cuando el cólera hacía mayores estragos en su diócesis, se distinguió mucho, asistiendo personalmente á los enfermos, convirtiendo en hospitales el palacio de Conflans y el Seminario de San Sulpicio y auxiliándoles por todos los medios, á fin de mitigar los terribles efectos del contagio. De su época de episcopado datan: la sociedad de San Vicente de Paúl, las Conferencias apologéticas de Notre-Dame y varios institutos religiosos, entre ellos las Hermanas del Buen Socorro. Además, fundó un asilo de huérfanos á consecuencia del cólera. Publicó: *Cartas Pastorales, Mandamientos*, y las *Oraciones fúnebres de Luis XVI* y del *duque de Berry*.

Bibliogr. Henrion, *Vie et travaux apostoliques de Mgr. de Quelen* (París, 1840); *Revue Ecclésiastique* (II, París, 1840).

QUELENES. *Etnogr.* Nombre con que los antiguos españoles designaban á los zotziles ó zincantecas, rama de los zentales, que á su vez formaba parte de la gran familia maya-quiché.

QUELENGUE. *Geog.* Isla del Brasil, en el Estado de Bahía, mun. de Barra do Río de Contas.

QUELEPA. *Geog.* Pobl. y mun. de El Salvador, en el dep. y dist. de San Miguel, sit. á 8 kms. de la c. de San Miguel, entre poco elevadas pero pintorescas colinas, en la marg. der. del río San Esteban; unos 1,200 h. En su fértil término se producen cereales, añil, caña de azúcar, café y cacao, y existe una fuente de aguas termales que tienen fama de ser apropiadas para la curación de varias dolencias. Telégrafos y teléfonos. Tiene como agregados las ald. de San Antonio, San José y Ojo de Agua.

QUELEPICÚN. f. *Chile.* Papa colorada del Norte.

QUELEPTERIS. *Bot.* El género fósil *Chelepteris* de Corda corresponde á peciolos de caulopterideos, helechos paleozoicos. *Ch. strongylopteris* del Keuper de Franconia, en forma de herradura su hacecillo vascular.

QUELER. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Chiloé, dep. de Ancud; 150 h.

QUELERALÓ. adj. *Germ.* Bailador. U. t. c. s.

QUELERITRINA. f. *Quím.* Llámase también *celeritrina* (V.).

QUELETIA. f. *Bot.* El género *Queletia* de Fries comprende hongos plectobasidíneos, de la familia de los tulostomatáceos, con hebras de capilicio sin esculturas, peridio interno que se deshace con irregularidad. Micelio coposo. Aparato reproductor redondeado, al principio oculto en el *substratum*, luego elevado sobre un pedicelo grueso largamente fibroso y cuyo extremo superior está algo abovedado hacia la gleba. Peridio sencillo, membranoso, en la base con un saliente anular y bien limitado hacia el pedicelo. Esporas esféricas, verrugosoerizadas. Capilicio escaso. Es muy probable que al principio hubiese peridio. La única especie, *Q. mirabilis*, vive en Francia.

QUELETROPIS. m. *Paleont.* (*Cheletropis* Forbes, 1851.) Género de moluscos que se ha supuesto correspondía á embriones de algunos gasterópodos y que por otros autores se han considerado pertenecientes á los pterópodos, por velo ciliar alargado, siendo muy probable que correspondan estas formas á un estado larvario particular de géneros conocidos. Esta misma denominación genérica Fischer la considera como una sinonimia del género *Sinusigera* d'Orbigny (1846), de los gasterópodos tenioglosos.

QUELEUTITA ó CHELEUTITA. f. *Mineral.* Es una esmaltonita rica en arsénico, conteniendo una mezcla de bismuto.

QUELGO. m. *Chile.* Quilbo, quelhue.

Recién salido de los quelgos. fr. fig. y fam. Dícese de todo objeto nuevo ó que se usa por primera vez.

QUELGUEMPULLI. *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento de Valdivia; desemboca por la margen S. en el río de Pelchuquín, al O. de la aldea de este nombre. El del riachuelo procede de las palabras araucanas *quellgueñ* y *puilli* y significa *loma de fresa*.

QUELGUEN. m. *Bot.* Nombre indígena chileno de la *Fragaria chilensis*, de la familia de las rosáceas y que en España llaman *fresón*.

QUELHUA CHICO. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Arequipa, prov. de Islay, dist. de Tambo; unos 50 h.

Quelhua Grande. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Arequipa, prov. de Islay, dist. de Tambo; 60 h.

QUELI. *Geog.* Valle del Perú, dep. de Moquegua, dist. de Tarata; dista de Moquegua 33·5 kms. y de Tarata 5·5.

QUELIBÉN. m. *Germ.* Declaración.

QUELÍCERO. (Etim. — Del gr. *chele*, pinzas, y *keras*, cuerno.) m. *Zool.* Organo en forma de pinzas que suele hallarse en la parte anterior del cefalotórax de algunos arácnidos, como arañas, escorpiones, quernetos, etc. Consta de una parte fija y otra movible articulada con ella, que se llaman, respectivamente, dedo fijo y dedo movible. V. el grabado del artículo Araña (letra *q*).

QUELICNO. m. *Paleont.* (*Chelichnus* Jardine.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los testudinados, del que se han recogido más impresiones en la arenisca roja de Corn-Cockle-Muir en Dumfrieshire y que se han clasificado como de *Chelichnus Duncani* Jardine.

QUELICONO. m. *Zool.* (*Chelyconus* Mörch, 1852.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los cónidos, género *Conus* Linneo (1758), siendo característico de la sección el *Conus* (*Chelyconus*) *spectrum* Linneo.

QUELÍCORIS. m. *Entom.* (*Chelicorys* Bergr.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los pentatómidos y tribu de los escutelerinos. Sus especies viven esparcidas por América; el tipo *Ch. scitulus* Walk., por casi toda la América Meridional.

QUELIDÁMICO (Ácido). *Quím.* V. Oxipiridincarbónico (Ácido).

QUELIDERPETON. m. *Paleont.* (*Chelyderpeton* Fritsch.) Género de vertebrados de la clase de los anfibios, orden de los estegocéfalos, suborden de los temnospóndilos, sinónimo de *Chelydosaurus* Fritsche, que se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios inferiores correspondientes al triásico de la Bohemia. V. Quelidosauro.

QUELÍDIDOS. m. pl. *Erpet.* Familia de animales vertebrados de la clase de los reptiles y orden de los quelonios, con peto de 13 escudos, uno intergular, patas por lo general no retráctiles sino que se aplican lateralmente debajo del borde del espaldar, cabeza contráctil, escudos caudales separados, pies palmeados, cinco uñas agudas en las extremidades anteriores y cuatro en las posteriores, ó cinco, ó cuatro en todas; pelvis unida no sólo á las vértebras, sino también al peto. Género tipo *Chelys*.

QUELIDISINA. f. *Quim.* Llámase también *celidisina* (V.).

QUELIDOBATRACO. m. *Erpet.* El género *Chelydobatrachus* se incluye entre los animales vertebrados de la clase de los anfibios, orden de los anuros, grupo de los bufoniformes, familia de los engistomátidos.

QUELIDON. m. *Ornit.* El género *Chelidon* Boie. ó *Chelidonaria* Rchw. comprende pájaros de la familia de los hirundínidos, con tarso y dedos plumosos, primera remera más larga que la segunda, cola escotada y las alas más largas que ella, pico robusto y elevado en la base del rostro.

Ch. urbica es una golondrina de un negro azulado brillante en el dorso, de un blanco puro en el vientre y ovispillo; patas con plumas blancas, cola escotada hasta un tercio. Largura de 13 á 14 cm., ala, 10, y cola, 7; envergadura, 27.

Vive en Europa, Asia Menor y N. de Africa; es más tardía en aparecer que la *Hirundo rustica,* y anida dos veces al año; en primavera llega aisladamente, pero para la partida de otoño se reúnen en grandes bandadas, y emprenden el viaje después de ponerse el sol. Es menos confiada que la rústica; sin ser huraña, vuela con menos velocidad y se cierne con más frecuencia y á más altura; cuando llueve se remonta más. Para la emigración suele reunirse con aquella. Anida casi exclusivamente en las casas, pero en países poco poblados también en despeñaderos. El nido es tapiado por arriba, hemisférico, y su construcción dura medio mes; de ordinario hay muchos juntos. Cada vez lo recomponen y limpian. La puesta es de cuatro á seis huevos de 18 por 13 mm., blancos como la nieve, y la hembra los empolla doce á trece días. Si se anticipa el frío en otoño tienen que abandonar la segunda cría. Su peor enemigo es el usurpador gorrión, contra el que no le cabe otra defensa preventiva que hacer el agujero de entrada muy pequeño.

QUELIDONIAS. f. pl. *Hist.* Fiestas anuales que se celebraban en la isla de Rodas durante el mes Boedromión (Septiembre), durante las cuales los niños postulaban golosinas de puerta en puerta por toda la ciudad, entonando una canción llamada *quelidonia,* que parece compuso Cleobulo.

Esta canción ha sido traducida por Federico Baraibar, ilustre helenista, hermosísima composición que empieza:

Ven golondrina — de blancas alas,
Ojos brillantes — pechuga blanca.
Trae del buen tiempo — las horas gratas.
. . . .
¿Nos darás algo, vecino, — ó no vas á darnos nada?...

Por el modo de comenzar la canción han deducido algunos mitólogos que las *quelidonias* debieron celebrarse en la primavera y no en el otoño.

Existe una extraña, pero indudable analogía entre esta canción infantil de los rodios y el largo romancillo petitorio que á las puertas de sus casas cantan los mozos de los pueblos de la montaña en la provincia de Santander. Aunque el nombre de *Las Marzas* con que se conocen esas canciones montañesas parece indicar que se cantaban en las ya bonancibles noches del mes de Marzo, hay que advertir que hay variantes para la noche de Navidad.

QUELIDONIAS. *Geog. ant.* Islas del mar Egeo, adyacentes á la costa meridional del Asia Menor y situadas al O. del golfo de Pamfilia, frente al cabo llamado también Quelidonia.

QUELIDÓNICO (ÁCIDO). *Quím.*

$$CO\begin{cases} CH = C - CO.OH \\ \quad\quad\quad\;\; > O \\ CH = C - CO.OH \end{cases} + H_2O$$

Llámase también *ácido pirondicarbónico.* Se encuentra, junto con ácido málico, en las partes verdes de la celidonia ó hierba de la golondrina (*Chelidonium majus*) y en menor cantidad en la raíz de eléboro blanco (*Veratrum album*). Para obtenerlo, se calienta el zumo de celidonia, se filtra, se acidula con ácido nítrico y se precipita con nitrato de plomo, evitando emplear un exceso de éste. Del precipitado cristalino de quelidonato plúmblico así obtenido se separa el ácido mediante el hidrógeno sulfurado; luego se convierte el ácido quelidónico en su sal cálcica, que es soluble, y se purifica ésta por cristalización. La solución del quelidonato cálcico se precipita con nitrato argéntico, que luego se descompone con ácido clorhídrico, para poner el ácido quelidónico en libertad. El ácido quelidónico cristaliza en agujas de brillo sedoso, poco solubles en el agua fría y el alcohol. Es un ácido bibásico, cuyas sales son incoloras y, excepto las alcalinas, poco solubles ó insolubles en el agua.

QUELIDONIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las papaveráceas, subfamilia de las papaveroideas, con estilo terminado en dos ramas indivisas, rara vez tres ó cuatro alternas con las placentas y que en el lado interno y el borde llevan los estigmas. Géneros principales *Sanguinaria, Chelidonium* y *Bocconia.*

QUELIDONINA. f. *Quím.* Llámase también *celidonina* (V.).

QUELIDONIO. m. *Bot.* El género *Chelidonium* de Linneo comprende plantas de la familia de las papaveráceas, subfamilia de las papaveroideas, tribu de las quelidonieas, con cuatro pétalos amarillos, apretujados en el botón, casi iguales los dos pares, trasovados, tallo con hojas, ovario lineal, flores en cima umbeliforme en la axila de brácteas pequeñas, ramas del estilo muy cortas, fruto lineal y algo nudoso, de hasta 4 cm., en general que se abre de abajo arriba. Es la única especie, *Ch. majus,* una hierba vivaz con tallo ramificado, blando, con látex amarillo, con pelos blandos y articulados, engrosado en los nudos, con hojas pinadas en 5 á 11 segmentos ovales sinuadolobulados, incisofestonados, flores de unos 2 cm., sépalos amarillentos.

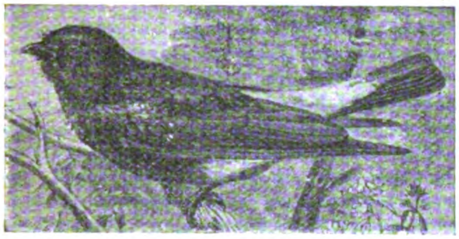
Vive en Europa, Asia y naturalizada en la América del Norte. Vulgarmente se la llama *Celidonia mayor* ó *hierba de la golondrina.*

QUELIDONISIS. f. *Zool.* Género de celentéreos antozoos del orden de los alcionarios, suborden de los gorgonáceos, familia de los isidos, fundado por Studer para especies de los mares de las Azores, caracterizadas por sus cálices claviformes y por sus espículas análogas á las del género *Isis.*

QUELIDÓPTERA. f. *Ornit.* El género *Chelidoptera* se incluye entre las aves del orden de los pájaros, grupo de los fisirrostros y familia de los bucónidos.

QUELIDOSAURO. m. *Paleont.* (*Chelydosaurus* Fritsch.) Género de vertebrados de la clase de los anfibios, orden de los estegocéfalos, suborden de los temnospóndilos, sinónimo de *Chelyderpeton* Fritsch, que se caracteriza por tener el cráneo triangular alargado, redondeado por delante, algo más extendido en los ejemplares de cierta edad; el cráneo

mayor tiene 14 cm. de largo por 12 de ancho en la parte más posterior; órbitas ovales colocadas casi en la mitad de la cabeza; narices probablemente muy pequeñas, lo mismo que los parietales, que son algo

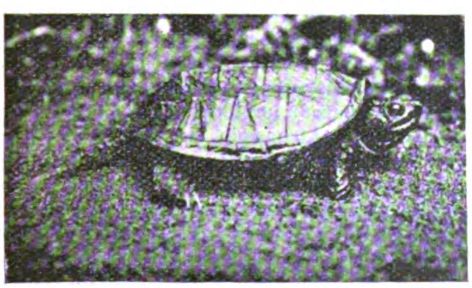


Quelidóptera tenebrosa

asimétricos; frontales muy alargados, ensanchados por delante; nasales más anchos, pero más cortos que los frontales; el borde interno de la órbita está formado por el prefrontal y postfrontal. Los dientes presentan surcos en la base, adornados en la punta con pequeños cordones longitudinales; la columna vertebral es raquitoma. En ejemplares jóvenes se ha observado entre dos vértebras presacras bajo los pleurocentros una pequeña pieza basal, enclavada entre dos hipocentros; la vértebra sacra es dos veces más larga que las otras. El pubis es largo y estrecho, dirigido oblicuamente hacia delante; el fémur más largo que el húmero; la tibia y peroné muy alargados distalmente; muchos huesecillos del tarso están ya osificados; en los cinco dedos el número de falanges es probablemente cinco. Se ha reconocido fósil en los depósitos del rothliegend de Braunau de Ruppersdorf, en Bohemia, siendo la especie más frecuente el *Chelydosaurus Vranyi* Fritsch.

QUELIDOXANTINA. f. *Quím.* Llámase también *celidoxantina* (V.).

QUELIDRA. *Erpet.* y *Paleont.* El género *Chelydra* Schweigg, se incluye entre los reptiles del orden de los quelonios y familia de los emídidos, con espaldar deprimido, con tres hileras de tubérculos con placa nucal, placa caudal doble, placa gular siempre doble, cabeza ancha, dos barbas en la garganta, cola larga con cresta de tubérculos comprimidos, placas pectorales en contacto unas con otras, peto á lo más con 11 placas, sutura esternocostal con tres placas.



Chelydra serpentina

Ch. serpentina vive en la América del Norte, mide más de 1 m. de largo, el espaldar unos 60 cm. Es de agua dulce, se alimenta preferentemente de peces y sus huevos y la carne de los animales jóvenes son comestibles.

Se han recogido varias formas fósiles pertenecientes á este género, siendo la más interesante *Chelydra Murchisoni* Bell., de los depósitos miocénicos de agua dulce de Oeningen, Steinheim, Haslach, Günzburg, etc. Los esqueletos de Oeningen, casi completos, se encuentran en las colecciones de Constance y Harlem. Una forma pequeña, *Ch. Decheni*, del lignito oligocénico de Rott, cerca de Bonn, tiene el esqueleto dérmico muy poco osificado; en la caliza de agua dulce del miocénico inferior de Saint-Geraud-le-Puy se ha recogido *Ch. Meilheuratiae* Pomel.

QUELÍDRIDOS. m. pl. *Paleont.* (*Chelydridae* Cope.) Familia de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los testudinados, suborden de los criptodiros, sinónimo de *Chelonemydidae* Rütimeyer, *Propleuridae* Cope, cuyas formas fósiles son exclusivas del cretácico y terciario. V. QUELONEMÍDIDOS.

QUELIDRO. m. Serpiente muy venenosa.

QUELIDROMIA. *Geog. ant.* Isla del Archipiélago Griego, correspondiente á la actual Haloneso.

QUELIDROPSIS. m. *Paleont.* (*Chelydropsis* Peters.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los testudinados, suborden de los criptodiros, familia de los quelídridos, del que se han recogido caparazones en excelente estado de conservación en los depósitos terciarios correspondientes al miocénico del lignito de Wies y de Eibiswald, en Estiria, y se distinguen del género *Quelidra* por la presencia de dos placas nucales y dos series de escudos marginales; las placas vertebrales son más estrechas y hexagonales; la especie más frecuente es *Chelidropsis carinata* Peters.

QUELIDURA. (Etim. — Del gr. *chele*, pinzas, y *oura*, cola.) f. *Entom.* (*Chelidura* Latr.) Género de dermápteros de la familia de los forficúlidos y tribu de los quelidurinos. La forma de estos insectos es robusta, el cuerpo deprimido: cabeza lisa, con las suturas borradas; antenas de 10 á 12 artejos, el tercero largo y oval, el cuarto más corto y oval; pronoto transverso; abdomen notablemente ensanchado de la base al ápice, donde alcanza la máxima anchura; último tergito muy ancho y corto; pigidio no alargado, formando en el macho una cara ancha vertical; fórceps fuerte, con ramas distantes en la base y arqueadas; patas cortas; élitros muy cortos y anchos, alcanzando solamente la sutura en la porción apical ó posterior, dejando al descubierto un gran escudete. Comprende dos especies, *Ch. aptera* Meg., de los Alpes, y *Ch. pyrenaica* Bon., de los Pirineos.

QUELIDURELA. f. *Entom.* (*Chelidurella* Verh.) Género de dermápteros de la familia de los forficúlidos y tribu de los forficulinos. Los caracteres con que se distingue de los géneros afines son: forma delgada, cuerpo deprimido; antenas de unos 14 artejos; pronoto subcuadrado; abdomen ligeramente dilatado hacia el medio y ligeramente estrechado hacia el ápice; pigidio en general prominente; fórceps del macho arqueado; élitros fuertes, cortos, dejando visible un pequeño escudete. Se conocen tres especies, la una de Africa, las otras dos de Europa, siendo el tipo la *Ch. acanthopygia* Gené, de Europa.

QUELIDURINOS. m. pl. *Entom.* (*Chelidurini.*) Tribu de dermápteros de la familia de los forficúlidos. La forma del cuerpo es generalmente robusta; cuerpo deprimido y abdomen dilatado; láminas esternales anchas y francamente transversas; pigidio ancho; fórceps deprimido, con ramas distantes en la base. El tipo es el género *Labidura* Latr.

QUELIFÉRIDOS. m. pl. *Zool.* (*Cheliferidae.*) Familia de arácnidos del orden de los quernetos. Los géneros de esta familia carecen de ojos ó tienen uno

solo á cada lado; cefalotórax estrechado por delante, pero no prolongado, con el borde anterior redondeado ó truncado muy obtusamente; sin epístoma; marcado de dos surcos transversos ó de uno, ó liso; quelíceros pequeños, que nunca ocupan toda la anchura del borde frontal; dedo móvil prolongado por delante en una gálea; palpos grandes, de la forma ordinaria de los quernetos; abdomen con 11 ó 10 segmentos; las placas tergales del mismo por lo común divididas en la línea media; patas provistas de trocantino en los cuatro pares ó al menos en los dos últimos; todas las caderas conniventes. Los géneros más conocidos son *Chelifer* Geoffr. y *Chiridium* Menge.

QUELÍFERO. (Etim. — Del gr. *chele,* pinzas, y del lat. *fero,* llevar.) m. *Zool.* y *Paleont.* (*Chelifer* Geoffr.) Género de arácnidos del orden de los quernetos y familia de los quelifèridos. Los caracteres de este género son: cefalotórax algo más largo que ancho, estrechado por delante, redondeado ó truncado muy obtusamente en el borde anterior; marcado de dos surcos transversos, el anterior situado hacia la mitad, el posterior cerca del borde posterior, á veces desvanecido y á veces totalmente liso, sin surcos; sin estrías ni impresiones longitudinales; sin ojos, ó bien con un ojo marginal á cada lado situado á nivel de la base del palpo, algo distante del borde anterior; quelíceros pequeños, con el dedo móvil recto y prolongado por delante en una gálea membranosa; palpo con la cadera tan ancha como larga, ó algo más larga que ancha, con su borde interno recto; los artejos siguientes igualmente robustos, los dedos encorvados, casi aplicados; abdomen provisto por encima de 11 segmentos, recubiertos de placas tergales, las 10 primeras separadas en la línea media; alguna vez los bordes laterales ligera é igualmente aquillados; patas cortas, los cuatro pares provistos de un trocantino grueso, más largo que el trocánter, pediculado en los dos primeros pares, más corto y articulado en los dos posteriores; tibia más larga que el fémur en los dos pares últimos, tarso de un artejo, más corto que la tibia. Los tegumentos del cuerpo y del palpo lo más á menudo son achagrinados, mates, rugosos, rara vez lisos, la pubescencia es sencilla ó claviforme.

Se encuentran bajo las cortezas de los árboles, rara vez bajo las piedras; una especie, *Ch. cancroides* L., casi exclusivamente en las habitaciones.

Se ha dividido en varios subgéneros y contiene numerosísimas especies; de España se conocen unas 20.

Ch. cancroides L.; long., 3'5 á 4 mm. Cuerpo rojizo, abdomen más pálido, todo revestido de pubescencia esparcida claviforme; cefalotórax presentando granulaciones más fuertes sólo á los lados; con dos ojos; palpo achagrinado, sin granulaciones; fémur sin pedúnculo distinto, gradualmente ensanchado de la base al extremo; borde interno de la tibia recto; dedos tan largos como la palma ó bulbo. Suele hallarse en las habitaciones, también bajo las cortezas. V. lám. Arácnidos, II, fig. 4.

En estado fósil se han descubierto en el ámbar cinco especies del género *Chelifer* de las arañas queliféridas, siendo típica la *Chelifer Hemprichtii* Menge.

QUELIFEROIDES. m. *Zool.* (*Cheliferoides* Cambr.) Género de arañas de la familia de los saltícidos. El cuerpo de estas arañas es plano; el cuadrilátero cefálico no más largo que ancho, pero dilatado por detrás; ojos pequeños colocados hacia el medio, algo más cercanos que los anteriores laterales; pata del primer par muy engrosada, la tibia tan ancha como larga, con el metatarso formando unas pinzas manifiestas; tibia y metatarso del cuarto par sin espinas. Es propio de Guatemala; el tipo es *Ch. segmentatus* Cambr.

QUELIFORME. adj. *Zool.* Lo que tiene forma de quelas ó pinzas. Dícese de algunos órganos de diferentes animales, patas, palpos, etc.

QUELIGÁLEA. f. *Entom.* (*Cheligalea* Hmps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los cuculinos. Se distingue por la frente provista de una prominencia ligeramente redondeada y una placa córnea debajo de ella; un pequeño garfio terminal en las tibias anteriores cubierto de un pincel de pelos puntiagudos. Se conoce una especie, *Ch. fuchsiana* Ev., de Europa oriental, Asia septentrional y occidental.

QUELIGASTER. (Etim. — Del gr. *chele,* pinzas, y *gaster,* vientre.) m. *Entom.* (*Cheligaster* Macq.) Género de dípteros braquíceros de la familia de los múscidos. Se reconocen por los palpos cilíndricos, algo abultados; tercer artejo de las antenas corto, casi orbicular; abdomen sin pedículo, con dos mechones de pelos en los machos; fémures y tibias anteriores de los machos dentados y escotados; tibias anteriores de los mismos con un mechoncito de pelos; primera celdilla posterior no estrechada en su extremo. Se encuentran de ordinario sobre las materias orgánicas en descomposición, en especial en los estercoleros y cuadras.

Como ejemplo citemos *Ch. putris* Fall., que se halla en casi toda Europa.

QUELIGNATO. (Etim. — Del gr. *chele,* pinzas, y *gnathos,* mandíbula.) m. *Zool.* Pieza bucal en forma de pinzas ó terminada en pinzas. U. t. c. adj.

QUELIM. *Geog.* Río de la India Portuguesa, en la prov. de Mandovy, dist. de Goa; des. por la izquierda en el Mandovy, en el brazo llamado Mapuçá.

QUELIMANÉ. *Geog.* V. Quilimané.

QUELIMORFA. (Etim. — Del gr. *chelys,* tortuga, y *morphe,* forma.) f. *Entom.* (*Chelymorpha.*) Género de coleópteros de la familia de los crisomélidos, tipo de la familia de los quelimorfinos. Cabeza poco ó nada visible por encima; labro bastante grande; ojos ovales, oblongos, poco convexos; antenas tan cortas que apenas pasan de la base del pronoto, engrosadas hacia su extremo; pronoto de doble anchura que longitud, con el borde anterior escotado ó redondeado, los laterales regularmente convexos; ángulos posteriores agudos; escudete muy pequeño, triangular; prosternón prolongado en la mitad del borde anterior, casi truncado, estrecho entre las caderas; mesosternón cóncavo; patas bastante robustas; tibias algo dilatadas hacia el extremo, con el borde externo redondeado ó truncado; tarsos terminados por uñas divergentes y apendiculadas; élitros casi ovales, más ó menos convexos ó gibosos, anchamente redondeados por detrás, con los bordes laterales poco dilatados, con la superficie confusamente punteada ó punteadoestriada. Se conocen más de 100 especies, que viven sobre todo en América.

QUELIMORFINOS. m. pl. *Entom.* (*Chelymorphini.*) Tribu de coleópteros de la familia de los crisomélidos. Su aspecto, muy semejante al de una tortuga, les ha valido este nombre. El tipo es el género *Quelimorfa.*

QUELINA. f. *Quím.* Llámase también *celina* (véase).

QUELINGUE. m. *Mar.* Embarcación de fondo plano, que se usa en las costas de Coromandel.

QUELINODURA. f. *Zool.* (*Chelinodura* A. Adams, 1850; *Hirundinella* Gray, 1850.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los tilínidos. El animal presenta la cabeza llevando delante tres pinceles de sedas cortas, apéndices posteriores de la capa extremadamente largos, estrechos; ojos no visibles. Concha interna apenas enrollada, sin columnilla, borde derecho arqueado, terminado detrás en punta aguda; borde posterior escotado. Se encuentra en el océano Indico el tipo *Ch. hirundinina* Quoy y Gainaurd, d'Ile-de-France.

La rádula de este género no se conoce; tiene algunas relaciones evidentes, por una parte con las *Philine* y, por otra, con los *Doridicem.*

QUELINOTO. m. *Zool.* (*Chelinotus* Swainson, 1840.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los lameláridos, sinonimia del género *Lamellaria* Montagu (1815). V. LAMELARIA y MARSENIA.

QUELIÓFORO. m. *Paleont.* (*Cheliophorus* Agassiz.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ganoideos, orden de los placodermos, del que sólo se conocen placas aisladas del devónico superior del Orel; están cubiertas de rugosidades redondeadas ó alargadas, presentando algunas veces muy clara la unión articular entre el tronco y la cabeza.

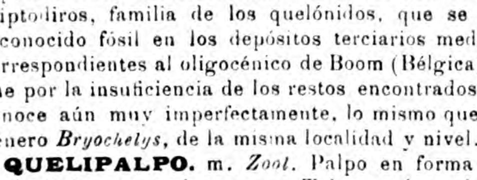
QUELION. (Etim. — Del hebr. *Kilyón*, Setenta. Χέλειον.) *Biog. bibl.* Es el nombre de un betlemita hijo de Elimelech y de Noemi, y hermano de Mahalon y casado con una mujer moabita llamada Orfa (Rut., I, 1-3). V. NOEMI y RUT.

QUELIOPSIS. m. *Paleont.* (*Chelyopsis* van Beneden.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los testudinados, suborden de los criptodiros, familia de los quelónidos, que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios medios correspondientes al oligocénico de Boom (Bélgica) y que por la insuficiencia de los restos encontrados se conoce aún muy imperfectamente, lo mismo que el género *Bryochelys*, de la misma localidad y nivel.

QUELIPALPO. m. *Zool.* Palpo en forma de quela ó pinzas en el extremo. Tales son los palpos de los quernetos y escorpiones; antes se llamaban *pata-maxila.*

QUELIS. m. *Astron.* Nombre griego de la constelación de la Lira.

QUELIS. *Erpet.* El género *Chelys* Dum. comprende reptiles del orden de los quelonios y familia de los quelididos, con espaldar deprimido, con escudo



Quelis ó Matamata (*Chelys fimbriata*)

nucal, escudo caudal doble, boca muy grande, aberturas nasales en hocico deprimido y largo, sobre cada tímpano un lóbulo membranoso triangular. Dos prolongaciones en la barba, cuatro en la garganta y una hilera de ellas á los lados del pescuezo, tres hileras de tubérculos dorsales; peto largo y estrecho, aquillado en los costados, de una pieza; sin placas axilares ni inguinales; cabeza muy aplanada, triangular, con escudetes menudos; cola corta, sin uña, membranas natatorias muy desarrolladas, cinco garras delante y cuatro detrás. *Ch. fimbriata* ó *matamata* es de color castaño en el espaldar, verde amarillento sucio en el peto, parte inferior del pescuezo con seis rayas longitudinales negras; largura total 2 1/4 m., de lo que 1 1/4 corresponde al espaldar. Vive en aguas estancadas de la Guayana y Brasil. Los indios y los negros comen su carne, á pesar de su fetidez. V. lám. QUELONIOS, I, fig. 1.

QUELIS. *Geog.* Río de Honduras, en el departamento de Copán: nace, como el Sixe y otros, en las inmediaciones de Erapuca, y desemboca en el Alax ó Sensenti.

QUELISOMA. (Etim. — Del gr. *chelys*, tortuga, y *soma*, cuerpo.) m. *Entom.* (*Chelysoma* Bergr.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los pentatómidos y tribu de los escutelerinos. Se conocen nueve especies, todas de América; el tipo, *Ch. variabilis* H.-S., se halla de Méjico á la República Argentina.

QUELISOQUELA. f. *Entom.* (*Chelisochella* Verhoeff.) Género de dermápteros de la familia de los quelisóquidos y tribu de los quelisoquinos. Son insectos de gran tamaño y cuerpo robusto; cabeza abultada, con las suturas prominentes; antenas con el artejo tercero más largo que los cuarto y quinto juntos; pronoto tan ancho como la cabeza, no dilatado por detrás; fórceps deprimido, arqueado en el macho, casi recto en la hembra, denticulado en ambos sexos; patas largas y delgadas; tibias comprimidas y lisas; élitros anchos, dilatados, redondeados, adornados de una quilla oblicua; alas bien desarrolladas. Se ha descrito una sola especie, *Ch. superba* Dohrn, de Birmania y del Archipiélago Malayo.

QUELISOQUES. (Etim. — Del gr. *chele*, pinzas, y *echo*, tener.) m. *Entom.* (*Chelisoches* Scudd.) Género de dermápteros de la familia de los quelisóquidos y tribu de los quelisoquinos. Los insectos de este género son de mediano tamaño y aspecto robusto; cabeza hinchada, con suturas distintas; pronoto más largo que ancho, ensanchado por detrás; abdomen deprimido, bastante ancho; último tergito del macho hinchado, de ordinario con cresta; pigidio vario; fórceps del macho robusto, de ramas distantes en la base, arqueadas, denticuladas; patas relativamente cortas; tibias aplanadas y surcadas por encima en la mitad apical; élitros estrechos, perfectos; alas de ordinario bien desarrollas. Se citan 10 especies de la región oriental, de Africa y Australia; el tipo, *Ch. morio* F., se halla en la región oriental, Papuasia y Africa.

QUELISÓQUIDOS. m. pl. *Entom.* (*Chelisochidae.*) Familia de dermápteros. El cuerpo de estos insectos es medianamente fuerte ó robusto; antenas de artejos cilíndricos ó subcilíndricos, el cuarto por lo común más largo que el tercero; pronoto en general ensanchado por detrás y rara vez transverso, patas bastante cortas y, en general, comprimidas; segundo artejo de los tarsos provisto de un lóbulo estrecho, alargado debajo del tercero, que generalmente es bastante ancho; élitros perfectos ó acortados, aquillados ó lisos. La compone una sola tribu, anelisoquinos.

QUELISOQUINOS. m. pl. *Entom.* (*Chelisochini.*) Tribu de dermápteros de la familia de los que-

lisóquidos. Sus caracteres son los de la familia. Sus géneros, *Chelisoches* Scudd., *Chelisochella* Verhoeff, *Proreus* Burr, etc.

QUELISQUEMA. f. *Entom.* (*Chelyschema* Bergr.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los pentatómidos y tribu de los escutelerinos. Comprende seis especies, todas propias de la América meridional; es tipo la *Ch. incarnata* H. S., propia del Brasil.

QUELITE. m. pl. *Perú.* Brotes ó puntas comestibles de la chayotera, ayotera, etc., con los cuales se prepara una especie de cocido.

Quelite de cocina. *Bot.* Nombre vulgar mejicano del *Chenopodium viride*, de la familia de las quenopodiáceas.

Quelite. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Sinaloa. Se forma de varios arroyos que nacen en las montañas de la Silla, pertenecientes á las Sierras de Mazatlán y tiene un curso de menos de 100 kms., durante el cual no recibe afluente alguno. ‖ Población en el Est. de Sinaloa, dist. de Mazatlán. La riega el río de su nombre. Centro agrícola de alguna importancia.

QUELITERA. (Etim. — De *quelite.*) f. *Méj.* Verdulera.

QUELITERIO. m. *Paleont.* (*Chelytherium* H. von Meyer.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los testudinados, suborden de los pleurodiros, del que se han encontrado varios restos fósiles en los depósitos secundarios inferiores, correspondientes al triásico, en la arenisca del Keuper superior de Stuttgart; por la insuficiencia de los restos encontrados no se puede dar la descripción completamente genérica, por no ser la determinación hecha con precisión.

QUELMEN. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Curicó, dep. del mismo nombre; unos 350 h. Está sit. al extremo NO. de los Cerrillos de Teno.

QUELMEMBOCA. m. *Chile.* Una clase de papas.

QUELMES. *Geog.* Mun. de Francia, en el departamento del Paso de Calais, dist. de Saint Omer, cant. de Lumbres; unos 300 h.

QUELMO. m. *Ictiol.* Género de peces teleósteos del orden de los acantopterigios, familia de los quetodóntidos, subfamilia de los quetodontinos, fundado por Cuvier para especies del océano Indico y del Pacífico que son peces caracterizados por ser de tamaño pequeño, tener el cuerpo alto y comprimido lateralmente, el hocico largo y cilíndrico con la boca, que es pequeña, en su extremo, y ser de colores vistosos dispuestos en grandes bandas y manchas. La especie más conocida es *Ch. rostratus* Linneo, de las islas de la Sonda, donde vive en las aguas salobres y dulces de los estuarios, alimentándose de insectos.

QUELMRY. *Geog.* Río de la República Argentina, en el territ. del Neuquén, tributario der. del Aluminé. Su fértil valle tiene unos 11 kms. de ancho por 33 á 38 de largo y está cubierto de pastos y bosques de manzanos.

QUELMSFORDITA ó CHELMSFORDITA. f. *Mineral.* Variedad de wernerita, de un color violeta pálido, procedente de Chelmsford. Dufrenoy tuvo la ocasión de estudiar dos ejemplares; el uno en cristales bien definidos, con apuntamientos, y el otro en masas lamelosas, de un azul violáceo de Pargas, enteramente análogo á la wernerita.

QUELMU. Hacer quelmu. fr. fig. *Chile.* Llevar una cosa encajada en un palo ó vara ó pendiente de él, y entre dos personas.

QUELNEUC. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. de Morbihan, dist. de Vannes, cant. de La Gacilly; unos 900 h.

QUELO. m. *Germ.* Baile.

QUELOBASIS. f. *Entom.* (*Chelobasis* Gray.) Género de coleópteros de la familia de los crisomélidos y tribu de los hispinos. De los géneros afines se aparta por presentar un solo pelo sensorial en el ángulo anterior del tórax; el prosternón falta enteramente hasta el espacio entre las caderas medias; éstas no más altas que la superficie del metasternón. Contiene cuatro especies de la América central y meridional; *Ch. bicolor* Gray vive en Guatemala, Panamá y Colombia.

QUELOBREMIA. f. *Entom.* (*Chelobremia* Kieffer.) Género de dípteros nemóceros de la familia de los cecidómidos y tribu de los cecidominos. En el macho la cabeza, vista de frente, es más alta que ancha; ojos estrechados y confluentes en el vertex; palpos poco largos, de tres artejos, sin contar el palpígero que apenas es más largo que grueso; los dos primeros artejos del flagelo fusionados, los siguientes con nudosidad basilar globulosa, adornada de un verticilo de filamentos arqueados y de otro de pelos; estos dos verticilos son irregulares; artejo terminal de las forcípulas bastante largo y de mediano grosor, arqueado, gradualmente estrechado, lampiño, á excepción de unas pequeñas sedas levantadas y esparcidas, lóbulos de la laminilla superior separados por una incisión profunda y triangular, redondeados en el ápice; laminilla inferior más estrecha, lineal, cortada en arco en el extremo, excedida por el filamento; uñas de los tarsos del primero y segundo par de doble longitud que el empodio, desiguales, la interna arqueada y delgada, la externa doblada en ángulo recto, bífida en el extremo; cúbito arqueado, terminado algo detrás del ápice del ala. Se conoce una especie, *Ch. sublevis* Kieffer. de Alemania. La larva vive en las cabezuelas del *Sonchus* hinchadas y cerradas.

QUELOCIA. f. *Paleont.* (*Chelotia* Bayle, 1885.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los pleurotomáridos, género *Pleurotomaria*. Concha cónica, no umbilicada; vueltas estriadas ó granulosas; entalladura muy estrecha y más larga que la última vuelta, siendo típica la *Pleurotomaria (Chelotia) concava* Deshayes del terreno eocénico.

QUELÓCORIS. m. *Entom.* (*Chelocoris* Bian.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los fimátidos. Se ha descrito una especie de China, *Ch. Handlirschi* Bian.

QUELOCRINO. m. *Paleont.* (*Chelocrinus* Meyer.) Género de equinodermos de la clase de los crinoideos, orden de los eucrinodeos, suborden de los articulados, familia de los eucrínidos, sinónimo de *Encrinus* y *Trochites* Agricola, *Tetracrinites* Catullo y *Flabellocrinus* Klipst, que se caracteriza por tener sus formas los brazos con divisiones que oscilan entre 25 y 50 ramificaciones y el tallo ramas verticiladas. Se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios correspondientes al triásico.

QUELÓCTONO. m. *Zool.* (*Cheloctonus* Poc.) Género de arácnidos del orden de los escorpiones, familia de los escorpiónidos y tribu de los hemiscorpioninos. Es parecido al *Opisthacanthus* Ptrs. Presenta tres ojos laterales en la mitad superior del

borde del cefalotórax; artejos de los tarsos provistos de espinas por debajo; tibia del palpo maxilar con tubérculos medianos en la cara anterior; cara externa é interna de la mano casi en ángulo recto ó en ángulo muy obtuso; dedo móvil con una serie densa de tuberculitos en el borde cortante y una serie de 5 á 6 tubérculos en el interno, distantes entre sí. Se conocen tres especies propias del S. de Africa; el *Ch. Jonesi* Poc. se halla en el Transvaal.

QUELODÁCTILO ó QUELODÁCTIDO. m. *Zool. (Cheilodactylus.)* Género de vertebrados de la clase de los peces, orden de los teleósteos acantópteros, familia de los esciénidos, que se caracteriza por tener el cuerpo ovalado, comprimido, boca poco hendida y dientes vellosos ó en conos poco agudos que se insertan solamente en las mandíbulas. Las formas de este género habitan generalmente en los mares del hemisferio S., siendo las especies más frecuentes el *Cheilodactylus fasciatus* del Africa del Sur y el *Ch. Carmichaeli* del Atlántico.

QUELODES. m. *Paleont.* (*Chelodes* Davidson *et* King, 1874.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los poliplacóforos, familia de los quitónidos. Valvas oblongas, generalmente más largas que anchas; carecen de laminillas de inserción; tampoco tiene las suturales; el área apical fuertemente desarrollada. Es propio de los terrenos silúricos, siendo característico el *Chelodes Bergmani* Davidson.

Este género algunos autores lo han considerado como un braquiópodo.

QUELODINA. f. *Erpet.* El género *Chelodina* comprende reptiles del orden de los quelonios y familia de los quelídidos, con espaldar deprimido, con escudo nucal, cabeza y cuello muy largos, cuatro uñas en las extremidades anteriores y posteriores.

La *Ch. longicollis, Hydraspis longicollis* vive en el O. de la India y Australia.

QUELODO. m. *Paleont.* (*Chelodus* Kaup.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los roedores, grupo de los esciuramorfos, familia de los castóridos, sinónimo de *Stenofiber* Geoffroy, *Stenotherium* Geoffroy, *Chalicomys* Kaup y *Chloromys* H. v. Meyer; se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios superiores de Europa y América del Norte.

QUELÓGINO, (Etim. — Del gr. *chele*, pinzas, y *gyne*, mujer.) m. *Entom.* (*Chelogynus* Hal.) Género de himenópteros de la familia de los proctotrúpidos. Lo que principalmente caracteriza á estos insectos es que la hembra tiene las uñas de los tarsos anteriores terminados en pinzas, cuya rama interna no se une más que á un solo artejo; además, el vértex es convexo, no impresionado; palpos maxilares largos y de seis artejos; antenas engrosadas hacia el extremo; pronoto en uno y otro sexo casi tan largo como el metanoto; alas con dos celdillas submarginales, una sola marginal y tres discales completas. Se hallan varias especies en Europa.

QUELOIDES. m. *Pat.* Tumor fibroso cutáneo distinto del *molluscum pendulum* y que comprende dos variedades: el *queloides verdadero* y el *falso*. El primero se llama impropiamente espontáneo, ya que en realidad responde siempre á una lesión cutánea. El queloides falso es una hipertrofia de cicatriz y debe estudiarse en la patología de las heridas y sus consecuencias. La etiología del queloides verdadero es una infección de la piel (herida, escoriación, forúnculo, pústula). Es frecuente en la nuca y región preesternal, territorios ambos donde aparece más comúnmente el acné. Bazin había ya descrito la forma del *acné queloidiano*. Es á veces múltiple y se presenta más especialmente en las mujeres y sujetos linfáticos. Consiste en una proliferación fibrosa análoga á la cicatricial, aunque más vascular. No se halla alterada la forma de las papilas dérmicas y se encuentran comprimidos las glándulas y folículos pilosos, permaneciendo intactos los elementos nerviosos. Clínicamente aparece como una pápula rojiza de forma variable y con prolongaciones afiladas ó incurvadas que le dan forma de cangrejo. Es prominente y de superficie desigual y tomentosa con la epidermis lisa y sin pelos. El tumor es duro y elástico á la palpación y movible sobre los planos subyacentes. El queloides es indoloro y rara vez ocasiona picazón ni comezones. Cuando ha terminado su crecimiento se estaciona y raramente se ulcera. Por el sitio y los caracteres de la lesión puede eliminarse la idea de un tumor epitelial maligno. Los falsos queloides se distinguen por nacer sobre quemaduras cicatrizadas, fístulas ganglionares, etc. La esclerodermia, que modernamente se identifica con el *queloides blanco*, es simétrica y se acompaña de sequedad y retracción de la piel. El tratamiento se basa principalmente en la röntgenoterapia y la radioterapia. La ablación va seguida de recidiva en la cicatriz, y, por tanto, no está indicada. Se han recomendado las escarificaciones, la electrólisis y aplicaciones galvanocáusticas. Se atenderá en todos los casos al estado general del enfermo.

QUELOMORFA. f. *Entom.* (*Chelomorpha* Motsch.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los agaristinos. Se conoce una especie, *Ch. Kinabaluensis* R. *et* J., de Borneo.

QUELON. *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. de Coquimbo, dep. de Illapel; unos 100 h. Sit. á 25 kms. NO. de la capital del departamento. Hornos de fundición de mineral de cobre.

QUELONA. *Mit.* Ninfa que se burló de las bodas de Júpiter con Hera (Juno), bodas á las que asistieron los dioses todos, menos QUELONA. En castigo, Hermes (Mercurio) la precipitó á un río junto con su casa, quedando muda para siempre en castigo á sus murmuraciones y convertida en tortuga. Desde entonces, dice la leyenda, la tortuga lleva encima su propia casa. En las medallas antiguas aparece la tortuga como símbolo del silencio.

QUELONANTERA. f. *Bot.* El género *Chelonanthera* Bl. es sinónimo del *Pholidota* de Lindley, de la familia de las orquidáceas.

QUELONANTO. m. *Bot.* El género *Chelonanthus* de Gilg comprende plantas de la familia de las gencianáceas, subfamilia de las gencianoideas, tribu de las helieas, con la exina de los granos de polen muy gruesa, con abultamientos desiguales y de altura desigual, de los cuales un cierto número se alargan. Son hierbas anuales ó rara vez vivaces, vistosas, con hojas de pocas venas, flores en cimas terminales flojas, cuyas ramas á menudo acaban en monocasios.

Se incluyen unas 10 especies de la América tropical.

QUELONARINOS. m. pl. *Entom. (Chelonarini.)* Tribu de coleópteros de la familia de los bírridos. Se caracteriza por la cabeza retraída en el protórax durante el reposo; epístoma no separado de la frente; antenas de 11 artejos, filiformes, insertas en la parte anterior de la frente, contiguas y alojadas

parcialmente en dos surcos del prosternón; uñas apendiculadas. Está representada por el género *Chelonarium.*

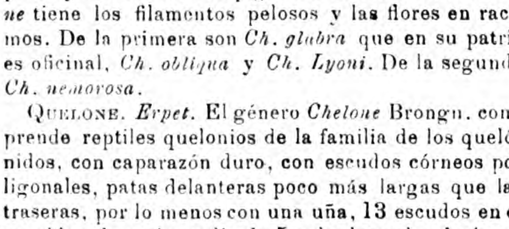
QUELONARIO. (Etim. — Del gr. *chelone,* tortuga.) m. *Entom. (Chelonarium.)* Género de coleópteros de la familia de los bírridos y tribu de los quelonarinos. Sus caracteres son: cuerpo oval, elíptico ó navicular, siempre convexo por encima y por debajo; cabeza aproximadamente oval, casi plana; ojos bastante grandes, medianamente convexos; labro algo membranoso, corto y algo redondeado por delante; mandíbulas muy cortas y débiles, arqueadas y puntiagudas en su extremo; antenas de igual longitud que el protórax, aplicadas contra él durante el reposo, con los dos primeros artejos alojados en surcos protorácicos; protórax en forma de escudo, que sobresale mucho más allá de la cabeza, semicircular por delante, con los bordes laterales y anterior plegados por debajo; prosternón parcialmente alojado en una escotadura del mesosternón bastante profunda; patas medianas, todas alojadas en excavaciones á propósito durante el reposo; fémures bastante robustos, comprimidos; tibias más delgadas, arqueadas; los cuatro primeros artejos de los tarsos vellosos.

QUELONE. f. *Bot.* El género *Chelone* de Linneo comprende plantas de la familia de las escrofulariáceas, subfamilia de las antirrinoideas, tribu de las queloneas, con fruto cápsula dehiscente septicida. Son hierbas anuales ó vivaces, altas en general, lampiñas, con espigas ó racimos de color hermoso, densos, con estaminodio lingüiforme, muy pequeño, muy rara vez nulo, semillas anchas, con margen membranoso.

Comprende cuatro especies de la América del Norte. La sección *Euchelone* tiene los filamentos lampiños y las flores en espiga. La sección *Nothochelone* tiene los filamentos pelosos y las flores en racimos. De la primera son *Ch. glabra* que en su patria es oficinal, *Ch. obliqua* y *Ch. Lyoni.* De la segunda *Ch. nemorosa.*

QUELONE. *Erpet.* El género *Chelone* Brongn. comprende reptiles quelonios de la familia de los quelónidos, con caparazón duro, con escudos córneos poligonales, patas delanteras poco más largas que las traseras, por lo menos con una uña, 13 escudos en el espaldar, la serie media de 5 y las laterales de 4, supraorbital sencillo. Cabeza deprimida con 20 escudos.

Ch. viridis Schneid., *Ch. midas* Aut. tiene las placas no empizarradas, mandíbula inferior muy aserrada, cola asomando por debajo, dorso de ordinario de



Vista lateral del espaldar del carey
1, segunda placa vertebral; 2, segunda costal; 3, marginal; 4, nucal

un verde parduzco sombrío, peto blanco sucio con venas finas obscuras; largura hasta de 2 m. y peso hasta de 500 kg. Vive en el océano Atlántico y á veces llega á las costas de Europa. Su carne es muy estimada; se alimenta de plantas marinas, prefiriendo la zostera.

Ch. imbricata tiene las placas empizarradas, la mandíbula no aserrada, la cola oculta; es de un color castaño con dibujos amarillos; la largura es de hasta 90 cm., el caparazón rara vez llega á 60. Vive en los mares tropicales. Se aprovechan la grasa y los huevos; la carne no es apetecible, pues ocasiona diarreas, vómitos y hasta úlceras; su mayor utilidad es por las placas de su espaldar, que constituyen una de las principales suertes de *carey* ó *concha;* cada una es de 3 á 7 mm. de grueso y una tortuga suministra á lo más unos 4 kg.; la mejor variedad procede de las islas del océano Indico; viene también mucha del mar Rojo, de las Antillas y de la América de Sur.

QUELONEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las escrofulariáceas, subfamilia de las antirrinoideas, con corola casi actinomorfa ó bilabiada, ni espolonada ni gibosa, con labios planos ó convexos, fruto cápsula polisperma ó á veces baya, inflorescencia cimosa. Género tipo *Chelone* y en ella se incluye el *Scrophularia.*

Subsección de la sección *Anisophyllum* del género *Euphorbia* de Linneo, de la familia de las euforbiáceas, que comprende plantas sufruticosas muy ramosas, más rara vez hierbas vivaces. Las ramas son delgadas y articuladas, las hojas carnosas, por lo general pequeñas, los ciatios pequeños, aislados, terminales y axilares, las glándulas cuatro con apéndices estrechos ó nulos. *Eu. vaginulata* es de las Bahamas y ocho especies de las islas de los Galápagos. V. lám. QUELONIOS, II, fig. 4.

QUELONECARIA. f. *Bot.* El género *Chelonecarya* de Pierre comprende plantas de la familia de las menispermáceas, tribu de las tinosporeas, con flores femeninas con tres sépalos aovados, pelosos en el dorso, empizarrados, tres pétalos lanudos en el dorso y con prefloración valvar, cinco carpelos apenas pedicelados, elipsoideos, lanudos, picudos por el estilo encorvado, óvulo cerca del ápice, descendente, con micropila hacia arriba, fruto muy oblicuo, trasovado acorazonado, con dos lóbulos muy arrugados, separados por una costilla que termina en la punta del estilo, exocarpio delgado, endocarpio grueso, leñoso, semilla colgante, de la forma del fruto, con albumen grueso, pardo, embrión más corto, con plúmula hacia arriba y cotiledones tan largos, planos, acorazonados.

La única especie, *Ch. fusca,* del Gabón, es un árbol con ramas delgadas pelosas, hojas esparcidas, cortamente pecioladas, oblongas, peninervias, flores femeninas con pedúnculo corto, en fascículos axilares.

QUELONEMÍDIDOS. m. pl. *Paleont.* (*Chelonemydidae* Rütimeyer.) Familia de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los testudinados, suborden de los criptodiros, sinónimo de *Chelydridae* Cope, *Propleuridae* Cope y que forman el grupo de las tortugas de ribera actuales. Cope reunió genéricamente las especies eocénicas procedentes de la arcilla de Londres á una especie de tortuga de mar del miocénico de la América del Norte; diversas tortugas encontradas en el cretácico de la América del Norte muestran grandes analogías con los quelonemídidos europeos y fueron colocados por Cope en la familia de los *Chelydridae* y luego en los géneros *Propleura* y *Osteopygis* (propléuridos), á los que añadió algunas formas de otros géneros, colocados primeramente entre las *chelydridae.* Los principales caracteres de los quelonemídidos radican en la composición del escudo dorsal formando por nueve placas costales, ó más el ancho desarrollo de los huesos del plastron y

la estructura del fémur y húmero que es intermedio entre los quelónidos y quelídridos. Las especies de ésta familia pertenecen todas al cretácico y terciario.

Bibliogr. L. Dollo, *Chéloniens Landéniens de la Belgique* (1876); *Sur le genre Euclastes* (1888); *On some Belgian fossil reptiles*, y *On the humerus of Euclastes* (1888).

QUELONEMIS. m. *Paleont.* (*Chelonemys* Jourdan.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los testudinados, suborden de los criptodiros, familia de los talasemídidos, sinónimo de *Idiochelys* H. v. Meyer, que se ha encontrado fósil en los depósitos secundarios medios correspondientes al jurásico superior de Europa. V. IDIOQUELIS.

QUELONESPERMO. m. *Bot.* El género *Chelonespermum* de Heasley comprende plantas, al parecer, de la familia de las sapotáceas, con flores hermafroditas, cáliz de dos pares de sépalos empizarrados, anteras oblongoaovadas, con conectivo puntiagudo, ovario lampiño, bilocular, óvulo en medio de la celda en toda su longitud adherido. Baya grande, trasovada ó aovada, carnosa, monosperma. Semilla comprimida por el dorso, aovada ó casi circular, en medio á manera de uña ó espina, más arriba granuda ó espinosa ó con dos laminillas, en la ancha cara de inserción, dorso de color castaño brillante con margen por lo general irregularmente lobulado, dentado ó espinoso, sin albumen ó muy delgado, embrión con cotiledones muy gruesos, planoconvexos. Son árboles con hojas pecioladas, oblongas, peninervias, con pelos cortos, pedúnculos largos y éstos y el cáliz con tomento de color de roña. Comprende cuatro especies de Oceanía.

QUELONÉTIDOS. m. pl. *Zool.* (*Cheloneti* Thorell; *Pseudoscorpiones* Latreille.) Orden de articulados de la clase de los arácnidos, según la clasificación de Zittel. Tienen el cuerpo estrechamente comprimido; cefalotórax y abdomen indistintamente separados sobre los lados; abdomen con 10 á 11 segmentos; palpos maxilares largos y provistos de fuertes tenazas. Hope catalogó un *Chelifer* de la marga, de agua dulce de Aice. Menge describió y representó minuciosamente varios *Thernetides* del ámbar bien conservados y seguramente determinables, á saber: cinco especies de *Chelifer*, *Chernes*, *Cheiridium* y *Cthonius;* estos cuatro géneros existen actualmente; las formas fósiles están tan distanciadas de las actuales, que Menge era partidario de crear para ellas nuevos géneros. Una sola especie paleozoica ha sido reconocida por Heric como un escorpión, joven, mal conservado.

QUELONIA. f. *Entom.* Mariposa nocturna de unos 40 mm. de longitud y de 60 á 70 entre los extremos de sus alas. De éstas las anteriores tienen un color blanco rosáceo con grandes manchas aleonadas, las posteriores son rojas, con manchas azules rodeadas de negro; cabeza y tórax del color de las alas anteriores con un collar rojo. La larva ú oruga mide 50 mm. de largo, es negra y muy vellosa. La mariposa aparece de Junio á Julio; las orugas en Agosto devoran las hojas, roen y cortan los tiernos brotes y se comen las yemas de diversas plantas. Entre éstas atacan las de la vid, devorando las yemas.

La mariposa se caza fácilmente por su gran tamaño y las larvas se recogen y queman como las de la *piral* (V.) y otros insectos.

La quelonia raras veces constituye plaga y á esto se debe que los daños que causa no sean muy sensibles.

QUELONICTIS. m. *Paleont.* (*Chelonichthys* Agassiz.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ganoideos, orden de los placodermos, sinónimo de *Asterolepis* Eichwald, *Placothorax* Agassiz, *Ctenacanthus* Agassiz, *Cheirolepis* Eichwald, que se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos europeos medios correspondientes al devónico de Rusia.

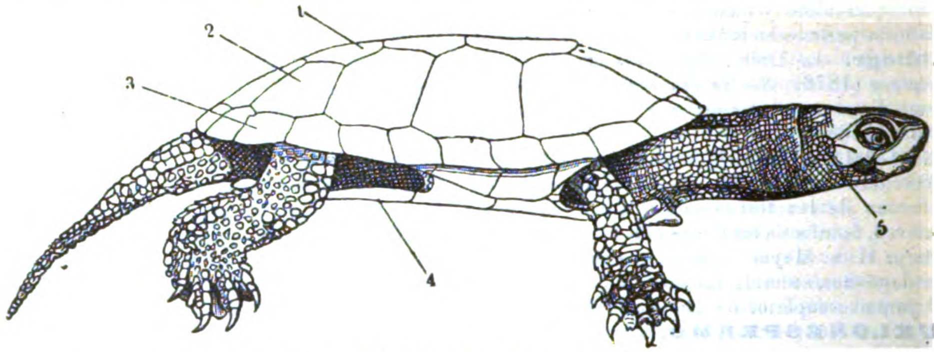
QUELÓNIDES. m. *Paleont.* (*Chelonides* Maack.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los testudinados, suborden de los criptodiros, familia de los talasémidos; se caracteriza por tener el escudo dorsal abombado más ó menos elíptico, incompletamente osificado, placas neurales cuneiformes, costales en que las puntas de las costillas apenas llegan á traspasar en los animales adultos; escudos vertebrados anchos, peto con gran fontanela media y dos fontanelas laterales en los individuos jóvenes, cerrándose en los adultos; las alas dentelladas del hipoplastron están fijas á la segunda y tercera placa marginal y las del hioplastron á la octava. Se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios medios correspondientes al jurásico superior de Hannóver, siendo la especie más frecuente el *Chelonites Wittei* Maack.

QUELÓNIDOS. f. pl. *Erpet.* y *Paleont.* Familia de reptiles del orden de los quelonios, con placas no unidas en el peto, cabeza y patas no retráctiles, tímpano no visible, espaldar de forma de corazón, deprimido, arqueado, con las placas laterales salientes en su extremo, que está cubierto por los escudos del borde; maxilares sin labios, patas en forma de aletas planas; las anteriores mayores, dos uñas cuando más, rudimentarias por lo general. Se alimentan de cangrejos, moluscos y peces.

Comprende las tribus de los esfargidinos y queloninos.

Son escasos los restos fósiles que se conocen de quelónidos del cretácico superior y terciario de Europa y la América septentrional. Los individuos reconocidos tienen dimensiones considerables: la *Chelone costata* y *Ch. obovata*, descritas por R. Owen de las capas de Purbeck y de Weald pertenecen al género *Plesiochelys;* la *Ch. Valanginiensis* Pictet, del neocomiense de Sainte-Croix, es un *Tropidemys;* la *Ch. Benstedti* Owen, del cretácico medio de Kent, y *Ch. pulchriceps* Owen, de la arenisca verde de Barnwell en Cambridgeshire, muestran en alto grado los caracteres de los émidos ó quélidos; la gigantesca *Ch. Hofmanni* Gray del cretácico de la montaña de San Pedro, en Maestricht, recogida en 1766, es el resto de tortuga marina más antiguo que de Europa se conoce.

En el terciario los verdaderos quelónidos son muy raros tanto en Europa como en la América del Norte; se encuentran en el eocénico de New Jersey restos defectuosos de una gran tortuga de mar (*Lembonax*); se ha descrito un *Ch. Benedenii* del oligocénico de Boom (Bélgica), y á las mismas capas pertenecen dos formas incompletamente conocidas, colocadas en los géneros *Bryochelys* y *Chelyopsis*. Los depósitos miocénicos y pliocénicos son pobres en tortugas marinas; se han encontrado ejemplares en Leognan, cerca de Burdeos, con placas costales, piezas del plastron y huesos del esqueleto de un robusto quelónido en excelente estado de conservación, junto con placas de *Trionix aquitanicus* y *Trachyaspis;* no escasean restos de diversas tortugas de mar en las arenas pliocénicas de Montpellier, así como en los



Vista lateral del galápago *Emys lutaria*

1, 2 y 3, las placas del espaldar: 1, anteúltima placa vertebral; 2, última de las cuatro costales; 3, anteúltima marginal del lado derecho; 4, placa derecha femoral del peto; 5, tímpano

depósitos marinos arenosos pliocénicos de Asti (Italia). De los pocos datos que se tienen de quelónidos ibéricos es digno de especial mención el hallazgo del *Thalassochelys caretta* L., de grandes dimensiones, en los depósitos eocénicos marinos de Gerona (Cataluña), descrito por el doctor M. Faura y Sans.

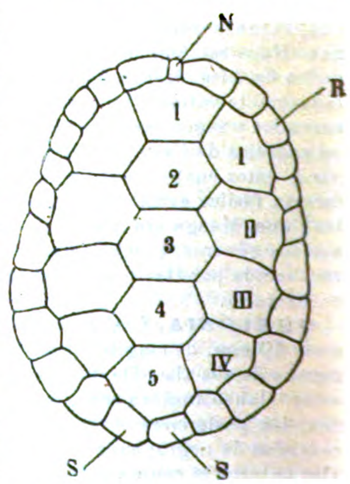
QUELONINOS. m. pl. *Entom.* *(Chelonini.)* Tribu de himenópteros de la familia de los bracónidos. En los géneros de esta familia aparece el epístoma casi entero, estrechamente aplicado contra las mandíbulas, ó no dejando más que una pequeña abertura; mandíbulas cerradas en el estado de reposo, tocándose ó entrecruzándose en el extremo; segmentos abdominales 1 á 3 soldados, formando un caparazón abovedado, con suturas superficiales; bordes laterales del vientre más ó menos doblados. Sus géneros son *Chelonus* Jur., *Phanerotoma* Wesm., etc.

QUELONINOS. *Erpet.* Tribu de reptiles del orden de los quelonios y familia de los quelónidos, con coraza cubierta por escudos córneos regulares, patas con una ó dos uñas.

Comprende los géneros *Chelone* y *Thalassochelys.*

QUELONIOS. F. **Chéloniens.** — It. **Chelonii.** — In. **Chelonians.** — A. **Schildkrötartige, Thiere.** — P. **Chelonios.** — C. **Quelonis.** — E. **Kelono.** m. pl. *Erpet.* Orden de animales de la clase de los reptiles con mandíbulas sin dientes, cubiertas por estuche córneo, rara vez por labios flexibles; la superior cubre á la inferior y forman ambas como una caja. El tímpano es visible y casi superficial. Existen párpados. Las extremidades son cortas y gruesas, la cola cónica, el cuerpo corto y deprimido, protegido por una coraza más ó menos completa, formada por el espaldar y el peto unidos por sus bordes, que dejan huecos para el paso de la cabeza, cuello, cola y patas.

La piel sólo es coriácea, áspera y desviable en el pescuezo, cola y patas. La coraza se origina por la transformación de ciertos huesos de la columna vertebral; pero principalmente por el desarrollo de huesos cutáneos, que se unen con aquéllos, formándose el *espaldar* de láminas óseas de la piel con participación de ocho pares de costillas en general (segunda á novena) y de las apófisis espinosas y transversas de las vértebras dorsales (generalmente de la segunda á la octava), el *peto* exclusivamente de huesos cutáneos, por lo regular ocho pares y un impar anterior, soldados ó libres. La cara externa de uno y otro se hallan revestidas de placas córneas cutáneas *(concha)*, que concuerdan en general en su disposición, pero no en su número y limitación, con las placas óseas. En el espaldar hay una serie media y dos laterales, además de las de la periferia ó *marginales;* en el peto, por el contrario, dos series. El espaldar es ovalado, ó apuntado por detrás en figura de corazón *(Thalassochelys)*. La piel del dorso alguna vez queda blanda (trioníquidos y *Dermatochelys*). Las placas córneas ó conchas del espaldar se distinguen: como *marginales* unas 11 por cada lado, formando los bordes, entre las dos anteriores una ó dos *nucales,* entre las dos posteriores una ó dos *caudales;* la parte media rodeada por las marginales se llama *disco,* que consta de 13 placas, de las que 5 en la línea media sobre la columna vertebral y se llaman *vertebrales,* las 8 restantes quedando á los dos lados y se llaman *costales.* El peto, por lo regular, tiene seis pares, que forman una línea de encuentro en medio y se llaman *gulares, braquiales, pectorales, abdominales, femorales* y *anales* en el orden de delante atrás. Entre las dos gulares no rara vez hay una intergular. En los sitios de unión de peto y espaldar, *sutura esternocostal,* ó se tocan inmediatamente las placas de aquéllos, ó aparecen otras especiales; en el borde anterior de esta sutura se suele desarrollar una placa *axilar* y en el posterior una *inguinal.*



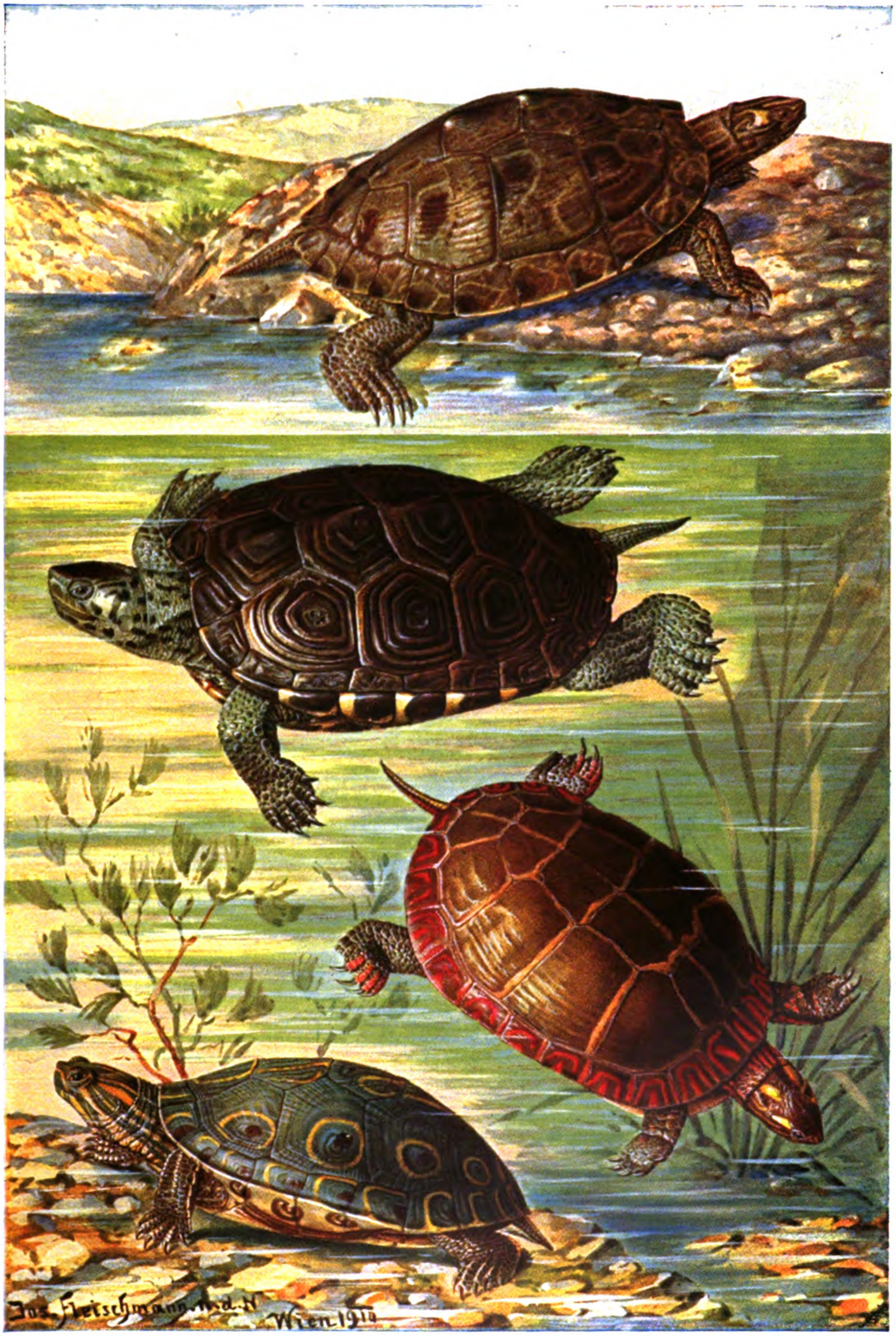
Placas córneas del espaldar del galápago *Emys lutaria*

1-5, las cinco placas vertebrales; I-IV las cuatro costales del lado derecho; *R*, la tercera marginal del lado derecho; *N*, la nucal; *S*, *S*, las dos caudales

La cintura torácica y pelviana quedan incluídas, aquélla unida con la coraza y la última sólo lo está en las tortugas terrestres. No hay propiamente esternón.

La cabeza suele tener escudos, pero no tan regularmente dispuestos como en lagartos y culebras; la abertura bucal sólo en los trioníquidos tiene labios

Quelonios



1. *Malaclemys Lesueuri* Gray. — 2. *Malaclemys centrata* Latr. — 3. *Chrysemys picta* Schn. — 4. *Chrysemys ornata* Gray.

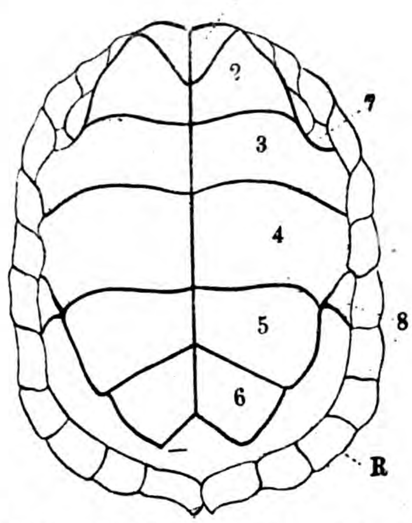
carnosos, y los agujeros nasales están en esta familia en la punta de una trompa blanda, mientras que en los demás quelonios están en el hocico. Hay membrana nictitante y anillo de plaquitas óseas alrededor de la córnea como en las aves. La caja del tímpano está dividida por un tabique óseo en parte exterior é interior, aquélla en relación con la trompa de Eustaquio. La piel del pescuezo suele arrugarse en pliegues transversales al recogerse la cabeza, ó cubre á ésta como una capucha. Las patas varían de forma de las tortugas terrestres á las palustres y marinas; aquéllas las tienen deambulatorias con cuatro ó cinco uñas, pero con los dedos unidos; las de agua dulce poseen membranas interdigitales; las marinas tienen aletas con los dedos firmemente unidos y á lo más con dos uñas en el borde externo. La cola es corta ó larga y á menudo con uña en la punta.

La cara es corta, el occipital tiene una fuerte cresta saliente hacia atrás; tienen como las aves pico, con bordes aserrados por lo común; anillo orbitario completo; lengua carnosa, no protráctil, con papilas largas y blandas en las terrestres. En las marinas el esófago tiene papilas córneas, agudas, dirigidas hacia atrás. En el género *Cinixys* la tráquea hace varias vueltas; en el *Dermatochelys (Sphargis)* está dividida por un tabique en dos mitades; los pulmones llegan á la pelvis. Hay siempre vejiga de la orina en forma de invaginación de la pared ventral de la cloaca: ésta se abre al exterior en figura redondeada ú oblonga; los uréteres y órganos sexuales desembocan en el cuello de la vejiga; el pene es eréctil y está en la pared anterior de la cloaca, no es doble, pero puede ser bífido. Los huevos tienen cáscara caliza y la hembra los pone en agujeros hechos por ella en el suelo, dejando que los empolle el sol. Las crías crecen con mucha lentitud, no llegando al estado adulto en muchas especies hasta los diez años.

Las vértebras cervicales suelen ser ocho, las anteriores opistocelias y las posteriores procelias, quedando una media anficelia; carecen de apófisis transversas. Las vértebras dorsales son 10: de las costillas, que forman el espaldar, puede el ensanchamiento marginal no haberse desarrollado, de manera que aquél deje entre ellas huecos, por ejemplo, en las tortugas marinas. Las vértebras sacras son dos, ó rara vez tres. En el hombro hay omoplato en forma de bastón y coracoides ahorquillado, con rama anterior y posterior, esta última siendo el verdadero hueso coracoides, y quedando problemático si la anterior es ó no la clavícula; ambas ramas se unen de ordinario en su extremo inferior por un ligamento; la anterior se adhiere al peto. La pelvis se cierra por debajo en pubis é isquion, pero no suele soldarse con el peto, excepto en la subfamilia de los *Chelys*.

Las tortugas y galápagos son animales lentos, perezosos, que se alimentan con preferencia de materias animales, aunque también muchos de vegetales, en las regiones frías tiene sueño inversal, resisten bien el hambre y la sed, así como las mutilaciones, En el *Emys picta* de la América del Norte el primer apareamiento es, según parece, á los siete años de vida y la primera puesta de huevos á los once.

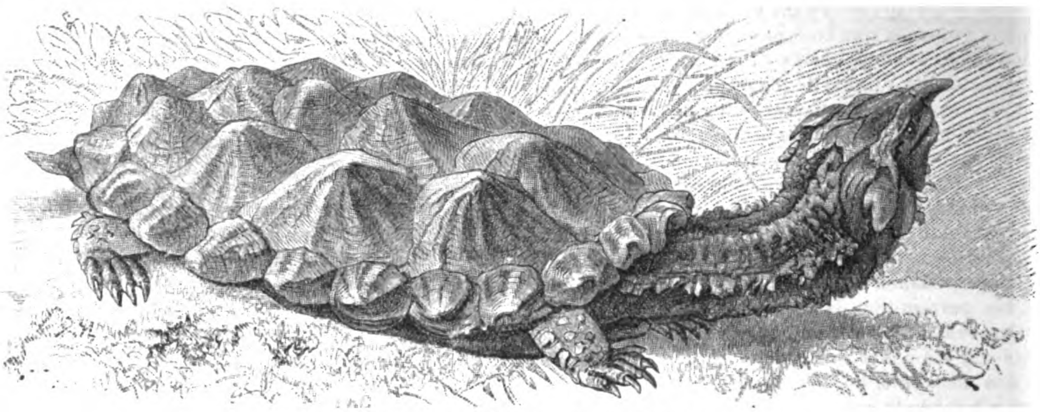
La mayoría de los 30 y tantos géneros con unas 260 especies vive en los países tropicales; pocas alcanzan á la zona templada, y una sola hasta el N. de Alemania. La mayoría de los géneros endémicos posee la región etiópica y la mayoría de especies la neotrópica. Los restos fósiles más antiguos son del Jura Superior, abundando más en el cretácico y terciario; sin embargo, se citan ya en el keuper de Württemberg (*Proganochelys*), las terrestres comienzan en el terciario y algunas eran gigantescas. *Colossochelys atlas* llegaba casi á 4 m.



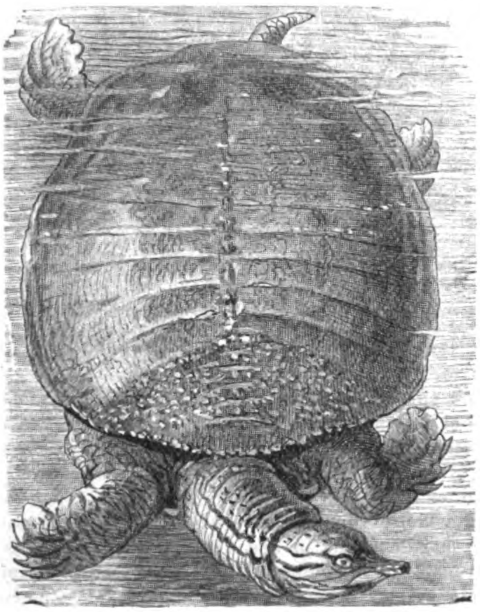
Las placas córneas del peto del *Clemmys caspica*
1-8, las placas del lado izquierdo: 1, gular; 2, braquial; 3, pectoral; 4, abdominal; 5, femoral; 6, anal; 7, axilar, y 8, inguinal; *R*, antepenúltima marginal del lado izquierdo, detrás la última (undécima) marginal y la caudal

Los *quelónidos* ó tortugas de mar tienen las placas del peto no unidas, cabeza y patas no retráctiles, tímpano no visible; espaldar en forma de corazón, deprimido, arqueado, con las placas laterales salientes en su extremo, que está cubierto por los escudos del borde; carecen de labios; las patas son en forma de aletas planas, las delanteras mayores. A veces se alejan mucho de la costa, se alimentan de algas, peces, cangrejos y moluscos y de noche salen en bandadas á tierra para poner los huevos en la arena; las crías buscan el agua en cuanto salen del cascarón. Se pueden citar entre ellas *Dermatochelys* ó *Dermochelys coriacea* (lám. I, fig. 4), con piel coriácea sin placas córneas, de 2 m. de largo y 500 á 600 kg. de peso, de los mares tropicales, pero que puede pasar de estos límites; la *Chelone Mydas, Chelonia esculenta* tiene más de 2 m. y 500 kg., cabeza piramidal, achatada y con escudos, mandíbulas afiladas, dentadas, patas delanteras largas y delgadas, traseras anchas y rechonchas, es verde parduscа obscura, con manchas claras y obscuras, blanquecina por debajo, con vetas azuladas y rojizas, vive en todos los mares de las zonas cálidas y templadas, sobre todo cerca de las costas y desembocaduras de los ríos principalmente, vive en sociedad, nada muy bien, tiene mucha fuerza, pero es muy tímida y no come más que plantas marinas, las hembras ponen con intervalos de dos ó tres semanas tres ó cuatro veces 100 huevos cada vez y las crías salen á las dos ó tres semanas. Se las caza en tierra volviéndolas boca arriba y recogiéndolas á la mañana siguiente; la mayoría proceden de las Antillas, principalmente de Jamaica y enflaquecen mucho en el transatlántico, su carne, su grasa y sus huevos se consumen como golosinas, en asado, ragú, frito y

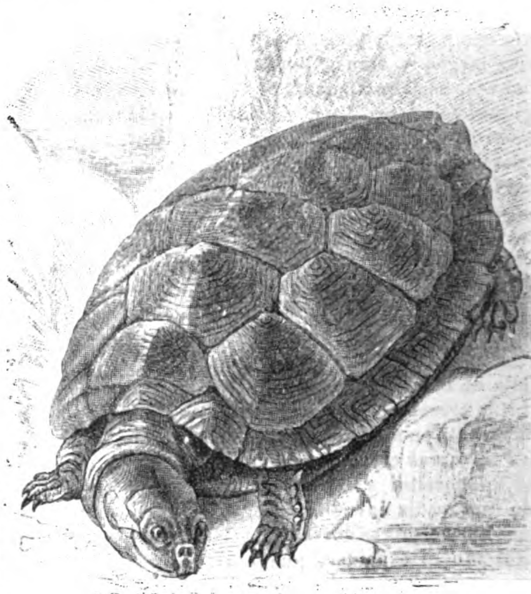
Quelonios, I



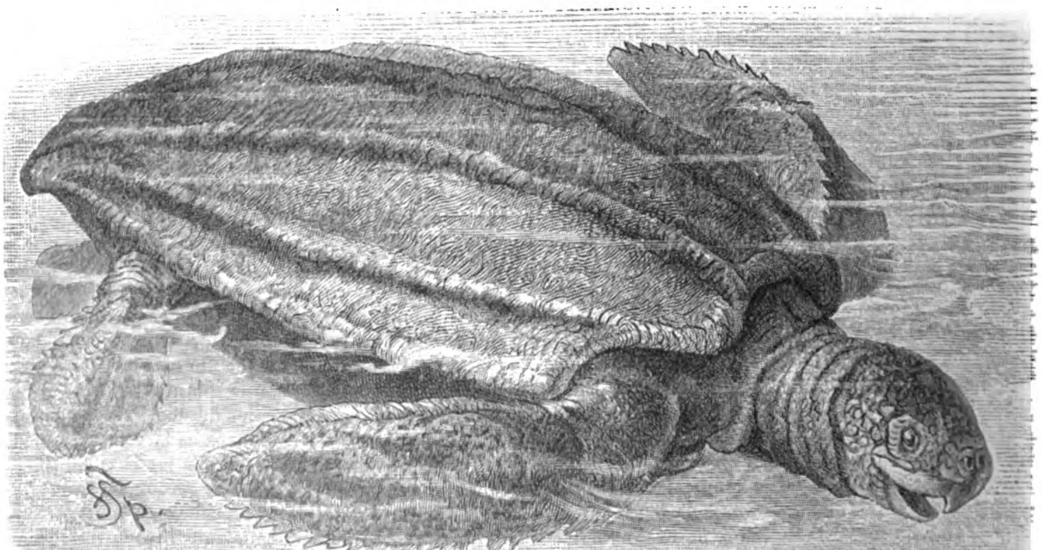
1. Matamata *(Chelys fimbriata)*. 1/5



2. *Trionyx ferox*. 1/8

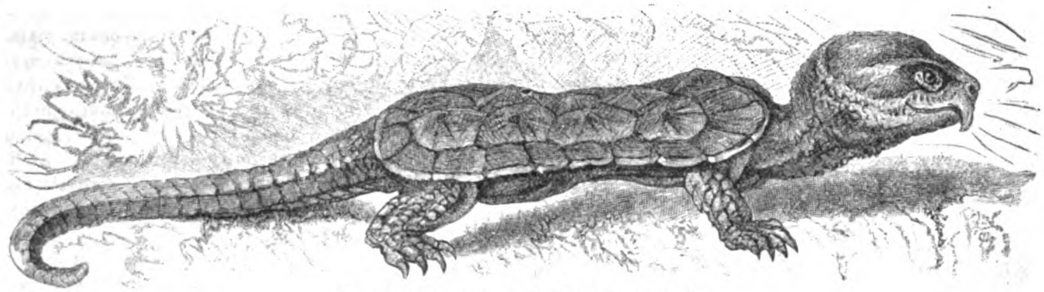


3. *Podocnemis expansa*. 1/6

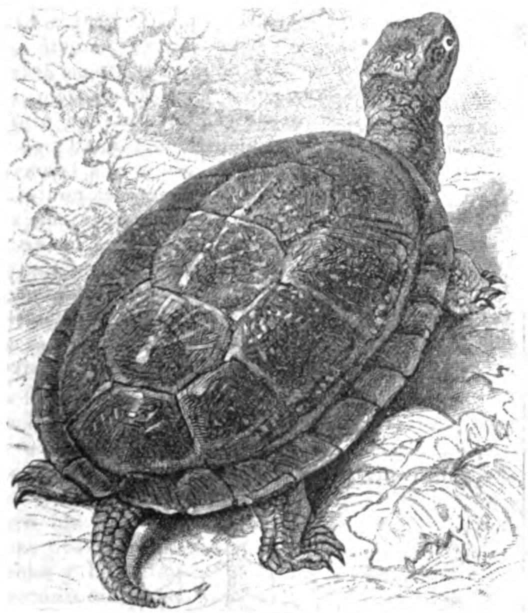


4. *Dermochelys coriacea*. 1/20

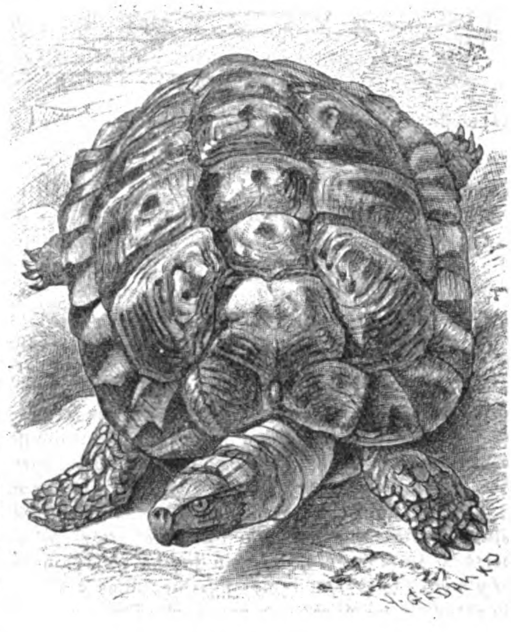
Quelonios, II



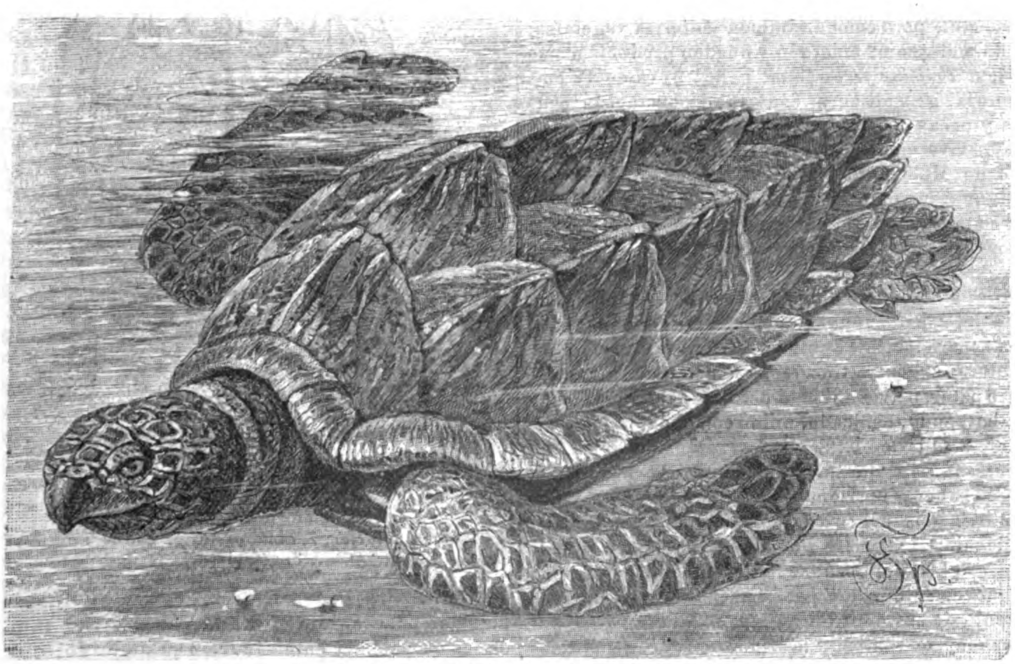
1. *Platysternum megalocephalum.* $^1/_2$



2. *Emys orbicularis.* $^1/_3$

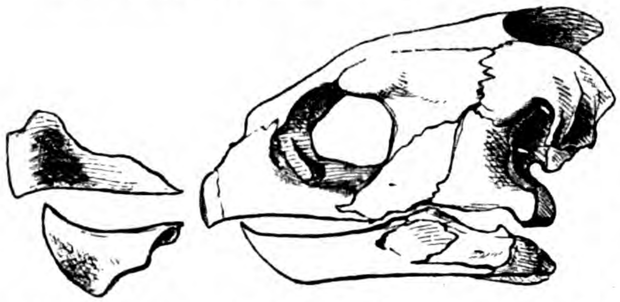


3. *Testudo graeca.* $^1/_3$



4. Carey *(Chelone imbricata).* $^1/_{10}$

sopa. El *carey* (*Ch. imbricata,* lám. II, fig. 4) tiene espaldar de 60 cm. de largo, maxilar superior ganchudo y placas dorsales empizarradas, color sombrío pardo verdoso ó negruzco, flameado de claro, blanco amarillento en el peto, manchado de negro; vive en



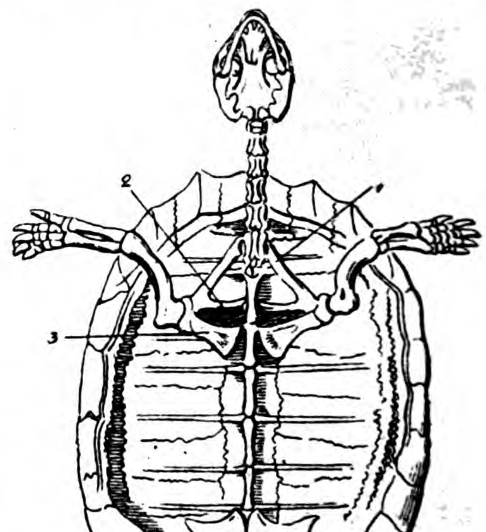
Cráneo de tortuga. (A la izquierda las placas córneas separadas y que revestían los bordes mandibulares)

los mares tropicales, principalmente el mar Caribe y el de Joló y sus costumbres se parecen á las de las otras especies, pero se alimenta principalmente de animales marinos, siendo fieles al lugar de su nacimiento; se las caza por la *concha,* que se separa tostándolos ó cociéndolos vivos y una vez privados de las placas córneas se les deja libres, en la creencia de que vuelven á adquirirlas: parece que la carne es repugnante, pero los huevos sabrosos.

Los *trioníchidos* también tienen las placas del peto no unidas, cabeza y patas no retráctiles y tímpano no visible; pero el espaldar es ovalado, muy deprimido, incompletamente osificado, sólo en medio con un disco granuloso, rara vez con algunas placas, espaldar y peto cubiertos de piel flexible, sin escudos, aberturas nasales en el extremo de una trompa flexible y larga, boca con labios flexibles, pies y manos con extensas membranas y con tres uñas, pescuezo largo. Viven en los ríos de Asia, África y América, salen á tierra sólo para desovar, se ocultan de día en el cieno y cazan de noche peces, aves acuáticas, anfibios, etc., pero comen también materias vegetales; son de mal genio, muerden y pueden producir malas heridas. *Trionyx ferox* (lám. I, fig. 2) es de 42 cm. de coraza, gris obscura, con grandes manchas oculares y pecas obscuras por encima, blanco sucio por debajo; vive en los ríos Savannah y Alabama del golfo de Méjico, los grandes lagos y el Hudson, persigue á los patos y arremete á los jóvenes caimanes; se la caza por su carne.

Los *quelídidos* tienen peto con 13 escudos, uno intergular, cabeza y patas que por lo general no se ocultan, sino que se aplican lateralmente debajo del borde del espaldar, aquélla contráctil, escudos caudales separados, pies palmeados, cinco uñas agudas delanteras y cuatro traseras, ó cinco ó cuatro en las cuatro patas, pelvis unida al peto. Espaldar más ó menos abovedado, osificado, unido con el peto. *Podocnemis expansa* (lám. I, fig. 3) ó *arrau* es de 77 cm. en la coraza, espaldar medianamente abovedado, su margen saliente horizontalmente, cabeza chata y dos barbillas, gris negruzca por encima y anaranjada por debajo; vive en los ríos de la Guayana y Brasil, además del N. del Perú; se reúne en bandadas y pone sus huevos en la orilla por la noche, con tal apresuramiento de sus multitudes, que la tercera parte, por lo menos, se rompen; los indígenas cosechan los huevos para comerlos y para preparar aceite de arder y cocer. La *matamata, Chelys fimbriata* (lám. I, fig. 1) es de 35 cm., con espaldar muy chato, placas formando tres series de abultamientos, cabeza muy chata, nariz en jeta, pescuezo largo, cola corta, barbillas, franjas y lóbulos en cabeza y pescuezo, parda por encima, amarilloverdosa por debajo, de olor repugnante, muy difundida por el N. del Brasil y Guayana; se alimenta de peces, ranas y aves acuáticas; los indígenas comen su carne.

Los *emídidos* tienen la cabeza retráctil y las patas gruesas; espaldar deprimido generalmente, escudo caudal doble, dedos por lo general libres en sus articulaciones, pero unidos por membrana, cinco uñas en las manos y cuatro en los pies generalmente agudas, son paludívagos, pescuezo que forma capucha á la cabeza; comen peces. *Cistudo lutaria, Emys orbicularis* (lám. II, fig. 2), es de 32 centímetros, con espaldar ligeramente abovedado y de 19 cm. de largo, grandes escamas en los pies y cola bastante larga, variable en color y dibujo, negruzca punteada de amarillo, verdenegruzca en el espaldar con series de puntos amarillos radiantes, pero amarillo sucio, punteado de pardo; se extiende por el Mediodía y Levante de Europa, llegando á Mecklenburgo y Persia, de día se oculta en el agua y de noche sale á tierra, se entierra en el fango á pasar el invierno, aparece en Abril, se alimenta de lombrices



Esqueleto de *Testudo graeca*
1, rama anterior; 2, rama posterior del coracoides; 3, omoplato

de tierra, insectos acuáticos, caracoles, peces y plantas, pone en Mayo 6 á 10 huevos del tamaño de los de paloma, enterrándolos en un hoyo, que ha hecho con la cola y las patas; las crías salen á los

veintidós ó veintitrés meses; la carne de este galápago se come. El *Platysternum megalocephalum* (lám. II, fig. 1), de 40 cm. de largo, con cabeza muy grande y no retráctil, cola de 18 cm. y escamosa, espaldar de 15 cm. y aplanado, es pardoaceitunada por encima, amarilla y pardoclara por debajo; vive en China. Hay muchas especies en América y su abundancia las hace muy importantes para los indígenas, principalmente en el Orinoco por sus huevos.

Los *testudínidos* ó *quérsidos* tienen cabeza retráctil, patas gruesas; espaldar muy convexo, dedos inmóvilmente unidos en una masa común y, por lo general, también en la última articulación, escudos caudales yuxtapuestos, cinco uñas romas en las manos y cuatro en los pies, ó cuatro en las cuatro patas. Son terrestres, de climas cálidos y se alimentan de plantas. *Testudo graeca* (lám. II, fig. 3) es de 30 centímetros de largo, con espaldar muy convexo, de 15 cm., cabeza con escudos, escamas granudas, grandes, empizarradas en las manos, nudos menudos en las garras posteriores, cambia de color y dibujo, tiene escudos negros, bordeados de amarillo y negro, es amarilla verdosa sucia en cabeza, pescuezo y patas, vive en el SE. de Europa y los monjes la difundieron por Occidente, en que se naturalizó, sobre todo en el S. de Italia, Grecia y Mehadia; vive de hierbas, frutos, caracoles, gusanos, insectos, se oculta en tierra en invierno y en Junio pone 4 á 12 huevos en un hoyo en sitio soleado; en su patria se la tiene en las huertas para extirpar los bichos y en Italia se prepara sopa con ella; en domesticidad vive muchos años. En otros tiempos vivieron tortugas gigantescas del género *Testudo* en las islas Reunión, Mauricio, Rodríguez, Aldabra y Galápagos, pero los marinos las exterminaron; sólo subsisten unas pocas en Aldabra, de 1'5 m. de largo, 1'20 de ancho y 1 de alto; se alimentan de hojas y frutos, efectúan largos viajes para beber y ponen 10 á 14 huevos en hoyos; su carne es muy sabrosa. En domesticidad parece que pueden resistir el hambre diez y ocho meses.

La tortuga es un símbolo cosmopolita, emblema de la fiesta originada de la humedad. Visnú, cuando quiso salvar el mundo de la destrucción, tomó la forma de tortuga; por esto se la consagró también á Venus genitrix y Hermes Demiurgo, el arquitecto del Universo, empleó su concha para su lira planetaria representativa del Cosmos; los tonos de ésta dirigen los movimientos circulares del cielo. Más tarde obtuvo también la tortuga importancia para la vida de familia; es el emblema de la casa y aparece también como tal junto á Venus, luego como símbolo de la mujer y también de la propiedad.

Bibliogr. Schneider, *Allgemeine Naturgesch. der Schildkröten* (1783), Agassiz, *North American Testudinata and embriology of the turtle* (1857); Strauch, *Chenologische Studien* (1862); Sowerby y Lear, *Tortoises, terrapins and turtles drawn from life* (1872); Schreiber, *Herpetologia europaea* (1875); Fischer Sigwart, *Die europäische Sumpfschildkröse* (1893); Schweiger, *Prodromi monographiae Cheloniorum* (1814); Gray, *Catalogue of Shield Reptiles in the Collection of the Britisch Museum* (1855).

QUELONIS. *Mit.* Hija de Leónidas, el héroe de la batalla de las Termópilas. Estaba casada con el espartano Cleombrotos, que sublevó al pueblo contra su suegro Leónidas, haciéndose proclamar rey. Desterrado Leónidas á Tegea, QUELONIS quiso acompañarlo. Habiendo Cleombrotos á su vez caído en desgracia, QUELONIS quiso seguir su suerte, negándose á reconciliarlo con su padre Leónidas.

QUELONISCO. m. *Paleont.* (*Cheloniscus* Wagler.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los desdentados, suborden de los dasípodos, sinónimo de *Priodon*, *Prionodontes* Cuvier; se caracteriza por tener $\frac{20\text{-}25}{16\text{-}24}$ dientes pequeños, cilindrocónicos; caparazón formado en su región media por 12 anillos móviles; escudo escapular compuesto de 10 series de placas fijas; escudo pelviano con 16 series de placas, todas ellas cuadrangulares y lisas en su superficie externa. Las formas que aun viven en la América del Sur se han reconocido en estado fósil en las cavernas de huesos del Brasil, siendo la especie más frecuente el *Cheloniscus gigas* Cuvier, que llega á tener 1 m. de longitud.

QUELONITA. f. *Paleont.* Tortuga petrificada.

QUELONITES. m. *Paleont.* (*Chelonites.*) Denominación empleada por algunos paleontólogos para designar los dientes de peces de los grupos labroides, esparoides y picnodontes, á los que se les daba también los nombres de *buffonites, batraquites, ojos de serpiente*, etc., atendiendo á sus variadas formas, y cuya naturaleza muchos desconocían, como se comprende por las denominaciones con que los designaron.

QUELONITIS. f. *Entom.* (*Chelonitis* Weise.) Género de coleópteros de la familia de los coccinélidos y tribu de los coccinelinos. Se ha formado para una especie europea, *Ch. venusta* Ws., que vive en los Alpes occidentales y Apeninos.

QUELONO. (Etim.— Del gr. *chelóne*, tortuga.) m. *Entom.* y *Paleont.* (*Chelonus* Jur.) Género de himenópteros de la familia de los bracónidos, tipo de la tribu de los queloninos. Se distinguen por ofrecer el caparazón abdominal ó de los segmentos 1 á 3 formando una sola pieza. Se han descrito muchas especies de Europa.

Ch. parcicornis H. Sch.; long., 3 mm. Cabeza transversa; antenas de 16 artejos en la hembra; escamillas y abdomen enteramente negro; su extremo acanalado por debajo para dejar pasar el taladro. Se halla en la Europa occidental.

En estado fósil se han encontrado restos del género *Chelonus* en el ámbar.

QUELONOBIA. f. *Zool.* (*Chelonobia* Leach.) Género de crustáceos perteneciente al orden de los cirrópodos y familia de los balánidos. Podemos distinguirlos por los siguientes caracteres: corona muy gruesa y rebajada, compuesta de seis piezas; escudos unidos por una articulación con los tergos. Se conocen varias especies de los mares de Europa.

Ch. testudinaria L. Concha cónica, sólida, deprimida, con los radios estrechos y á menudo recortados en los bordes. Vive en el Mediterráneo, y de ordinario como parásita en la concha de las tortugas *Thalassochelys caretta.*

QUELONOFAGIA. (Etim. — Del gr. *chelone*, tortuga, y *phágein*, comer.) f. Afición á comer tortugas.

QUELONÓFAGO, GA. (Etim.—Del gr. *chelonophágos*; de *chélone*, tortuga, y *phagomai*, comer.) adj. Que se alimenta de tortugas.

QUELONOGRAFÍA. (Etim.—Del gr. *chelone*, tortuga, y *gráphein*, describir.) f. *Zool.* Descripción ó tratado de las tortugas.

QUELONOGRÁFICO, CA. adj. *Zool.* Perteneciente ó relativo á la quelonografía.

QUELONÓGRAFO, m. El que se ocupa en la quelonografía; entendido ó versado en ella.

QUELONOMORFA. f. *Entom.* (*Chelonomorpha* Motsch.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los agarístidos. Estos insectos ofrecen el cuerpo velloso; un saliente frontal bastante ancho y estrecho; ojos muy poco pelosos por debajo; antenas ligeramente hinchadas, sus pelos finos muy cortos; en la parte inferior del primer segmento abdominal un mechón de pelos amarillo; ala anterior con una aréola de la que parte la quinta subcostal. La única especie que se conoce, *Ch. japona* Motsch., se halla esparcida desde la India hasta Yeso.

QUELONOPSIS. m. *Bot.* El género *Chelonopsis* Miq. comprende plantas de la familia de las labiadas, subfamilia de las estaquioideas, tribu de las melitinas, con cinco dientes iguales ó casi iguales en el cáliz, anteras con las celdas divergentes, verticilastros axilares.

La única especie, *Ch. moschata*, del Japón, es una hierba vivaz, de olor á almizcle, con rizoma leñoso, tallo ascendente, casi sencillo, hojas gruesamente aserradas, verticilastros flojos, de 2 á 10 flores, grandes, rosadas ó purpurinas.

QUELONURA. f. *Paleont.* (*Chelonura* Fleming.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los testudinados, suborden de los criptodiros, familia de los quelídridos, sinónimo de *Chelydra* Scheseig, *Rapara* Gray, *Emysaurus* Dum *et* Bibr., *Saurochelys* Latr., que se ha encontrado fósil en los depósitos terciarios europeos. V. QUELIDRA.

QUELOSTOMA. (Etim. — Del gr. *chele,* pinzas, y *stoma*, boca.) m. *Entom.* (*Chelostoma* Latr.) Género de himenópteros de la familia de los ápidos y tribu de los megaquilinos Podemos distinguirlos por los siguientes caracteres principales: palpos maxilares de tres artejos; tercer artejo de los palpos labiales inserto en el extremo del segundo; radial estrechada de la mitad al extremo.

Ch. maxillosa Latr.; long., 70 mm. en la hembra. Cabeza revestida de pelos cenicientos; borde posterior del epístoma prolongado en una escama más ancha que larga. Vive en Europa.

QUELOSTOMA. *Zool.* Género de articulados de la clase de los insectos, orden de los himenópteros, familia de los ápidos, tribu de los antidiinos, en que se colocan pequeñas abejas solitarias afines á los osmias y de las que la especie más común es el *Chelostoma florisomme*.

QUELOTELIO. m. *Entom.* (*Chelotelius* Reinh.) Género de himenópteros de la familia de los drinidos y tribu de los driidinos. Son sus caracteres: cabeza transversa, algo más ancha que el mesotórax; vértex convexo, rugosorreticulado; occipucio truncado inmediatamente detrás de los ojos, recto, marginado; sienes muy estrechas; mejillas muy ensanchadas, lisas, finamente aciculadas junto á los ojos; clípeo triangular, redondeado en el extremo; antenas delgadas, casi filiformes, con el tercer artejo al menos de doble longitud que el primero; protórax tan ancho como la mitad de la cabeza, alargado, algo estrechado por detrás del medio; mesotórax casi de doble anchura que el protórax y notablemente más corto, densamente arrugado; metatórax alargado, rugosorreticulado, truncado por detrás; patas anteriores prensoras; metatarso largo, artejo cuarto igual á los dos precedentes reunidos; segundo, tercero y quinto más cortos. Se ha descrito una especie que existe en Europa, *Ch. grypus* Reinh.

QUELOTERIOS. m. pl. *Zool.* V. UNGULADOS.

QUELOTOMÍA. f. *Cir.* Abertura del saco y reducción consecutiva en las hernias estranguladas. Descansa en el mismo principio de la cura radical de las hernias libres. La incisión será, como en aquélla, hacia arriba y afuera para la hernia inguinal, vertical ó transversal para la crural, y elíptica para la umbilical. Se abre el saco evacuando su contenido y limpiando luego con una compresa ó antisépticos calientes. Se desbrida luego el anillo constrictor, poniendo tenso el intestino y epiplón. Se deslizará suavemente el índice primero para franquear el anillo que se dilata luego ó rompe. Si no puede penetrar el dedo se introducirán unas pinzas hemostáticas cerradas abriéndolas luego. La sección se operará con un bisturí ordinario ó de botón, ó con la punta de unas tijeras romas. El desbridamiento se dirigirá hacia fuera en la hernia inguinal, hacia dentro en la crural y hacia arriba ó abajo en la umbilical. El tratamiento quirúrgico del intestino dependerá del estado en que se encuentre. Cuando se halle sano se resecará por debajo de una cadena de ligaduras perdidas la parte del epiplón mayor que pueda presentarse. Se reducen luego en la cavidad peritoneal el muñón epiploico y el intestino una vez lavados con agua esterilizada caliente. Cuando el estado del intestino es dudoso, puede vitalizarse con agua muy caliente, reduciéndose como de ordinario si se restablece la circulación. Si no ocurre así, se dejará el intestino en su sitio, fijando el asa á nivel del orificio herniario por una corona de suturas. Si la parte comprometida no es muy extensa se puede incindir y suturar bajo algunos puntos de Lembert. Si es más extensa se invaginará en el intestino sano vecino por medio de puntos seroserosos. Si la invaginación es imposible se practicará la enterectomía ó se suturará el asa en el contorno del orificio herniario. Cuando el intestino se halla visiblemente gangrenado no se practicará jamás el desbridamiento interno del anillo constrictor. Esta regla de conducta tiene por objeto respetar las adherencias salvadoras entre el intestino y el cuello del saco. Asimismo se evita de dicho modo seccionar la pared intestinal por encima de la zona de eliminación. Entonces, según las circunstancias y el criterio del operador, puede procederse de distinta manera. Así, cabe incindir ampliamente el contenido herniario, teniendo en cuenta la fuerza y perfección de las adherencias. Cabe asimismo reforzar las últimas con una corona de suturas y en pos de la escisión de las partes gangrenadas. Por fin, se puede desbridar de fuera adentro el anillo constrictor, liberando las partes que oprime y resecándolas. Reúnense luego los segmentos intestinales mediante un botón anastomótico, reintegrándolos después á la cavidad peritoneal. El último tiempo de la quelotomía consiste en la refección de la pared seguida de la cura radical. Se elegirá para esta operación el procedimiento más fácil y expedito, asegurándose previamente de la reducción del intestino. En caso contrario, se dejará la herida abierta, aplicando el conveniente apósito. Para completar este artículo, V. HERNIA.

QUELOTOMÍA INGUINAL. *Veter.* Operación radical de la hernia inguinal estrangulada, caracterizada por la salida ó descenso de un asa intestinal, de una parte del epiplón ó de ambos órganos á la vez, á la

vaina vaginal ó testicular, cuya abertura de comunicación con el peritoneo permanece normalmente abierta.

Técnica. Derribado el animal sobre el lado opuesto en que se va á operar ó sujeto en la cama-báscula, se le anestesia por el cloroformo, y si la hernia á reducir es sencilla, puede realizarse la reducción por la taxis externa solamente ó acompañada de una taxis desde la parte inferior del recto.

Cuando la taxis fracasa debe recurrirse á los medios cruentos, únicos que pueden salvar al animal; se practica una incisión neta que divida el saco herniario para enuclear todo su contenido como en la castración, testículos y cordones cubiertos; con la punta del bisturí se hace una punción en las bolsas pegadas á la extremidad del testículo, con el fin de poder introducir la sonda acanalada y abrir con el bisturí apoyado en la sonda todas las envolturas testiculares, y así quedan al descubierto el testículo y el intestino herniado.

Se sujetan los labios de las bolsas abiertas para alumbrar el fondo, al cual se llega con el dedo del operador, que debe servir de guía al bisturí abotonado que se introduce de abajo hacia arriba en el anillo inguinal y con el corte contra la serosa vaginal y hacia afuera se le imprime un movimiento de sierra que desbrida el cuello del anillo; por tanto, separadas las bolsas divididas y manteniendo en tensión moderada el cordón testicular, por medio de una ligera taxis se logra introducir el asa herniada en el abdomen; bájese en seguida las bolsas profundas testiculares, cubriendo el cordón testicular y aplíquese una mordaza curva todo lo más arriba posible, cortando, por último, el cordón á 2 ó 3 cm. por debajo de la mordaza.

Debe prodigarse á los animales recién operados los cuidados siguientes: dieta durante las cuarenta y ocho horas primeras, después agua en blanco (con harina de flor) y después granos cocidos hasta la cicatrización; algunas veces se presentan ligeros cólicos que se combaten con los calmantes opiados usuales, ó con una inyección de 0'30 centigramos de pantopón en 5 cm.[3] de agua destilada. Las mordazas no deben quitarse hasta que se desprendan por sí solas.

QUELOTOMO. m. *Cir.* Variedad de bisturí abotonado para operaciones en el intestino.

QUELOTRITON. m. *Paleont.* (*Chelotriton* Pomel.) Género de vertebrados de la clase de los anfibios, orden de los urodelos, suborden de los salamandrinos, del que sólo se ha recogido unos vertebrados con ancha neurapófisis rugosa por arriba en los depósitos terciarios medios correspondientes al miocénico inferior de Saint-Gerand-le-Puy y Puy-de-Dôme.

QUELPART ó QUELPAERT. (En coreano, *Tse-tsui;* en japonés, *Tamra* ó *Tamura*, y en chino, *Tang-lo.*) *Geog.* Isla del extremo N. del mar de China, adyacente á la colonia japonesa de Corea y sit. á 84 kms. al S. de la península coreana. Está comprendida entre los 33° 12′ 25″ y 34° 34′ de latitud N. y los 126° 10′ y 126° 53′ de long. E. de Greenwich. Mide 64 kms. de largo de E. á O. por 32 de anchura en su parte central y unos 185 de circuito, presentando una forma casi oval y ocupando una super. aproximada de 1,850 kms.[2] Tiene una población de 130,000 h. Gran parte de su suelo está formado por montañas que terminan de un modo abrupto en la costa, y cuyo punto culminante es el Han-ra-san ó Mount Auckland, que tiene 2,045 m. de altura, y á causa de su blancura se ve desde el mar á larga distancia. En la cima de este monte se abren tres cráteres volcánicos extinguidos, dentro de cada uno de los cuales hay un lago de aguas puras, de donde, según tradición local, salieron los tres primeros hombres del mundo. Las principales industrias de la isla consisten en la agricultura, la pesca y la manufactura de los sombreros de bambú peculiares á Corea. La isla se distingue también por la calidad de la raza de su ganado vacuno. Su población principal es Chyei Chyu, donde reside el gobernador ó moksa. QUELPART está rodeada de pequeñas islas, entre las cuales merecen mencionarse la Beaufort en su extremo NE., la de Eden al O. y las de Barbow y Giffard al S. QUELPART fué descubierta por los holandeses, que le dieron su nombre; La Perouse fijó en 1787 su posición, hasta entonces mal determinada, y en 1843 fué explorada por los oficiales del buque inglés *Samarang*.

Bibliogr. Belcher. *Narrative of H. M. S. Samarang* (Londres, 1848).

QUELTEHUE. m. *Chile.* Nombre que se da al *ave fría* ó *frailecico* ó *frailecillo*, ave zancuda, pequeña, denominada científicamente *Vanellus chilensis.* ‖ fam. é irón. Persona alta y delgada, especialmente con piernas largas. ‖ Sobrenombre del individuo desconfiado y vigilante que está como escuchando y observando lo que pasa, para impedirlo ó denunciarlo con gritos como el queltehue. ‖ Nombre que se da al animal vacuno y al caballar que en el color se parecen al queltehue.

CACHITO Ó PÚA DE QUELTEHUE. Hueso del encuentro del ala, á manera de púa, y acerca del cual corre en el vulgo la superstición de que el que lo posee y lo ha refregado en el suelo aún caliente donde ha orinado la persona amada, no puede menos de ser correspondido por ésta. ‖ CUANDO GRITA EL QUELTEHUE, LUEGO LLUEVE. *Chile.* ref. en el que se ha atendido más á la rima que á la verdad, porque el queltehue grita por cualquier ruido ó novedad. ‖ SER, Ó HACER, COMO EL QUELTEHUE. fr. fig. *Chile.* Dícese de aquel que ejecuta la acción en una parte y mete la bulla en otra, para despistar y desorientar.

QUELTIA. f. *Bot.* Sección del subgénero *Eunarcissus* del género *Narcissus* de Linneo, de la familia de las amarilidáceas, con filamentos insertos á la mitad del tubo del perigonio, paracorola cosa de la mitad ó tan larga como los segmentos del perigonio. Aquí se incluyen *Jonquilla, Philogyne, Schizanthes, Tros* Haw.

N. Jonquilla tiene hojas estrechas, redondas ó semicilíndricas, flores doradas. Vulgarmente lo llaman *junquillo oloroso*.

N. incomparabilis tiene hojas lineales.

Para otros botánicos *Queltia* no comprende más que los narcisos con tubo igual ó más largo que los segmentos, éstos patentes ó erguidos, flores sentadas, casi siempre solitarias y corona de seis lóbulos.

QUELURA. (Etim. — Del gr. *chele*, pinzas, y *oura*, cola.) f. *Zool.* (*Chelura* Phil.) Género de crustáceos del orden de los anfípodos y familia de los quelúridos. Estos animales ofrecen un cuerpo ancho, algo deprimido; cabeza sin pico; labro entero; piezas bucales prominentes; labio con lóbulos internos delgados, aplicados; mandíbula con molar fuerte, palpo bastante corto, tercer artejo á corta diferencia de la longitud del segundo; maxila primera con lámina interna estrecha, terminada en tres cerdas cortas y por fuera con nueve espinas, palpo largo;

maxila segunda con lámina interna provista de dos cerdas en el margen interno, siendo la más distante la más larga; el natópodo primero el más fuerte; pereópodos 3 á 5 con el segundo artejo poco dilatado; pleón con los segmentos 1 y 2 muy cortos; telsón entero; urópodo 3 con pedúnculo muy corto, el ramo interno rudimentario, el externo ancho y laminar. Se conoce una sola especie *Ch. terebrans* Phil., que se halla en el Atlántico septentrional de Europa y América.

QUELÚRIDOS. m. pl. *Zool.* (*Cheluridae.*) Familia de crustáceos perteneciente al orden de los anfípodos. Sus caracteres generales pueden resumirse en los siguientes: antena externa provista de flagelo ensiforme; láminas laterales pequeñas; piezas bucales normales; pleón con los segmentos 4 á 6 fusionados; pleópodos con pedúnculo alargado en el lado interno; urópodos 2 y 3 anormales. Son animales marinos. La familia está representada solamente por un género *Chelura* Phil. y una especie.

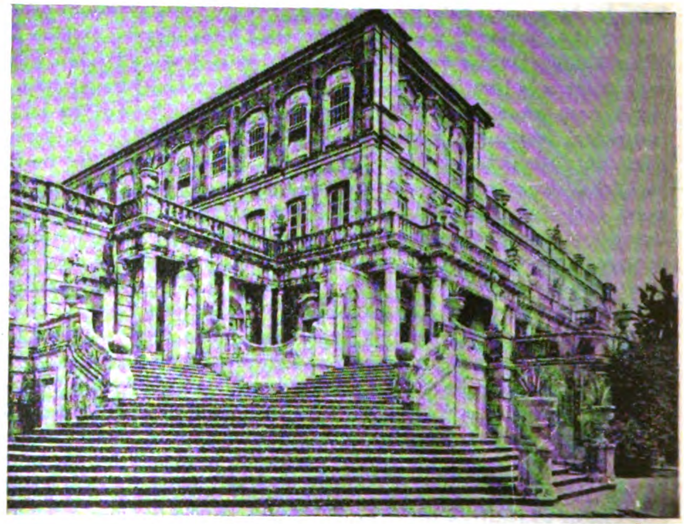
QUELUSIA. f. *Bot.* El género *Chelusia* de Schultz Bip. está hoy incluído en la sección *Decaneurum* del género *Vernonia* Schreb., de la familia de las compuestas.

QUELUZ. *Geog.* C., mun. y comarca del Brasil, en el Est. de Minas Geraes. La comarca comprende varias parroquias, y el municipio tiene una población aproximada de 75,000 h., de los que 10,000 corresponden al distrito de la ciudad. Esta presenta un aspecto agradable y goza de un clima excelente. Está sit. á 980 m. de altura y unida á la Capital Federal por el f. c. Central del Brasil. En su término se encuentran ricas minas de manganeso y se producen caña de azúcar, mijo, fríjoles y arroz. Tiene Juzgado, iglesia parroquial, varias escuelas, un periódico, diversas hermandades, hospital, colegio regido por religiosas, industria de fab. de cerveza, instrumentos de música y jabón; tres clubs, sociedades dramáticas, bandas de música, etc. En el mismo municipio están las pobl. de Redondo, Capella Nova, Sant'Anna, Carrapicho, Itaverava, Cattas Altas, Lamim, Gloria, São Caetano, Santo Amaro y Buarque de Macedo.

Historia. Esta población fué fundada por algunos aventureros, que laboraban minas en la Sierra de Ouro Branco, y en unión de los indios de la aldea Carijós erigieron una iglesia á la Inmaculada Concepción, la cual fué creada parroquia en 1709. En 1790 llevaba el nombre de *Campo Alegre dos Carijós*, y fué elevada á la categoría de villa con la denominación de *Real Villa de Queluz*. En 1866 recibió el título de ciudad.

Queluz. *Geog.* C., mun. y comarca del Brasil, en el Est. de São Paulo. Corresponde á la dióc. de São Paulo y comprende la parr. de São João Baptista de Queluz. La comarca se divide en los dos términos de Queluz y Pinheiros, el primero de los cuales fué erigido en municipio en 1842. Clima suave y productos variados, abundando especialmente el café y los cereales. Su población se calcula en unos 9,000 h. La capital, que obtuvo el título de ciudad en 1876, se levanta en las márgenes del río Parahyba, á 268 kms. de la capital del Estado y, cuenta poco más de 1.000 h. Posee calles bien empedradas, escuelas, est. f. c., dos iglesias y hotel. En sus alrededores se cría bastante ganado.

Queluz. *Geog.* Pobl. de Portugal, en el conc. de Cintra (Lisboa); tiene un palacio real con notables obras de artistas portugueses y un magnífico parque al estilo de Versalles. En ella estuvo recluída y murió la infanta Carlota Joaquina de Borbón, hija de Carlos IV de España y casada á los diez años con el que después fué Juan VI de Portugal. En el mismo palacio falleció Pedro IV de Portugal y primer emperador del Brasil. Punto de veraneo.



Antiguo Real Palacio de Queluz (Portugal)

Queluz (Juan Severiano Maciel da Costa, marqués de). *Biog.* Político brasileño, n. en Marianna (1763-1834). Estudió en la Universidad de Coimbra y desde 1809 hasta 1815 fué gobernador de la Guayana, que los portugueses habían arrebatado á Francia. Cuando Juan V regresó á Portugal (1821), le acompañó Queluz, pero al llegar á Lisboa el Gobierno le prohibió desembarcar, volviendo al Brasil, donde fué uno de los que más trabajaron por la independencia. Después de la retirada de las tropas portuguesas de Bahia, fué nombrado presidente de aquella provincia, en 1823 fué ministro del Imperio y en 1829 estuvo al frente de la cartera de Relaciones exteriores. En el Senado, donde tenía asiento, defendió las ideas liberales.

QUELLA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Yanaquihua.

Quella. *Geog.* V. Quilla.

QUELLAIPE. *Geog.* Volcán de Chile. V. Calbuco.

QUELLAIPUE. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Llanquihue; des. en el seno de Reloncaví.

QUELLAQUE. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Callalli.

QUELLAYCUCHO. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Anta, dist. de Suntete; unos 55 h.

QUELLCA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. y provincia de Puno, dist. de Acora; unos 55 h. ‖ Hac. en el dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Muñani.

QUELLCANCHA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Ancash, prov. de Huaílas, dist. de Shupluy, á 55'5 kms. al SO. de Yungay; unos 10 h.

QUELLCARARA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Mara.

QUELLCAS ó QUILLCAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu india del Perú. En la segunda campaña del inca Capac Yupanqui se sometió sin resistencia á este monarca.

QUELLCATO. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Puno, provincia de Carabaya, distrito de Ituata

QUELLCAYA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Corani.

QUELLCQULLC. *Geog.* Cerro mineral que se halla en el Perú, en el dist. de Recuay, prov. de Huaras, dep. de Ancash.

QUELLE. *Geog.* Pobl. y mun. de Alemania, en Prusia, prov. de Westfalia, regencia de Minden, círc. y á 6 kms. de Bielefef, en el Teutoburger-Wald; 1,060 h.

QUELLERZ. m. *Mineral.* Oxido férrico hidratado manganesífero, mezclado con caliza, arcilla y arena silícea, en cantidades que llegan hasta 47 por 100; procede de Nijni-Nowgorod, en los montes Urales (Siberia).

QUELLGUEN. (Etim. — Del araucano *quellghen* ó *quellgheñ*.) m. fam. *Chile.* FRESA.

QUELLHUACOCHA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Apurímac, prov. y dist. de Cotabambas. ‖ Lag. y quebrada en la prov. de Huanta, dep. de Ayacucho.

QUELLHUACOCHA ó QUELLUACOCHA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Huamanguilla.

QUELLHUACOTA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Puno, prov. de Huancane, dist. de Moho: unos 25 h.

QUELLHUIRI. *Geog.* Cerros minerales de plata que se hallan en el Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de San Antón: fueron trabajados en tiempo de los incas. ‖ Hac. en el dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de San Antón.

QUELLI. f. *Chile.* Clase de papas.

QUELLIEN (NARCISO). *Biog.* Literato y poeta francés, n. en La Roche-Derrien y m. en París arrollado por un automóvil (1848-1902). Enamorado de la Bretaña, se dedicó casi exclusivamente á darla á conocer por medio de sus obras, y en 1879 fué uno de los fundadores de la reunión *comidas célticas,* á las que asistían literatos y artistas oriundos de aquella provincia. Sus principales obras son: *Annaik,* poesías (1880); *Un argot de la Basse Bretagne* (1885), *Loin de Bretagne* (1886), *L'argot des nomades en Basse Bretagne* (1886), *Chansons et danses des bretons* (1889), *La Bretagne armoricaine* (1890), *Perrimaïe, une campagne de Jeanne d'Arc* (1891); *Bretons de Paris* (1893), *Breiz,* poesías (1893), y *Contes et nouvelles du pays de Treguier* (París, 1898).

QUELLIFLEBIA. f. *Paleont.* (*Cheliphlebia* Scudd.) Género de artrópodos de la clase de los insectos, neuropteroides, del que se han encontrado varias especies fósiles en los terrenos antracolíticos de Illinois.

QUELLIN (JUAN ERASMO). *Biog.* V. QUELLYN.

QUELLIN ó QUELLINUS (ERASMO). *Biog.* V. QUELLYN.

QUELLINUS (ARTURO). *Biog.* Escultor y arquitecto flamenco, n. y m. en Amberes (1609-1668). Estudió en Roma, donde tuvo por maestro á Francisco Duquesnoy, y en 1640 fué recibido en el gremio de San Lucas, de su ciudad natal. Después de 1648 fué llamado á Amsterdam para ejecutar las



Arturo Quellinus, por Fernando Bol
(Museo del Estado, Amsterdam)

esculturas de aquella Casa Ayuntamiento. En los dos remates de dicho edificio modeló dos grupos de figuras que representan el poderío naval de Amsterdam, y en el interior llevó á cabo gran número de obras de decorado. Entre las demás obras de QUELLINUS cabe citar una *Pietà* y una estatua, en color, de San Antonio de Padua, en la catedral; la sillería del coro de San Jacobo y las estatuas de los Santos Francisco Javier y Francisco de Borja, en la iglesia de los jesuítas, de Amberes. Su arte pintoresco, vigoroso y naturalista responde perfectamente á la pintura de la escuela de Rubens.

QUELLMALTZ (SAMUEL TEODORO). *Biog.* Médico alemán, n. en Freyberg y m. en Leipzig (1696-1758). Hizo sus estudios en la Universidad de esta última población, de la que fué sucesivamente profesor extraordinario de anatomía y cirugía (1726) y profesor numerario de fisiología (1737), de patología (1748) y de terapéutica (1758). Se ocupó principalmente de algunas anomalías anatómicas y del calor y electricidad animales. Se le debe: *De divinationibus medicis* (Leipzig, 1722), *De homine electrico* (Leipzig, 1744), *De scrotino testium descensus eorumque retractione* (Leipzig, 1746), *De miranda corporis formatione ex ovulo* (Leipzig, 1748), *De arteriae pulmonalis motu singulari hujusque efficacia* (Leipzig, 1748), *De ptyalismo febrili* (Leipzig, 1748), *De effectibus caloris, aestivi fervidioris* (Leipzig, 1750), y *De virtutibus electricis medicis* (Leipzig, 1753).

QUELLO. *Geog.* Estancia del Perú, en el departamento de Apurímac, provincia de Cotabambas, distrito de Haquiras. ‖ Estancia en el departamento de Apurímac, provincia de Cotabambas, distrito de Tambobamba.

QUELLOCABALLOYOCC. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, distrito de Santo Tomás.

QUELLOCCACCA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Asillo.

QUELLOCMARCA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, distrito de Chamca: unos 60 h.

QUELLOCHACA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Corani.

QUELLOHUMA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Cupi.

QUELLOMARCA. *Geog.* Chacra del Perú, dep de Arequipa, provincia de Condesuyos, dist. de Chuquibamba.

QUELLO-MAYO. *Geog.* Lavadero de oro que se halla en el Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ayapata.

QUELLÓN. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Chiloé, departamento de Castro: unos 800 h. Está sit. en la costa oriental de la isla de Chiloé, á los 43° 8′ de lat. S. y 73° 37′ de longitud O. de Greenwich. Tiene un puerto de seguro y cómodo surgidero y de contornos abundantes en buenas maderas que fué habilitado como puerto menor en 1881. Iglesia.

QUELLÓN. *Geog.* Cerro de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Miahuatlán.

QUELLONI. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Cuzco, provincia de Chunvivilcas, dist. de Livitaca. ‖ Aldea en el departamento de Cuzco, provincia de Chunvivilcas, dist. de Santo Tomás. ‖ Aldea en el departamento de Puno, provincia de Lampa, distrito de Nicasio.

QUELLONQQUILLONI. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Puno, provincia de Asángaro, distrito de Asillo.

QUELLOPUCRO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba.

QUELLOPUNCO. *Geog.* Hac. del Perú, departamento y prov. de Cuzco, dist. de San Sebastián; unos 15 h.

QUELLO-QUELLO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Mara.

QUELLOTROTARSE. v. r. ant. ENQUILLOTRARSE.

QUELLOUNO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Quiquijana.

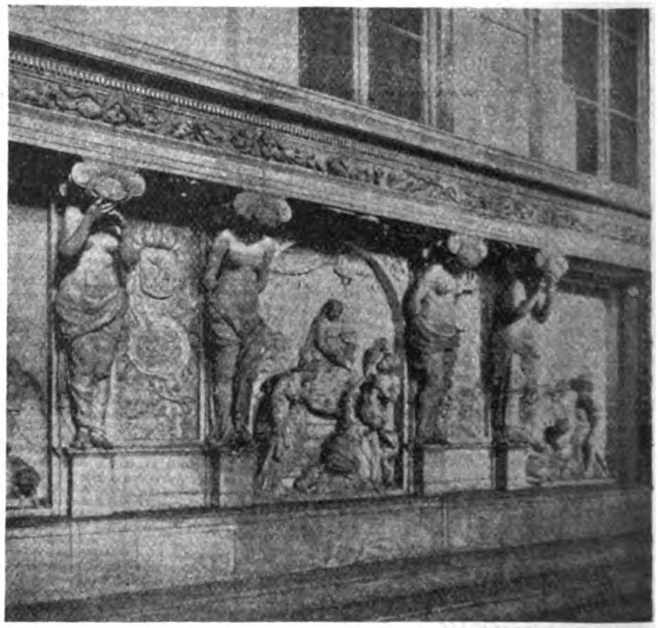
QUELLTROCA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Tisco.

QUELLUMINA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento y provincia de Puno, distrito de San Antonio.

QUELLUPAY. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Cajamarca, prov. de Hualgayoc.

QUELLU-QUELLUNI ó QUELLO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Juli.

QUELLY (MALAQUÍAS). *Biog.* Arzobispo de Tuam (Irlanda) que vivió durante la primera mitad del siglo XVII, n. en el condado de Clare, y estudió en el Colegio de Navarra, en París, en donde obtuvo el título de doctor en teología. De regreso á su país natal fué sucesivamente vicario apostólico de Killacoe y arzobispo de Tuam: su misión capital fué poner en vigor en Irlanda los decretos del Concilio Tridentino; tomó al mismo tiempo parte activa en las luchas políticas de su patria en este agitado período de su historia. Es autor de una descripción



Estatuas y relieves, por Arturo Quellinus, en las Casas Consistoriales de Amsterdam

de las islas Aran (en la costa occidental de Irlanda), interesante para la arqueología, pues en ella se describen minuciosamente varias iglesias y abadías que han desaparecido completamente ó sólo quedan sus ruinas. Dicha descripción se encuentra incluída en la magna compilación del franciscano Juan Colgau, *Acta Sanctorum Veteris et Majoris Scotiae seu Hiberniae* (Lovaina, 1647). QUELLY murió asesinado en 1615.

Bibliogr. O'Fhaherty, *Description of West Connaught* (Dublín, 1846); Kelly, *Cambrensis Eversus* (vol. I, Dublín, 1848); Sydney Lee, *Dictionary of National Biography* (Londres, 1896).

QUELLYN (ERASMO). *Biog.* Pintor flamenco, n. en Amberes y m. en Tongerloo (1607-1678). Siendo profesor de filosofía en la Universidad de su ciudad natal, trabó conocimiento con Rubens. Este, entusiasmado con las condiciones que tenía para la pintura, le aconsejó se dedicase al arte y dirigió sus estudios. Algunos de sus cuadros se atribuyen á su maestro. Obras: *El ángel de la guarda* (iglesia de San Andrés, Amberes), *Nacimiento de Cristo* (iglesia de Santa Catalina, Malinas), la *Virgen en Egipto* (iglesia del Salvador, Gante), *Cristo en casa de Marta y María* (Museo de Lila), los retratos de un *Burgomaestre*, de *Su mujer* y de su hijo *Juan Erasmo Quellyn* y algunos aguafuertes. El Museo del Prado, de Madrid, posee una *Concepción*, *Europa robada por Júpiter*, *Baco y Ariadna*, la *Muerte de Eurídice*,

Jason, Amorcito á caballo en un delfín y *Dos ángeles ahuyentando los espíritus impuros* (núms. 1627 á 1633 del Catálogo de Madrazo; 1537 á 1543 del antiguo). Conócesele también por *Quellinus* ó *Quelino*.

QUELLYN (JUAN ERASMO). *Biog.* Pintor flamenco, n. y m. en Amberes (1629-1715). Fué hijo y discípulo de Erasmo Quellyn. Visitó Italia para perfeccionarse en sus estudios y residió largo tiempo en Venecia, donde hizo un estudio completísimo de los grandes coloristas. De vuelta á su país, ejecutó considerable número de cuadros que le dieron gran reputación, aunque no fué sino buen imitador del Veronés. Los Museos de Brujas, Amberes, Bruselas, Roma, Nápoles, Florencia, Viena, Munich, Londres y San Petersburgo poseen numerosos cuadros de este artista. Obras: *Jesús curando á los enfermos*, su obra maestra, y los *Mártires de Gorcum* (abadía de San Miguel, Amberes), *Jesús y los peregrinos de Emmaús* (iglesia de San Walburgo), la *Adoración de los reyes* (iglesia de Nuestra Señora), la *Cena* (iglesia de la Virgen, Malinas), la *Magdalena y Jesús* (convento de los jesuítas), *Vida de San Carlos Borromeo*, la *Asunción* (Brujas), *Santo Domingo* (convento de dominicos, Brujas), los *Cuatro evangelistas*, los *Cuatro doctores de la Iglesia*, la *Anunciación*, la *Magdalena*, *San Pedro*, *Episodios de la vida de San Agustín*, *San Juan en el desierto*, *Lot*, y *El Diluvio*.



Marca de Juan Erasmo Quellyn

QUEMA. F. **Brûlage, crémation.** — It. **Abbruciamento.** — In. **Burn.** — A. **Verbrennen.** — P. **Queima.** — C. **Crema.** — E. **Brulo.** f. Acción y efecto de quemar ó quemarse. ‖ Incendio, fuego, ustión.

DAR QUEMA. fr. fam. *Arg.* En el juego de balitas, dirigir la balita de uno á la del contrario, para pegarle ó dirigirla, según convenga á un hoyo dispuesto de antemano. ‖ HACER QUEMA. fr. *Arg.* Dar en el blanco el tirador. ‖ HUIR DE LA QUEMA UNO. fr. fig. Apartarse, alejarse de un peligro. ‖ Esquivar compromisos graves previsora y sagazmente.

QUEMA. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. de Los Santos, dist. de Macaracas.

QUEMA ALBARDA. *Geog.* Cas. de Honduras, departamento y mun. de Yoro.

QUEMADA. (Etim. — De *quemar.*) f. QUEMADO. ‖ *Méj.* Quemadura, incendio. ‖ *Chile.* Punto que se gana en el juego de la rayuela y en sus análogos, cuando el tipo ó moneda con que se tira queda tocando la raya principal.

QUEMADA. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 300 e. y albergues y 736 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 3 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Aranda de Duero, dióc. de Osma, y está sit. cerca de los ríos Aranzuelo y Arandilla, á 10 kilómetros de la cabeza del partido y 6 de la estación de Vadocondes, que es la más próxima. Carretera de Aranda de Duero á Huerta de Rey y á Salas de los Infantes, y otra á Gumiel de Hizán. En su término se producen cereales, vino, patatas, alubias, garbanzos calabazas y remolacha. Giro postal Escuelas.

QUEMADA. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Bolívar, cuartel 5. ‖ Dist. de la prov. de Jujuy, en el dep. de San Pedro; unos 250 h. Juzgado de paz.



Cristo en casa de Marta y María
Cuadro de Erasmo Quellyn y Adrián van Utrecht. (Museo de Lila)

QUEMADA. *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Chihuahua, mun. de Cusihuiriachic; unos 6,500 h. ‖ Hay otras haciendas de igual nombre, en los Est. de Guanajuato y Jalisco.

QUEMADA (LA). *Geog.* Ald. de la prov. de Canarias, mun. de Arona.

QUEMADA (LA). *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Olancho, mun. de Gualaco.

QUEMADA (LA). *Geog.* Nombre de una de las principales eminencias de la Sierra de Guadalcázar, en el Est. de San Luis Potosí (Méjico). ‖ Hac. del Estado de Zacatecas, famosa por las ruinas, que han hecho dar al lugar el nombre de Cerro de los Edificios y llamadas Chicomoztoc. V. CHICOMOZTOC.

QUEMADA (LA). *Geog.* Hac. de Méjico, en el Estado de San Luis Potosí. En sus inmediaciones obtuvieron una de sus últimas victorias las tropas imperialistas, el 4 de Febrero de 1867. La consiguió el general Severo del Castillo sobre el republicano Anacleto Herrera. Miramón, derrotado pocos días antes por Escobado en San Jacinto, llegó á LA QUEMADA para unirse con Castillo, cuando ya la acción había terminado y entonces los dos generales de Maximiliano se dirigieron á Querétaro.

QUEMADA (LAGUNA). *Geog.* Lag. de Honduras, en el dep. de Atlántida; está sit. al N. de Tela, formando un golfo que está comprendido en la bahía que cierran la punta Cocalito y el cabo Triunfo.

QUEMADA FUERTE. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Catamarca, dep. de Santa María. Correo.

QUEMADERO. adj. Que ha de ser quemado. ‖ m. Sitio ó paraje destinado, en otro tiempo, para quemar los sentenciados ó condenados á la pena de fuego. ‖ Paraje destinado á la quema de animales muertos y comestibles averiados. ‖ *Venez.* Dícese en las llanuras de la corraleja donde se efectúa la hierra del ganado joven. ‖ Los pescadores de la costa del golfo de Pasín llaman *quemaderos* los arrecifes.

QUEMADERO (EL). *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de San Pedro.

QUEMADO, DA. (Etim. — De *quemar.*) adj. V. COBRE, OCRE y TOPACIO QUEMADO. ‖ *Germ.* Ne-



Quema de géneros ingleses en Francfort del Maine (1810). Fragmento de un cuadro de J. C. Wilck

GRO. U. t. c. s. ‖ m. Rodal de monte consumido del todo ó en parte por el fuego. ‖ fam. Cosa quemada ó que se quema. *Huele á* QUEMADO. ‖ *Cuba.* Juego de muchachos que consiste en tocar el mate al contrario. ‖ *Chile.* En algunas partes aguardiente con agua y azúcar tostado.

QUEMADO. *Fitogeog.* En gran parte del área geográfica del idioma castellano se da el nombre de *quemado* ó *quemazón* (siendo esta segunda forma la más corriente en América) á toda etapa subserial de formación, cuando la causa inicial de la subserie ha sido la destrucción por el fuego de las dominantes climáticas, ya debido á los rayos ó á la mano del hombre. La vegetación ofrece las más de las veces un carácter preclimático. Así, en la cordillera central de España el *quemado* consiste en un *piornal* cuando substituye al pinar destruído; pero cuando la vegetación destruída por el fuego es á su vez el *piornal*, el quemado se presenta como formación de pastos, v. gr., el *cerrillar*. De igual modo, en el piso inferior, el *quemado* de *encinar* puede estar representado por el *retamar* ó el *jaral*, y el de éstos por el *espartal*. Otro carácter de los quemados es la invasión de animales dañinos para la vegetación primitiva ó *clímax*. Éstos y la reacción de la vegetación subserial, especialmente sobre el suelo y la luz, impide ó dificulta en muchos casos la restauración de la vegetación primitiva, convirtiéndose la etapa inferior en *subclímax*. Cuando, por el contrario, la especie dominante de la *clímax* tiene una gran energía ecética, el *quemado* no constituye vegetación preclimática, sino que sigue siendo *clímax*, pero más ó menos degenerada. Tal sucede, verbigracia, en la Patagonia Occidental y Chile con las *quemazones* de ñire (*Nothofagus antartica*) producidas por los ganaderos para procurarse áreas de pasto. El ñire vuelve á retoñar con indestructible pertinacia, pero los árboles de la *quemazón* aparecen desmedrados y enfermos en su mayoría, dando á la formación un carácter degenerado, al que acaban de contribuir los estratos inferiores.

QUEMADO ó QUEMADURA. *Selv.* Enfermedad que sufren los árboles por alteraciones bruscas producidas por heladas y deshielos rápidos ocasionadas aquéllas por los fríos tardíos de primavera y á veces también por la simple acción de vientos muy fríos. También se presenta sobre los árboles por la acción brusca de los rayos solares después de un período más ó menos largo en que haya estado privado de luz y de sol. La quemadura ocasiona la muerte de las hojas, yemas y ramas tiernas, á la vez que el desprendimiento de la corteza. Las partes atacadas presentan un color negro.

Los robles son los árboles más resistentes á dicha enfermedad.

En la vid la quemadura se conoce con el nombre de *escaldado* y *tostado de las hojas*. V. ESCALDADO.

QUEMADO. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de las Flores, cuartel 7. ‖ Lug. poblado de la prov. de Córdoba, dep. de Cruz del Eje, pedanía de Pichanas. ‖ Población de la prov. de Jujuy, en el dep. de San Pedro, de cuya cabecera dista 20 kms. Sit. en el camino de Cobos á Orán; unos 250 h. ‖ Pobl. de la prov. de La Rioja, departamento de la capital, sit. á 38 kms. de ésta, hacia los 29° 35′ de lat. S. y 66° 50′ de long. O. de Greenwich, á 330 m. de altura. Tenencia de policía. ‖ Arr. de la prov. de Salta, en el dep. de Metán; des. por la der. en el río Pasaje. ‖ Lug. poblado de la prov. de Tucumán, dep. de Leales.

QUEMADO. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Ceretó.

QUEMADO. *Geog.* Cerro de Cuba, en la prov. de Camagüey; se levanta á la der. del río Najaza, en el camino de Santa Cruz del Sur á la c. de Camagüey. ‖ Barrio rural de Cuba, en la prov., partido y municipio de Camagüey; 1,300 h.

QUEMADO. *Geog.* Mineral de Chile, en la prov. de Aconcagua, dep. de La Ligua; 210 h.

QUEMADO. *Geog.* Cerro de Méjico, en el Est. de Veracruz, cant. de Xalapa; 2.644 m. de altura. ‖ Cerro del Est. de Tabasco; se levanta entre los ríos de Tacotalpa y Poamá. ‖ Nombre de diversos lugares poblados en los Est. de Durango, Jalisco, Oaxaca, Sinaloa, territ. de la Baja California y Distrito Federal. ‖ Est. del f. c. Central en el Est. de Jalisco.

QUEMADO. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. de Los Santos, dist. de Las Tablas.

QUEMADO. *Geog.* Morro de la costa del Perú, situado á los 14° 20′ de lat. y 76° 8′ 15″ de long. O. de Greenwich. ‖ Cerro mineral que se halla en el distrito de Macate, prov. de Huailas, dep. de Ancash.

QUEMADO. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Mayagüez; 699 h. según el censo de 1920. ‖ Barrio en la municipalidad de San Lorenzo; 1,443 h. según el censo de 1920.

QUEMADO (EL). *Geog.* Nombre de uno de los picos de los cerros de la Carolina, en la República Argentina, prov. de San Luis, dep. de Pringles, partido de la Carolina.

QUEMADO (EL). *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de San Onofre.

QUEMADO DE PINEDA. *Geog.* Barrio rural de Cuba, en la prov., partido y mun. de Pinar del Río; 3,200 habitantes.

QUEMADO HILARIO. *Geog.* Barrio rural de Cubc, en la prov., partido y mun. de Santa Clara; 1.700 h. Sit. á 10 kms. de la cabecera del municipio. Alcaldía de barrio. Escuelas.

QUEMADOR, RA. adj. Quequema. U. t. c. s. ‖ INCENDIARIO. ‖ *Chile* y *Méj.* MECHERO. *Un* QUEMADOR *de gas.*

QUEMADOS. *Geog.* Barrio de Cuba, en la provincia de la Habana, partido y mun. de Marianao; 4,200 h. Teléfonos, Registro de la propiedad, escuelas públicas, diversos colegios, entre ellos uno dirigido por Hermanos de la Salle. Iglesia parroquial. ‖ Pobl. de la prov. de Oriente, partido y mun. de Baracoa. Sit. á 20 kms. de la cabecera del municipio; 1,100 h. Alcaldía de barrio.

QUEMADOS (LOS). *Geog.* Ald. de la prov. de Canarias, mun. de Fuencaliente.

QUEMADOS (LOS). *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Morroa.

QUEMADOS (LOS). *Geog.* Ald. de la República Dominicana, dist. y mun. de Montecristi. ‖ Ald. en la prov. de Santiago, mun. de Mao.

QUEMADOS DE GÜINES. *Geog.* Mun. de Cuba, en la prov. de Santa Clara, partido de Sagua la Grande, de cuya capital dista 32 kms. Fué creado en 1879 y cuenta 15.500 h., de los que 4,500 corresponden á su cabecera. Está sit. en la costa del Canal Viejo de Bahama, siendo su territorio en general fértil y pudiendo dividirse en tres zonas: una cenagosa hacia la costa, otra muy productiva al centro y otra más baja y un tanto árida al S. Riegan este término los ríos de Sagua la Grande, Jequiabo, Zacatecas y Carahatas y el arr. Sabanilla, y produce principalmente caña de azúcar, frutas, maíz, tabaco, cera y miel, maderas y carbón. Dicha cabecera se encuentra á los 22° 45′ de lat. N. en terreno alto, llano y seco, rodeado de fértiles tierras, cerca del arr. Jicotea y en la carr. de Sagua á Matanzas. Estación f. c., jefatura de policía, iglesia parroquial, dedicada á la Purísima Concepción; sucursal del Banco Nacional de Cuba, alumbrado eléctrico; teatro, sociedades Colonia Española, el Liceo y el Progreso. El término de QUEMADOS DE GÜINES comprende los barrios de Caguaguas, Carahatas, Güines, Paso Cavado, San Valentín y Zambumbria.

QUEMADURA. F. **Brûlure.** — It. **Abbruciatura.** — In. **Burn.** — A. **Brandschaden, Brandwunde.** — P. **Queimadela.** — C. **Cremat.** — E. **Brulsigm, brulvundo.** (Etim. — De *quemado.*) f. Descomposición de un tejido orgánico, producida por el contacto del fuego ó de una substancia corrosiva. ‖ Señal, llaga, ampolla ó impresión que hace el fuego ó una cosa muy caliente aplicada á otra. ‖ Enfermedad de las plantas, que consiste en el decaimiento de las hojas y partes tiernas con desprendimiento de la corteza ocasionada por cambios grandes y repentinos de temperatura. V. TIZÓN.

QUEMADURA. *Med. leg.* Se diferencian las comunes (llama, vapor, calor radiante) de las producidas por líquidos cáusticos. Las primeras reconocen sobre todo un origen accidental, siendo raros el suicidio y el homicidio. En el primer caso se trata casi siempre de enajenados y en el segundo de hechos insólitos, ya que lo más frecuente es quemar un cadáver para hacerlo desaparecer. Las quemaduras se consideran con el mismo criterio que en clínica (eritema, flictena, escara, carbonización), admitiéndose como en ella cuatro grados. El diagnóstico debe comprender el de la lesión y el del origen. En el primer caso se diferenciará la quemadura de la dermitis (impétigo) particularmente en la infancia. En los cadáveres no deben confundirse las flictenas con las de putrefacción. El diagnóstico del origen se funda tanto en las lesiones como en su distribución. Los líquidos y vapores no producen tantos destrozos como la llama y cuerpos en ignición. Estos últimos tienen una dirección de abajo arriba y provocan menos flictenas. Los gases y el calor radiante respetan las partes cubiertas y sólo atacan las situadas al descubierto (cara, manos). La muerte se relaciona con la extensión de las quemaduras, habiendo, no obstante, susceptibilidades particulares. Tal ocurre en los niños, los cuales sucumben con quemaduras muy reducidas. Se divide la muerte en rápida ó en los primeros momentos ó tardía al cabo de horas ó días. Depende en el primer caso de los efectos directos de las quemaduras salvo en los incendios, donde parece debida á la intoxicación oxicarbonada. La autopsia no demuestra otras lesiones que las externas ó quemaduras. Los síntomas son de orden nervioso principalmente (somnolencia, delirio, convulsiones, hipotermia). Las lesiones cadavéricas no ofrecen carácter típico alguno limitándose á equimosis mucosas y subserosas, alteraciones renales precoces, hiperemias viscerales y edema, sangre coagulada, espesa y de color sepia con transformación de la hemoglobina en methemoglobina. El mecanismo de la acción letal es aún objeto de grandes controversias, habiéndose invocado sucesivamente el choque nervioso (Dupuytren), el sobrecalentamiento de la sangre (Sonnenburg), la anoxemia (Lesser), la anuria (Fraenkel), la into-

xicación por las sales potásicas (Scherning), el formiato sódico (Katiano), las bases piridicas (Reiss). En realidad se trata de un proceso complejo en que al choque sobreagudo nervioso se suman otros elementos (alteraciones sanguíneas, cierre de emunctorios, infección histicomicrobiana). La muerte tardía se debe á complicaciones nerviosas locales ó generales (piohemia, septicemia), jugando asimismo un gran papel las inflamaciones viscerales y en particular broncopulmonares. La úlcera duodenal señalada por Curling y que puede acabar por la perforación, no ofrece un carácter constante. En el concepto médicolegal las quemaduras interesan sobre todo para distinguir las producidas en vida ó en muerto. El diagnóstico se basa en la comprobación de los signos de reacción vital, como son el eritema, las flictenas, la inyección vascular subcutánea. El primero sólo puede producirse en el vivo, pero á veces se borra en el cadáver, donde no existe por otra parte sino acompañando lesiones de mayor grado. Las flictenas reventadas no poseen valor alguno, aun cuando sean de fondo rojizo y las llenas no establecen criterio alguno si radican en un territorio infiltrado. Su abundancia y la aréola roja periférica serán caracteres más valiosos á los que pueden asociarse el carácter albuminoso del liquido contenido y la presencia de leucocitos en el mismo. La existencia de equimosis puntiformes en las placas apergaminadas de las quemaduras de segundo grado es igualmente un dato de valor. La inyección vascular (resultante de la coagulación sanguínea) sólo se aprecia bien con una lente ó una biopsia y es un elemento supletorio importante para el diagnóstico. Las quemaduras por líquidos cáusticos son por ácidos minerales concentrados (sulfúrico, nítrico, clorhídrico), mezclas industriales (agua de cobre) ó álcalis (potasa, sosa). Su acción es doble, ya local y destructiva sobre la piel y las mucosas, ya tóxica cuando obran por ingestión. Son de origen accidental, criminal ó suicida y ocupan gran extensión en el primer caso. Cuando son criminales afectan forma típica como el vitriolaje y generalmente obedecen á actos femeninos de venganza. No es un atentado moderno sino modernizado, ya que se encuentran ejemplos, según Lacassagne, durante el reinado de Luis XIII. Aunque se proyecta generalmente el vitriolo sobre la cara, puede dirigirse á diversas otras regiones (oído, boca, monte de Venus). Los casos suicidas se producen exclusivamente por ingestión á veces en grandes cantidades. Las lesiones cutáneas varían según la naturaleza del liquido y su concentración, siendo más graves las debidas á ácidos fuertes y particularmente al sulfúrico. Las soluciones concentradas queman profundamente, destruyendo el tegumento externo. La escara resultante es seca con los ácidos (negra con el sulfúrico y amarilla con el nítrico) y blanda y jabonosa con los álcalis. En las mucosas y especialmente la digestiva, se observan lesiones de cauterización. El vitriolaje determina regueros característicos. Las consecuencias lejanas son sumamente graves, como pérdida de los ojos, cicatrices deformes con atresia de orificios, supuraciones prolongadas con infección mortal. El diagnóstico no es difícil, sobre todo en los casos de vitriolaje. La naturaleza del líquido empleado se determina por el análisis químico de las salpicaduras sobre los vestidos de la víctima ó el pavimento. El ácido sulfúrico produce manchas rojas sobre la ropa y el ácido nítrico las determina amarillas.

Bibliogr. Vibert, *Manual de Medicina legal y Toxicología* (ed. Espasa, Barcelona); Thoinot, *Tratado de Medicina legal;* Balthazard, *Manual de Medicina legal;* Brouardel, *Les blessures et accidents du travail* (París, 1906); Taylor, *A Text-book of medical jurisprudence* (Londres, 1916); Strassmann, *Handbuch d. gerichtlichen Medizin* (Berlín, 1915); Mata, *Tratado de Medicina legal;* Ziino, *Trattato di Medicina legale* (Milán, 1915).

QUEMADURA. *Pat.* Son las quemaduras lesiones causadas por la acción excesiva del calórico sobre la piel. Abarcan en realidad diversas formas clínicas y patogénicas. Así, unas veces es la simple irradiación calorífica, como la solar, la de un horno, la luz eléctrica, la que produce las quemaduras. Se trata entonces generalmente de lesiones superficiales de tipo eritematoso. Los líquidos ocasionan también quemaduras tanto peores cuanto más alto sea su punto de ebullición. Los gases y vapores figuran también en la etiología, revistiendo caracteres especiales de gravedad en las vías respiratorias. Los cuerpos sólidos en ignición causan quemaduras profundas y extensas. Los cuerpos que entran en combustión, como el fósforo, provocan desorganización de los tejidos. Los síntomas de las quemaduras son locales ó generales. Los primeros se dividen atendiendo á los planos anatómicos interesados; de aquí la clasificación de las quemaduras por grados desde la época de Dupuytren. En el primero hay un eritema simple, mientras que en el segundo aparecen vesículas llenas de serosidad. En el tercero se destruye parte del cuerpo papilar y en el cuarto la totalidad de la dermis. En el quinto se interesan todas las partes blandas, incluso los músculos, y en el sexto sobreviene la carbonización total. La rubicundez del primer grado desaparece con la presión del dedo y se acompaña de tumefacción y escozor. Desaparecen estos síntomas y acaba todo por una descamación epidérmica. Esta lesión es ligera mientras no alcance una gran parte del cuerpo, en cuyo caso se acelera el pulso y se desarrollan fenómenos de irritación gastrointestinal. En el segundo grado el dolor es vivo y cruento, haciéndose tensivo al aparecer las vesículas. Se abren éstas ó se puncionan dando salida á una serosidad clara con desprendimiento epidérmico por colgajos ó descamación. Queda entonces á descubierto el cuerpo mucoso con revestimiento epidérmico de nueva formación rojizo, delgado y tenue. En el tercer grado se observan escaras grises, amarillas ú obscuras á la vez, suaves y flexibles, que son indoloras al tacto suave, pero dolorosas al fuerte. Fórmanlas el cuerpo mucoso desorganizado y que contiene á veces flictenas de serosidad obscura, lactescente ó sanguinolenta. En ocasiones se desprende en masa la escara con un surco de eliminación ó bien cae fragmentándose. Las ulceraciones resultantes son más ó menos extensas, pero superficiales y de caracter indeleble con su coloración blanca anacarada y su consistencia firme. En el cuarto grado se afecta la piel en masa, quedando reducida á una escara profunda seca y amarillenta ó negruzca á la vez que tensa é insensible. La piel sana circunvecina aparece fruncida y arrugada con pliegues radiados que atestiguan la retracción. Aparecen dolores y se forma un círculo de eliminación dejando después al descubierto una pérdida de substancia con mamelones carnosos vegetantes. La reparación es sobremanera activa, pero se acompaña forzosamente de tendencia retráctil al crecer de la periferia al centro. Clínicamente este carácter se convierte en

causa de cicatrices viciosas. El quinto grado se diferencia sólo del anterior por la profundidad de las escaras que son sonoras, negras y friables. Son lentas en desprenderse y se hallan expuestas á deformaciones y adherencias consecutivas. Antiguamente se complicaban de supuración, hemorragias y aun de septicemia por falta de la debida antisepsia. En el sexto grado todo el miembro aparece carbonizado en su superficie, duro, insensible, sonoro á la percusión y con una escara que al desprenderse deja un muñón más ó menos regular. Los síntomas generales se hallan en relación, no con la profundidad, sino con la extensión de la quemadura. Así ésta, cuando es extensa aun cuando no pase de superficial, se acompaña de accidentes generales graves. Divídense en *primitivos* y *consecutivos* según aparezcan inmediatamente ó al cabo de tiempo al eliminarse las escaras. En los grados ligeros hay aceleración de pulso, calor de la piel, lengua seca y rubicunda, sed, inapetencia, náuseas y vómitos. En los grados ya más intensos se observa agitación y delirio con insomnio y convulsiones. Hay frialdad y palidez cutáneas, sopor, inconsciencia y postración con resolución muscular, falleciendo los enfermos por síncope. Los síntomas generales tardíos se señalan por dolor y desfallecimiento progresivo con opresión respiratoria y fenómenos de gastroenteritis. Las lesiones anatomopatológicas de autopsia consisten en infarto pulmonar generalizado, placas rubicundas ó ulceraciones miliares en el intestino y alteraciones sanguíneas en los casos de septicemia. La patogenia de los accidentes generales en la quemadura ha dado lugar á múltiples teorías. Dupuytren admitía el *shock* nervioso por agotamiento de la sensibilidad, cuyos efectos asimilaba á los de la hemorragia. Los efectos sobre el aparato circulatorio se manifiestan por hipotensión arterial y sobre el respiratorio por disminución del poder ventilador pulmonar. Fisiológicamente se han demostrado por Sonnenburg los efectos hipotensores de las quemaduras en la circulación. Por otra parte, tanto C. Bernard como Winternitz habían descrito ya la llamada *disnea de calor* por simple aplicación del mismo en la pared torácica con agua á 63°. El efecto hipotérmico puede asimilarse al descrito por Brown-Séquard y Roger en las excitaciones cutáneas intensas. Las alteraciones de la sangre se han estudiado especialmente por Tappeiner y Hock consistiendo en trombosis en la región quemada seguida de embolias viscerales. Así se explican los infartos del hígado, estómago, pulmón y riñones. Las ulceraciones gastrointestinales, particularmente del duodeno, han sido señaladas ya desde la época de Dupuytren. El mecanismo de la formación trombósica es de interpretación patogénica dudosa. Silbermann supone una alteración de los hematíes que hace que se acumulen en diferentes órganos. Los glóbulos rojos se deforman perdiendo su hemoglobina, la cual se difunde por el plasma. No parece que esta deformación globular revista una importancia especial en la patogenia de las lesiones por quemadura. Welti y Salvioli admiten una acumulación de hematoblastos en las regiones quemadas con trombosis y embolias consiguientes. La doctrina toxémica admitida por Reiss y Kaniacine supone que á nivel de la región quemada se producen substancias tóxicas que se difunden luego por la sangre á todo el organismo. Los glóbulos rojos destruídos y la substancia alterada del plasma representan un cuerpo albuminoso sin vida, fuente de las toxinas producidas. A esta acción se añade la de las fermentaciones que se originan á expensas de los elementos anatómicos destruídos ó en vías de destrucción. Se funda esta teoría en la similitud sintomática de los accidentes de las grandes quemaduras con los de la intoxicación. El aumento del coeficiente urotóxico en las quemaduras viene en apoyo de esta hipótesis. Es preciso, pues, conceder á la toxemia un papel importante junto á la sideración nerviosa y las alteraciones sanguíneas. Sin embargo, la naturaleza de dichas substancias tóxicas no puede determinarse todavía. Reiss cree que se trata de bases pirídicas análogas á las que se producen en la combustión de los albuminoides. Kaniacine admite la existencia de tomaínas análogas á las obtenidas en la descomposición de los albuminoides. El tratamiento de las quemaduras debe proponerse, ante todo la antisepsia de la región quemada y las circunvecinas, dadas las grandes probabilidades de infección existentes. Se respetará la epidermis de las flictenas intactas cuando no esté irregularmente desgarrada ó la cura haya sido imperfecta. Se aplicarán los tópicos cuyo contacto sea mejor soportado por la dermis y que con más eficacia puedan contribuir á la queratogénesis. El antiguo linimento oleocalcáreo se ha substituído por substancias queratoplásticas como el tiol, ictiol, naftalán y ácido pícrico, lo propio que el dermatol y el ortoformo. Las curas grasas se recomiendan particularmente por sus propiedades analgésicas y aisladoras. Generalmente se recomienda á dicho fin la vaselina boricada, á la que se asociará con éxito el yodoformo y la antipirina. La balneación continua caliente recomendada por Hebra, está especialmente indicada para calmar los dolores violentos de las grandes quemaduras. La cicatrización requiere la más atenta vigilancia para evitar las retracciones, adherencias y deformidades. Los injertos de Thiersch están indicados para favorecer la cicatrización de las superficies granulosas. Como tratamiento general se emplearán el alcohol y la cafeína para levantar las fuerzas del corazón. Las inyecciones subcutáneas se destinan á combatir la intoxicación y la dificultad circulatoria. Las inhalaciones de oxígeno se hallan indicadas contra los síntomas de asfixia. El cloral, el opio, el pantopón y la heroína se prescribirán contra los síntomas dolorosos. Las retracciones y deformidades consecutivas, lo propio que las estrecheces, sólo son modificables por una operación quirúrgica adecuada.

Bibliogr. Forgue, *Manual de Patología externa* (ed. Espasa, Barcelona); Choyce, *Tratado de Cirugía* (Barcelona, 1914); Doyen, *Traité de thérapeutique chirurgicale* (París, 1909); Tillmanns, *Handbuch d. chirurgischen Praxis* (Berlín, 1920).

Quemadura. *Selv.* Daño que sufren los árboles procedente de alternativas bruscas de heladas y deshielos rápidos, vientos fríos y tardíos, ó por la acción súbita de los rayos solares, después de un período largo en que la planta ha estado privada de la luz y calor del sol. V. Madera.

Quemadura. *Veter.* El caballo es, entre todos los animales, el más expuesto á quemaduras, y después el perro y el gato, aunque sucumben rara vez por esta causa. Cuando la quemadura es extensa, se puede observar eritema en la superficie epidérmica, flictenas en la zona media y una verdadera mortificación en la región central; la dermis puede estar interesada, lo mismo que el tejido subyacente, y aun carbonizada en parte. Estas quemaduras poco extendidas no se acusan por ninguna manifestación gene-

ral. Las quemaduras extendidas, así como las grandes quemaduras profundas sumen á los animales en el coma por la intensa excitación de los nervios sensitivos. El pulso es pequeño, la respiración irregular, la temperatura desciende: el perro presenta debilidad general, somnolencia, delirio, calambres y convulsiones generales, las funciones digestivas están alteradas, repitiéndose los vómitos sin cesar. En los casos de terminación fatal la respiración es muy laboriosa, cesan las secreciones y sobreviene el coma y la muerte. En la necropsia se advierte congestión y derrame seroso en la superficie y ventrículos del cerebro, así como las vesículas pulmonares contienen un suero mucoso, y en algunos casos de excepcional intensidad se ha desarrollado la ulceración aguda del duodeno, que perforó el intestino y ocasionó la muerte por peritonitis ó por hemorragia debido á la acción refleja por lesiones de los nervios periféricos que repercuten y causan trastornos morbosos á distancia. El tratamiento de las quemaduras es muy vario, pero se han puesto en boga por sus buenos resultados la solución acuosa de ácido pícrico al 12 por 1000, así como la solución acuosa de antipirina, en compresas, y el *shock* debe prevenirse por la administración de pociones espirituosas, y aun mejor con el uso intramuscular de la solución de cloruro de adrenalina como remedio heroico. Cuando las úlceras resultantes del proceso de regeneración son atómicas, da buenos resultados cubrirlas con pinceladas de una mixtura á partes iguales de bálsamo del Perú y aceite de olivas. Si del proceso resultaren cicatrices deformes ó que por su falta de elasticidad dificultaran la utilización del animal, puede recurrirse á la tiosiamina, que las reabsorbe, ó se evitan por la autoplastia.

Quemadura de la palma. Es un accidente del herrado que se produce por la aplicación en un tiempo excesivo de la herradura caliente sobre la palma del casco de los solípedos, fuertemente adelgazada de antemano para la prueba y ajuste de la herradura cuando se hierra á fuego. Se manifiesta por la aparición de un dolor muy vivo que se agrava de día en día y por la claudicación consiguiente, siendo más frecuente la quemadura de la palma en los cascos anteriores que los posteriores. El tratamiento se reduce á quitar la herradura del casco lesionado, á sumergir éste en un baño emoliente y tibio prolongado, que muchas veces basta para que desaparezca el dolor y la cojera, pero si la inflamación es violenta, entonces el animal no apoya la extremidad en el suelo y debe practicarse el drenaje de la palma para dar salida á las secreciones purulentas, dando incipunciones en la superficie de la palma ó adelgazando ésta hasta los tejidos vivos, y manteniendo aséptica la parte lesionada por medio de soluciones desinfectantes (agua fenicada al 5 por 100, agua sublimada al 2 por 1000 en irrigaciones).

QUEMAJOSO, SA. (Etim.— De *quemar.*) adj. Que pica ó escuece como quemando.

QUEMAMANI. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Marangani.

QUEMAMIENTO. ant. QUEMA (1.ª acep.).

QUEMANTE. p. a. de QUEMAR. Que quema. ‖ m. *Germ.* OJO (1.ª acep.).

QUEMAR. 1.ª acep. F. Brûler. — It. Bruciare. — In. To burn. — A. Brennen. — P. Queimar.— C. Cremar. — E. Bruligi. (Etim. — Del lat. *cremare,* quemar.) v. a. Abrasar ó consumir con fuego. ‖ Incendiar, prender ó poner fuego á una cosa para que arda. ‖ Calentar con mucha actividad; como el sol en el estío. ‖ Desecar mucho y hacer perder el verdor y lozanía, como sucede en las legumbres en tiempo de muchos hielos ó con el excesivo ardor del sol. ‖ Causar una sensación muy picante en la boca y en el paladar. ‖ fig. Malbaratar, destruir ó vender una cosa á menos de su justo precio. ‖ fig. y fam. Impacientar ó desazonar á uno. U. t. c. r. ‖ v. n. Estar demasiadamente caliente una cosa. ‖ v. r. Padecer ó sentir mucho calor. ‖ fig. Padecer la fuerza de una pasión ó afecto. ‖ fig. y fam. Estar muy cerca de acertar ó hallar una cosa. No se usa por lo común sino en las segundas y terceras personas del presente de indicativo. ‖ *Cuba.* Tocar el mate de uno al de su adversario en el juego del quemado. ‖ *Chile.* TOCAR. ‖ Echar ó despedir á uno de un empleo, oficio, etcétera. ‖ v. r. Ahornagarse, asurar. ‖ *Equit.* Dícese del caballo que mueve las piernas con cierto retraimiento por tener en ellas esparavanes.

EN LA PUERTA DEL HORNO SE QUEMA EL PAN. fr. *Chile.* Significa lo mismo que *Naufragar en el puerto.* Ver trastornados sus proyectos cuando más seguros los creía. ‖ QUEMAR EL PAPEL. *Tip.* fr. con que los impresores españoles indican que se estropea mucho papel, igual que para designar la abundancia de pliegos mal tirados. ‖ QUEMAR LAS NAVES. fr. fig. Quitar un obstáculo con medidas violentas y radicales, que impidan totalmente el volver atrás. Tuvo origen esta frase en el hecho de Hernán Cortés, al quemar sus naves para que su ejército no tuviese medios para emprender una retirada vergonzosa. ‖ QUEMARSE CON, DE, POR ALGUNA PALABRA. Darse por ofendido. ‖ QUEMARSE LA SANGRE. fr. fig. Véase SANGRE. ‖ QUEMARSE LAS CEJAS. fr. fig. y fam. V. CEJA. ‖ QUÉMESE LA CASA Y NO SALGA EL HUMO. ref. que aconseja la prudencia y el silencio para que no se dé mal ejemplo, ni se publiquen las faltas. ‖ QUIEN SE QUEMARE QUE SOPLE. expr. fig. y fam. con que se advierte que, si uno juzgare que le comprende un cargo que otro hace en general, procure sincerarse de él. ‖ *Chile.* Se dice también cuando uno se ve en un riesgo, daño ó perjuicio, para que se libre ó defienda de él.

QUEMAR. *Agr.* Dícese *quemar las tierras* á la costumbre muy remota que tienen los pastores en las sierras, en terrenos matorrales de prender fuego á las matas y hierbas secas al final del verano con objeto de aprovechar como abono las cenizas resultantes que benefician las hierbas tempranas y abundantes.

Los árabes quemaban sus tierras en España, y aun actualmente lo practican en su país. También los celtas y otros pueblos de la antigüedad beneficiaban sus tierras haciendo uso de igual procedimiento.

QUEMAS (LAS). *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Arauco, dep. del mismo nombre; 120 h.

QUEMAS DEL SALTO. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Llanquihue, dep. del mismo nombre; 370 habitantes.

QUEMAS DE PUYENCHO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Llanquihue; 200 h.

QUEMAS DE SAN ANTONIO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Llanquihue, dep. del mismo nombre; 170 h.

QUEMAVINITA ó CHEMAWINITA. f. *Mineral.* Cera mineral.

QUEMAZÓN. (Etim. — Del lat. *crematio, cremationis.*) f. QUEMA. ‖ Calor excesivo. ‖ fig. y fam. COMEZÓN. ‖ Dicho, razón ó palabra picante con que

se zahiere ó provoca á uno para sonrojarle. ‖ Sentimiento que causan semejantes palabras ó acciones. ‖ *Chile*. Acción de malbaratar, destruir ó vender una cosa á menos de su justo precio. ‖ Entre mineros, oxidación de los metales en la veta por la acción del vapor de agua, del aire, ó por otras causas. ‖ Acción y efecto de *brocearse* una mina. ‖ *Amér.* Incendio. Es barbarismo. ‖ *Arg.* Espejismo observado en la Pampa. ‖ *Colomb., Méj.* y *Perú*. Baratillo en una casa de comercio.

Quemazón. m. *Fitogeog.* V. Quemado.

Quemazón. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de La Libertad, provincia de Trujillo, distrito de Chicama.

QUEMBRE. *Geog.* V. San Pedro de Quembre.

QUEMCHI. *Geog.* Mun. y ald. de Chile, en la prov. de Chiloé, dep. de Ancud; 800 h. Está sit. en la costa oriental de la isla de Chiloé, á los 42° 7′ de lat. S. y 73° 28′ de long. O. de Greenwich, y bañada por el canal de Caucahue, que deja allí un amplio y abrigado surgidero, habilitado como puerto menor en 1882; Correo, escuela. Su nombre proviene de *quemchu*, que es el de una tierra roja.

QUEMENEVEN. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de Finisterre, dist. y cant. de Chateaulin, situada á 8 m. s. n. m.; 300 h. (1,670 con el municipio). Campo atrincherado galo. A 3 kms. O. existe la capilla de Kergoat en el siglo xvi, con preciosas vidrieras de la época y dos cuadros de Valentin.

QUEMERINA. f. *Entom.* (*Chemerina* B.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los ortostixinos. Se conoce una especie de Europa, *Ch. caliginaria* Rbr., que se halla en España y en otros países del Mediterráneo.

QUEMERRIFE. f. *Zool.* Género de celentéreos antozoos alcionarios del orden de los gorgonáceos, familia de los gorgónidos, establecido por Clusius; sinónimo de *Lophogorgia* Milne-Edwards.

QUEMEUCURI. *Geog.* V. Quermeucuvi.

QUEMEUERY. *Geog.* V. Quermeucuvi.

QUEMÍA. *Geog.* Ald. y hac. del Perú, dep. de Amazonas, prov. de Luyas, dist. de Cocabamba; unos 270 h.

QUEMIGNY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de Côte-d'Or, dist. de Châtillon, cant. y á 5 kms. de Aignay-le-Duc, sit. á 385 m. de altura, á oril. del Alto Sena; 310 h. Ruinas de un castillo del siglo xv. Bella fuente de la Roche, donde nace un afluente del Sena. Aserradoras mecánicas; forjas de Cosne fundadas en 1740.

QUEMIS. m. *Zool.* (*Chemmis* E. Sim.) Género de arañas de la familia de los clubiónidos y tribu de los micarinos. Ofrecen el cefalotórax brevemente oval, con la parte torácica larga é impresionada, la cefálica ligeramente convexa, por delante poco estrechada, no declive; ojos anteriores dispuestos en línea apenas cóncava por delante, muy cercanos entre sí y muy desiguales, los medios mucho mayores que los laterales; ojos posteriores bastante grandes, colocados en línea casi recta, casi equidistantes entre sí; campo de los ojos medios casi cuadrado; clípeo poco más estrecho que los ojos medios anteriores, ó al menos no más ancho; parte labial convexa, no más ancha que larga, ligeramente adelgazada en la base y ápice; esternón con ligero margen á uno y otro lado, truncado por detrás obtusamente delante de las caderas; tibias anteriores con dos series de cinco espolones, los metatarsos con dos series de dos. Es propio de la América Central y el tipo es *Ch. Frederici* E. Sim.

Quemis. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Marca.

QUEMKAS. m. Tejido de seda antiguamente de moda y de fabricación oriental.

QUEMNITZIA. f. *Bot.* El género *Chemnitzia* de Endlicher está hoy incluído en el *Caulerpa* de Lamarck, de algas de la familia de las caulerpáceas.

Quemnitzia. *Paleont.* (*Chemnitzia* d'Orb., 1850, no 1839; *Pseudomelania* Pictet *et* Campiche, 1862.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquiados, pectinibranquiados, tenioglosos, familia de los seudomelánidos. La *Chemnitzia* de d'Orbigny, en 1839, es sinónima del género *Turbonilla* de Leach y del *Pirgiscus* de Phillipp. Concha imperforada, grande, en forma de cono alargado, ó sea turriculada, con la espira larga, poligira, y el vértice no invertido; la última vuelta medianamente abombada y la abertura oval un poco ensanchada hacia la base, entera, estrechada por delante y de bordes interrumpidos; el labio es agudo, ligeramente sinuoso, y la columnilla es lisa. Distribúyese este género en un número bastante abundante de formas en los terrenos secundarios y terciarios, formándose con sus especies diversas secciones; la *Crasilabrata*, de Terquem, ha dado origen á la sección *Rhabdoconcha*, creada por Gremmellard en 1878; la *Cornelia* ha creado el *Oonia*, que pertenece al piso coralífero de los terrenos cretácicos, y la *Condensata* de Deslongschams, encontrada en el oxfordiense, ha dado origen á los *Microschiza*; todas estas especies secundarias están adornadas de flámulas parduscas longitudinales. Munier-Chalmas creó en 1877 el subgénero *Bayania*, de concha alargada, espira aguda, con las primeras vueltas cuadriculares y la última lisa, siendo el borde basal algo sinuoso; se conocen unas 20 especies del terciario eocénico y del miocénico inferior, siendo la *B. lactea* Lamarck. Aparecen seguramente especies bien características del género, por no presentar pliegue en la columnilla, en el piso llamado Muschelkalk de los terrenos triásicos con las especies *Scalata*, *Obliterata* y *Dubia* de Rüdersdorf, en Alemania, si bien en el Keuper es donde presenta el máximo de riqueza en especies este género, pues en la obra de d'Orbigny se encuentran descritas más de 70; citaremos como más importantes las siguientes: *Nuncpha*, *Semiglabra*, *Munsterit*, *Texata*, *Supraplecta*, *Bolina*, *Cassiana*, *Margaritifera*, *Koninckiana*, *Arctecostata*, *Walmstedtii*, *Anthophiloides Hornesi* y *Goldfussii*. Continúan, aunque con menor abundancia, en los primeros pisos del terreno jurásico, presentándose en el coraliense las especies *Athleta*, cuyo ángulo espiral es de 13° y cuya longitud alcanza 25 cm., siendo lisa, de vueltas ligeramente convexas y planas en su parte media, y presentándose en unión de la *Dormoisii*, *Clio*, *Cepha*, *Calipso* y *Pollux* en varias localidades francesas, no volviendo á alcanzar importancia numérica más que en los pisos cenomaniense y senoniense del terreno cretácico y en las formaciones lacustres eocénicas de la era terciaria. Gremmellard divide el género *Chemnitzia* en los subgéneros *Chemnitzia s. str.*, *Rhabdoconcha* Gemm., *Pseudomelania* Pictet, *Oonia* Gemm., *Microschiza* Gemm.



Chemnitzia lactea

QUEMOCÉFALO. m. *Terat.* Monstruo de cabeza plana.

QUEMOFOLAS. m. *Zool.* (*Chaemopholas* Lister.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los gliciméridos, sinonimia del género *Saxicava* Fleuriau de Bellevue (1802). Véase SAXICAVA.

QUEMOSIS. f. *Pat.* y *Veter.* Es el edema del tejido laminar submucoso de la membrana conjuntiva que forma un rodete circular muy saliente y rojo que oculta casi la totalidad de la córnea.

QUEMOTAXIS. f. *Bot.* Influencia de la distribución desigual de substancias disueltas en la dirección de movimiento de los espermatozoides, zoosporas, bacterias, etc. La quemotaxis *apobática* hace que la aglomeración de bacterias resulte por incapacidad de abandonar la concentración óptima, una vez alcanzada, pues el alejamiento de ella trae detención é inversión del movimiento. Por quemotaxis de bacterias se descubren los menores vestigios de oxígeno. Por quemotaxis se dirigen los espermatozoides á los órganos femeninos, por ejemplo, los del helecho por el ácido málico del arquegonio, los del musgo por la sacarosa; en aquél basta una milésima de ácido málico por 100.

QUEMÓTICO, CA. adj. Que padece quemosis. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta afección.

QUEMOTROPISMO. m. *Bot.* Encorvamiento producido por agentes químicos en los órganos en crecimientos raíz, hifas, tubo polínico; positivo ó negativo según la concentración.

QUEMPE. m. *Chile.* En Chiloé, sartal. ‖ QUIMPE.

QUEMPER GUEZENNEC. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de las Costas del Norte, dist. de Guingamp, cant. y á 4 kms. de Pontrieux, sit. á 8 m. s. n. m.; 290 h. (2,200 con el mun.). A 3 kms. NO., junto á la confl. del Avieux y del Loff, existen las ruinas del castillo de Frinandour, antes fortaleza importante tomada por Clisson en 1393.

QUEMPERVEN. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. de las Costas del Norte, dist. de Lannion, cant. de La Roche-Derrien: unos 700 h.

QUEMPO. *Geog.* Cerro de Chile, en el dep. de Victoria, perteneciente á la Sierra de San Pedro Nolasco. En sus faldas se descubrieron en 1761 minas de plata. Su nombre viene de la palabra araucana *quempu*, que significa *el suegro*.

QUEMPUL. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Cautin, dep. de Imperial; 90 h.

QUEMQUEMETREN. *Geog.* Arr. de la República Argentina; tiene su origen en el cerro Chapelio, se encamina hacia el E. y después de un curso de 40 kms. des. por la der. en el Colloncurá, hacia los 40° 15′ de lat. S.

QUEMSITA. adj. *Hist. rel.* CHEMSITA. Usase t. c. s.

QUEM TERRA, PONTUS, SIDERA. *Liturg.* Este hermoso himno marial, que la Iglesia emplea en las fiestas de la Virgen, dividido en dos partes, una para maitines y otra para laudes, se atribuye por Tomasino, Mone y Albin, á Venancio Fortunato, pero no se ve qué razones puedan tener para atribuirlo al vate franco. Por de pronto, no se encuentra en los manuscritos donde están sus obras. Forma un solo himno con el otro que empieza *O gloriosa Domina*. Las estrofas van en dímetros yámbicos con asonancia, lo mismo que el himno *Vexilla*. Empezaba entonces á transformarse la poesía litúrgica, pues fluctúa todavía entre la métrica antigua y las tendencias nuevas, que se olvidan de la cantidad para atender sólo al acento é iniciar con eso la versificación moderna. El Breviario cisterciense asignaba este himno para las completas del Adviento. Su melodía tradicional está en el Antifonario de la Edición Vaticana.

Bibliogr. Daniel, *Thesaurus Hymnologicus;* Mone, *Lateinische hymnen des Mittelalters;* Dreves, *Annalecta hymnica* (Leipzig, 1907); Albin, *La poésie du Bréviaire* (Lyón).

QUEMUQUEMU. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en el territ. de la Pampa, dep. Primero. Est. f. c.

QUEN. m. *Ornit.* El *Chen hyperboreus* (Pall.) Boie. es lo mismo que *Anser hyperboreus*. Se distingue aquel género por su tarso bastante más largo que el dedo medio con la uña, mandíbula superior en los lados con surcos longitudinales, plumaje con mucho blanco. 16 timoneras, cola cubierta por las alas.

La especie es de un blanco de nieve con remeras negras en el macho adulto, pardusco en pecho y dorso la hembra, blanco y gris los jóvenes, patas y pico rojos, en los jóvenes negruzcos. Largura de 75 á 80 cm. Anida en el extremo N. del Asia oriental y Alaska.

QUENA. f. *Mús.* Flauta de los indios peruanos, que los mejicanos llaman *chaina*, instrumento que ha inspirado á la fábula y ha despertado general curiosidad entre los americanos y europeos desde el momento en que leyeron ú oyeron contar que reproduce con perfección emocionante los quejidos de un íntimo dolor. La crónica peruana refiere que la primera quena fué fabricada con una de las tibias pertenecientes á una mujer á quien amó con delirio un hombre desgraciado. Esta crónica corresponde á la época de la conquista, y la quena existía antes que los españoles pisasen el Perú. Fabrícase generalmente con una caña especial de las montañas del Perú; mide media vara de largo y dos tercios de pulgada de diámetro. Abierta por los dos extremos, con la embocadura formada por un resorte en forma de rectángulo, pero cuyo lado superior está eliminado y el opuesto á éste cortado hacia el interior y en forma de chaflán, como en los clarinetes, tiene cinco agujeros en la parte superior y uno al costado. Los indios suelen agujerear un cántaro de barro de cierta manera que les permite hacer resonar en el interior de la vasija los quejidos de la quena, cuya tristeza entonces excede á toda ponderación. Los *yaravis* (cantos populares peruanos), que se cantan acompañados de la quena, también eran conocidos en la época de los incas. «La música de éstos, escribe Paz Soldán, es por término (modo) menor, pasando muy rara vez al mayor, en cuyo caso el grave bemol, el dulce sostenido y el agradable becuadro son los que entran en su composición, que admite prodigiosas apoyaturas, oportunos ligados, calderones y los más primorosos trinos. Casi no tiene un compás determinado ni arreglado á los principios estrechos de la música, aunque hay algunos de tres por ocho, seis por ocho y tres por cuatro. Se puede decir que son caprichos ó fantasías musicales...» «Cuando en medio de la montaña, añade un escritor moderno, á la luz de la luna, en la noche callada, se escucha el canto quejumbroso del peruano, acompañado por la flauta descrita, se comprende que la quena encierra, mientras la toca el indio, el alma de una raza desventurada.»

Quena. *Zool.* y *Paleont.* (*Chaena* Philipson. 1788; *Rocellaria* Blainville, 1828.) Género de moluscos lamelibranquios de la familia de los gastroquénidos, sinonimia del género *Gastrochaena* Spengler (1783). V. Gastroquena.

QUENAC. *Geog.* Isla de la costa de Chile, correspondiente al dep. de Quinchao y sit. á corta distancia al E. de la isla de Quinchao, á los 42° 27′ de lat. S. y 73° 23′ de long. O. de Greenwich. Tiene 6 kms. de largo, de E. á O., por 3 ó 4 de ancho; es generalmente llana y de poca altura y está bastante cultivada. Cuenta unos 1,800 h. y contiene la villa de su nombre y algunos pequeños caseríos.

Quenac. *Geog.* Mun. y villa de Chile, en la provincia de Chiloé, dep. de Quinchao; unos 400 h. Está sit. en la costa N. de la isla de su nombre y posee un regular surgidero que cae enfrente de la isla de Meulín. Antigua iglesia, Registro civil, escuelas, Correo. Fué capital del antiguo dep. de su nombre. que en 1855 se incorporó al de Quinchao.

QUENACO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Acora; unos 70 h.

QUENACOTA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ayapata.

QUENÁCTIDA. f. *Bot.* V. Quenactis.

QUENACTIS. m. *Bot.* El género *Chaenactis* de De Candolle comprende plantas de la familia de las compuestas, tribu de las helenieas, subtribu de las heleninas, con flores hermafroditas fértiles, fruto no comprimido, ó en caso de serlo algo con nervios laterales, receptáculo plano, abovedado ó más rara vez hemisférico, vilano de escamas libres, obtusas, agudas ó aristadas, brácteas involucrales, herbáceas, erguidas, sin abarcar á los aquenios marginales, ramas del estilo de las flores hermafroditas con apéndices alesnados, hojas generalmente pinadodivididas, cabezuelas homógamas, pero las corolas periféricas, á menudo mayores, que las del disco, de lóbulos desiguales, flores amarillas, blancas ó de color de carne. Son hierbas ó más rara vez plantas sufruticosas, con cabezuelas de tamaño medio, aisladas ó en corimbo.

Se incluyen 19 especies de la parte occidental de los Estados Unidos.

QUENADO, DA. adj. *Boliv.* Apasionado, enamorado.

Quenado. *Biog.* Indio n. en Upi (isla de Guahan, una de las Marianas), matador del padre Antonio María de San Basilio, misionero jesuíta, en 1676, sin otro motivo que el de haber sido reprendido por éste. El crimen lo ejecutó con un palo, y con el auxilio de un hijo suyo.

QUENALÓPEX. m. *Ornit.* El género *Chenalopex* Steph. comprende aves palmípedas de la familia de las anátidas y tribu de las anserinas, con talones desnudos, tarso con escudetes transversos por delante, agujeros nasales aproximados, pico y patas rojos, alas con giba delantera, pico más corto que la cabeza, laminillas de la mandíbula superior cubiertas por el margen y no visibles lateralmente, remeras primarias con cañón negruzco, dedo posterior no toca al suelo.

La especie *Ch. aegyptiacus*, de Egipto, es de unos 68 cm., alas, 42; cola, 14; envergadura, 140, con reflejo metálico en las alas verdosoobscuras, cobijas con banda transversa negra, dorso castaño, parte delantera de las alas blanca, cobijas inferiores de la cola de un pardo rojizo, cola negra, escudo rojo obscuro en el pecho; éste, el vientre y los muslos con ondas transversas finas obscuras. Pone cuatro á seis huevos de 64 mm. por 47, lisos y de color blanco amarillento. Empolla la hembra durante cuatro semanas.

QUENAMARI. *Geog.* Cerro nevado del Perú, sit. en la cordillera de Carabaya, á 16·5 kms. de la pobl. de Crucero, dep. de Puno, prov. de Carabaya. Este elevado cerro forma parte de un contrafuerte que une la cadena Oriental con la Occidental, formando al SO. el gran nudo de Vilcanota. El camino por donde se atraviesa esta cordillera está á 4,836 m. de altura y sirve de línea divisoria entre las aguas que bajan al lago Titicaca y las que van al Atlántico.

Quenamari. *Geog.* Veta de oro que se halla en el Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Llalli. En sus alrededores hay una escasísima población. ‖ Estancia en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Macusani. ‖ Ald. en el dep. de Puno, provincia de Lampa, dist. de Llalli; unos 300 h.

QUENANTE. m. *Bot.* El género *Chaenante* de Lindley comprende plantas de la familia de las orquidáceas, grupo de las monandras, oncidinas, ionopsideas, con espolón en la base de las flores y no hundido en el pedúnculo, columnilla anchamente rebajada, sépalos pares decurrentes y rasgados por un lado, el que da al labelo, ó formando rectangularmente lengüeta al espolón, que es corto y ancho.

La única especie, *Ch. Barkeri*, es del Perú.

QUENANTERA. f. *Bot.* La sección *Chaenanthera* del género *Tamonea* de Aublet de la familia de las melastomatáceas, comprende plantas con anteras bastante cortas, lineales, dehiscentes por una ó dos grietas. *T. fulva* vive en el Brasil, Guayana, Trinidad y Jamaica.

QUENAPATA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Apurímac, prov. y dist. de Abancay; 240 h. ‖ Estancia en el dep. y prov. de Puno, dist. de Acora; unos 45 h.

QUENASH. *Geog.* Chacra del Perú, en el departamento de Ancash; prov. de Huaras, dist. de Independencia.

QUENAST. *Geog.* Pobl. y mun. de Bélgica, en la prov. de Brabante, dist., cant. y á 17 kms. NO. de Nivelle, sit. en el profundo valle del Senna, afl. del Escalda; 3,400 h. Existen ricas canteras de pórfido y minas de zinc. Fáb. de hilados de lino, blondas y encajes.

QUENATA. *Geog.* Pico nevado que se halla en el Perú, en los Andes, al NE. del de Tacora.

QUENAULT (Hipólito Alfonso). *Biog.* Jurisconsulto francés, n. en Cherburgo en 1795 y m. en París en 1878. Se doctoró en derecho y desde 1826 abrió bufete de abogado, inscribiéndose en 1829 en el Tribunal de Casación. Fué juez del Tribunal del Sena, jefe de sección del ministerio de Justicia, relator del Consejo de Estado, abogado del Tribunal Supremo y últimamente consejero del mismo. Fué varias veces diputado y se le encargó de redactar las leyes de Septiembre de 1846. Tradujo del inglés dos obras sobre seguros, y publicó: *Traité des assurances* (1827), *De la Jurisdiction administrative* (1830), etc.

QUENAVADI. *Mit. ind.* Divinidad masculina de la India, adorada especialmente por los artesanos, los cuales le ofrecen las primicias de su trabajo, en la confianza de que, conforme á su promesa, les colmará de bienes si perseveran muchos años en

su culto. El mito de QUENAVADI dice que era hijo de Ixora y Parvadi. Esta, por un capricho ó por predilección por el elefante, obtuvo de Ixora que ambos se transformasen en este cuadrópedo; nació, pues, su primer fruto, QUENAVADI, con cabeza de elefante, cuatro brazos y un vientre de tamaño extraordinario. En esta forma y con las piernas rodeadas de aros y cascabeles se le representa flotando en un mar de azúcar, rodeado de hermosas mujeres que le llenan la boca de miel y azúcar y le alegran con harmoniosos conciertos.

QUENCCIOCANCHA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Colquemarca.

QUENCCO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Haquira. ‖ Ald. en el dep. de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Achoma. ‖ Estancia en el dep. de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Tisco. ‖ Chacra en el dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Salamanca. ‖ Estancia en el dep. y prov. de Puno, dist. de Acora; unos 50 h.

QUENCCOMAYO. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo; unos 125 h.

QUENCCON. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba.

QUENCO. (Etim. — De *cuenco.*) m. *Chile.* Macetero común de greda. ‖ En Temuco, *cántaro.*

QUENCO. *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. de Bío-Bío, dep. de La Laja; 100 h.

QUENCQUE. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. y dist. de Sandia; unos 300 h.

QUENCHA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Cotaparaco.

QUENCHA-QQUENCHA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, distrito de Tambobamba.

QUENCHE. *Geog.* Puerto de la costa de Chiloé (Chile), sit. al SSE. de Tubildad. En su parte superior des. un pequeño riachuelo. Es centro de exportación de maderas,

QUEND ó QUEND-LE-JEUNE. *Geog.* Población de Francia, en el dep. del Somme, dist. de Abbeville, cant. y á 5 kms. de Rue, en la llanura que separa la bahía del Somme del estuario de Authiè; 140 h. (1,700 con el mun.). A 6 kms. NO., junto á la bahía de Authiè, existe la est. balnearia marítima de Forth-Mahon. A 2 kms. NNE. se encuentra también la ald. de Quend-le-Vieux, que ocupa, según todas las probabilidades, el emplazamiento de *Quintum* ó *Quentovicus*, antiguo puerto galorromano, conocido por las monedas merovingias, que se acuñaban en el mismo por concesión real.

QUENDE. *Geog.* V. SANTIAGO DE QUENDE.

QUENDEBRE. m. *Germ.* DICIEMBRE.

QUENEBELITA. f. *Mineral.* Composición química más complicada que la del olivino, por ser bastante pobre en magnesia, alúmina y cal, y en cambio rica en hierro y manganeso, á cuya circunstancia débese que se haya definido la quenebelita ó kenebelita como un silicato ferroso manganoso, conteniendo sólo trazas muchas veces de sesquióxido de aluminio y de magnesia, aproximándose, por consiguiente, al tipo de la trefoíta. Contiene como impurezas sesquióxido de aluminio y magnesio, corresponden á la fórmula $Mn \, . \, FeSiO_4$, pero los análisis de Pisani demuestran que contiene en 100 partes: 29,50 de ácido silícico, 36,95 de protóxido de hierro, 30,07 de protóxido de manganeso, 1,70 de magnesia, 0,18 de cal y 1,72 de sesquióxido de aluminio. Como el peridoto no tiene una composición química fija, antes bien, mediante influencias del medio principalmente, el originario silicato de magnesio y hierro está modificado de modo continuo, se comprende la formación de muchas variedades, todas ellas relacionadas entre sí, y algunas de ellas, á ejemplo de la pialosiderita, de color pardo, con irisaciones bien marcadas en la superficie, procede ya de descomposiciones del peridoto. Es substancia amorfa ó casi amorfa, y forma otras veces masas poco voluminosas, dotadas de bastante perfecta estructura cristalina, sin que por eso en ellas se determinen cristales definidos, y es particular, que cuando tal cosa acontece, las dichas masas cristalinas son susceptibles de exfoliación en el sentido paralelo á las caras, de un prisma recto romboidal, cuyo ángulo está medido por 115° y esta circunstancia parece indicar ya como tendencia á cristalizar en formas geométricas perfectas, si bien no han llegado á determinarse por entero, y sólo hay de ellas una suerte de orientación particular de los elementos ó partículas cristalinas del cuerpo, y su estructura concoidea imperfecta; nunca se le ve siquiera translúcido, sino opaco, aun tallándolo en láminas de poco espesor; el color varía mucho y puede ser gris de diferentes tonos, rojizo, pardo y también verdoso. El peso específico, poco considerable, varía desde 3,7 á 4,12 y la dureza esta representada por 6,5. Sometido el mineral al vivo fuego del soplete no tarda en fundirse, y se convierte en un glóbulo ó botón de color obscuro dotado de propiedades magnéticas de intensidad variable; por vía húmeda atácala el ácido clorhídrico, dejando por residuo ácido silícico en forma gelatinosa. Partiendo del silicato magnésico, casi puro, pero que constituye los blancos cristales de la forsterita del Vesubio, pueden establecerse relaciones de parentesco no muy lejanas entre la quenebelita y otros peridotos más ó menos perfectos; tales son: la boltonita procedente de algunas rocas calizas especiales, en cuya masa hállase formando agregados granulares, exfoliables, dotados de color gris azulado, amarillento ó amarillo verdoso á cuyo mineral pueden también agregarse los dos silicatos de calcio y magnesio denominados monticalita y bratiquita; la fayelita ó peridoto negro, apenas magnesiano, puesto que la casi totalidad del magnesio ha sido reemplazada con el hierro; la hortonolita, quizá aun más rica en hierro, y la rosperita, muy parecida á la quenebelita, pero que contiene hasta 10 por 100 de óxido de zinc, y los cuerpos denominados limbita, chusita y siderosclepta constituyen productos de más profundas alteraciones de peridoto típico. En la substitución de uno de sus elementos esenciales con el hierro y el manganeso ha tenido, pues, su origen más probable la quenebelita. No es mineral abundante en los terrenos y hállase en el granito de Ilmmam y en los yacimientos de hierro de Dummora, en Suecia.

Aunque dicho mineral no ha sido reproducido de un modo regular y apelando á procedimientos bastante generales, su reproducción accidental ha sido hecha en 1883 por Laespeyres, en la fábrica de Milspe, cerca de Schwelm, en Westfalia.

QUENEDEY (L.). *Biog.* Escritora francesa contemporánea, que ha cultivado el género narrativo y didáctico de los libros de viajes. Se le debe, entre otras obras: *En passant. Le Nil. Khartoum*

(París, 1901); *Chez les Hindous. Ceylan. L'Inde* (París, 1902); *Java, Birmanie* (París, 1903); *A la vapeur autour du monde* (París, 1906), y *Promenades équatoriales* (París, 1909).

QUENEFE. f. Nombre dado en Rusia á unas albóndigas que se obtienen echando en caldo hirviente cucharaditas de una pasta formada de harina, huevos, caldo, pimienta y nuez moscada en polvo, y se hace cocer durante media hora. ‖ Sopa preparada con dichas albóndigas.

QUENEGUADO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Maule, dep. de Constitución; 220 h.

QUENEGUI. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Balcarce, cuartel 2.

QUENEHUINCO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la gobernación de La Pampa, cuartel 4.°

QUENELLE. *Geog.* V. QUESNELL.

QUENEMO. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Kansas, condado de Osage; 556 h. según el censo de 1910.

QUENERINA. f. *Entom.* (*Chenerina* Bsd.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los larentinos. Es muy parecido á *Compsoptera* Blch.; pero comprende mariposas de estructura más delicada, cara más lisa, vértex encapuchado: antenas del macho sencillas hasta el ápice; fémures no vellosos; en las alas los dibujos son poco definidos; línea antemedia muy encorvada, con una sombra proximal de un pardo amarillo claro; línea subterminal de ordinario descompuesta en puntos; en el ala anterior la subcostal se aleja de la costal. Está muy extendida por la región mediterránea la *Ch. caliginaria* Ramb.; y la variedad *Andalusica* Ribbe, de un gris rojizo uniforme, sin la faja clara definida del tipo, se halla en España.

QUENESIA. f. *Entom.* (*Chenesia* Macq.) Género de dípteros nemóceros de la familia de los tipúlidos y tribu de los bolitofilinos. Se distingue por la cabeza no prolongada en pico; antenas setáceas, más largas que la cabeza y tórax juntos; tibias posteriores con dos series de puntas.

Ch. testacea Mac.; long., 2·5 mm. Cabeza y abdomen negros; tórax testáceo; patas de un amarillo pálido; alas oblongas, con la mediastina ancha, dos marginales estrechos, dos basilares, cuatro posteriores. Vive en Europa.

QUENESTES. m. *Bot.* El género *Chaenestes* de Miers, es sinónimo del *Jochroma* de Bentham, de la familia de las solanáceas.

QUENEUDOPORA. f. *Paleont.* (*Chenendopora* Lamx.) Género de espongiarios de los litístidos, familia de los rizomorinos, sinónimo de *Bicupula*, *Platispongia* y *Cupulospongia* Court; se caracteriza por ser una esponja en copa ó cáliz de paredes gruesas y ordinariamente con pie; la superficie interna presenta pequeños ósculos profundamente hundidos y de los que parten canales ya rectos, ya sinuosos; hacia la base de la esponja los canales tienden á elevarse y llegan así gradualmente, hasta la posición vertical, en el pie que sostiene la esponja. La superficie externa está envuelta por una capa finamente porosa; el esqueleto está formado por espículas de tipo de los litístridos. Se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios superiores correspondientes al cretácico de la Turena y Normandía, estando rellenadas por sílice. La especie más frecuente es el *Chenendopora fungiformis* Lamx.

QUENEVEXITA ó CHENEVEXITA. f. *Mineral.* Es su fórmula química, según Groth,

$$(AsO_4)_2\,(FeO)_2\,.\,Cu_3\,.\,3\,H_2O$$

QUENG. m. *Mús.* Instrumento de viento que se usa en China.

QUENGOTITA ó KENNGOTTITA. f. *Mineral.* Antimoniosulfuro de plata, que contiene de ordinario asociados, en variables proporciones, cobre, plomo y hierro; variedad bien determinada de la miargirita. Cristaliza en el sistema rómbico, por lo general es verlo en no muy voluminosas masas dotadas de estructura hojosa poco marcada, y brillo poco intenso, metaloideo; es mineral opaco, cuyo polvo presenta matices de color rojo obscuro. Calentado al fuego del soplete, empleando soporte reductor de carbón, primero decrepita, y luego fácilmente se funde, produciéndose los humos característicos del óxido de antimonio y si continúan las acciones del calor durante bastante tiempo se consigue un glóbulo ó botón de plata pura; le ataca por vía húmeda el ácido nítrico concentrado y queda por residuo una mezcla de azufre y óxido de antimonio; tratado el mineral con lejía de potasa bastante concentrada, ésta disuelve el sulfuro de antimonio y queda una suerte de polvo negro como residuo. Procede esta substancia de la estibina ó sulfuro de antimonio nativo, asociada con el sulfuro argéntico, casi en iguales proporciones que para el tipo específico, aunque cambiando, según las localidades y las condiciones peculiares de los yacimientos, los metales asociados y considerados agregados á elementos accidentales. Se trata, en suma, de uno de tantos casos en los cuales hállase modificada la argirosa mediante su combinación con otros sulfuros metálicos de diversa función química, y tratándose de la plata, sábese cómo son frecuentes las asociaciones de sus sulfuros con el arsénico, el antimonio y el plomo, formando minerales de cierta complejidad, muchos de ellos objeto de grandes y adelantadas explotaciones industriales, cuyo objeto primordial es el beneficio de la plata que en proporciones variadas y á veces considerables contienen. Se encuentra el mineral asociado á la miargirita, en algunos de sus criaderos.

QUENHUA. *Geog.* Cerros del Perú, sit. en los llamados altos de Mato, á 11 kms. de esta población.

QUENIA. f. *Zool.* (*Chaenia* Quennerstedt.) Género de protozoos infusorios ciliados del orden de los holotricos, familia de los enquélidos, subfamilia de los holofrinos, fundado para especies marinas caracterizadas por tener una forma alargada y atenuada en su extremo y una cintura de cirros mayores en su parte superior. La especie típica es *Ch. teres*, de un cuarto de milímetro de longitud.

QUENIAO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Chiloé, dep. de Ancud; 100 h.

QUENICE. f. *Metrol.* Medida de capacidad usada por los atenienses para los líquidos y granos, equivalente á 1'10 litro.

QUENICOSFERA. f. *Zool.* (*Choenicosphaera* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos del orden de los peripilarios, familia de los colosféridos, fundado para especies marinas caracterizadas por tener los poros del caparazón rodeados por una corona de espinas y por tener de 1 á 2 décimas de milímetro de dimensión mayor.

QUENICTIS. (Etim. — Del gr. *chainein*, estar abierto, é *ichthys*, pez.) m. *Ictiol.* (*Chaenychthys*.) Género de peces teleósteos del orden de los acantop-

terigios, familia de los nototénidos, fundado para especies encontradas en las aguas de las islas Kerguelen, caracterizadas por su tamaño pequeño, su cabeza grande y disforme y por su primera aleta dorsal muy alta y triangular. La especie tipo es *Ch. rhinoceratus* que se caracteriza por su hocico armado de una espina larga y encorvada hacia atrás.

QUENIO. m. *Entom.* (*Chennium* Latr.) Género de coleópteros de la familia de los seláfidos y tribu de los tenistinos. El cuerpo de estos coleópteros es alargado, de márgenes casi paralelos, poco convexo, pero grueso, enteramente cubierto de pequeñas sedas escamosas, más gruesas en las suturas; cabeza bastante corta, muy estrechada por delante, vértex bifoveolado y mucronado en medio; sienes muy cortas; epístoma grande, con quilla longitudinal media, muy elevado á cada lado en orejetas, ojos bastante grandes, salientes, situados hacia atrás; palpos bastante pequeños, de tres artejos; antenas casi contiguas en su inserción, largas, muy gruesas, moniliformes; protórax algo más largo y más ancho que la cabeza (sin los ojos), más estrecho por delante, con tres fosetas basilares más ó menos alargadas; metasternón grande, asurcado; abdomen tan largo como los élitros, provisto de ancho reborde, los dos primeros tergitos iguales entre sí; el primer esternito tan largo como las caderas, los 2 y 3 grandes, casi iguales, los siguientes muy cortos; existen seis segmentos en ambos sexos; patas gruesas y robustas; caderas intermedias poco distantes, más las posteriores; todos los trocánteres grandes y en maza con la inserción femoral terminal; tarsos bastante cortos, con dos uñas iguales; élitros algo más largos que anchos, poco estrechados hacia la base, con dos fosetas basilares y dos estrías enteras, sutural y dorsal. Se han descrito nueve especies, que habitan en Europa y Asia; todas son parásitas de las hormigas del género *Tetramorium;* sirva de ejemplo el *Ch. bituberculatum* Latr., del Mediodía de Europa; también se halla en España.

QUENIOPSIS. f. *Entom.* (*Chaenniopsis* Raffr.) Género de coleópteros de la familia de los seláfidos y tribu de los tenistinos. Se caracterizan por el cuerpo oblongo, estrechado por delante, granuloso, adornado de sedas muy pequeñas escamosas; cabeza más larga que ancha, muy estrechada por delante; epístoma con quilla media longitudinal, elevado á cada lado en orejetas divergentes, obtusas; ojos grandes y muy salientes; antenas largas, bastante delgadas, con maza formada de dos artejos; protórax bastante estrechado por delante, con los lados redondeados detrás de la mitad; primer tergito abdominal menor que el segundo; esternito primero tan largo como las caderas, el 2 y el 3 grandes, los 4 á 6 cortos; patas bastante alargadas, poco gruesas, sencillas, con las caderas intermedias poco distantes entre sí, más las posteriores; tarsos delgados, con el tercer artejo de doble longitud que el segundo, dos uñas iguales; élitros casi cuadrados, con dos fosetas basales, dos estrías enteras, sutural y dorsal. Comprende una sola especie, *C. madecassa* Raffr., de Madagascar.

QUENIQUEA. *Geog.* Pobl. de Venezuela, en el Est. de Táchira, dist. de Cárdenas, capital del municipio Sucre. Está sit. á 1,640 m. de altura, y cuenta unos 2,000 h. Su fundación se debe á algunas familias españolas que huyendo de los revolucionarios se refugiaron en aquel punto.

QUÉNISSET (Fernando José). *Biog.* Astrónomo francés, n. en París en 1872. Es oficial de la Academia de Instrucción pública (1901), y se le debe: ***Applicat. de la photogr. à la physique et à la météor.*** (París, 1901), y ***Les phototypes sur le papier au gélatinobromure*** (París, 1901). Además, ha publicado numerosos artículos sobre astronomía y meteorología en varias revistas astronómicas.

QUENISTONIA. f. *Zool.* (*Chenistonia* Hogg.) Género de arañas de la familia de los aviculáridos y tribu de los diplurinos. Es muy parecido al género *Brachythele*, del cual se diferencia en la línea anterior de los ojos, que es cóncava por delante; ojos laterales anteriores medios mayores; tibia del primer par de patas en el macho armada por debajo de un espolón muy prominente situado casi en medio. Es propio de Australia, y el tipo es *Ch. maculata* Hogg.

QUENIULT. *Etnogr.* Pequeña tribu india de los Estados Unidos, perteneciente á la familia Salisha y que en otro tiempo ocupaba el territorio inmediato al río de su nombre en la costa del Estado de Wáshington, donde todavía poseen una reserva. Están adheridos á la agencia de los *puyallup*, con quienes guardan bastantes analogías. Hoy apenas exceden de 100. Tiene una subtribu, la de los quaitso, todavía menos numerosa.

QUENIVAS. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Durango, mun. de Tominil; 100 h.

QUENJE. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Corcubión, ayuda de parr. de San Pedro de Redonda.

QUENLEHUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Arauco, dep. de Cañete; 200 h.

QUENLEN-QUENLEN. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Arauco. dep. de Cañete; 250 h.

QUENLITA. f. *Mineral.* Hidrocarburo natural, procedente de determinados lignitos que han permanecido largo tiempo enterrados en lugares húmedos ó cubiertos por aguas saladas. La composición química fija corresponde, según los análisis practicados, á la fórmula $C_{36}H_{18}$. Suele presentarse de muy diversa manera; se la ve constituyendo plaquitas ó laminitas de excesiva delgadez, las cuales presentan cierta apariencia cristalina y pueden quizá referirse al tipo del sistema rómbico; otras veces constituye á modo de granos amorfos, dotados de estructura compacta, los cuales únense y forman pequeñas estalactitas; su color es blancoamarillento claro; es sumamente blanda, y el peso específico inferior al del agua unidad está representado en el número 0,88. Sometida la quenlita á las acciones del calor cambia de estado y se funde á la temperatura entre 107 y 114° y á los 200 destila experimentando ya un comienzo de descomposición; se disuelve algo en el alcohol, y su principal disolvente es el éter sulfúrico, sobre todo en caliente. Yace este hidrocarburo fósil en los lignitos enterrados, y muy particularmente en los de Urach y en los de Redwitz. La circunstancia de haber aparecido la quenlita en los lignitos ha hecho considerarla, si no como una resina fósil perfecta y en algún concepto asimilable al ámbar, á modo de resina incompleta, y por eso figura en ciertos tratados en un apéndice al género resina. Para serlo, además de faltarle el aspecto característico, carece de oxígeno, y es cuerpo binario, de composición bastante fija, y por ello entra mejor en el grupo bastante numeroso de las ceras fósiles, y es, en este concepto, de las mejor caracterizadas, atendiendo á su aspecto y propiedades externas, en particular á la escasa dureza, que consiente moldear el cuerpo con la mayor facilidad.

Acaso procede de cuerpos ternarios formados durante las funciones de la vida de las plantas coníferas productoras del lignito, en cuyo caso entiéndase su parentesco con las resinas, ó es quizá residuo de complicados compuestos orgánicos producido en su natural destilación ó interviniendo determinadas y complicadas reacciones pirogénicas.

QUENLLE. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Toén, parr. de Santa María de Feá.

QUENLLO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Salcabamba; unos 170 h.

QUENNATANCCA. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Puno, prov. de Lampa, dist. de Pucara.

QUENNE. *Geog.* Mun. de Francia, en el departamento del Yonne, dist. y cant. de Auxerre; unos 400 h.

QUENOCARDIA. f. *Paleont.* (*Chaenocardia* Meek *et* Worthen, 1869.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquiados, submitiláceos, familia de los modiolópsidos. Concha equivalva, bastante delgada, muy inequilateral, más ó menos oval; vértices pequeños, deprimidos, casi terminales, anteriores; valvas fuertemente abiertas hacia delante, aserradas alrededor; charnela sin área; superficie ornada de líneas concéntricas, cruzadas hacia delante y alrededor por los lados radiados; impresiones desconocidas. La distribución geológica de la quenocardia es notable, pues se encuentra en el terreno carbonífero de América, donde aparece la *C. ovata* de Meek y Worthen.

QUENOCARPO. m. *Bot.* El género *Chenocarpus* Neck. es sinónimo de *Borreria* G. F. W. Mey., *Bigelowia* Spr., *Covolia, Gruhlmannia* Neck., *Diphragmus* Prsl., *Galianthe* Gris. ó *Spermacoce* de Linneo (1737), de la familia de las rubiáceas.

QUENOCÉFALO. m. *Bot.* El género *Chenocephalus* Gris., de la familia de las compuestas, tribu de las heliantéas, subtribu de las verbesininas, comprende plantas con brácteas involucrales internas planas, pajitas anchas, abovedadas ó aquilladas, abrazando las flores hermafroditas más ó menos, pero no encerrando á los aquenios maduros, aquenios del disco planamente comprimidos, con ángulos agudos y alados, cabezuelas pequeñas, muchas, homógamas, con 6 á 12 flores, alguna vez hasta 16, vilano de dos cerdas. Son arbustos ó arbolillos con hojas grandes, esparcidas, y cabezuelas en corimbo apretado.

Comprende cinco especies, *Ch. petrobioides* de las Antillas, tres de los montes de la República Argentina y *Ch. arborens* de Quito.

QUENOCETO. m. *Zool.* y *Paleont.* El género *Chaenocetus* Eschr. es sinónimo del *Hyperoodon* Lac., de mamíferos del orden de los cetáceos, suborden de los denticetos y familia de los hiperoodóntidos.

Se ha reconocido fósil en el Crag de Inglaterra. V. Hiperoodon.

QUENOCÓLAX. m. *Entom.* (*Chenocolax* Pierce.) Género de estrepsípteros de la familia de los mirmecolácidos. El macho ofrece la cabeza transversa, considerablemente más ancha que el tórax; ojos de muchas facetas, anchos; cavidad bucal anchamente redondeada; mandíbulas alargadas, delgadas, agudas; maxilas con artejo basilar globoso, carnoso, sensitivo; palpo saliendo del lado externo, largo y delgado; antenas de siete artejos, sensitivas, los dos primeros artejos transversos, cilíndricos, el tercero corto, alargado lateralmente en un corto flagelo; el 4 muy corto, 5 á 7 alargados, delgados; protórax y mesotórax transversos; escudete corto, triangular, con ángulos basilares redondeados, no tan largo como el prescudo; tergito 10 muy ancho, transverso; caderas contiguas; trocánteres anterior é intermedio distantes entre sí; tarsos de cuatro artejos, sin uñas; élitros alargados, claviformes; alas con seis venas primarias, con una vena corta que se destaca debajo del ápice del radio. Se conoce una sola especie, *Ch. Fenyesi* Pierce, de Méjico.

QUENOCÓLICO (Acido). *Quím.* $C_{27}H_{44}O_4$. Acido que se forma, junto con taurina, por desdoblamiento del ácido quenotaurocólico por ebullición con agua de barita.

QUENOCOPROLITA. f. *Mineral.* Mejor que una especie mineralógica perfectamente definida, debe considerarse como producto resultante de la descomposición de los minerales argentíferos, en cuyos yacimientos se le encuentra el mineral amorfo de color gris sucio, y en cuya composición domina la plata, el arsénico y el cobalto.

QUENOCOPROS. m. *Farm.* Estiércol de ánade, que se empleaba en otro tiempo en farmacia.

QUENOCHE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Alto Saona, dist. de Vesoul, cant. de Rioz, á 270 m. de altura, entre dos colinas, junto á las fuentes del riachuelo de su nombre, afl. del Linotte; 130 h. Al SO. existe el caudaloso manantial de Quenoche, que, mediante la confluencia de varios torrentes que proceden de la fuente de Courboux, forma el riachuelo antes citado.

QUENOFOBIA. f. *Pat.* Temor morboso á los espacios amplios.

QUENOHUNCA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Orusillo.

QUENOHYO. m. *Paleont.* (*Chaenohyus* Cope.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los ungulados, suborden de los artrodáctilos, familia de los suidos, subfamilia de los hioterinos. Se catacteriza por tener la fórmula dentaria $\frac{3\,.\,1\,.\,3\,.\,3}{3\,.\,1\,.\,4\,.\,3}$, los molares disminuyen bruscamente de talla de detrás adelante; los superiores poseen cuatro tubérculos principales y dos débiles intermedios; el último premolar presenta un tubérculo externo y otro interno, con robusto reborde basal; los dos premolares anteriores tienen una sola punta alargada; los molares inferiores con cuatro tubérculos; canino robusto, encajando en un profundo canal de la mandíbula superior; el cráneo presenta un hocico corto y hueso nasal estrecho. Se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios medios correspondientes al miocénico superior de Oregón, en la América del Norte, siendo la especie más frecuente el *Chaenohyus decedens* Cope.

QUENOLEA. f. *Bot.* El género *Chenolea* Thbg. comprende plantas de la familia de las quenopodiáceas, grupo de las ciclolobas, tribu de las canforosmeas, con embrión anular, semilla horizontal, tépalos no transformados en la fructificación. Plantas sufruticosas, con tomento gris, hojas esparcidas, perigonio peloso, en forma de puchero, con cinco lóbulos, cinco estambres muy salientes, ovario aovado, con estilo bastante largo, dos estigmas filiformes, fruto deprimido, rodeado por el perigonio cerrado.

Comprende tres especies: *Ch. arabica*, de Arabia, Palestina y Egipto; *Ch. lanata*, de las islas Canarias y Marruecos, y *Ch. diffusa*, del S. de Africa.

QUENOMÁ. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires. Est. del f. c. del Pacífico, ramal de Maza á Tres Lomas.

QUENOMELES. m. *Bot.* El género *Chaenomeles* de Lindley es hoy sección del *Cydonia* de Tournefort, de la familia de las rosáceas, y se distingue por sus pétalos empizarrados en el capullo. *C. japonica* con hojas aserradas, lampiñas, flores en el leño viejo simultáneas ó precoces, en parte puramente masculinas, sépalos de ordinario enteros, con la parte superior del receptáculo caediza en el fruto verde, el fruto lampiño, aromático; arbusto hermoso, típicamente con flores de color escarlata, pero muy variable en tamaño, color de flores, figura del fruto, etc.

QUENOMIA. f. *Paleont.* (*Chaenomya* Meek. 1865.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquios, anatináceos, familia de los arcomíidos, afín al género *Pleuromya* Agassiz (1842). Concha equivalva, delgada, más ó menos comprimida, oblonga, inequilateral, estriada concéntricamente, entreabierta alrededor; charnela formada sobre cada valva por un proceso oblicuo, destinado probablemente á la inserción del cartílago interno; ninfas prominentes; sinus muy profundo y generalmente anguloso. Pertenece á los terrenos secundarios, siendo típica la *Ch. Cooperi* Meek.

QUENON (JUAN). *Biog.* Helenista francés, n. en 1767 y m. en 1821. Fué profesor del Liceo de Luis el Grande en París, y publicó un *Dictionnaire grec-français* (París, 1807), que tuvo gran aceptación y sirvió de texto en la Universidad.

QUENOPEA. f. *Zool.* (*Chaenopea* C. Mayer; *Panomya* Gray Adams, 1858.) Subgénero de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquios, familia de los glicimáridos, género *Saxicava* Fleuriau de Bellevue (1802). V. PANOMIA (t. XLI, pág. 806).

QUENOPLEURA. f. *Bot.* La sección *Chaenopleura* B. *et* H. del género *Tamonea* de Aublet, de la familia de las melastomatáceas, comprende plantas con anteras cortas, trasovadas ó cuneiformes, obtusas, que se abren por un poro grande y alargado en grieta. *T. cubensis* vive en Cuba, Puerto Rico y Santo Domingo. *T. andina* en Venezuela, Nueva Granada, Perú y Bolivia. *T. epiphytica* de Nueva Granada.

QUENOPO. m. *Zool.* y *Paleont.* (*Chenopus* Philippi, 1836; *Aporrhais* Dillwyn, 1823.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, tenioglosos, familia de los quenopódidos (V. APORRAIS, t. V, pág. 1049). Vive en la zona noratlántica, siendo típico el *Chenopus pespelicani* Lam.

En estado fósil aparece en los terrenos jurásicos; en el cretácico está el *Chenopus biangula* Meek Hayden; en el oligocénico el *Ch. tridactylus* Braun y *Ch. Uttingeri* Mich. A este género pertenecen las secciones siguientes: *Chenopus* s. str., *Goniochila* Gabb (1868), *Ceratosiphon* Gill (1870), *Cyphosolenus* Piette (1876), *Tessarolax* Gabb (1864), *Lispodesthes* White (1875), *Helicaulax* Gabb (1868), *Dimorphosoma* Gardner (1875), y *Pterocella* Meek (1864).

QUENOPODIÁCEAS. f. pl. *Bot.* V. BLITÁCEAS.

QUENOPODIASTRO. m. *Bot.* La sección *Chenopodiastrum* del género *Chenopodium* de Linneo, de la familia de las quenopodiáceas, comprende plantas con perigonio herbáceo en la madurez, verde ó marchito, completa ó casi completamente cerrado, embrión anular, ausencia de pelos glandulosos, hojas en general con pelos vejigosos, muchas con mal olor. Aquí se incluyen la mayoría de las especies y las malas hierbas más difundidas, como *Ch. Vulvaria, opulifolium, hybridum, murale, urbicum, album, polyspermum, Quinoa.* V. lám. PLANTAS ALIMENTICIAS, II, fig. 5, en el artículo ALIMENTO.

Ch. Vulvaria, hierba sardinera, meaperros, es anual, con olor de pescado en salmuera, tallo ramoso tendido desde la base, hojas aovadorromboideas, harinosas, enteras, racimos axilares desnudos, semillas lustrosas; florece en verano.

Ch. opulifolium llega á 0·5 m., sus hojas son aovadorromboideas obtusas, casi tan largas como anchas, casi trilobuladas, sinuadodentadas, garzas por el envés, racimos espiciformes interrumpidos, sépalos aquillados, semillas lisas; florece en verano.

Ch. hybridum llega á 1 m., sus hojas son harinosas por lo común, grandes, aovadotriangulares, más ó menos acorazonadas en la base, con dos á cuatro dientes grandes acuminados en cada lado, racimos en panoja floja, fruto no cubierto del todo, semillas punteadas, con margen obtusa: florece en verano.

Ch. murale ó *ceñiglo, cenizo,* llega á 7 dm., y sus hojas son romboideoaovadas, cuneiformes en la base, dentadohendidas, con tendencia á trilobuladas, racimos en panoja floja, sépalos algo aquillados y que cubren del todo al fruto, semillas mates, ásperas, aquilladas en el margen; florece en verano.

Ch. urbicum del mismo tamaño, pero con hojas triangulares, cuneiformes en la base, con dientes profundos desiguales, espigas axilares erguidas, sépalos no aquillados, fruto no del todo cubierto; florece en verano.

Ch. album ó *ceñiglo, cenizo,* del mismo tamaño, con hojas romboideoaovadas, sinuadodentadas, blanquecinas harinosas, las superiores casi lineales, agudas, racimos en panoja piramidal, semillas lisas con margen aguzada; *var. viride* con hojas lanceoladas, casi enteras, apenas harinosas; florece en verano.

Ch. polyspermum hasta 6 dm., muy ramoso, con hojas aovadas, enteras, de un verde claro, racimos hojosos casi hasta su punta, sépalos patentes en la madurez, semillas lustrosas; florece en verano.

QUENOPÓDIDOS. m. pl. *Zool.* (*Chenopodidae* Deshayes; *Aporrhaidae* Philippi.) Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, tenioglosos. El animal presenta el pie en forma que se puede aplicar totalmente al suelo, conformado para la marcha; tentáculos estrechos, llevando en la porción externa de su base los ojos, que son pequeños y sin pedúnculo; diente central de la rádula subcuadrangular y multicúspide; diente lateral transversal de borde entero; dientes marginales alargados, delgados, de borde entero. Concha turriculada; abertura continuada por delante formando un canal incompleto ó ranura: labro dilatado, aliforme ó digitado; opérculo subovalar. Los quenopódidos son muy semejantes á los estrómbidos, y su habitación y costumbres parecen ser los mismos, de tal modo que, en opinión de Fischer, estas familias casi debieran reunirse en una sola.

Comprende la familia una porción de géneros, entre los cuales los más conocidos son los siguientes: *Chenopus* Phelys, *Diartema* Piette, *Malaptera* Piette, *Harpagodes* Gill, y *Alaria* Morris.

QUENOPODIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las quenopodiáceas, grupo de las ciclolobas, con cambium extrafascial en las raíces ó también en el tallo, cuando sigue creciendo en grueso, fruto en general cerrado ó irregularmente desgarrado, flores en glomérulos ó más rara vez espigas, ramas del estilo papilosas todo alrededor, fruto envuelto hasta la madurez por el perigonio ó por bracteillas, flores en general hermafroditas, proteroginas, estambres uno á cinco, tépalos por lo común herbáceos, libres ó á lo sumo soldados hasta la mitad, en general con pelos vejigosos. Género tipo *Chenopodium*.

QUENOPODINA. f. *Bot.* El género *Chenopodina* Moq. está hoy incluído en la sección *Schoberia* del género *Suaeda* Forsk. de la familia de las quenopodiáceas.

QUENOPODINA. *Quím.* Nombre dado á la *leucina* (V.), por haberse obtenido del zumo del *Chenopodium album*.

QUENOPODÍNEAS. f. pl. *Bot.* Suborden de plantas fanerógamas dicotiledóneas, del orden de las centrospermas, con perigonio siempre homoclamídeo, bracteoide, con no más de cinco piezas, estambres en general episépalos, gineceo por lo común con un solo óvulo.

Incluye las familias de las quenopodiáceas y amarantáceas.

QUENOPODIO. m. *Bot.* El género *Chenopodium* de Linneo, de la familia de las quenopodiáceas, grupo de las ciclolobas, tribu de las quenopodieas, comprende plantas con pericarpio escarioso, tépalos cinco á tres, que en la madurez no se modifican, más rara vez se hacen carnosos y jugosos, frecuentemente engrosados ó aquillados en el dorso, cinco estambres ó menos, libres é insertos en la base del perigonio ó soldados en anillo carnoso, ovario deprimido esférico, más rara vez aovado, contraído en estilo corto por lo general, dos estigmas, ó tres ó cinco, fruto más ó menos incluído en el perigonio, semilla por lo común horizontal, embrión del todo ó casi del todo anular. Son hierbas, algunas plantas arbustivas, con hojas harinosas ó con pelos glandulosos, en general triangulares ó rómbicas, irregularmente sinuadodentadas, rara vez casi pinatífidas ó enteras. Flores en cicinos al principio bifurcados, aglomerados ó flojos, en las axilas de hojas ó de brácteas. En muchas especies es peculiar el dimorfismo del fruto, unos con semilla horizontal y otros vertical y oblicua, éstos principalmente en los extremos de las ramas de la inflorescencia, donde predominan las flores femeninas.

Se incluyen 50 ó 60 especies de las zonas templadas y algunas ubicuitarias; varias se parecen más entre sí en el estado adulto que en la juventud.

Se divide en las secciones *Chenopodiastrum* (véase QUENOPODIASTRO), *Ambrina*, *Botrydium*, *Orthosporum*, *Blitum*, *Pseudoblitum* (V. SEUDOBLITO), *Rhagodioides* y *Agathophyton*.

Ambrina se distingue por sus flores aglomeradas, perigonio que encierra al fruto, embrión sólo envolviendo al albumen en $^2/_3$ ó $^3/_4$ de vuelta, hojas y, sobre todo, ovario alrededor de la base del estilo con pelos glandulosos en forma de bellota, no el perigonio, y aquéllos segregan una esencia de olor agradable.

Ch. ambrosioides ó *hierba hormiguera, pazote*, es de Méjico, se ha difundido por todo el mundo y se usa como *te*. Es de hasta 6 dm., ramoso, lampiño, con hojas casi sentadas, lanceoladas, dentadas ó sinuadas, glandulosas por el envés, glomérulos en racimos con hojas casi enteras, perigonio cerrado en la madurez, aquenios lisos, pardoobscuros.

Ch. anthelminticum vive en las dos Américas.

Dos especies de la América del Sur, con tépalos más soldados, fruto más encerrado, la mayoría de los botánicos las llevan al género *Roubieva* Moq., pero Volkens las coloca aquí.

Ch. multifidum ó *ceñiglo de Buenos Aires, paiquillo de Chile*, es de ramas tendidas, hojas pinadopartidas con lacinias dentadas, flores casi verticiladas en glomérulos aproximados, en racimo espiciforme.

Botrydium tiene las flores en dicasios flojos, terminados en cicinos, perigonio persistente en la planta madre después de caer el fruto; hojas y perigonio, pero no el ovario, con pelos glandulosos en forma de esfera pequeña sobre pedicelo grueso; en lo demás como *Ambrina*.

Ch. Botrys vive en el Mediodía de Europa, Asia Media, N. y S. de Africa y América del Norte; viscosa, aromática, con hojas profundamente sinuadohendidas, superiores casi enteras, glomérulos en racimos divergentes, alargados y sin hojas, fruto no del todo encerrado, sépalos no aquillados. Vulgarmente se llama *bien granada, hierba racimosa;* florece en verano.

Ch. foetidum vive en Abisinia, Arabia y América tropical.

Ch. graveolens es del S. de Africa.

Aquí se incluyen dos especies del N. de Asia y América, una lampiña, ambas con las ramas extremas de la inflorescencia estériles y terminadas en espinas; que muchos autores separan en el género *Teloxys* Moq.

Orthosporum tiene flores aglomeradas, semilla vertical, embrión incompletamente anular, hojas con pelos glandulosos. Se incluyen cuatro especies australianas y una chilena.

Blitum tiene flores aglomeradas, uno á cinco tépalos que en el fruto se hacen carnosos y jugosos, los estambres son uno á cinco, las semillas todas verticales ó en los extremos de las ramas también horizontales, el embrión incompletamente anular, las hojas lampiñas ó poco pelosas.

Ch. virgatum ó *bledomera* es hojosa hasta el ápice, con hojas pecioladas, triangulares, acuminadas, irregular y profundamente dentadas, ó casi enteras, flores, por último, rojas, en espiga larga, fructificación roja parecida á una fresa.

Ch. capitatum del Mediodía de Europa tiene las hojas acorazonadotriangulares, casi enteras, glomérulos en espiga desnuda ó interrumpida.

Ch. foliosum del Mediodía de Europa.

Rhagodioides sólo comprende una especie, *Ch. nitrariaceum*, arbusto espinoso de Australia.

Agathophyton sólo incluye una especie, *Ch. Bonus Henricus*, de Europa y América del Norte, con semillas por lo común verticales, perigonio membranoso, estigmas horizontales, muy grandes, hojas algo harinosas. El tallo es asurcado y hasta de 8 dm., con las hojas triangulares ó aflechadas, enteras, ondeadas, racimos cortos y desnudos en panoja terminal, solamente en la base hojosa, semillas lustrosas; vulgarmente la llaman *anserina, pie de ánade, buen armuelle, buen Enrique, Zurrones*.

QUENÓPODO. *Zool.* y *Paleont.* V. QUENOPO.

QUENORNIS. m. *Paleont.* (*Chenornis* Portis.) Género de vertebrados de la clase de las aves, orden

de las carinates, suborden de las anseriformes, familia de las anseres, que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios correspondientes al miocénico de Ceva, en el Piamonte, y que presenta caracteres de *Anseres, Stegnapodes* y *Longipennes*, siendo la especie más frecuente el *Ch. graculoides* Portis.

QUENORRINO. m. *Bot.* El género *Chaenorrhinum* (D. C.) Lge. comprende plantas de la familia de las escrofulariáceas, subfamilia de las antirrinoideas, tribu de las antirrineas, con uno ó dos agujeros regulares ó más ó menos irregulares en cada celda de la cápsula, garganta de la corola abierta, cáliz quinquéfido, no inflado, más ó menos adosado á la corola; hierbas no trepadoras, erguidas ó tendidas; celdas de las anteras separadas, labio superior de la corola recto, celdas de la cápsula desiguales, semillas cuneiformes ó aovadas, con costilla. Hojas indivisas, flores axilares, corola de un azul claro, blanco ó violeta.

Comprende unas 20 especies de la flora mediterránea y Asia anterior. La mayoría en la península Ibérica. *Ch. minus* muy difundida por Europa, N. de Africa y O. de Asia, anual, glandulosopelosa, de hasta 3 dm., con hojas lanceoladas, pedúnculos dos ó tres veces más largos que el cáliz, corola violado-pálida, con paladar amarillo y labio superior bífido, con lacinias divergentes; florece en verano.

QUENÓSTOMA. f. *Bot.* El género *Chaenostoma* de Bentham comprende plantas de la familia de las escrofulariáceas, subfamilia de las antirrinoideas, tribu de las manuleas, con cáliz quinquéfido, con segmentos iguales, brácteas libres, flores con tubo perceptible, á menudo largo, recto ó encorvado, estigma acabezuelado, indiviso, flores axilares ó en racimos ó espigas sencillos terminales, cápsula septicida con valvas bífidas. Son hierbas ó plantas sufruticosas, muy ramosas, con hojas relativamente pequeñas.

Comprende unas 62 especies de la Colonia del Cabo y territorios próximos, *Ch. canariense* de las islas Canarias, y *Ch. lyperiaeflora* de la tierra de los somalis, ambas con tubo corolino encorvado.

QUENOTAUROCÓLICO (ACIDO). *Quím.* $C_{29}H_{49}NSO_6$. Compuesto, semejante al ácido taurocólico, contenido en la bilis de ganso.

QUENOYUCCA. f. *Bot.* La sección *Chaenoyucca* Engelm. del género *Yucca* de Linneo. de la familia de las liliáceas, comprende plantas con fruto cápsula loculicida y septicida, con semillas delgadas. *Y. filamentosa* es de tronco corto, con hojas largas, no punzantes, con margen deshilachado, panoja rómbica, con muchas flores blancas, verdosas por fuera. Vive en la costa atlántica de la América del Norte, desde Maryland á la Florida, y como planta de adorno se cultiva en los jardines europeos.

QUENPE. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Cautín, dep. de Imperial; 630 h.

QUENQUEN. *Geog.* Cerro mineral en el departamento de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Ayja.

QUENQUENGUE. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Alagoas; des. por la der. en el Manguaba.

QUENRA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. y prov. de Huánuco, dist. de Santa María del Valle.

QUENSEL (CONRADO). *Biog.* Matemático y astrónomo sueco, n. en Estocolmo en 1676 y m. en Lund en 1732. Fué profesor de matemáticas (1705-1710) y rector del Gimnasio de Pernau, Livonia y después (1712) profesor de matemáticas de la Universidad de Lund. Escribió: *Calculus eclipsium solis et lunae* (Pernau, 1708), *XVIII Dissertatt. mathematici et varii argumenti* (Lund, 1714-30), *Computus cyclicus verus* (Lund, sin fecha), *Oefvergripliga tankar om calendarii reformation* (Lund, 1720), y *Brevis manuductio ad usum globorum*, póstuma (Lund, 1732).

QUENSEL (CONRADO). *Biog.* Médico y naturalista sueco, n. en Schonen en 1767 y m. en Carlberg en 1806. Fué profesor de química é historia natural de la Academia Militar de Carlberg (1799) y últimamente profesor de historia natural y de farmacia en el Instituto Carolino de Estocolmo. Escribió: *Anledning till kemiska och physiska försök* (Estocolmo, 1802). Además, escribió sobre historia natural y medicina.

QUENSITOG. *Geog.* Manantiales de aguas termales en la isla de Luzón (Filipinas) en la confl. de los arr. Quensitog y Quembolseg.

QUENSONAY. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Paruro, dist. de Huanoquite.

QUENSTEDT. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Sajonia, regencia de Merseburgo, círc. y á 11 kms. de Mansfeld, cerca de las fuentes de un tributario del Pequeño Wipper; 1,200 h. Templo evangélico. Escuelas. Refinería de azúcar.

QUENSTEDT (GROSS). *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Sajonia, regencia de Magdeburgo, círc. y á 5 kms. NE. de Alberstad, junto al Holzemme, tributario del Bode; 1,300 h. Templo evangélico; escuelas.

QUENSTEDT (KLEIN). *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Sajonia, regencia de Magdeburgo, círc. y á 3 kms. N. de Halberstadt; 620 h.

QUENSTEDT (FEDERICO AUGUSTO). *Biog.* Geólogo y naturalista alemán, n. en Eisleben en 1809 y m. en Tubinga en 1889. Fué primero ayudante del Museo Mineralógico de Berlín y en 1837 obtuvo la cátedra de mineralogía, geología y paleontología de la Universidad de Tubinga. Se inspiró particularmente en las teorías de Naumann, del que fué en cierto modo continuador y perfeccionó la aplicación de los métodos analíticos al estudio de los sistemas cristalinos. Como geólogo se hizo célebre por sus notables trabajos acerca de las capas sedimentarias de Suabia, que son el punto de partida del conocimiento actual del sistema jurásico. Publicó muchas é importantes obras, entre las cuales citaremos: *Methode der Kristallographie* (Tubinga, 1810), *Das Flözgebirge Wurtembergs* (Tubinga, 1843), *Petrefaktenkunde Deutschlands* (7 vol. Tubinga y Leipzig, 1849-84), *Beiträge zur rechnenden Kristallographie, Handbuch der Petrefaktenkunde* (Tubinga, 1851), *Handbuch der Mineralogie* (Tubinga, 1854), *Der Jura* (Tubinga, 1857), *Epochen der Natur* (Tubinga, 1861), *Geologische Ausflüge in Schwaben* (Tubinga, 1864), *Grundriss der bestimmenden und rechnen den Kristallographie* (Tubinga, 1873), y *Die Ammoniten des Schwäbischen Jura* (Stuttgart, 1885-88). Además, escribió algunas obras de vulgarización científica, como *Sonst und jetzt* (Leipzig, 1856) y *Klar und Wahr* (Tubinga, 1871), así como numerosas memorias.

QUENSTEDT (JUAN ANDRÉS). *Biog.* Teólogo luterano alemán, n. en Quedlimburgo el 13 de Agosto de 1617 y m. en Wittemberg el 22 de Mayo de 1688. Estudió en Helmstadt, doctorándose en teología y obteniendo al poco tiempo una cátedra de geografía en aquella Universidad. Trasladóse á Wittemberg en 1644, y allí dió varios cursos de geografía, moral y

metafísica, siendo nombrado profesor ordinario de teología (1660) después de haber sido supernumerario durante once años. En 1684 se le nombró preboste y consejero consistorial. Por su rígida ortodoxia luterana puede considerarse uno de los representantes más fieles de la teología protestante en el siglo XVII. Dejó unos *Disputationes exegeticae in epistolam ad Colossenses* (Wittemberg, 1664), *Ethica pastoralis* (Wittemberg, 1678), y *Theologia didactico-polemica, sive Systema theologicum* (Wittemberg, 1685-96). Dedicóse también á los estudios históricos, habiendo publicado algunas monografías, como *De sepultura veterum* (Vittemberg, 1648; 2.ª ed., 1660), *Dialogus de patrnum illustrium doctrina et scriptis virorum* (Wittemberg, 1654), *Antiquitates biblicae et ecclesiasticae* (Wittemberg, 1699), en la que figura un escrito titulado *De praecibus publicis psalmorum, necnon sacrorum, ordine*, publicado ya en 1686, y otros en el *Thesaurus philologicus*.

Bibliogr. Nicéron, *Mémoires* (t. 32); Jöcher, *Allgemeines Gelehrten-Lexicon*; Tholuck, *Der Geist der lutherischen Theologen Wittembergs* (Hamburgo, 1852).

QUENSTEDTIA. f. *Paleont.* (*Quenstedtia* Morris Lycett, 1853.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquios, concháceos, familia de los psammólidos. Concha oblonga bastante sólida, subequilateral; los vértices son pequeños, casi contiguos con el lado anterior redondeado y el posterior un poco estrecho; charnela provista de un diente cardinal transversal hacia la izquierda y una foseta correspondiente á la derecha; ligamento externo, colocado en un surco alargado, oblicuo, impresión del aductor anterior oval; sinus paleal redondo, ancho, pero muy poco profundo. Pertenecen á este género los fósiles descritos con los nombres de *Pullastra, Arcomya* y *Mactromya*. El molde interno muestra una hendedura en forma de corchete. Se encuentra en los terrenos jurásicos, siendo típica la *Ch. oblita* Phillips.

QUENSTEDTITA. f. *Mineral.* Sulfato hidratado de hierro, siendo su fórmula

$$(SO_4)_3\ Fe_2\ .\ 10H_2O$$

Cristaliza en el sistema monoclínico, siendo la

$$RA : 0.3942 : 1 : 0.4060 ; 102^\circ\ 2'$$

QUENTAHUACHO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba.

QUENTAL (ANTERO DE). *Biog.* Poeta, literato y filósofo portugués, n. en Ponta Delgada (Azores) el 18 de Abril de 1842 y m. en el mismo lugar el 11 de Septiembre de 1891. Era hijo del distinguido escritor Andrés da Ponte Quental é hizo sus estudios en Lisboa y en la Universidad de Coimbra, dándose ya á conocer en 1860 por la publicación de su poesía *A Historia*, á la que siguieron en 1861 *Sonetos de Anthero*. Licenciado en derecho en 1864, QUENTAL no llegó á ejercer su profesión para dedicarse exclusivamente á la literatura. A partir de 1865 entabló una polémica con Antonio Feliciano de Castilho, que duró muchos años y que fué el origen de la nueva escuela literaria portuguesa, cuyos más ilustres representantes eran el propio QUENTAL, Juan de Deus y Teófilo Braga. En esta polémica, conocida con el nombre de *A questão coimbra*, tomaron parte muchos escritores, pero principalmente QUENTAL y Castilho, escribiendo el primero los folletos *Bom-senso e bom-gosto* y *A dignidade das lettras e as litteraturas officiaes*. Además, motivó un duelo á espada entre nuestro biografiado y Ramalho Ortigao. Apaciguada aquella guerra literaria, QUENTAL se apasionó por las cuestiones políticas y tomó parte en las conferencias democráticas organizadas por el Casino de Lisboa, siendo muy notable la que leyó en 1871 con el título *Causas da decadencia dos povos peninsulares nostres ultimos seculos*, en que atribuye á la monarquía y al catolicismo la decadencia de España y Portugal. Prohibidas más tarde las conferencias por el marqués de Avila, á la sazón presidente del Consejo de ministros, QUENTAL le dirigió una enérgica y violenta carta de protesta. Debido á esto, se apartó de la vida política y poco después emprendió un viaje á los Estados Unidos. A su regreso, con motivo de la traducción del *Fausto* por Castilho, entró en una nueva polémica, pero esta vez al lado de su antiguo contrincante. Ya por aquel entonces, una pertinaz neurastenia amargaba su vida, y después de haber consultado infructuosamente á Charcot y á otras eminencias, acabó por retirarse á Villa do Conde, donde vivió en completo reposo, abandonándolo en 1890 para ponerse al frente de la juventud escolar, excitada en su patriotismo por el *ultimatum* que lord Salisbury dirigiera á Portugal. QUENTAL fué elegido presidente de la Liga patriótica del Norte, pero fracasada ésta se retiró de nuevo á su isla natal y poco después sorprendió dolorosamente á la Europa culta la noticia del suicidio del poeta. En efecto, QUENTAL era tan conocido en Portugal como fuera de él y su individualidad poderosa, compleja y acentuada, hacen de él una de las figuras literarias más interesantes del siglo XIX. Sus obras poéticas están impregnadas de un negro pesimismo, atenuado, no obstante, por una resignación filosófica que le presta un fuerte atractivo. En cuanto á la forma, pueden considerarse como un modelo por su perfección, por la riqueza del léxico, por lo acertado y vigoroso de las imágenes y por la pureza y claridad del estilo. Es notable también como prosista, predominando en este concepto también las cualidades de vigor, elegancia y claridad. Sus obras poéticas son las siguientes: *Beatrice*, poema (1863); *Fiat lux* (Coimbra, 1863), *As odes modernas* (1865; 2.ª ed., 1875), en las cuales ya se destaca su personalidad; *Primaveras romanticas* (Oporto, 1871), *Sonetos completos*, muchos de los cuales han sido traducidos al castellano, francés, italiano, alemán, inglés, sueco y ruso (Oporto, 1886; 2.ª ed., 1890), y *Raios de extinta luz*, publicados por Teófilo Braga, con un prólogo biográfico (Lisboa, 1892). Otras obras suyas han sido traducidas á diversas lenguas, y al castellano por Federico Balart, Curros Enríquez y Baldomero Escobar. Entre sus escritos en prosa, citaremos: *Defeza da carta encíclica de Sua Santidade Pio IX contra a chamada opinião liberal, Portugal perante a revolução de Hespanha; considerações sobre o futuro da politica portugueza, no ponto de vista da democracia iberica* (1868); *Oque e a Internacional: o socialismo contemporaneo, o programa da Internacional e*



Antero de Quental

a organição da Internacional (1871); *Considerações sobre a philosophia da historia litteraria portugueza* (1872), *A poesia na actualidade*, traducción española de Ricardo Caruncho; *Carta autobiográfica*, dirigida á Guillermo Storck, el traductor alemán de sus sonetos; *Tendencias geraes da philosophia na segunda metade do seculo XIX*, y buen número de artículos en diversos periódicos y revistas.

Bibliogr. In Memoriam, colección de artículos necrológicos (Oporto, 1896); Araujo, *Bibliografía Antheriana* (Coimbra, 1886); Braga, *Modernas ideias na litteratura portugueza* (Lisboa, 1892); Goran Björkman, *Anthero de Quental* (Upsala, 1894).

QUENTAL (VENERABLE BARTOLOMÉ DEL). *Biog.* Sacerdote portugués, fundador de la Congregación del Oratorio en su país, n. en Fenaes (1626-1698). Estudió artes, filosofía y teología en la Universidad de Evora y luego en la de Coimbra, siendo más tarde nombrado vicario de la parroquia de Nuestra Señora de la Estrella. Llamado á Lisboa por Juan IV, este rey le nombró su confesor y predicador, siendo por aquella época cuando QUENTAL fundó la Congregación del Oratorio, á imitación de la que mucho antes había creado san Felipe Neri. La nueva Congregación fué confirmada por el papa Clemente X en 1671, que aprobó sus estatutos al año siguiente y ejerció una influencia preponderante en la sociedad portuguesa. QUENTAL llevó una vida ejemplar, compartiendo su celo y actividad entre el establecimiento del Oratorio y las obras de caridad. Fué, además, un notable orador y dejó algunos libros místicos.

QUÉNTAR. *Geog.* Mun. de la prov. de Granada, que consta de 450 e. y albergues y 1,600 h. *(quentarinos)* según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Quéntar, lugar de.	—	328	1,223
Tocón, cortijada á.	11	79	212
Grupos inferiores y e. diseminados	—	43	135

Corresponde al p. j. y á la dióc. de Granada, y está sit. cerca y á la der. del río Aguas Blancas, afl. del Genil, á 11 kms NE. de la capital de la provincia, en terreno montuoso. Produce principalmente aceite y cereales. Escuelas.

QUENTAS Y ZAYAS (JOSÉ DE LAS). *Biog.* Escritor didáctico é historiador español del siglo XVIII, n. en Cantillana (Sevilla). Tomó el título de bachiller en cánones en 1748, fué elegido académico de la Real de Buenas Letras de Sevilla al año siguiente á su fundación, ó sea en 1752, y desempeñó el cargo de alcalde del crimen. Escribió dos trabajos que llevan por título *Elogio del señor san Isidoro* y *Elogio del rey don Fernando VI*.

QUENTAS Y ZAYAS (MANUEL DE LAS). *Biog.* Marino español, hermano de José, n. en Sevilla (1738-1803). Ingresó en la Armada en 1754, llegando hasta el grado de brigadier; fué caballero de Santiago y consejero del Supremo de Guerra y perteneció á la Academia Sevillana de Buenas Letras, donde ingresó el 3 de Diciembre de 1773.

QUENTE. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Anta; 20 h.

QUENTEBAMBA. *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, distrito de Ccapacmarca.

QUENTELL (ENRIQUE). *Biog.* Impresor del primer siglo de la tipografía, de quien se conocen obras estampadas en Colonia durante los años 1479 á 1506.

QUENTEÑO, ÑA. adj. QUENTARINO. Usase también como substantivo.

QUENTIN (ALFREDO ALEJANDRO). *Biog.* Músico francés de medinados del siglo XIX. Publicó un *Traité d'instrumentation*, especialmente dedicado á los instrumentos de metal.

QUENTIN (ENRIQUE). *Biog.* Benedictino francés, n. en 1872. A los veintitrés años profesó en la abadía de San Pedro de Solesmes. Es en la actualidad una de las autoridades en cuestiones bíblicas y de historia eclesiástica, lo cual le ha valido un lugar preeminente en la Comisión encargada de revisar la Vulgata. Ha publicado un gran número de ensayos históricos en diversas revistas, algunos de ellos importantes para la historia antigua de España y, además, las dos obras siguientes, que son monumentales y le han ganado fama universal entre los sabios: *Les martyrologes historiques du moyen âge* (París, 1908) y *Jean Dominique Mansi et les grandes Collections Conciliaires* (París, 1900).

QUENTIN (NICOLÁS). *Biog.* Pintor francés, n. y m. en Dijón (1580-1636). Se conocen muy pocas noticias de su vida. Se ve en sus obras que debió poseer facultades pictóricas excepcionales. Sus obras son muy notables por la corrección de dibujo, colorido, originalidad de composición, y recuerdan hasta cierto punto las producciones de los maestros de la escuela lombarda. Sus mejores obras son: la *Comunión de santa Catalina de Siena* (iglesia del Hospicio de Santa Ana), la *Circuncisión* y la *Adoración de los pastores* (Museo de Dijón), donde se conservan seis cuadros más de este artista. El redactor del catálogo del Museo de Dijón refiere que Poussin al pasar por la ciudad y ver el cuadro *La Comunión de santa Catalina*, dijo que «si Quentin iba á Italia haría fortuna», lo cual parece echar por tierra la suposición de los que creen que QUENTIN estudió en Italia.

QUENTIN-BAUCHART (ALEJANDRO). *Biog.* Político francés, n. en Villers-le-Sec en 1809 y m. en la misma ciudad en 1887. Fué diputado, presidente del Consejo de Estado y senador. Dejó *Études et souvenirs sur la deuxième République et le second Empire* (1848-70), memorias publicadas por su hijo Ernesto (V.). Comprende la 1.ª parte: *La République de 1848 depuis l'ouverture de l'Assemblée constituante jusqu'à la présidence décennale du prince Louis Napoléon* (París, 1901); 2.ª parte: *La présidence décennale et l'Empire* (París, 1902).

QUENTIN-BAUCHART (ERNESTO). *Biog.* Bibliógrafo y escritor francés, n. en París y m. en 1909. Había sido relator de primera clase en el Consejo de Estado, y se dió á conocer en el mundo literario principalmente por sus obras bibliográficas. Perteneció á la Sociedad de bibliófilos franceses. Se le debe: *Mes livres* (París, 1877), *Bibliothèque de la reine Marie-Antoinette au château des Tuilleries: catalogue authentique publié d'après le manuscrit de la Bibliothèque nationale* (París, 1884), *Les femmes bibliophiles de France* (París, 1886), *Le livre d'heures d'Henri II* (París, 1890), *La Bibliothèque de Fontainebleau et les livres des derniers Valois à la Bibliothèque nationale* (París, 1891), *A travers les livres. Souvenirs d'outre-tombe* (París, 1895), *Coup d'oeil sur les plus beaux spécimens de la reliure française aux XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles* (París, 1896), *Les Farcinistes et leur livre* (París, 1900), *Études et souvenirs sur la deuxième République et le second*

Empire... Mémoires posthumes (París, 1901-02), y *Mélanges bibliographiques* (París, 1904).

QUENTIN-BAUCHART (MANUEL). *Biog.* Político y literato francés, nieto de Ernesto Quentin-Bauchart, n. y m. en París (1857-1910). Después de ejercer algún tiempo la carrera de abogado, fué elegido consejero municipal de París, dejando entonces el bufete para consagrarse por entero á la literatura y á los intereses comunales de la ciudad, que le eligió sin interrupción hasta su muerte. Reunió una magnífica colección artística y publicó las siguientes novelas: *Cousine Annette, Un coeur d'honnête femme. Le roman de l'idéal*, y *Passions étranges*. Se le debe, además: *La caricature politique en France en 1870-1871, Fils d'empereur, Le Petit Prince, La fin de Murat, Le théâtre injouable*, y *Les richesses de la ville de Paris. Les musées municipaux, Impressions et souvenirs, Les événements de 1870-71*, con una carta-prólogo de Federico Masson (París, 1909).

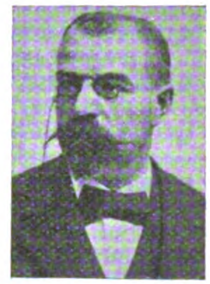
QUENTIN-BAUCHART (PEDRO). *Biog.* Historiador y político francés, hijo de Manuel, n. en París en 1881 y m. en el campo de batalla, en Bouchavesnes, en 1916. Desde muy joven se dió á conocer por sus obras, y elegido consejero municipal de París, desarrolló una política provechosa para el distrito que representaba. Al estallar la guerra europea, fué alistado como teniente de la reserva, ascendiendo poco después á capitán por su comportamiento. Herido de gravedad en Tahure, se incorporó de nuevo al ejército á los pocos meses y cayó para siempre en el combate de Bouchavesnes. Colaboró en la *Vie politique dans les deux Mondes*, y publicó: *Lamartine homme politique* (1902), *La Politique intérieure*, premiada por la Academia Francesa; *Lamartine et la politique extérieure de la révolution de février* (París, 1907; 2.ª ed., 1912), *Les Chroniques du château de Compiègne* (1911), y *La crise sociale de 1848* (París, 1920).

QUENTOMANÍA. f. *Pat.* Hábito morboso de practicarse picaduras.

QUENTROCONA. f. *Zool.* (*Kentrochona* Rompel.) Género de protozoos infusorios ciliados, del orden de los peritricos, familia de los espirocónidos, fundado para formas parásitas de los crustáceos de agua dulce del género *Nebalia*. Se caracterizan por tener la forma de ovoide aplanado en dirección dorsoventral y encima del cuerpo un amplio embudo aplanado en la misma dirección; este embudo está sostenido por dos espinas ó varillas rígidas, una ventral y otra dorsal, y en él hay una zona ó cintura de membranillas que termina en el interior de la faringe que parte del fondo del embudo y penetra oblicuamente hacia la derecha en el endoplasma, donde desaparece. Las *Kentrochona* viven pegadas por su cara ventral sobre las láminas epipodiales y exopodiales del ya citado género *Nebalia*, adheridas mediante una substancia gelatinosa, segregada por ellas. El núcleo está situado debajo de la base del embudo y el nucléolo en el extremo inferior; en el lugar que ocupa normalmente el nucléolo, es decir, en una foseta del núcleo, se encuentra un glóbulo más pálido, que hace las veces de un centrosoma y que parece ser un verdadero centrosoma, pues cuando se divide el núcleo, dicho glóbulo se divide también en dos, uno de los cuales emigra al polo opuesto; la división del núcleo en este género parece ser una mitosis, pero sin cromosomas ni filamentos acromáticos. Una vez dividido el núcleo se produce en el cuerpo del animal un brote, en la parte media, brote que se desprende llevando consigo el núcleo hijo y que reproduce el característico embudo con su aparato de sostén.

QUENU. *Geog.* Isla de la costa de Chile correspondiente al dep. de Carelmapu, sit. á los 41° 49′ de lat. S. y 73° 10′ de long. O. de Greenwich, al S. del extremo SE. de la isla de Cabuco, de la que está separada por un brazo de mar de 1 km. de ancho. Ocupa una super. de 330 hectáreas y es alta y poco quebrada. En su extremo SE. se levanta un pequeño caserío de 300 h.

QUENU (EDUARDO ANDRÉS VÍCTOR EUGENIO). *Biog.* Cirujano francés, n. en el Paso de Calais en 1852. Estudió en París, de cuya Facultad fué nombrado auxiliar de anatomía en 1886. De 1890 á 1905 fué director del anfiteatro de anatomía de los hospitales de París, y en 1907 obtuvo la cátedra de anatomía quirúrgica, ingresando en 1908 en la Academia de Medicina, y en 1917 en la de Cirugía. Ya desde que prestaba servicio en el Hospital Cochin inauguró un curso de cirugía que se vió sumamente concurrido, de modo que, cuando fué nombrado catedrático había formado numerosos alumnos. Cuando estalló la guerra se encargó de importantes servicios, y tanto entonces como antes, ejerció una poderosa influencia en la cirugía francesa. Desde 1908 es redactor-jefe de la *Revue de Chirurgie*, en la que ha publicado numerosos trabajos, debiéndosele, además, una importante obra en colaboración con Hartmann, *La Chirurgie du foie et des voies biliares* y notables memorias sobre cuestiones anatómicas y quirúrgicas.



El doctor Quenu

QUENUIR. *Geog.* Río de Chile, en el dep. de Carelmapu; nace en la parte N. del departamento, se encamina en general al SO., recibiendo algunos pequeños tributarios como el Palihue y el Cululil, y des. por la der. en el Maullín, á 2 km. de la desembocadura de éste. En él se sienten las mareas y es navegable hasta su unión con el Palihue.

QUENUTORACOPLASTIA. f. *Cir.* Operación de Quenu de seccionar las costillas para producir la retracción torácica en el empiema.

QUENZA. *Geog.* Mun. de Francia, en la isla y dep. de Córcega, dist. del Sartènes, cant. de Serra-di-Scopamene; unos 900 h.

QUEÑA. f. *Venez.* Anillete de cuero crudo pendiente de la punta de un madero con el cual atan el befo á los caballos cerriles mientras le efectúan el esquilamiento.

QUEÑA. *Geog.* Ald. y estancia del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Mara.

QUEÑAL. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Orán, dist. de San Andrés; unos 200 h. de población rural.

QUEÑAMARI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Marangani.

QUEÑAO. *Geog.* Punta de la costa oriental de Chiloé (Chile); avanza junto á la ald. de Llinco. Se le llama también Queniao.

QUEÑARU. *Geog.* Est. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Achoma

QUEÑAUANI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Huancane, dist. de Moho; unos 110 h.

QUEÑES. *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. de Curicó, dep. del mismo nombre; unos 100 h. Está sit. en la falda de los Andes, en la oril. meridional del río Teno, á los 35° de lat. S. y 70° 45′ de longitud O. de Greenwich, á 55 kms. E. de la c. de Curicó y á 588 m. de altura. En sus inmediaciones hay minas de cobre y de galena argentífera. En este paraje se estableció en 1864 el resguardo del puerto seco del boquete del Planchón.

QUEÑES (Los). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia del Ñuble, dep. de Chillan; 350 h.

QUEÑÍ. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Talca, dep. de Curepto; 710 h.

QUEÑOMARCA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Arequipa, prov. de Condesuyos, distrito de Salamanca.

QUEÑOTA. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Santo Tomás.

QUEÑUACUYO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Ayaviri.

QUEÑUACHAMACA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Nuñoa.

QUEÑUAL. *Geog.* Cerro del Perú, en el departamento de Moquegua. Levántase cerca de Tarata.

QUEÑUANI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Putina; unos 60 h. ‖ Hac. en el dep. de Puno, prov. y dist. de Lampa; 60 h. ‖ Hac. en el departamento de Puno, prov. de Lampa, distrito de Calapuja. ‖ Ald. en el departamento de Puno, prov. de Lampa, dist. de Orurillo.

QUEÑUATIRA. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Puno, provincia de Carabaya, dist. de Ituaca.

QUEÑUN. m. *Chile.* En Chiloé, especie de convite precedido de música y baile y anunciado de antemano, que da un amigo ó compadre á los que se lo han pedido y en el cual cada uno paga su escote en dinero ó en especie.

QUEÑUTA. *Geog.* Serrijón de Chile, en el departamento de Tacna; se levanta al E. de la pobl. de Pachia y es de mediana altura y extensión.

QUEO. m. *Mús.* Instrumento músico chinesco de 25 cuerdas.

QUEO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Sandia, dist. de Cuyucuyu.

QUEO DE ABAJO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Carballo, parr. de Santa María de Bértoa.

QUEPA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. y dist. de Lampa. ‖ Ald. en el dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Pucara; unos 1,600 h. ‖ Ald. en el dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Vilavila; unos 150 h.

QUEPAC. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Arequipa, provincia de Unión, distrito de Sayla.

QUEPE. *Geog.* Río de Chile, en el dep. de Cautín; nace en las faldas occidentales del monte de Llaima, se encamina primero al O. y después al NO., recibe los riach. de Paracahuin, Huichahue y otros, y después de un curso de 60 kms. des. por la izq. en el Cautín, poco antes de la unión de éste con el Cholchol. ‖ Ald. en la prov. de Cautín, dep. de Imperial; 190 h. ‖ Fundo en la prov. de Cautín, dep. de Temuco; 210 h. ‖ Ald. en la prov. de Cautín, dep. de Temuco; 480 h.

QUEPEC. *Geog.* Caleta de la costa O. de la isla de Chiloé (Chile), sit. á 3 millas al N. de la punta Huentemo.

QUEPEM. *Geog.* Pobl. y conc. de la India Portuguesa, en el dist. de Goa. El concejo está formado por las antiguas prov. de Bally, Chandrovaddy y Cacorá; ocupa una super. de 346 kms.² y tiene una población aproximada de 22,000 h., de los que 2,000 corresponden á su cabecera. Comprende gran número de aldeas. Dicha cabecera está sit. en la marg. izq. del río Parodá.

QUEPEPAMPA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Lima, prov. y dist. de Chancay; unos 70 h.

QUEPÍ. m. *Arg.* V. QUEPIS.

QUEPÍ. *Geog.* Ald. de Nicaragua, en el dist. de Prinzapolca, sit. en la marg. der. del río Uilique, poco antes de su unión con el Tuma.

QUEPIS. (Etim. — Del franc. *quepi.*) m. Gorra, ligeramente cónica y con visera horizontal, que como prenda de uniforme usan los militares en algunos países.

En Francia se empezó á usar el quepis cuando la conquista de Argelia, como resultado de los ensayos que se hicieron para aligerar el chacó. Su forma, primero cilíndrica bastante elevada, varió gradualmente y en 1870 llegó al mínimo de altura, algo aumentada después, al par que la visera, antes llana, volvió á ser convexa y redondeada. El quepis comprende tres partes: primera, la cilíndrica, que rodea la cabeza; segunda, el turbante que une la cilíndrica con la tercera ó imperial, plano circular ó ligeramente ovalado que cierra el todo. Los galones y *sutaches* ó cordoncillos que indican la graduación, se colocan en el turbante; en el frente, la escarapela ó emblema, y en la parte superior, en vertical con el emblema, el plumero ó pompón.



I II III IV

Quepis: I, 1830; II, 1860; III, blando (1900); IV, rígido (1900)

QUEPO. *Geog.* Ald. y hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Acomayo, dist. de Rondocari; unos 120 h.

QUEPOS. *Geog.* Punta de la costa de Costa Rica, correspondiente á la comarca de Puntarenas (océano Pacífico), sit. al S. de la prov. de San José. Frente á la misma se encuentran unas pequeñas islas, llamadas también Quepos, nombre que llevaba un cacique de época anterior á la conquista.

QUEPU. m. *Chile.* Parcela de terreno de siembra. ‖ Tarea que se da para hacer menos pesado el trabajo.

QUEPUCA. f. *Chile.* En Chiloé, piedra caliza cuyas raspaduras según los campesinos fecundan la tierra.

QUEPUCHO, CHA. m. y f. *Chile.* En Chiloé, el hijo ó hija menor.

QUE-QUE. *Geog.* Islas del Brasil, en el Est. de Amazonas; se levantan en el río Negro, cerca de la marg. der., antes de la desembocadura del Içana

QUEQUE. pron. ant. indef. Antiguo compuesto, que ha desaparecido completamente, análogo al latino *quidquid* (Bello).

QUEQUE. (Etim. — Del ingl. *cake*.) m. *Amér.* Bollo, especie de bizcocho que se hace de manteca de vacas bien batida con azúcar y á la cual se incorporan después harina y huevos y se cuecen en moldes de distintas formas y tamaños.

QUEQUE. *Geog.* Chacra del Perú, dep., prov. y distrito de Huánuco. ‖ Chacra en el dep. de Puno, provincia de Lampa, dist. de Santa Rosa; unos 75 h.

QUEQUEHUA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Puno, prov. y dist. de Sandia.

QUEQUELLA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Putina.

QUEQUELLONE. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Chamaca.

QUEQUÉN. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Necochea, sit. al N. de la villa Necochea, cerca del río Quequén Grande y á 16 m. de altura. Est. del ferrocarril del Sur. Escuela, Subprefectura marítima, dos hoteles, etc. Es un balneario frecuentado por distinguidas familias de la capital, de la que dista 521 kilómetros. El balneario se encuentra en la costa del Atlántico y fué fundado en 1895 por Arana y Lacabián. Hoy ha progresado mucho y ofrece muy buenas condiciones.

QUEQUÉN CHICO. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires; tiene sus fuentes en la Sierra del Tandil, riega los partidos de Tandil, Necochea y Lobería, sirviendo durante su curso de límite entre el primero y el último al E. y el segundo al O., y después de recibir las aguas del arr. Quelacinta, des. por la izq. en el Quequén Grande.

QUEQUÉN GRANDE. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires; nace en la Sierra Tinta que se levanta en el partido de Juárez; riega este partido y los de Necochea y Lobería y des. en el océano Atlántico, entre las pobl. de Necochea y de Quequén, á los 38° 36′ de lat. S. y 58° 40′ de long. O. de Greenwich. Por su marg. der. recibe las aguas del arr. Pescado Castigado y por la izquierda las del Colangueyú, Quequén Chico, las Mostazas, Tamangueyú y Seco.

QUEQUÉN SALADO. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires; baña los cuarteles de Pringles, Tres Arroyos y Dorrego, sirviendo de límite entre estos dos últimos y des. en el océano Atlántico.

QUEQUENA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Ayaviri.

QUEQUENCCO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Chamaca. ‖ Ald. en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Santo Tomás.

QUEQUEÑA. *Geog.* Dist. del Perú, en el departamento y prov. de Arequipa; unos 3,000 h. Se extiende por una pintoresca quebrada, muy poblada de caseríos y bien cultivada. Su cabecera, sit. á 30 kilómetros de Arequipa, tiene unos 600 h. ‖ Ald. en el dep. y prov. de Arequipa, dist. de Quequeña; unos 170 h.

QUEQUERAÑA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. y dist. de Asángaro; unos 75 h. ‖ Hacienda en el dep. de Puno, prov. de Huancane, distrito de Moho; unos 175 h

QUEQUERO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Pampas.

QUEQUERÓ. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Juárez, cuartel 8.

QUEQUERONI. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Livitaca.

QUEQUERORA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Apurímac, prov. de Cotabambas, distrito de Mara.

QUEQUESANA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Moquegua, dist. de Puquina.

QUEQUESANI. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Juli; unos 90 h.

QUEQUESQUE. *Geog.* Fuente termal de El Salvador, en el dep. de La Libertad, sit. á 600 m. al N. de San José Villanueva. El agua tiene una temperatura de 36° C.

QUEQUET (CARLOS FRANCISCO). *Biog.* Magistrado y latinista francés, n. y m. en París (1768-1830). Desde 1787 ejerció la abogacía, y en 1814, con el conde Perrand y Dupuy, prefecto de Nantes, dirigió un mensaje al emperador de Rusia Alejandro I y al rey de Prusia, exponiendo la necesidad de que fuera repuesta en el trono de Francia la rama de los Borbones. Nombrado en 1815 abogado general de la corte, consiguió que fueran anulados diversos créditos de la familia Bonaparte y otros derechos que Napoleón había establecido como del dominio de la Corona. Desempeñó después otros elevados cargos y murió del disgusto que le produjo la revolución de 1830. Sus trabajos literarios están reunidos en el tomo *Etudes de poésies latines appliquées à Racine* (París, 1823).

QUEQUIER. (Etim. — De *que* y *querer*.) pron. ant. CUALQUIERA.

QUEQUIERA. ant. QUEQUIER. cualquier cosa (Bello).

QUER. *Germ.* CAZA. ‖ *Chile.* Pronunciación vulgar de *caer*, que tiene las siguientes irregularidades: *vos te quei* (vosotros os caéis), ellos se *quen* (ellos se caen), *queida* (caída), yo me *quei* (caí), *queido. queida* (caído, caía), *quendo, caendo* (cayendo). ‖ *Quer de las 27 letras.* Casa cuartel de la Guardia civil.

QUER. *Geog.* Mun. de la prov. de Guadalajara, que consta de 82 e. y albergues y 200 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 5 e. y albergues aislados. Corresponde al partido judicial de Guadalajara, dióc. de Toledo, y está sit. cerca de Valdeavero, en terreno llano; produce principalmente cereales y hortalizas.

QUER É IBERN (JOSEFA MARÍA). *Biog.* Religiosa y fundadora española, nacida y muerta en Reus (1818-1883). Ingresó en el convento de Madres Carmelitas descalzas de su ciudad natal en 1833, tomando en el Claustro el nombre de María del Espíritu Santo. En 1835 vió asaltado y profanado por las turbas el convento de su residencia, salvándose con otras dos religiosas casi milagrosamente y refugiándose en Francia. En 1860 regresó á España, volviendo á morar en su convento de Reus, en donde, por sus virtudes y prudencia, fué elegida prelada. De nuevo en 1868 las turbas asaltaron su convento, refugiándose esta vez en Tarragona, en donde permaneció siete años desempeñando el cargo de presidenta de varias comunidades de su orden y emprendiendo diversas fundaciones dentro de Cataluña. Entre ellas, le cabe la gloria de haber dirigido la construcción del nuevo convento de su orden en Reus, al que pudo resti-

tuirse en 1875, muriendo en la fecha citada llena de merecimientos y unánimemente venerada por sus compatricios.

Quer y Boule (Luis). *Biog.* Jurisconsulto, escritor y diplomático español, n. en Tarragona el 24 de Diciembre de 1884. Cursó la carrera de derecho en la Universidad de Barcelona, terminándola en Madrid en 1910. Residió en Reus hasta terminar sus estudios, é ingresó por oposición en la carrera diplomática en Agosto de 1911, siendo nombrado agregado á la embajada del rey de España cerca de la Santa Sede, residiendo en Roma hasta fines de 1914. Al ascender á secretario de embajada en el ministerio de Estado, fué destinado á servir en comisión de servicio á la Legación de España en Berna, durante los años de la guerra europea. Allí le fué encomendada la jefatura de la Oficina de Protección de intereses extranjeros organizada en dicha capital suiza en favor de los prisioneros y víctimas de la guerra. El ministro del rey de España en Suiza, Francisco de Reynoso, organizó, con la cooperación eficaz de Quer y Boule, unos servicios tan humanitarios como desinteresados, ya que logró que España tomase á su cargo durante la guerra el canje de las listas oficiales de prisioneros, heridos y muertos, que los beligerantes entregaban en la oficina de la Legación española, y ésta transmitía con toda la exactitud á las potencias interesadas. No revistió menos caridad la tarea de recoger los objetos hallados encima de los muertos en los campos de batalla y hospitales, los cuales se guardaban en dicha oficina hasta entregarlos á las familias de los respectivos difuntos. También, merced á la alta iniciativa de Alfonso XIII, se entablaron en la Legación de España en Suiza negociaciones que el ministro Reynoso y Quer y Boule secundaron admirablemente, para conseguir que los prisioneros inválidos de uno ú otro bando, los heridos graves, tuberculosos, etc., fuesen internados en Suiza para ser mejor atendidos, hasta esperar el día de su repatriación á su respectivo país. Fué tan ardua y tan prolija esta humanitaria tarea, que todos los países beligerantes se apresuraron á dar testimonio de su gratitud al caritativo monarca español y á sus diligentes representantes en Suiza. El Gobierno belga otorgó á Quer y Boule el grado de oficial de la orden de Leopoldo II; el rey de Inglaterra le nombró oficial del Imperio británico; el Gobierno del Japón le agració con las insignias de la orden del Sol naciente; el de Rumanía, con las de caballero de la Corona; el de Servia, con el de miembro de la orden de San Sabas; el de Grecia, con el de oficial de la orden de Jorge I, y el de Francia, con el de caballero de la Legión de Honor.



Luis Quer y Boule

Con motivo de celebrarse en 1906 la coronación canónica de la Virgen de la Misericordia, patrona de Reus, esta ciudad regaló al sumo pontífice Pío X un cuadro del pintor Mirabent que representaba dicho acto, y Quer y Boule lo presentó al Papa, quien lo hizo colocar en la Galería de pinturas anexa á las dependencias de San Pedro in Vaticano, concediendo al portador las cruces de caballero de la orden Piana y las de San Gregorio el Magno y *Pro Ecclesia et Pontifice*. Se le debe, además, la reorganización de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tarragona, de la que es presidente honorario, siendo también consejero de la Sucursal del Instituto Nacional de Previsión en Reus. Ha colaborado en varias revistas castellanas y catalanas, y publicado interesantes trabajos de carácter económico, histórico y social, entre los que merecen citarse: *La cartuja de Scala-Dei*, monografía premiada en 1904; *Notas de sociología* (Barcelona, 1910). *Estudios sociales*, premiada en el certamen católicosocial de Lérida de 1905; *Apuntes para la historia de la embajada de S. M. Católica de España en Roma, desde Carlos V hasta nuestros días* (en preparación), y *Estudio general sobre Suiza* (Madrid, 1919).

Quer y Cassart (Félix). *Biog.* Filólogo español contemporáneo, n. en Sabadell (Barcelona) el 21 de Febrero de 1862. Después de cursar el bachillerato en la Escuela Pía de su ciudad natal, siguió la carrera eclesiástica en el Seminario de Barcelona, donde tomó el grado de bachiller en Sagrada Teología en 1886. Al año siguiente hizo la licenciatura en el Seminario de Valencia. Acabados sus estudios eclesiásticos, se aplicó á los filológicos, obteniendo en 1898 la cátedra de lengua latina del Seminario conciliar barcelonés. Para perfeccionar sus conocimientos filológicos viajó por el extranjero, habiendo recorrido gran parte de Europa y vivido largas temporadas en Francia, Bélgica, Holanda, Inglaterra, Suiza, Italia, Alemania y Austria. Además de los filológicos, se ha aplicado á estudios literarios y ha cultivado la poesía catalana. Sus obras poéticas son: *Verger devot* (1914), *Flors mistiques* (1918), *Flors de tardor* (1919), y *Flors i poncelles* (1922). En 1921 daba al público su obra capital, *Diccionari de la Rima de la Llengua catalana*, única en su género dentro de las letras catalanas. Sus obras filológicas son: *Sintaxis latina* (1904), *Tratado de filología latina* (1907), *Monología sobre la preposición latina* (1907), y *Gramática latina racional* (1914). De 1913 á 1917 Quer y Cassart desempeñó la cátedra de preceptiva literaria.

Quer y Cugat (Luis). *Biog.* Escritor y economista español, n. en Reus el 9 de Enero de 1850 y m. en la misma ciudad el 23 de Febrero de 1900. Cursó los estudios del bachillerato en el Colegio de las Escuelas Pías de su ciudad natal, y desde joven se dedicó al comercio de vinos, fundando la casa exportadora que hasta hoy lleva su nombre. De temperamento de artista y apasionado por la literatura, dedicaba los escasos ocios que sus ocupaciones le proporcionaban al estudio de las bellas letras, logrando adquirir una cultura tan sólida como excepcional entre las personas de su profesión. Fué presidente de la Cámara de Comercio de Reus y del Centro de Lectura de la misma ciudad, tomando parte activa en el mitin que en 1898 organizó la Lliga Regionalista de Reus, en favor del concierto económico, haciendo en el mismo acto unas declaraciones solemnes que, pasados más de veinte años, revisten aun hoy extraordinaria actualidad. Tomó parte también en la asamblea de la Unión Nacional celebrada en 1899 en Valladolid, en donde fué nom-



Luis Quer y Cugat

brado individuo del Directorio del partido. Hombres políticos como Basilio Paraíso y Santiago Alba apreciaron con justicia el prudente sentido gubernamental de QUER Y CUGAT en aquellos días de azarosos apasionamientos.

Desde 1870 reunía en su casa de Reus á una pléyade de literatos y artistas, entre los que se contaban Joaquín María Bartrina, José Martí y Folguera, Casimiro Prieto y Francisco Gras y Elías, los cuales fueron fundadores ó colaboradores de varias publicaciones y revistas literarias que vieron la luz en Reus por aquellos días. QUER Y CUGAT colaboró preferentemente en el *Diario de Reus, El Eco del Centro de Lectura, El Crepúsculo* y el *Semanario Católico*, de la misma ciudad. Su afición predilecta la constituía el teatro catalán, al que aportó el contingente valioso de su cooperación escribiendo y representando sus dramas *L'Hostal de la Coixa* y *Vents d'oratge* (en colaboración con Buenaventura Sanromá), que. lo mismo que la comedia *Galletas Jordán*, se estrenaron con aplauso en el Teatro Romea de Barcelona en 1894-96. Escribió, además, el chispeante monólogo *Jo y en Comas* (Reus, 1900), que no llegó á representarse, pero se imprimió en la *Corona fúnebre* que á su memoria dedicó en 1901 el Centro de Lectura de Reus. Fué, además, alcalde de su ciudad natal, diputado provincial, vicepresidente del Instituto Pedro Mata, administrador del Santuario de la Virgen de Misericordia y consejero del Banco de España. Su generosidad y caridad con los desvalidos y con todas las obras de beneficencia popular, le granjearon el aprecio de todos sus conciudadanos.

Entre sus obras poéticas hay que recordar su poemita elegíaco *A Emilio Castelar*, escrito en verso heroico catalán, que en su tiempo se hizo muy popular.

En la citada *Corona fúnebre* que el Centro de Lectura de Reus le dedicó, hay trabajos críticos y biográficos de Angel Sancho, Gras y Elías, Apeles Mestres, J. Güell y Mercader, B. Doménech Grau, Ramón Pallejá, Pedro Cavallé, J. Llorens Monsech, Jaime Sardá y Ferrán, y J. Doménech, que constituyen otros tantos estudios necrológicos de la labor literaria de QUER Y CUGAT.

QUER Y MARTÍNEZ (JOSÉ). *Biog.* Naturalista español, n. en Perpiñán en 1695 y m. en Madrid en 1764. Hizo sus primeros estudios en aquella ciudad, eligiendo la carrera de cirugía y cultivando desde muy joven las ciencias naturales y en especial la botánica. Cirujano mayor del regimiento de Soria, de guarnición en Gerona, en 1728, QUER Y MARTÍNEZ viajó con su regimiento por Cataluña, Aragón y Valencia, observando y coleccionando las plantas que hallaba. En 1732, con motivo de la toma de Orán, QUER Y MARTÍNEZ estudió la vegetación de la costa africana, extendiendo sus investigaciones á los demás reinos de la naturaleza, y de regreso á España, recorrió gran parte de las provincias de Valencia y Murcia, reuniendo un herbario numeroso é interesante. Destinado al ejército de Italia en 1733, QUER Y MARTÍNEZ aumentó sus conocimientos botánicos al lado de los profesores de aquel país, coleccionando un valioso herbario que se perdió, al ser transportado á España, á causa de una tormenta que dejó maltrechos algunos buques. En 1737 pasó á Madrid, donde hizo herborizaciones en un jardín del duque de Atrisco, y nombrado cirujano consultor del ejército, embarcó nuevamente en Barcelona con rumbo á Italia, después de haber llegado hasta los Pirineos con los botánicos catalanes Minuart y Bolós. Volvió QUER Y MARTÍNEZ á recorrer Italia, asistiendo á las



José Quer y Martínez
(Grabado de su obra *Flora española*)

lecciones de botánica de profesores tan eminentes como Monti. En 1745 regresó á Madrid, pasando por Montpellier, donde conoció al célebre Sauvages, y en el siguiente año llevó á cabo, en el jardín del duque de Atrisco una siembra general de las semillas que había recogido; pero las muchas plantas que fué reuniendo le obligaron á utilizar otro jardín de suficiente extensión, del conde de Miranda, que fué el primero de Madrid que mereció el nombre de botánico. Desde 1749 hasta 1752 realizó QUER Y MARTÍNEZ nuevas excursiones científicas, llegando hasta las sierras de Extremadura y dando la vuelta por la laguna de Gredos y los montes de Avila, con tanto aumento de su herbario como utilidad de su jardín, que fué el principal elemento con que se contó para establecer el Botánico de Madrid, según R. O. del 21 de Octubre de 1755, del que fué nombrado primer profesor. Con el fin de publicar una *Flora española*, QUER Y MARTÍNEZ recorrió en 1761 las montañas de Burgos, León, Asturias y Galicia,



Monumento á José Quer y Martínez. (Jardín Botánico, Madrid)

y habiendo pasado á su poder el herbario de Vélez y los manuscritos de la *Flora matritense*, que éste dejó inéditos en 1753, unidos estos materiales á los que había recogido por sí mismo, emprendió la publicación de su *Flora española ó historia de las plantas que se crian en España* (Madrid, 1762-84), que, con ser importante, no correspondió bastante ni á lo que cabía esperar de un botánico tan competente, ni á la época en que el libro vió la luz. Tambien publicó QUER Y MARTÍNEZ dos disertaciones, una sobre la *Uva ursi* ó *Gayuba* (1763), y otra sobre la *Cicuta* (1764), ambas impresas en aquella capital, y dejó sin terminar la impresión de la *Flora española*, que algunos años después continuó Gómez Ortega siguiendo el mismo plan, pero añadiendo los nombres de Linneo. Parte del herbario de QUER Y MARTÍNEZ se conserva en el Museo Botánico fundado por Delessert en París.

QUERA. f. *Zool.* El género *Chera* se incluye entre los pájaros de la familia de los ploceidos y tribu de los viduinos.

QUERA. *Geog.* Dist. y localidad de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Cochinoca; tiene unos 150 h. de población rural.

QUERÁ. *Geog.* Chacra del Perú, dep. y prov. de Huánuco, dist. de Santa María del Valle; unos 700 habitantes. || Hacienda en el departamento de Puno, provincia de Asángaro, dist. de Santiago; unos 10 habitantes.

QUERA DE CÓRDOBA (JOSÉ). *Biog.* Escritor español, n. y m. en Barcelona (1875-1902). Fué en su juventud escultor marmolista, pero demostrando especiales aficiones literarias. Adquirió por sí mismo una sólida cultura y profesó con entusiasmo los ideales del regionalismo catalán. Fundó la revista *La Atlántida*, literaria y artística á la vez, que vió la luz en Barcelona desde 1897 hasta 1900. Escribió varios tomos de poesías y dió al teatro algunas producciones de carácter festivo, en prosa y verso.

QUERACANCHA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Cotaparaco. || Estancia en el dep. de Arequipa, provincia de Carabaya, dist. de Lari.

QUERACELE. m. *Pat.* Tumor córneo.

QUERACELE. *Veter.* Es un tumor córneo desarrollado entre el tejido blando y la palma del casco de los solípedos, siendo más frecuente en los cascos planos, palmitiesos, de talones bajos que sufren contusiones repetidas por la naturaleza del trabajo á que se les destina. Se caracteriza por una cojera rebelde á todos los tratamientos curativos, por la localización de la sensibilidad en la palma por percusión, por la comprobación de la existencia de un tumor de la parte córnea que tiene la forma de un disco, cuya cara inferior fuera plana y soldada á la palma, y la cara superior convexa oprimiendo los tejidos vivos: su diámetro suele ser de 1 á 3 cm. El tratamiento paliativo y que hace desaparecer accidentalmente la claudicación consiste en el adelgazamiento y extracción del tumor córneo, seguido de una cura oclusiva con alquitrán, mantenido en contacto con la superficie adelgazada por medio de una chapa metálica sujeta entre las ramas de la herradura. El tratamiento curativo consiste en practicar la ablación de la palma, la disección y extracción del tejido blando vecino y el raspado de la cara inferior de la tercera falange. Una cura aséptica permite al foco traumático regenerarse muy bien, aun cuando hay casos que exigen practicar la neurotomía baja de la extremidad correspondiente para poder utilizar al animal operado.

QUERADA ARRIBA. *Geog.* Arr. de Honduras, en el dep. de Tegucigalpa, dist. de Comayagüela ó Concepción.

QUERADODINOS. m. pl. *Entom.* (*Choeradodini.*) Tribu de ortópteros de la familia de los mántidos. Contiene un solo género, *Choeradodis* Serv., cuyos caracteres comparte.

QUERADODIS. (Etim.—Del gr. *choiros*, cerdo, y *eidos*, aspecto.) f. *Entom.* (*Choeradodis* Serv.) Género de ortópteros de la familia de los mántidos y tribu de los queradoninos. Las especies de este género presentan cabeza ancha y triangular; vértice inerme, ojos redondeados; tres estemas colocados sobre la frente; antenas setáceas, capilares, pluriarticuladas; protórax muy ensanchado, formando á los lados una membrana bastante ancha, con su borde entero; abdomen sencillo en su extremo, en la hembra bastante dilatado en medio, poco en el macho; placa supraanal ancha y que recubre los apéndices laterales; vientre sin tubérculos; patas anteriores prensoras muy desarrolladas, las de los dos pares posteriores bastante delgadas y con los fémures desprovistos de lóbulos foliáceos; élitros ovales puntiagudos y tan largos como el abdomen cuando menos.

QUERADOPLECTRON. m. *Bot.* El género *Craeradoplectron* de Schauer está hoy incluído en el *Platanthera* L. C. Rich. de la familia de las orquidáceas y más modernamente en el *Habenaria* de Linneo, de la misma familia.

QUERAFILOCELE. m. *Pat.* Tumor córneo laminoso.

QUERAFILOCELE. *Veter.* Es una producción anormal de la parte córnea, de forma cilíndrica, cónica ó piramidal desarrollada en la superficie del tejido podofiloso del casco de los solípedos; si el eje de esta producción es paralelo con las hojas del tejido podofiloso se llama querafilocele en columna, y si se desarrolla en capas sobre el mismo tejido, toma el nombre de querafilocele difuso. La extensión del querafilocele puede referirse á su altura y á su anchura; en cuanto á su altura, puede interesar desde el borde de la muralla ó tapa hasta el rodete, como otros casos sólo pueden interesar desde la parte media de la tapa hasta el nacimiento del casco y situado sobre las lumbres, en las barras ó en las cuartas partes teniendo un volumen variable, desde el tamaño de una aguja de hacer media hasta el grosor de un dedo. En cuanto á su anchura, puede extenderse por los lados en vez de aumentar su grosor, no llegando nunca á ser considerable, puesto que los mayores observados en la clínica alcanzan 4 cm. de ancho. Reconoce el querafilocele como causa inmediata toda irritación continuada sobre el tejido podofiloso que se hipertrofia y sufre un proceso degenerativo y como causas predisponentes la presencia de una fisura en la tapa ó un cuarto completo, además de las lesiones traumáticas que en principio afectaron el rodete, la corona, ó la tapa del casco.

Síntomas. Por lo general, la claudicación se manifiesta bruscamente y aumenta á la medida de su cronicidad, sobre todo al renovarse el herraje. El aspecto del casco visto de frente es el de abultamiento de la tapa para adaptarse al tumor, y visto por la cara plantar asemeja una curva invertida hacia dentro porque el borde de la muralla rodea la base del tumor. En caso de ser el querafilocele fistuloso se denuncia por la salida de pus negruzco, fétido y

mezclado con tierra. La sensibilidad del pie es mayor por la percusión á nivel del tumor, y si existe un cuarto con el desbridamiento de éste podrá ponerse á la vista. Suele complicarse á menudo con la infección ó gangrena de la membrana queratógena ó también con la caries de la tercera falange, y lo que es casi constante con el defecto de casco encastillado.

Tratamiento. Si el animal no cojea basta ajustar al casco enfermo una herradura que substraiga al apoyo del casco en el sitio del querafilocele por medio de un corte de la muralla en bisel. Si el animal cojea con la punta del pujavante se vacía el tumor, después se aplica un vendaje alquitranado y, por último, se aplica una herradura como queda dicho en el primer caso. Para la operación radical basta practicar dos ranuras desde la corona hasta el borde plantar de la muralla, estas ranuras deben ser divergentes de arriba abajo y su separación debe comprender la base del querafilocele, se procede por arrancamiento de la muralla y tumor á la vez mediante disección, y si el tumor hubiera labrado un carril profundo en los tejidos vivos, se extirpan éstos y se legra la tercera falange en su depresión frente al tumor, colocada una cura antiséptica para obtener la cicatrización, no se colocará la herradura al casco hasta tanto no se haya colmado la parte córnea. En los casos de reincidir la tumoración ó de persistencia de la claudicación, debe practicarse la neurotomía de la rama anterior ó la metacarpiana.

QUERAL. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaílas, dist. de Caras; unos 100 habitantes.

QUERALA. *Geog.* Cerro mineral de plata, en el dep. y prov. de Moquegua, dist. de Carumas. ‖ Ald. en el dep. de Moquegua, dist. de Ubinas; unos 225 h.

QUERALIA. f. *Selv.* Planta dioscórea que nace silvestre en los pantanos del Guárico (Venezuela). Tiene largos bejucos que trepan por el ramaje de los árboles. Estos mueren á la larga, pues la queralia absorbe la savia de los troncos que abraza. Se aplica su hoja á los dolores de cabeza. La flor es encarnada y tiene la forma de un cascabel por cuya ranura sale un filamento negro, velloso, que al desprenderse por la acción de la sequedad del aire, cuentan que se pulveriza y flota días enteros, constituyendo un peligro para personas y animales, por producir una ceguera violenta. Esta planta se halla citada desde 1898 en la obra del padre de la Coba (*De la Piedad en la Naturaleza,* t. 3.°, página 371).

QUERALPS. *Geog.* V. CARALPS.

QUERALT. *Geog.* V. SANTA COLOMA DE QUERALT.

QUERALT (SANTA MARÍA DE). *Geog.* Monte y santuario de la prov. de Barcelona, término municipal de Berga, sit. al NO. de esta ciudad. El monte tiene 1,174 m. de altura y es el último contrafuerte del Pirineo de Berga hacia la llanura. Es un macizo del terreno nummulítico y sedimentación calcárea que un terremoto levantó del mar que entonces se estrellaba en el cretácico de la Figuerassa y Corbera. El santuario fué bendecido el 21 de Octubre de 1741; pero ya desde muy antiguo existía allí una ermita, donde el 5 de Mayo de 1386, Francisco Garreta, mercader de Berga, fundó un beneficio eclesiástico, y desde entonces hay un capellán que cuida de la Virgen, á la que se tiene mucha devoción en el país. En 1916 la imagen fué coronada y se celebraron con este motivo grandes fiestas. Junto al santuario hay un albergue. El 25 de Mayo se celebra aquí el famoso *aplec* de San Marcos.



La Virgen de Queralt

QUERALT (CASA DE). *Genealog.* é *Hist.* Casa nobiliaria oriunda de Barcelona. Unos historiadores suponen que su fundador y primer tronco fué un hijo de los condes de Barcelona (don Bernardo y doña Ermengarda), llamado Guillermo Bernardo de Queralt, n. y m. en el siglo IX. Otros cronistas atribuyen el origen de esta casa á Udalardo, vizconde de Barcelona, á quien el conde Borrell en 975 vendió el castillo de Queralt, en la que ahora es villa de Santa Coloma del mismo nombre. Según esta segunda versión, á este Udalardo sucedió Geriberto, padre después de otro Udalardo Geriberto, que casó con doña Gilia, hija de los condes de Barcelona, siendo estos esposos los padres del Guillermo Bernardo de Queralt, que los historiadores antes indicados ponen como fundador y tronco de la casa.

Desde este Guillermo Bernardo en adelante, tampoco aparece muy clara la descendencia de esta casa. Sábese sólo que dos Berengueres de Queralt asisten al conde de Barcelona Ramón Berenguer, el uno, y el otro al conde Berenguer Ramón, su hermano, en varias empresas guerreras. Suceden después varios Pedro de Queralt, hasta llegar á empalmar con el señor de Queralt [V. aparte QUERALT (PEDRO)].

Otros Queralt figuran en la historia, y entre ellos Guerao, mariscal del rey Pedro III *el Ceremonioso;* Dalmacio, casado con doña Juana de Alagón, y á Luis, que estuvo en Lepanto á las órdenes de Juan de Austria y mereció del papa San Pío V una honorífica Bula por sus proezas. Créese que fué descendiente de éste Andrés de Queralt, señor de la Torredembarra, conde de Santa Coloma y marqués de Albalate, quien vivió hasta el siglo XVIII, en cuya época nació su hijo Francisco, quien fué, además de cancelario de la Universidad de Cervera, arcediano mayor y maestrescuela de la catedral de Lérida, juez escolástico de dicha Universidad y único ejecutor de los indultos pontificios y reales.

Según el *Arbol genealógico de la familia de Queralt,* de fray Esteban de Corbera, el primer señor del castillo de Queralt, fué Guillermo Bernardo, casado con doña Ermisenda, quienes tuvieron por hijo á Bernardo Guillén, según puede leerse en escritu-

ras del 1080 y 1103. Pero el padre fray Manuel de Ribera, en su *Genealogia de la ilustre casa de Cervelló* (Barcelona, 1743), pretende que el primer señor del castillo de Queralt descendía de Sendredo, hermano de Hugo de Cervelló, confirmando así cómo de esta noble casa salió la no menos noble de los Queralt.

Fueron los señores de Queralt dueños también del castillo de Gurb, como consta en las capitulaciones nupciales que el 28 de Enero de 1567 se firmaron para el matrimonio de Ramón Folch de Cardona, hijo del vizconde de Cardona Ramón VII y de doña Isabel, hija de Armengol, conde de Urgel, con doña Sibilia, heredera de Berenguer de Queralt, la cual llevó en dote los castillos de Queralt, Gurb y otros. De este modo el señorío del castillo de Gurb se transfirió á la familia de Queralt, por medio de Guillén Bernardo de Queralt, llamándose éste en varios documentos señor de dicho castillo. Heredólo su hijo Bernardo Guillén y á éste sucedióle el referido Berenguer de Queralt, quien (según se lee en las citadas capitulaciones matrimoniales), tuvo una hija, que fué la heredera de dicha casa, la cual, al morir sin sucesión, la heredó otro varón de la casa misma, llamado Berenguer Guillén, en el siglo XIII, por medio del cual el padre Corbera prosigue la sucesión de la casa de Queralt hasta la persona de Dalmacio de Queralt, hijo de Pedro de Queralt á quien el rey Felipe III de Castilla (y II de Aragón) hizo merced del título de conde de Santa Coloma de Queralt. Hay que advertir que los Queralt desde el siglo XV se establecieron en Nápoles en la persona de Jorge de Queralt, que pasó á aquel reino acompañando al rey Alfonso V de Aragón. Dalmacio de Queralt y de Codina fué conocido con el nombre de conde de Santa Coloma, al que Felipe IV de Castilla nombró virrey de Cataluña en 1640, muriendo desgraciadamente en Barcelona, en el mismo año (V. su biografía).

Bibliogr. Juan Segura y Valls, pbro., *Historia de la villa de Santa Coloma de Queralt* (Barcelona, 1879); Francisco de P. Bethancourt, *Anales de la Nobleza de España* (t. I; Madrid, 1888); padre Miguel Conill, S. J., *Heroica vida y ejemplares virtudes del doctor don Francisco Queralt* (Cervera, 1736); fray Esteban de Corbera, *Arbol genealógico de la familia de Queralt* (Barcelona, 1692); fray Manuel de Ribera, *Genealogia de la ilustre casa de Cervelló* (Barcelona, 1743); Archivo de la Casa de Cardona (existente en el de los duques de Medinaceli); Próspero de Bofarull, *Los condes de Barcelona vindicados* (Barcelona, 1837); Antonio de Bofarull, *Historia crítica, civil y eclesiástica de Cataluña* (Barcelona, 1878); Francisco Ubach y Vinyeta, *Lo lleó de Queralt*, en su *Romancer Catalá* (serie II, Barcelona, 1902); Arturo Masriera, *Próceres catalanes de vieja estirpe. La Casa de Queralt* (Barcelona, 1916).

QUERALT (ARNALDO). *Biog.* Comendador laico de la orden de la Merced en el convento de Vich. Pertenecía á una ilustre familia de Cataluña emparentada con los descendientes del conde de Barcelona, Ramón Berenguer *el Viejo*, y ejercía el cargo de comendador en 1308. El padre Rivera, en su obra intitulada *Primitivo Militar Laical Gobierno del Real y Militar Orden de Nuestra Señora de la Merced, Redención de Cautivos Christianos*, dice que «el docto Esteban de Corbera en su Genealogía manuscrita de esta gran familia, le da por ascendientes á Udelardo, vizconde de Barcelona, primer señor del castillo de Queralt.» Poseían también los de esta familia el título de condes de Santa Coloma.

QUERALT (BERENGUER). *Biog.* Noble catalán, descendiente de los condes de Santa Coloma. Asistió á la concordia que entre sí firmaron Ramón, conde de Barcelona, y Ponce Ugo, conde de Ampurias, el 3 de las Calendas de Febrero de 1129, ó sea el 28 de Enero del mismo año, en virtud de cuya concordia el ampurdanés se somete á la autoridad de Ramón Berenguer III, contra la cual se había rebelado quebrantando el pacto que anteriormente tenía hecho, levantando nuevas fortalezas, entrándose por las tierras del condado de Besalú y haciéndose pirata y salteador de caminos, como dicen las Crónicas.

QUERALT (BERNARDO). *Biog.* Fué uno de los nobles que asistieron al Congreso general reunido en la villa de Monzón en 1217, en donde el 16 de Junio del propio año se firmó capitulación entre Jaime I de Aragón y don Guillén, conde de Cabrera, acerca del condado de Urgel y otros lugares, determinando pasasen éstos al dominio de Aurembiaix, hija del último conde de Urgel.

QUERALT (DALMACIO DE). *Biog.* Virrey y capitán general de Cataluña y conde de Santa Coloma, m. en Barcelona el 7 de Junio de 1640. Asistió á las Cortes de Barcelona en 1626, donde tuvo acalorada contienda con el duque de Cardona, hasta el punto de echar mano á las espadas. En 1630 estuvo en las guerras de Italia y á su cuenta levantó una compañía de soldados. En 1634 acompañó á Madrid á la princesa Margarita, prima hermana del rey. Ejercía el virreinato de Cataluña cuando en Mayo de 1639 fué invadido el Rosellón por el príncipe de Condé, quien devastó el país y además se apoderó del castillo de Opol y puso sitio á la plaza de Salces, lo que motivó que Cataluña pusiera en pie de guerra un ejército de 10,000 hombres, que marcharon á Perpiñán á las órdenes del conde de Santa Coloma, quien no pudo socorrer á Salces, plaza de que se apoderaron los franceses, porque la mayor parte de aquella tropa componíase de soldados bisoños, y el virrey había recibido instrucciones de Madrid obligándole á esperar la llegada del ejército de Cantabria, dirigido por Felipe Espínola. El 1.° de Septiembre llegó éste, y el ejército español, compuesto entonces de 20,000 infantes, 10,000 de ellos catalanes, mandados por el conde de Santa Coloma, y de 3,000 jinetes, salió á campaña, la que dió por terminada después de haber recobrado, el 6 de Enero de 1640, aquella plaza, repartiéndose el ejército por el país. Así comenzó entre la tropa y los paisanos la serie de disputas que habían de tener sangriento desenlace en Barcelona durante la octava del Corpus de aquel año, ó sea el llamado *Corpus de sangre*. Quejábanse los catalanes de la insolencia de los militares, y alegaban éstos la dureza de sus patrones. El conde de Santa Coloma, combatido á un tiempo por el celo en favor del real servicio y por la compasión á los catalanes, ora reprendía los excesos de la soldadesca, ora castigaba á los paisanos. En vano daba cuenta á Felipe IV de la gravísima situación del principado, reclamando inmediato remedio; el Gobierno limitábase á encargarle el castigo de los culpables, llegando á tal extremo los desafueros cometidos por los soldados, que la Generalidad de Cataluña, representada por Francisco de Tamarit, expuso al virrey las ofensas recibidas y reclamó justicia; pero el conde de Santa Coloma acogió severamente á dicho diputado, y

como éste se presentase de nuevo acompañado del canónigo Claris, del brazo eclesiástico, y de Vergos y Serra, individuos del Consejo de Ciento, mandó prenderlos á todos, creyendo así aterrorizar al pueblo y sofocar los primeros síntomas de sedición. El rey aprobó su conducta y le recomendó la mayor severidad en el castigo de los delincuentes; pero las medidas de rigor sólo sirvieron para enconar el odio entre paisanos y soldados. Amotinado el pueblo de Barcelona libertó á los diputados y consejeros, cercando el 12 de Mayo las casas del conde de Santa Coloma y del marqués de Villafranca, general de las galeras de España, quienes se habían retirado á la Atarazana, adonde acudieron en su auxilio los consejeros y muchos caballeros, logrando restablecer el orden; pero no fué bastante este aviso para que se tomasen las disposiciones que pudiesen evitar mayores males. En los primeros días de Junio fueron entrando en la ciudad grupos de segadores que se mostraban excitadísimos é inquietos. El conde de Santa Coloma pidió á los concelleres que les prohibiesen la entrada y le contestaron que esto resultaría contraproducente. Pidióles luego que se les obligase á dejar en las puertas de la ciudad los *pedreñales*, y tampoco accedieron aquellos magistrados, advirtiendo al virrey que era él quien debía adoptar por su cuenta las precauciones que juzgase oportunas. El virrey se abstuvo de hacerlo, sin duda porque creería, como los concelleres, que tales medidas ofrecían serios peligros. El 7 de Junio los segadores se amotinaron, cometiendo algunos desmanes. Los concelleres y los diputados intentaron apaciguar los ánimos, pero viéndose impotentes para dominar el tumulto se retiraron, encaminándose los primeros al Consejo de Ciento y los segundos al palacio del virrey, á quien aconsejaron que se dirigiese á la Atarazana y que allí se embarcase, ofreciéndose á acompañarle. El conde de Santa Coloma aceptó el consejo y, acompañado por los diputados y seguido por caballeros y soldados, se dirigió á la Atarazana, donde, por indicación suya, hicieron señales á una galera para que se aproximase, y cuando ésta mandaba ya un esquife para recoger al virrey, éste indicó á sus acompañantes que podían dirigirse á aquietar á los amotinados, ya que él iba á embarcarse en seguida. Poco después aquéllos, en número de unos 2,000, se dirigían á la Atarazana en busca de los criados del marqués de Villafranca, que habían muerto á algunos segadores y á quienes se atribuía la supuesta muerte de un conceller de la ciudad. Si el conde de Santa Coloma se hubiese embarcado en la galera, habríase hallado ya mar adentro cuando la multitud llegaba á la Atarazana; pero el virrey pasó el tiempo entre dudas y vacilaciones. A la media hora de haber regresado los diputados al palacio de la Generalidad, envióles un paje que les preguntó en qué situación estaban las cosas y si les parecía que el virrey había de embarcarse inmediatamente, y los diputados reiteraron su consejo. La espera fué fatal al conde de Santa Coloma. Hacia las tres de la tarde el rumor tumultuoso llegaba hasta la Atarazana. «Han muerto á un conceller», dijeron al virrey, y éste exclamó: «¿Un conceller ha muerto? Pues muerto soy yo.» Los amotinados penetraron en el baluarte de Santa Eulalia, y desde la muralla hicieron fuego contra la galera y el esquife, obligando, además, á un artillero á asestar un cañón contra aquélla. Poco después era pasto de las llamas la primera puerta de la Atarazana. Creyendo inminente el asalto, el conde de Santa Coloma decidió huir y, sin escuchar á los que le advertían que la huída en aquellas condiciones significaba la perdición de todos los presentes, bajando por un montículo de tierra y piedras formado al lado de la muralla, con algunos caballeros, soldados y servidores, encaminóse por la playa en dirección de las peñas de San Beltrán, con la esperanza de poder embarcar en un esquife. Los amotinados, segadores, gente del pueblo y algunos facinerosos, ocupaban ya la ladera de la montaña de Montjuich y dirigían sus escopetazos contra los fugitivos, los cuales se desbandaron, permaneciendo al lado del virrey tres servidores, entre ellos su fiel criado Magín Esteve. Uno de éstos, por orden apremiante del conde de Santa Coloma, alejóse un tanto, con el objeto de procurarse una barca, y en aquel momento el pequeño grupo fué blanco del tiroteo de la multitud. Para resguardarle de los proyectiles, Esteve indicó al virrey que bajase por entre unas rocas; pero al intentar hacerlo faltóle el pie y cayó de una regular altura, dando sobre las rocas un fuerte batacazo. Descendió el criado al lugar donde el conde de Santa Coloma yacía, y colocándose delante hizo que su propio cuerpo le sirviera de escudo. Entonces aparecieron unos cuantos amotinados y dispararon, hiriendo á Esteve en un brazo. Tres ó cuatro hombres con capas gasconas, «los cuales, observa Rovira y Virgili, no serían segadores, pues éstos usaban las llamadas *capas de pastor*», metieron mano en los bolsillos del criado y del virrey, apoderándose de los objetos de algún valor que encontraron. En aquel momento se presentó un segador, quien dió orden de salvar la vida á los heridos, pero mientras hablaba con Magín Esteve, uno de los facinerosos hundió su daga en el cuerpo del virrey. Por más que el criado declaró que al ser apuñalado el conde de Santa Coloma éste vivía aún, hay que creer que la muerte fué producida por el tremendo golpe recibido en la caída, pues los médicos que reconocieron el cadáver certificaron que no habían hallado una sola gota de sangre en las heridas ni en la ropa del virrey, por lo que éste debió recibirlas después de muerto, y que, por otra parte, tratábase de heridas de las llamadas mortales *ut plurimum*, que no podían haber causado la muerte tan presto.

Bibliogr. Melo, *Historia de los movimientos, separación y guerra de Cataluña* (1645); Assarino, *Delle Rivolutione di Catalogna* (Génova, 1644); Balaguer, *Historia de Cataluña;* Bofarull, *Historia crítica (civil y eclesiástica) de Cataluña;* Parets, *De molts successos que han succehit dins Barcelona y de molts altres llochs de Catalunya, dignes de memoria,* crónica publicada en castellano por la Real Academia de la Historia en el *Memorial histórico español* (Madrid, 1888-93); Pujol y Camps, *Melo y la revolución de Cataluña en 1640;* Aulestia, *Historia de Catalunya* (Barcelona, 1887-89); Carreras y Candi, *Geografía general de Catalunya* (t. I); Rovira y Virgili, *La leyenda del Corpus de sangre*, en *La Revista Quincenal* (Barcelona, Junio de 1919).

Queralt (Francisco). *Biog.* Compositor de música español, n. en Borjas de Urgel en 1740 y m. en Barcelona en 1825. Abrazó la carrera eclesiástica y fué maestro de capilla renombrado, llegando á ocupar este puesto en la catedral de Barcelona, cargo en que fué jubilado después de desempeñarlo muchos años. Fué maestro de composición muy reputado,

formando escuela entre los maestros de capilla de Cataluña. Como compositor produjo gran cantidad de música religiosa, á dos y tres coros, escrita en severo estilo contrapuntístico. Fué maestro de muchos ilustres músicos españoles, entre ellos de Galdoni.

Queralt (Guillén). *Biog.* Noble catalán del siglo xi. Figura entre los asistentes á las Cortes que en 1040 mandó celebrar el conde de Barcelona, Ramón Berenguer *el Viejo,* en las cuales fueron abrogadas las leyes góticas. El 25 de Febrero de 1075 suscribió con otros nobles una venta que Bernardo Rolando hizo á Ramón Berenguer.

Queralt (Pedro II). *Biog.* Señor de Santa Coloma, casado con doña Berenguela de Cervelló; acompañó á Jaime I en sus conquistas de Mallorca (1229) y de Valencia, constando su firma en los pactos para entrega de esta ciudad (28 de Septiembre de 1238). También asistió á la conquista de Murcia (1266). Actuó de árbitro en las discordias entre Jaime I y el vizconde de Cardona (1274). Militar valeroso, se le ha achacado la fabulosa historia que da pie al emblema del león con el puñal clavado, propio de los Queralt y que aparece esculpida en un capitel del siglo xiii de la capilla de Santa María de Bell-lloch, contigua á la villa de Santa Coloma de Queralt. Supónese que Queralt vióse aislado en un combate, y rodeado de moros, hubo de rendirse. Por la fama de su gran valor se le ofreció la libertad, si combatía con un león. Aceptó la prueba, y á pie firme resistió la embestida de la fiera, la que mató de un certero golpe de daga, obteniendo la libertad por su proeza.

Queralt (Pedro III). *Biog.* Militar catalán, señor de Santa Coloma; aparece en 1276 como almirante general de la Armada aragonesa, cooperando así á la rendición de los moros sublevados en Valencia y concentrados en Montesa. Cuando ocurrieron las famosas vísperas sicilianas, se presentó al Parlamento de Palermo, cuando estaba la ciudad sitiada por Carlos de Anjou, á proponerles como medio de salvación proclamasen rey de Sicilia á Pedro *el Grande,* de Aragón, motivando su gestión la embajada de los sicilianos para ofrecerle la corona. El 13 de Septiembre de 1282 fué enviado como embajador por el mismo rey desde Palermo, donde se hallaba, y en unión de Guillermo Aymerich y de Ruiz Jiménez de Luna, á Carlos de Anjou, reclamando el abandono de Sicilia, si no quería le declarase la guerra, y á los pocos días levantaba Carlos el sitio de Mesina. Volvió á poco con una armada, que fué atacada y vencida por la aragonesa, siendo su almirante Queralt, quien regresó á Mesina con 22 galeras francesas y 4,050 prisioneros. Se sabe que desempeñó los cargos de senescal de la Casa Real, consejero y capitán general en el reino de Sicilia. Vivía aún en 1282, pero se ignora la fecha de su fallecimiento.

Queralt (Pedro IV). *Biog.* De la misma noble familia catalana que los dos anteriores. Gozaba de la confianza del monarca aragonés don Martín, como lo prueba el haber sido designado como embajador al rey de Túnez para recuperar las Sagradas Formas que los moros se habían llevado del obispado de Tortosa. Así consta de la carta que dicho rey escribió al arcediano mayor de Tortosa, Juan Amargós, el 14 de Mayo de 1399. Dos años más tarde, ó sea en el de 1401, fué de nuevo enviado como embajador al rey de Túnez para conseguir la libertad del obispo de Zaragoza, cuya embajada tuvo feliz éxito, volviendo el embajador con el obispo á Valencia libre de su cautiverio, lo cual fué inmediatamente comunicado á don Martín, rey de Sicilia. V. Queralt (Pedro II).

Queralt de Peralta. *Biog.* Sacerdote y escritor español del siglo xvi, n. en Valencia. Predicador notable, se distinguió también como jurisconsulto y humanista. Fué, por espacio de muchos años, catedrático de retórica en Valladolid. Se le debe: *Oratio in funere Reginae Joannae Matris invictissimi Caroli Quinti, Aureus de latinae linguae proprietate libellus,* y *De Arte Oratoria et Accentibus.*

QUERALTÓ (José). *Biog.* Cirujano y escritor español, n. en Tarragona y m. en Madrid el 11 de Abril de 1805. Cursó dos años de teología y la carrera de cirujano en Barcelona, en cuyo hospital obtuvo por oposición una plaza de practicante mayor. En 1775 embarcóse para Argel en calidad de segundo ayudante, y á su regreso le fué encargada la asistencia facultativa de los heridos que desembarcaron en Alicante procedentes de aquella expedición. En el año siguiente sirvió en la escuadra que partió para Buenos Aires al mando del general Ceballos, y se le confió la dirección del Hospital militar establecido en la isla de Santa Catalina. De regreso á España, fué comisionado por Carlos III para que estudiase en el extranjero la enseñanza del arte de curar, y poco después fué nombrado catedrático del Real Colegio de Medicina y Cirugía de San Carlos, de Madrid, encargándose en 1793 de la dirección de los hospitales de Navarra y Guipúzcoa. En 1800 fué designado para ir á estudiar la peste que afligía las regiones andaluzas, y cumplida esta misión pasó al ejército de Castilla la Vieja y Extremadura. Los trabajos de Queraltó sobre las heridas de armas de fuego sirvieron de guía á los cirujanos del siglo xix, y de ellos hicieron grandes elogios La Plata, García Fernández y otros reputados escritores profesionales. «Ningún cirujano de Europa, dice Torres Amat, ha simplificado y reformado el tratamiento de heridas por armas de fuego como el señor Queraltó, quien fué el primero que enseñó á conducir las heridas por armas de fuego á una pronta cicatrización, cubriéndolas con unas simples hilas, un vendaje y unos fomentos emolientes ó calmantes cuando lo exigía el dolor.» Se atribuye á Queraltó un tratado de cirugía y otro sobre las heridas de armas de fuego, del que sólo se ven citas y copias en otros libros y memorias. Sus doctrinas constan en dos folletos titulados *Medios propuestos por don José Queraltó para que el pueblo sepa desinfeccionar y precaverse, si vuelve á reproducirse la epidemia que le ha consternado* (Sevilla, 1800), y *Observaciones sobre los gases ácidominerales que por orden de don José Queraltó, físico de cámara, hizo el doctor don Miguel Cabanellas* (Sevilla, 1801).

Queraltó y Ros (Jaime). *Biog.* Médico y publicista español, n. en San Andrés de Palomar (Barcelona) el 15 de Agosto de 1868. Cursó la carrera de medicina en la Universidad de Barcelona, licenciándose á los veinte años, después de brillantes estudios. Fué presidente del Ateneo de alumnos de aquella Facultad, habiendo leído en la sesión inaugural del mismo un discurso, *De la cirugía y de los cirujanos,* en el que «se reveló de un modo espléndido, ha dicho uno de sus biógrafos, el que había de ser cultivador insigne de la ciencia médica». Con su labor escolar coincidieron y alternaron las primeras propagandas políticas de Queraltó y Ros, que era

ya entonces entusiasta partidario de los principios republicanos, contando apenas quince años cuando entró á formar parte de la redacción de *La Correspondencia Catalana*, diario federal socialista que se publicaba en Barcelona; pero su temperamento batallador le impulsó á ampliar el radio de acción de sus propagandas, colaborando en publicaciones españolas, francesas y suizas, en las que abordó problemas sociales y científicos, defendiendo las soluciones más radicales. Cuando hubo terminado su carrera, QUERALTÓ Y ROS se entregó por completo al cultivo de la ciencia médica, publicando, entre otros, los siguientes trabajos: *Etiología y patogenia de la metritis simple*, tesis doctoral calificada con nota de sobresaliente; *La medicación antitérmica en los procesos febriles agudos*, premiada por la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona; *Examen crítico de la medicación activa y de la expectación en el ejercicio clínico*, premiada por la propia Academia y traducida al francés por el doctor Lobit; *Higiene de la mujer*, premiada por la Academia de Higiene de Cataluña; *La tasca social de l'Higiene*, conferencia en el Ateneo Barcelonés; *Aspecto social de la lucha contra la tuberculosis*, conferencia pronunciada en el Congreso Internacional de Barcelona, que obtuvo extraordinario éxito y fué traducida á varios idiomas; *Balance social de la tuberculosis*, conferencia desarrollada ante el segundo Congreso de San Sebastián, que fué vertida al francés y al alemán y reimpresa en Italia y América del Sur. Además, fundó QUERALTÓ Y ROS *La Ginecología Catalana*, primera revista médica escrita en catalán, y ha colaborado en *La Independencia Médica*, *Gaceta Médica Catalana*, *Revista de Higiene*, *Boletín de la Academia de Higiene de Cataluña*, y en otras revistas profesionales. QUERALTÓ Y ROS ha sido presidente del Instituto Médico-Social de Cataluña, y bajo su presidencia esta entidad desarrolló una intensa acción de cultura y de renovación social; presidente de honor del Congreso Español Internacional de la Tuberculosis; miembro del Comité directivo del *Institut International pour la Diffusion des Expériences Sociales* y del Comité del *Institut International de Plasmalogie et de Biomécanique*, de Bruselas, y es correspondiente de la Sociedad Española de Higiene, de la Sociedad Ginecológica Española y de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona. Establecido definitivamente en Barcelona, dió dos conferencias públicas ratificándose en cuanto había sostenido en sus campañas, exponiendo sus principios políticos, religiosos y sociales é insistiendo en el carácter científico de su empresa. Pronto la labor profesional absorbió las energías de QUERALTÓ Y ROS, y á ella sigue entregado en la actualidad.



Jaime Queraltó y Ros

QUERAMINOS. m. pl. *Secta rel.* Sectarios musulmanes que atribuyen á Dios la figura humana, ateniéndose á la expresión literal del Corán, relativa á los pies, á las manos, etc.

QUERAMOSFERA. f. *Zool.* (*Keramosphaera* Brady.) Género de protozoos rizópodos foraminíferos del orden de los imperforados, familia de los queramosféridos, cuyo único género es fundado para especies marinas caracterizadas por su caparazón esférico con gran número de cámaras de forma más ó menos irregular dispuestas en curvas concéntricas.

QUERAMOSFÉRIDOS. (Etim. — De *Keramosphaera*, género de protozoos.) m. pl. *Zool.* Familia de protozoos rizópodos foraminíferos del orden de los imperforados, establecida por Brady para el solo género *Keramosphaera* Brady. V. QUERAMOSFERA.

QUERAN. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, provincia de Huaras, distrito de Independencia.

QUERANDÍ. adj. *Arg.* Dícese del indio cuyas gentes ocupaban la banda austral del Río de la Plata al tiempo del descubrimiento y al que se le llamó después Pampa. U. t. c. s. ‖ Perteneciente á dicha gente.

QUERANDIANO. adj. QUERANDÍ (perteneciente á la gente ó parcialidad de los querandíes).

QUERANDÍES. m. pl. *Etnogr.* Indios de la República Argentina, hoy extinguidos, que en tiempos de la Conquista ocupaban los alrededores del actual Buenos Aires. Su origen era araucano, según De Angelis y otros autores; pero Trelles los considera de raza guaraní y algunos creen que pertenecían á la raza guaicurú. Aunque se han dado varias etimologías de su nombre, la más probable es la que lo hace derivar de la palabra *caranday* (palma). Outes cree que los querandíes limitaban al N. con los quiloazas, al E. con los timbués, chanás y guaraníes de las islas, al S. con el río Salado y al O. con la Sierra de Córdoba. Cristóbal Altamirano afirma que los querandíes trataban bien á sus prisioneros. En caso de guerra toda la población masculina adulta tomaba las armas; sus armas consistían en flechas, dardos, bolas, hondas y lanzas. Eran muy aficionados á la bebida. Construían sus viviendas tendiendo pieles sobre estacas clavadas en el suelo y estirándolas bien y por lo general las levantaban en elevaciones del terreno próximas á corrientes de agua ó lagunas. Vivían de la caza de ciervos, guanacos, corpinchos, peludos, mulitas, matacos, nutrias y avestruces, y se dedicaban también á la pesca y al cultivo del maíz. A la llegada de los españoles dejaron de alimentarse de caza y prefirieron la carne de reses bovinas y más aún la de caballo. Entre ellos, los hombres iban completamente desnudos y las mujeres únicamente una pampanilla. Los querandíes eran belicosos y valientes. En 1535 obligaron á Mendoza á evacuar su fundación, que no volvió á establecerse hasta cerca de medio siglo después. Al presentarse Garay, le atacaron también; pero aquél les infligió en el llamado *Pago de la Matanza* una derrota tan completa, que ya no volvieron á sus agresiones.

QUERANDÍES. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires; est. del ferrocarril del Pacífico, ramal Maza á Tres Lomas.

QUERAOR. *Germ.* *Queraor de la jallipen.* Parihuelero.

QUERAPSEUDO. *Veter.* Es el falso tejido que constituye una caja córnea desportillada, vidriosa, que es formada por el rodete y cubre á otra tapa producida por el tejido podofiloso, de manera que se observan dos murallas superpuestas, entre las cuales hay un vacío.

QUERAR. v. a. *Germ.* HACER.

QUERARA. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Apurímac, prov. de Cotabambas, distrito de Mara.

QUERARD (José María). *Biog.* Bibliógrafo francés, n. en Rennes y m. en París (1797-1865). Entró muy joven en una librería de su ciudad natal y luego viajó por Francia y por el extranjero como representante de una casa editorial, regresando en 1825 á París para dedicarse exclusivamente á sus trabajos bibliográficos y especialmente á la publicación de su monumental obra *La France littéraire ou Dictionnaire bibliographique des savants, historiens et gens de lettres de la France, ainsi que des littérateurs étrangers qui ont écrit en français, plus particulièrement pendant les XVIII^e et XIX^e siècles* (1827-39; 10 vol. y 2 suplementos, 1854-64). Para la publicación de tan importante obra Querard hubo de vencer no pocas dificultades y es extraordinario que pudiese hacerlo con los pobres medios que se le proporcionaron, saliendo sólo airoso de su cometido gracias á su vocación invencible y á las privaciones que se impuso. Tan poca protección encontró en las esferas oficiales, que ni siquiera se le dió un simple empleo de bibliotecario que había solicitado, lo que no fué obstáculo para que prosiguiera su labor con el mismo entusiasmo y celo. Aparte de ella, se le debe: *Littérature française contemporaine, continuation de la France littéraire* (París, 1842), obra que luego continuaron otros autores; *Bibliographie voltairienne*, extractado en parte de la *France littéraire* (París, 1842); *Les auteurs déguisés de la littérature française au XIX^e siècle* (París, 1845). *Les supercheries littéraires dévoilées, galérie des auteurs apocryphes, supposés, déguisés, plagiaires, et des éditeurs infidèles de la littérature française pendant les quatre derniers siécles* (París, 1846-54); *Les plagiats reiffenbergiens dévoilés* (París, 1851), *Dictionnaire des ouvrages polyonymes et anonymes de la littérature française, 1700-1850* (París, 1845-51); *Omissions et bevues du livre intitulé «La littérature française contemporaine»* (París, 1848), *Les écrivains pseudonymes et autres mystificateurs de la littérature française* (París, 1854-56), *Une question d'histoire littéraire résolue* (París y Lyón, 1858-59), *Retousches au Noureau Dictionnaire des ouvrages anonymes et pseudonymes de M. E. de Manne* (París, 1862), *De la Bibliographie générale au XIX^e siècle* (París, 1863). Además, dirigió una serie de publicaciones periódicas como *Le Quérard*, *Archives d'histoire littéraire*, *Le bibliologue*, *Revue bibliographique*, *Moniteur de la librairie* y *Le Bibliothécaire*. Después de su muerte se publicó: *Livres perdus* (1872) y *Livres à clef* (1873).

Bibliogr. *Un martyr de la bibliographie. Notice sur la vie et les travaux de J. M. Quérard* (París, 1855).

QUERARGIRA. f. *Mineral.* V. Querargirita.

QUERARGIRITA. f. *Mineral. Plata córnea, plata cérea, cerargirita.* Cloruro argéntico, cuya fórmula es Cl Ag, siendo su composición centesimal: Cl, 24.74; Ag, 75,26. Cristaliza en el sistema regular, siendo el hexaedro 100 la forma más frecuente; rara vez el 100 en combinación con el III; los cristales aparecen agrupados en series escalonadas muy características. Masas informes, costras ó películas drusiformes de fractura concoidea y color gris, verdoso ó azulado; brillo craso algo adamantino; sin exfoliación manifiesta. Dureza 1; peso específico 5 á 5,5. Se deja cortar con la navaja. Se funde á la llama de una bujía y al soplete se reduce con facilidad, dando un botón de plata perfectamente maleable. Es insoluble en los ácidos, pero el amoníaco le ataca lentamente dando un líquido que precipita por el ácido nítrico la plata al estado de cloruro. Aparece juntamente con otros minerales de plata en el Perú, Chile y Méjico. Se presenta accidentalmente en muchas minas argentíferas como producto secundario, sobre todo en los horizontes superiores de los criaderos.

En España se ha hecho una cita importante del hallazgo de este cloruro en el término de Bellmunt y, sobre todo, en una mina de Farena (Tarragona); el mineral se presenta allí, según Ezquerra, no sólo en la veta del criadero con sulfuros, que parece que ya han desaparecido, sino en las rocas que le sirven de caja hasta cierta distancia, aunque en forma imperceptible, pero comprobada por los ensayos, que dieron hasta 19 onzas y 3 adarmes de plata por quintal de roca; en ambos criaderos iba acompañada de plata nativa. En el valle de Ribas los cobres grises argentíferos más ricos suelen estar cubiertos de manchas verdosas de cloruro argéntico. En Capafons y Prades va con plata nativa y yodurada. En el término de San Lorenzo (Logroño), parece existe querargirita con plata nativa, aunque escasas ambas, y asimismo la primera con el cobre gris argentífero de Mansilla (Burgos). Aunque no con abundancia, se ha presentado á menudo la plata córnea en las minas de Hiendelaencina, y en mayor abundancia que en ninguna otra en la *Verdad de los Artistas;* aparecía en masas compactas, á veces botrioides, asociada á algo de bromargirita y yodirita. La ganga era generalmente de cuarzo con limonita y baritina, encontrándose la querargirita con preferencia en las oquedades de la roca en formas mamilares. Accidentalmente aparece con las galenas y minerales de plata en el término de Almodóvar del Campo (Ciudad-Real). Con las mismas asociaciones habituales y ganga de baritina, óxido de hierro y otras, suele verse en la Sierra Almagrera, como al O. del barranco Jaroso. En estado de manchitas era frecuente el mineral acompañando á los otros argentíferos de Guadalcanal. Con galena argentífera existe la plata clorurada en la mina *Centurión*, y en pajuelas en las arcillas del distrito de Cartagena, mencionadas por contener plata nativa. Se ha citado el mineral acompañando á las galenas de Plasenzuela (Cáceres) y accidentalmente también en otros criaderos plomizos de la misma provincia y de la de Badajoz.

QUERARI. *Geog.* Hacienda del Perú, departamento de Puno, provincia de Carabaya, distrito de Macusani.

QUERARUMA. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Puno, provincia de Lampa, distrito de Macari.

QUERAS (Maturino). *Biog.* Teólogo francés, n. en Sens en 1614 y m. en Troyes en 1695. Doctoróse en teología en la Universidad de París y fué partidario incondicional de Antonio Arnauld, el jansenista. Protegido por Gondrin, arzobispo de Sens, le nombró rector del Seminario y vicario suyo, pero á la muerte de aquél (1674) se vió obligado á abandonar la diócesis y se retiró á Troyes, donde murió siendo prior de Saint-Quentin. Escribió varias obras polémicas, siendo la más importante la titulada *Eclaircissement sur une célèbre et importante question du Concile de Trente* (París, 1683), en la que sostiene que el Concilio declaró que la simple atrición por el temor de las penas del infierno, sin ir acompañada del amor de Dios, es insuficiente para el perdón de los pecados.

QUERASH. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Ayja.

QUERASSI. m. Moneda de Persia que según las comarcas vale 5 pesetas 25 céntimos, ó 15 pesetas con 44 céntimos, ó 38 pesetas con 43 céntimos.

QUERATALGIA. f. *Pat.* Dolor en la córnea.

QUERATECTASIA. f. *Pat.* Ectasia ó protrusión de la córnea.

QUERATECTOMÍA. f. *Cir.* Escisión de una porción de la córnea.

QUERATIASIS. f. *Pat.* Presencia de neoformaciones córneas en la piel.

QUERÁTICO, CA. adj. *Pat.* Relativo á la córnea ó á la substancia córnea.

QUERATINA. f. *Quím.* y *Farm.* Llámase también *materia córnea.* Forma la base del tejido epidérmico ó córneo de los animales superiores y es el componente principal de las pesuñas, uñas, cuernos, pelos, plumas, lanas, ballenas, concha de carey, etcétera. Los huesos no contienen queratina. Esta se forma por una transmutación especial llamada *queratinización,* del protoplasma con albuminoides. Respecto de la naturaleza de los albuminoides que producen queratina, se tienen pocos datos, si bien se sabe que contienen relativamente mucho azufre (de 2,7 á 5 por 100). Los productos hidrolíticos de la descomposición de la queratina en general son los mismos que los de los albuminoides, pero entre ellos aparecen la terosina, la cistina y la cisteína en proporción especialmente abundante. Se obtiene la queratina hirviendo la materia córnea natural sucesivamente con ácidos diluídos, álcalis cáusticos, agua, alcohol y éter. La queratina purificada conserva todavía la forma y textura del tejido que sirvió para obtenerla. Hervida con agua no da nada de cola. En el ácido acético concentrado y en solución de potasa ó sosa cáusticas, la queratina primero se hincha á modo de gelatina y luego se disuelve poco á poco por la acción del calor. Para los usos médicos se prepara la queratina extrayendo durante ocho horas 10 partes de raspaduras de plumas con una mezcla de 50 de alcohol y 50 de éter en una vasija cerrada, lavando el producto con agua tibia y dejándolo luego en contacto un día con una mezcla de 1 parte de pepsina, 5 de ácido clorhídrico de 25 por 100, y 1000 de agua á 40°. El residuo se lava otra vez, se seca y se hierve, por espacio de treinta horas, en un aparato de reflujo, con 100 partes de ácido acético de 96 por 100. La solución así obtenida se filtra por asbesto ó lana de vidrio, se concentra á consistencia de jarabe y con élla se embadurnan placas de vidrio que se desecan á calor moderado.

La queratina preparada de esta manera se presenta en forma de polvo amarillo pardusco ó en laminillas delgadas del mismo color. Es inodora é insípida. Calentada, da olor á cuerno quemado. Es insoluble en los disolventes ordinarios y también en los ácidos diluídos. Se disuelve en el ácido acético cristalizable, los álcalis cáusticos y el amoníaco. No debe ceder nada al agua, al alcohol, al éter, á los ácidos diluídos y á la solución acuosa de pepsina acidulada con ácido clorhídrico. Después de veinticuatro horas de digestión con 15 partes de ácido acetico de 96 por 100 ó de amoníaco de 10 por 100, no debe dejar más de 3 por 100 de residuo. La cantidad de cenizas no debe pasar del 1 por 100.

La queratina no es disuelta, ni digerida, por el jugo gástrico y por esto se emplea para queratinizar las píldoras que no deban actuar en el estómago. V. PÍLDORA.

QUERATINA. *Veter.* Elemento propio de la substancia córnea que se encuentra en la muralla y palma del casco, cuernos, pesuñas, epidermis, uñas y pelos de los animales. Es insoluble en la potasa, á la inversa de todas las substancias orgánicas.

QUERATINIANO, NA. (Etim. — Del gr. *kéras, kératos,* cuerno.) adj. *Zool.* Perteneciente ó relativo á los cuernos de los mamíferos.

Membrana queratiniana. Porción de la piel que cubre la prolongación ósea del frontal y da lugar á los cuernos de los rumiantes.

Tejido queratiniano. El tejido unguinal estudiado en los cuernos huecos de los rumiantes ó en el casco del ganado caballar.

QUERATÍNICOS (COMPUESTOS). *Quím.* Llámanse también *queratinas.* Son compuestos que se forman por una descomposición especial de los albuminoides, llamada queratinización. En general, puede decirse que los compuestos queratínicos son los componentes esenciales de la materia córnea. V. QUERATINA.

QUERATINIZACIÓN. *Farm.* V. PÍLDORA y QUERATINA.

QUERATINOSO, SA. adj. De la naturaleza de la queratina ó que la contiene.

QUERATITA. f. *Mineral.* V. QUERARGIRITA.

QUERATITIS. f. *Pat.* Inflamación de la córnea. Se caracteriza histológicamente por una infiltración serosa del estroma con células linfoides emigrantes y derrame de líquido. Clínicamente se divide en *no supurada* y *supurada.* Subdivídese á su vez la primera en *superficial* y *profunda.* La queratitis superficial comprende diversos tipos como son: la *flictenular,* la *vascular* ó *pannus,* la *úlcera transparente,* el *herpes corneal,* la *queratitis filamentosa.* Caracterízase la primera por vesículas, transparentes al principio, que se enturbian después rodeándose de una zona de infiltración. El proceso resulta de una acumulación de leucocitos entre el epitelio y la membrana de Bowmann. Cuando las flicteuas son numerosas acaban por tocarse y anastomosarse en diversas formas (vendolete, huso). Hay hiperemia conjuntival y esclerotical, hipersecreción, lagrimeo y fotofobia. Por lo común la curación es completa, dejando sólo una zona infiltrada que acaba por reabsorberse. Se relaciona esta enfermedad con malas condiciones generales orgánicas (debilidad, escrofulismo) y locales (blefaritis ciliar crónica). El tratamiento consiste sobre todo en duchas oculares bóricas y aplicaciones de óxido amarillo de mercurio en pomada. La queratitis vascular superficial ó pannus resulta de la variedad anterior ó de otras afecciones oculares (entropion, oftalmía granulosa, triquiasis). Forma una red vascular ya tenue, ya tupida con un tejido de nueva formación. Si ésta se engruesa y esclerosa acaba por comprometer la transparencia corneal. El tratamiento es el de la enfermedad causal, pero en los casos avanzados no cabe más que la peritomía ó escisión de la conjuntiva. La úlcera transparente corneal resulta de un proceso de reabsorción. Forma una depresión cupuliforme transparente y reflectora á la luz oblicua. Si no se infecta acaba por repararse gracias al aporte de materiales nutritivos por vasos neoformados en el limbo corneal. El tratamiento incluye el vendaje oclusivo algodonado, previa desinfección del saco conjuntival y espolvoreado de la úlcera con yodoformo. La pomada de óxido amarillo y el aceite de almendras dulces con trementina, ejercen asimismo una acción

cicatrizante.- El herpes corneal es, en realidad, una queratitis vesicular. Sus elementos son grandes, transparentes, sin vascularización anormal y afectando, por lo común, un solo ojo. Se ha descrito una variedad catarral, otra traumática y otra idiopática, que á su vez abarca una multitud de tipos (*queratitis punteada* de Fuchs, *queratitis subepitelial* de Adler). El mejor tratamiento consiste en la desinfección local, seguida de instilaciones de atropina ó eserina, según el tono ocular esté disminuído ó aumentado. Los vejigatorios en la sien ó la mastoides y la cocaína servirán para calmar los dolores oculares y ciliares. La queratitis filamentosa es una hiperplasia benigna del epitelio corneal. Los filamentos penden de la superficie de la córnea y constan de dos partes, axil y periférica.

Las queratitis no supurativas profundas son la *intersticial* ó *parenquimatosa*, la *esclerosante*, la *de la pared posterior* y la *marginal*. La primera reside en las capas profundas corneales, es de marcha lenta, con complicaciones ciliares y de origen generalmente específico. Relaciónase modernamente con la heredosífilis de la que no siempre se hallan estigmas orgánicos. La frecuencia de complicaciones ciliares depende del hecho de residir la enfermedad en la capa profunda que es una formación uveal. Así se observan coroiditis y sinequias posteriores y aun iridociclitis crónicas. Clínicamente se caracteriza por manchas que invaden el centro de la córnea deslustrándola. No tardan en aparecer vasos procedentes del limbo corneal que pueden acabar por producir una esclerosis. La pupila se llena de exudados y la visión es casi nula existiendo, además, dolor, fotofobia y lagrimeo. La enfermedad ataca ambos ojos y evoluciona lentamente, tardando un año en curar en los casos favorables. El pronóstico depende en parte del estado general del enfermo y del tratamiento. Este incluye las compresas calientes, las instilaciones de atropina, las pomadas de óxido amarillo y el mercurio al interior (jarabe de Gibert, fricciones, inyecciones hipodérmicas). Se recomiendan igualmente el aceite de hígado de bacalao, los ferruginosos y el yoduro potásico.

La queratitis esclerosante resulta de una escleritis localizada en el borde corneal. Hay una opacidad triangular de base esclerotical y cuya punta avanza hacia el centro de la córnea. Es rara la vascularización y no se encuentran nunca ulceraciones. La opacidad acaba por aclararse, pero sin que la córnea recupere su primitiva transparencia. Queda dicha membrana de color blanco azulado de modo que parece continuar la esclerótica. Su tratamiento es el de la escleritis, no debiendo descuidarse la terapéutica antirreumática como patogénica.

La queratitis de la cara posterior depende de la existencia de un precipitado en la membrana de Descemet como ocurre en las iridociclitis escrofulosas y sifilíticas. Lo propio ocurre en los quistes y neoplasias del iris en contacto de la córnea. Puede agruparse con esta forma de queratitis la llamada *estriada traumática* que sucede á veces á la extracción de la catarata. Se caracteriza por estrías grisáceas que parten del borde de la herida, son perpendiculares á la incisión y se irradian más ó menos por la córnea. En realidad no se trata de queratitis sino de una dilatación de los espacios linfáticos llenos de serosidad.

La queratitis marginal aparece en los ancianos acompañándose de síntomas irritativos. Se señala por una opacidad gris amarillenta, lindante con la esclerótica y pudiendo invadir por completo la córnea. Se diferencia del arco senil por no hallarse separado de la esclerótica por un anillo transparente. No dificulta la visión por estar situada la mancha periféricamente. Por lo demás no cura nunca del todo, dejando una visión imperfecta. El tratamiento es empírico, ya que no se conoce la afección causal.

Las queratitis supurativas comprenden las úlceras, los abscesos corneales y la queratitis por desnutrición. Dependen de infecciones microbianas que se declaran ya con solución de continuidad (neumococia), ya sin ellas (difteria). No parece posible hasta ahora señalar clínicamente formas especiales para cada microbio patógeno. Sin embargo, Axenfeld ha descrito la queratomicosis aspergilar, la úlcera serpiginosa neumocócica y la queratitis atípica estreptó ó estafilocócica. Las úlceras corneales son frecuentes y rebeldes sucediendo ya á una conjuntivitis, ya á una queratitis. También depende de traumatismos, cuerpos extraños é irritaciones repetidas (triquiasis). La úlcera se observa muchas veces en pos de un absceso y se acompaña de infiltración, lo cual explica su carácter progresivo. Cuando así ocurre toma formas distintas (*serpiginosa, en rasguño*) y se asocia á diversos síntomas oculares, como dolor, lagrimeo, inyección ciliar. La ausencia de tales signos constituye la forma denominada *tórpida* ó *asténica*. Al sobrevenir el proceso de reparación en los casos favorables deja una cicatriz blanca que con frecuencia se acompaña de deformación corneal (depresión, faceta). La perforación termina con frecuencia la enfermedad y produce á veces hernia (queratocele). Aparece bruscamente por una causa accidental y se repara con rapidez acompañándose, empero, á veces de prolapso y de adherencias del iris. Merecen citarse asimismo como complicaciones, el estafiloma corneal, la luxación del cristalino y la iridociclitis supurada con ó sin panoftalmía. Clínicamente se distinguen diversas formas de queratitis ulcerativa, como son la *catarral*, la *traumática*, la *corrosiva*, etc. También se reconocen formas clínicas según el agente causal microbiano (gonococo, diplococo, bacilo de Weeks). El tratamiento debe ser ante todo causal, combatiendo las afecciones patógenas ulcerativas (dacriocistitis, tracoma, blenorrea). Se aplicará un vendaje protector con gasa yodofórmica ó salolada en pos de la cura de la úlcera. Esta se verificará con insuflación de polvos de yodoformo ó aristol, ó pomada yodofórmica en pos de instilaciones de atropina. El raspado de la úlcera y su cauterización galvánica dan asimismo buenos resultados. En ocasiones es absolutamente necesaria la paracentesis corneal. La perforación puede exigir la iridectomía.

El absceso corneal es de origen endógeno ó exógeno sucediendo en el primer caso á infecciones generales y en el segundo á la del saco conjuntival ó del medio ambiente. Comienza formándose un disco amarillento, enturbiándose la córnea é inflamándose el iris. El hipopion ofrece caracteres diferentes según el agente patógeno y se acompaña de fotofobia, dolores y edema palpebral. El absceso se abre por la vía anterior ó posterior formándose en este último caso adherencias del iris. La córnea puede desaparecer, siendo favorables los casos en que se conserva gracias á una cicatriz opaca, gruesa y adherente. El tratamiento médico de la enfermedad es el mismo de la úlcera de la córnea. El tratamiento quirúrgico incluye la destrucción del absceso con el cauterio actual ó la evacuación del pus esterilizando luego la

cavidad. La queratitis por desnutrición comprende diversas formas, como la *queratitis por lagoftalmos*, la *queratomalacia* y la *queratitis neuroparalítica*. Resulta la primera de secarse la córnea por falta de oclusión palpebral (cicatriz viciosa, parálisis orbicular). Hay una ulceración limitada por el borde inferior del párpado superior, complicada consecutivamente de hipopion y de iritis. El tratamiento consiste en aplicar un vendaje apropiado, pero cuando esto no es suficiente debe recurrirse á una operación quirúrgica. La queratomalacia es una afección de la infancia, apareciendo con preferencia en los niños atrépsicos, escrofulosos y heredosifilíticos. Se deseca la córnea y se ulcera después en su centro. El pronóstico es grave y el tratamiento el de la enfermedad causal. La queratitis neuroparalítica depende de la pérdida del epitelio corneal del centro á la periferia. La córnea se pone turbia y mate, produciéndose luego un hipopion y una ancha ulceración. No hay dolor y sí tan sólo inyección ciliar. Cuando la enfermedad se detiene obsérvase consecutivamente un leucoma. El pronóstico es desfavorable ya que acaba por vaciarse el ojo por fusión purulenta. Como tratamiento se han recomendado las precauciones minuciosas de antisepsia, las compresas calientes y la electrización con corrientes continuas.

Queratitis dendriforme, dendrítica. Queratitis con ulceraciones dendriformes.

Queratitis disciforme. Queratitis en la que se forma una opacidad discoidea redonda ú oval.

Queratitis esclerosante. Queratitis asociada con escleritis con hiperplasia de los elementos de la córnea.

Queratitis granulosa. V. TRACOMA.

Queratitis micótica. V. QUERATOMICOSIS.

Queratitis xerótica. Reblandecimiento de la córnea; queratomalacia.

Bibliogr. Lagrange y Valude, *Encyclopédie française d'ophtalmologie* (París, 1920); Saemisch, *Handbuch der Augenheilkunde* (Berlín, 1921); Lagrange, *Compendio de oftalmología;* Adam, *Précis de thérapeutique oculaire* (París, 1920); Axenfeld, *Lehrbuch s. Augenheilkunde* (Berlín, 1920).

QUERATITIS. *Veter.* Es la inflamación de la membrana córnea del ojo, que toma los nombres de superficial, parenquimatosa ó profunda, según las capas que interesa la inflamación. Suele ser una manifestación morbosa de otros procesos generales, como la viruela ovina, el moquillo, la peste, etc.; otras veces es debida á contusiones, heridas, cuerpos extraños y á medicamentos inoportunamente empleados en el mismo globo ocular ó en órganos vecinos (cáusticos), y, por último, muchas veces es una simple manifestación del linfatismo ó del reumatismo.

Síntomas. El ojo muy dolorido permanece cerrado y llora constantemente; si entreabrimos los párpados y la queratitis es superficial, la córnea pierde su brillo y transparencia, se llena de pequeñas granulaciones que se abren y convierten en un número variable de úlceras ó bien muestra una red de finos vasos con éxtasis sanguíneo procedentes de la esclerótica. La queratitis parenquimatosa puede ser también intersticial ó supurada, siendo la primera la reconocida como clásica, pues en la capa media de la córnea se desarrollan finos vasos rectos ó radiados que proceden de la esclerótica y forman un círculo rojo; la córnea toma un color gris, azulado ó nacarado, sobre el cual resalta muy claro la inyección *(pan-no)* ó mancha hemorrágica; la supuración se produce, por tanto, en la capa media, donde forma un absceso reconocible por su color amarillento; este absceso puede abrirse al medio externo perforando la membrana y determinando una úlcera profunda que al colmarse de tejido cicatricial tiene un tinte opaco dificultando la visión. La queratitis profunda es consecutiva á la inflamación de la capa media, pero casi siempre acompaña á la oftalmía interna.

Tratamiento. Irrigación con el agua hervida tibia ó compresas calientes de infusión de manzanilla, á la vez que se instilará un colirio á la eserina (eserina, 10 centigramos; agua destilada, 10 gr.) ó una solución de protargol al 1 por 30, empero si el dolor es muy fuerte conviene usar colirios cocainizados. Revulsión en la piel alrededor del ojo. Queratitis epizoótica es una zootia endémica en ciertas regiones que ataca á los rumiantes en verano, con lagrimeo, dolor del ojo y opacidad de la córnea con una mancha vertical grisácea en el centro, cuya evolución se realiza en ocho ó diez días para restablecer la normalidad de la visión, excepto los casos de complicaciones, como la perforación de la membrana por supuración.

QUERATO. Prefijo griego que indica relación con la córnea ó con el tejido córneo.

QUERATOCELE. m. *Pat.* Hernia de la capa interna, ó membrana de Descemet, de la córnea á través de una ulceración de ésta; descematocele.

QUERATOCELE. *Veter.* Es una deformación de la córnea, en virtud de la cual adquiere esta membrana una forma cónica, conservando ó no su transparencia, y como pertenece al grupo patológico de los estafilomas, debe estudiarse en este capítulo.

QUERATOCENTESIS. f. *Cir.* Punción de la córnea.

QUERATOCONJUNTIVITIS. f. *Pat.* Inflamación de la córnea y de la conjuntiva.

QUERATOCONO ó QUERATOCONUS. m. *Pat.* Deformidad de forma cónica de la córnea; variedad de estafiloma transparente.

QUERATOCRICOIDEO. m. *Anat.* Músculo cricotiroideo.

QUERATODERMA. m. *Anat.* Cubierta ó piel córnea.

QUERATODERMATITIS. f. *Pat.* Inflamación de la capa córnea de la piel.

QUERATODERMIA. f. *Pat.* Hipertrofia del estrato córneo de la piel.

Queratodermia simétrica de las extremidades. Afección que complica algunas veces otras dermatosis bien caracterizadas, pero que también puede existir idiopáticamente, y es debida siempre á trastornos trofoneuróticos.

QUERATOESCLERITIS. f. *Oftal.* Inflamación de la córnea y de la esclerótica.

QUERATOESPONJAS. f. pl. *Zool.* Orden de esponjas córneosilíceas que comprende todas aquellas esponjas cuyo esqueleto está formado exclusivamente por fibras córneas de espongina estrechamente enlazadas entre sí; las fibras más gruesas tienen el eje ocupado por partículas extrañas, espículas de otras esponjas, granos de arena, pequeñas conchas, etcétera, y las demás están formadas por espongina segregada por células especiales situadas á lo largo de la fibra.

Este orden se divide en dos familias: aplisínidos y espóngidos, y á él pertenecen las esponjas usadas como objetos de tocador ó para usos industriales.

QUERATOESTAFILINO, NA. adj. *Anat.* Que se refiere á las astas del hioides y á la úvula. *Músculo* QUERATOESTAFILINO.

QUERATOFARÍNGEO. m. *Anat.* Nombre de unos fascículos del constrictor medio de la faringe que se insertan en las astas del hioides.

QUERATOFIRO. m. *Petrog.* Nombre que se da á una roca de la familia de los granitos del tipo hipocristalino del grupo de las riolitas; que presenta una textura ya microgranulítica, ya petrosilícica, dominando el cuarzo, rica en sodio, y la albita forma gran parte de la pasta, lo cual predispone á ésta para transformarse en porfiroide. A continuación transcribimos algunos análisis de queratofiros de diversas localidades europeas, asiáticas, americanas y oceánicas:

Localidades	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	MgO	CaO	Na_2O	K_2O
Cerro de Cacheuta (República Argentina).	59,36	26,85		0,16	1,85	5,57	4.07
Kupferberg (Westfalia)	63.05	25,14	1,23	0,36	0,68	5,79	1,81
Shwang-Miao (China)	70,78	16.21	3.06	—	1,26	6.31	0,84
Marblehead Neck (Massachusetts)	70,23	15,00	1,99	0,38	0,33	4,98	4,99
Kalgoorlie (Australia).	69,02	15,92	0.58	2,63	0.29	7.48	—

QUERATOFITO. m. *Anat.* Producción córnea accidental de la piel.

QUERATOGÉNESIS. f. *Histol.* Producción ó desarrollo de tejido córneo.

QUERATÓGENO, NA. adj. *Fisiol.* Que origina el desarrollo de tejido córneo.

QUERATOGLOBO ó QUERATOGLOBUS. m. *Pat.* Deformidad ó protrusión de la córnea en forma de globo; variedad de estafilona transparente.

QUERATOGLOSO, SA. adj. *Anat.* Relativo á las astas ó cuernos del hioides y á la lengua. Usase t. c. s.

QUERATOHELCOSIS f. *Pat.* Ulceración de la córnea.

QUERATOHIAL. adj. *Anat.* Relativo á un asta ó cuerno del hueso hioides.

QUERATOHIALINA. f. *Biol.* Variedad de hialina encontrada en la piel.

QUERATOIDEO, DEA. adj. Semejante al cuerno ó al tejido córneo.

QUERATOIDITIS. f. *Pat.* V. el artículo QUERATITIS.

QUERATOIRIDOCICLITIS. f. *Pat.* Inflamación de la córnea, iris y cuerpo ciliar.

QUERATOIRITIS. f. *Pat.* Inflamación de la córnea y del iris.

QUERATOLEUCOMA. m. *Pat.* Opacidad blanca de la córnea.

QUERATOLISIS. f. *Pat.* Descamación de la piel. ‖ Disolución de la queratina de la piel.

QUERATOLÍTICO, CA. adj. *Pat.* Relativo á la queratolisis ó que la produce.

QUERATOMA. m. *Pat.* Tumor córneo; neoformación de tejido córneo.

QUERATOMALACIA. f. *Pat.* Reblandecimiento de la córnea.

QUERATOMETRÍA. f. *Oft.* Medición de la córnea.

QUERATÓMETRO. m. *Oft.* Instrumento para medir las curvas de la córnea.

QUERATOMICOSIS. f. *Pat.* Afección de la córnea de origen micótico.

QUERATOMO. m. *Oft.* Cuchillo para incindir la córnea; cuchillo de Beer.

QUERATONIXIS. f. *Oft.* Punción de la córnea.

QUERATONOSIS. f. *Pat.* Anomalía en la estructura córnea de la piel. ‖ Afección de la córnea.

QUERATOPLASTIA. f. *Cir.* Reparación de una pérdida de substancia corneal. Fué aconsejada en 1824 por Reissenger y Muhlbauer. Respetábase entonces la membrana de Descemet por lo que la operación era solamente parcial. Hippel, acogiéndose á este principio, circunscribía la mancha corneal mediante el trépano, disecándola con escalpelo y conservando la referida membrana. La queratoplastia se efectúa con una córnea de gato ó de gallina convenientemente recortada. No hay necesidad de sutura, ya que la presión atmosférica basta para mantener la córnea en su sitio. V. INJERTO.

QUERATOPLÁSTICO, CA. adj. Relativo á la queratoplastia. ‖ Que favorece la queratinización de las células epidérmicas.

QUERATOSCOPIA. f. *Oft.* Examen de la córnea, especialmente el estudio de la reflexión de la luz en la cara anterior de la córnea.

QUERATOSCOPIO. m. *Oft.* Instrumento para el examen de la córnea.

QUERATÓSICO, CA. adj. *Oft.* Relativo á la queratosis ó caracterizado por la misma.

QUERATOSIS. f. *Oft.* Producción córnea accidental de la piel, verruga ó callosidad; queratodermia.

Queratosis blenorrágica. Producción de callosidades de la piel asociada á la artritis blenorrágica.

Queratosis folicular. Enfermedad de Darier; dermatosis caracterizada por pápulas que contienen escamas costrosas que pueden salir por compresión.

Queratosis nigricans. Dermatosis caracterizada por la producción de neoformaciones verrugosas de color obscuro en la nuca y piel del pecho y axilas. Se denomina también *acantosis nigricans.*

Queratosis obturante. Descamación de las capas epidérmicas del conducto auditivo externo que, junto con el cerumen, forman masas que obturan dicho conducto.

Queratosis pilosa. Formación de una elevación dura y seca alrededor de un pelo atrofiado, afección que se observa en particular en la cara posterior de los brazos y externa de los muslos.

Queratosis senil. Estado de sequedad y dureza de la piel en la vejez.

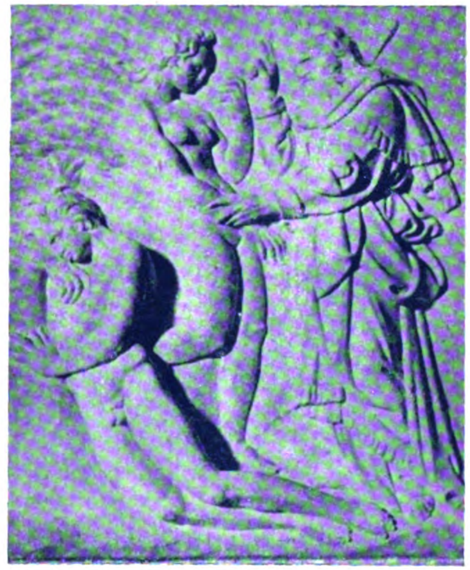
QUERATOTOMÍA. f. *Cir.* Incisión quirúrgica de la córnea. V. PARACENTESIS CORNEAL.

QUERATOTOMÍA. *Veter.* Operación que se practica en el ojo de los animales cuando conviene disminuir la presión intraocular (ciclitis, iritis, coroiditis).

Quercia (Jacobo della)



Creación de Adán



Creación de Eva



La Virgen y el Niño



San Petronio con otro santo obispo

Relieves y esculturas de la portada mayor de la iglesia de San Petronio, Bolonia

Técnica. Sujeto y anestesiado el ojo del animal, se fija el globo ocular y por medio de una lanceta-aguja se punciona oblicuamente la córnea hacia su periferia, introduciendo la aguja paralelamente al iris y consiguiendo la separación de los bordes de la herida mediante un cuarto de vuelta que se imprime á la aguja sobre su eje. Después de evacuado el líquido se coloca la aguja en la posición primera y se saca.

QUERATÓTOMO. *Cir.* Cuchillete lanceolar con tope de parada que se emplea en la paracentesis de la córnea.

QUERAUNOFOBIA. f. *Pat.* Temor morboso á los rayos ó relámpagos y en general á las tempestades.

QUERAUNONEUROSIS. f. *Pat.* Neurosis determinada por la acción del rayo.

QUERAUNOPARÁLISIS. f. *Pat.* Parálisis producida por el rayo.

QUERAYA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. y provincia de Puno, dist. de Vilque.

QUERAYCHATA. *Geog.* Ald. del Perú, departamento, prov. y dist. de Huánuco.

QUERBALI. m. Seda de Persia, de primera calidad, llamada también *quervassi*.

QUERBEUF (Ivo Maturino María de). *Biog.* Literato francés, n. en Landerneau en 1726 y m. en Alemania en 1799. Estudió con los jesuítas y entró más tarde en dicha orden, siendo destinado á la enseñanza de la retórica. Una vez suprimida la Compañía de Jesús, se estableció en París hasta 1792 en que emigró á Alemania. Se le deben importantes ediciones: *Mémoires pour servir à l'histoire de Louis, dauphin de France* (1777), del padre Griffet, *Lettres édifiantes et curieuses écrites de missions étrangères* (1780-83), *Sermones* de los padres Carlos y Claudio Frey de Neuville (1776 y 1778), los *Salmos* traducidos por el padre Berthier (1785), las *Observaciones al Contrato Social* de Rousseau, del padre Berthier y las *Obras* de Fenelon (1787-92). Es autor de una *Histoire des intrusions les plus mémorables tirées des livres des saints* (París, 1792), *Principes de Bossuet et de Fénelon sur la souveraineté* (París, 1791) ó *Politique du vieux temps* (París, 1797) y de algunas composiciones en lengua latina.

QUERBRAT (Gabriel). *Biog.* V. Calloet (Gabriel Querbrat).

QUERCAHUANO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Chiquibamba.

QUERCETAGENINA. f. *Quím.* V. Cuercetagenina.

QUERCETAGETINA. f. *Quím.*

$$C_{27}H_{22}O_{13} + 4H_2O$$

Materia amarga, amarilla y cristalizable, poco conocida hasta ahora, contenida en las flores de diferentes especies del género *Tagetes*, sobre todo del *Tagetes potula* (damasquina).

QUERCETAGINA. f. *Quím.* Sinónimo de *cuercetagenina* (V.).

QUERCÉTICO (Ácido). *Quím.* V. Cuercetina.

QUERCETINA. f. *Quím.* Llámase también *cuercetina* (V.).

QUERCIA (Federico). *Biog.* Literato italiano, n. en Marcianise el 23 de Febrero de 1826. Recibió una esmerada educación, pues estudió la literatura italiana con Puoti, la latina con Mirabelli, filosofía con Palmieri y derecho con Savarese. En 1846 escribió sus primeras poesías, en 1849 redactó *La Nazione*, de Nápoles; de 1850 á 1859 se dedicó á la enseñanza privada de literatura, filosofía é historia, y á escribir para los periódicos *Diorama*, *Nomade* y *Muses*, críticas teatrales. Colaboró más tarde en la *Nazione*, de Florencia, y fué corresponsal de la *Perseveranza*. De 1861 á 1866 fué profesor agregado de literatura italiana de la Universidad de Nápoles y más tarde provisor de estudios. Distinguióse también como historiador y crítico de arte, fué vicepresidente del Congreso musical de 1864, y publicó: *Storia critica del dramma in musica da Pergolese a Giuseppe Verdi*, en la *Gazzeta Musicale*, de Nápoles (1853); *Saggio storico della pittura napoletana dal Solimene al Morelli* (1856), y *Discorso sulla proprietà delle produzioni musicali* (1864). Dejó, además: *Prefazione al Corme d' Aleardi «Il Monte Circello»* (1858), *Luigi e Giulia*, novela (1861); *Primato della Letteratura italiana fra le letterature d' Europa* (1861), *Sulla Storia della Letteratura italiana del Cantú* (1865), *Canti tre* (1867), *Sannazaro e il Cinquecento* (1867), *San Tommaso e le Scolastica* (1868), poesías y discursos sobre acontecimientos contemporáneos, etc.

Quercia (Jacobo della). *Biog.* Escultor italiano, n. en Siena en 1374 y m. en 1438. Fué hijo y discípulo de un orfebre de renombre, Pedro d' Agnolo. No se poseen datos de su juventud hasta 1394, en que hizo la estatua ecuestre de Gian Tedesco. Aparece después en Florencia (1402), donde se presentó al concurso para la construcción de las puertas del Baptisterio y en el cual se llevó Ghiberti la palma. De Florencia parece se trasladó á Lucca, donde ejecutó una de sus mejores obras, el monumento de Hilaria del Carretto, esposa de Pablo Guinigi. No se sabe con certidumbre si visitó á Ferrara en 1408; pero á fines de aquel año estaba en negociaciones que dieron por resultado su aceptación de construir la famosa Fonte Gaia, en Siena, á principios de 1409. No empezó seriamente este trabajo hasta 1414, ni lo terminó hasta 1419. En 1858 los restos de la fuente fueron trasladados al Museo de la catedral, donde actualmente se conservan, y en el antiguo emplazamiento se erigió una copia de la antigua hecha



La Virgen y el Niño. Escultura de la escuela de Jacobo della Quercia. (Iglesia de San Martín, Siena)





1. La degollación de los Santos Inocentes.—2. Huída á Egipto
Relieves de la portada de la iglesia de San Petronio, en Bolonia. Obra de Jacobo della Quercia

por el escultor Sarrocchi. Después de una visita á Lucca en 1422, volvió á Siena, y en Marzo de 1425 se encargó de esculpir las puertas de San Petronio, en Bolonia. En 1430 acabó la fuente de San Juan, en Siena, en la que trabajaron Ghiberti, Donatello y otros escultores. Entre otras obras suyas hay que mencionar la predela del altar de San Frediano, en Lucca (1422), y el monumento de Bentivoglio, que estaba aún sin terminar el 20 de Octubre de 1438, fecha en que murió. En el Museo Morelli, de Bérgamo, hay una *Madona* en barro cocido; en la pila bautismal de Siena varios bajorrelieves con *Hechos de la Creación del hombre;* en la fachada de San Petronio, en Bolonia, 15 bajorrelieves de *Historia sagrada,* y en el arco sobre la puerta mayor una *Virgen con el Niño entre San Petronio y San Ambrosio.* La obra de QUERCIA influyó poderosamente en los escultores del Renacimiento. En ella se refleja no poco del espíritu gótico, admirablemente mezclado con algunas de las mejores cualidades del neoclasicismo. En general, su estilo es sobrio, sencillo y elocuente. Debido á los principios artísticos que aprendió de su padre, en sus relieves se notan inclinaciones á las formas de fundidor y aficiones de platero. Sus méritos no han recibido aún todo el reconocimiento que merecen.

Bibliogr. C. Cornelius. *Jacopo della Quercia: eine Kuntshistorische Studie* (1896).

QUERCIA (PRIAMO DELLA). *Biog.* Pintor italiano, n. en Siena, hermano del escultor Jacobo. Pintó un *San Agustín* que se conserva en el hospital de la Scala, en Siena, y un retablo para la cofradía de San Miguel de Volterra (1422). Su hermano le nombró heredero por testamento del 3 de Octubre de 1438 pero las cargas de la testamentaría fueron mayores que los bienes heredados, y QUERCIA, reducido á la miseria, renunció á los bienes en 1453.

Bibliogr. G. de Nicola, *Priamo della Quercia,* en *Rassegna d'Arte* (págs. 69-74, 1918).

QUERCÍCOLA. (Etim.—Del lat. *quercicola,* habitante de la encina.) m. *Zool.* Dícese de toda suerte de animales, especialmente insectos, que viven con predilección en las encinas y robles.

QUERCIGLUCINA. f. *Quím.* V. CUERCIGLUCINA.

QUERCIMELINA. f. *Quím.* V. CUERCITRINA.

QUERCIMÉRICO (ÁCIDO). *Quím.* Sinónimo de *ácido cuercimerínico.* V. el artículo CUERCIMERÍNICO (ÁCIDO).

QUERCIMERÍNICO (ÁCIDO). *Quím.* V. CUERCIMERÍNICO (ÁCIDO).

QUERCIMERITRINA. f. *Quím.* V. CUERCIMERITRINA.

QUERCINA. f. *Quím.* $C_6H_{12}O_6 + xH_2O$. Azúcar no fermentescible que parece encontrarse en las aguas madres procedentes de la obtención de la *cuercita* (V.). Cristaliza en prismas hexagonales, incoloros, que con facilidad eflorescen y funden á 342°. Es ópticamente inactivo. Se disuelve en el agua (1 : 66) y no reduce el líquido de Fehling, pero sí la solución amoniacal de nitrato de plata. También se da el nombre de quercina ó cuercina á una materia amarga, llamada asimismo amargo de roble. V. CUERCINA.

QUERCÍNEAS. f. *Bot.* Familia así llamada por De Jussieu, de las cupulíferas por Richard, cartaneáceas, fagáceas, coriláceas por otros autores.



Tumba de Hilaria del Carretto, por Jacobo della Quercia

QUERCINIO. m. *Paleont.* (*Quercinium* Unger.) Es un tronco de dicotiledónea que también se ha designado con el nombre de *Chloris protogaea,* y se caracteriza por tener los vasos anchos en disposición radial; tabiques transversales con perforaciones escalariformes pero redondeadas y sencillas en la madera primaria; paredes con puntuaciones sencillas y aréolas; radios medulares anchos, pluriseriados ó es-

trechos y uniseriados; fibras leñosas, gruesas, parénquima leñoso abundante en los alrededores de los vasos y formando bandas tangenciales. El género *Klödenia* de Goeppert ha de considerarse como sinónimo del *Quercinium*

Se han reconocido ejemplares fósiles en los depósitos terciarios.

QUERCITA. f. *Quím.* Véase Cuercita.

QUERCITÁNICO (Acido). *Quím.* V. Tánico (Acido).

QUERCITERIO. m. *Paleont.* (*Quercytherium* Filhol.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los carnívoros, suborden de los creodontes, familia de los provivérridos, del que se ha encontrado un fragmento de mandíbula inferior con el primer premolar de una raíz pequeño, los tres premolares siguientes muy gruesos con una punta alta y un débil talón; el segundo premolar es el más robusto; los tres molares presentan en la mitad anterior tres puntas y un fuerte talón con dos puntas. Se ha reconocido fósil en las fosforitas de Lamandine (Quercy), siendo la especie típica el *Q. tenebrosum* Filhol.

QUERCITOLUM. *Geog. ant.* Nombre que en algunos documentos antiguos lleva la actual villa de Cardedeu (Barcelona). Por abundar en sus alrededores las encinas pequeñas (*quercus* y *quercetum*, lugar plantado de las mismas), tomó este nombre en su forma diminutiva, con las variantes de *Quercetulum* y *Cardidoe*, hasta formarse el actual *Cardedeu*.

QUERCITRINA. f. *Bot.* V. Quercus.

Quercitrina. *Quím.* V. Cuercitrina.

QUERCITRÍNICO (Acido). *Quím.* V. Cuercitrina.

QUERCITRÓN. m. *Bot.* V. Quercus.

Quercitrón. *Ind.* V. Cuercitrón.

QUERCO. m. *Bot.* V. Quercus.

Querco. *Geog.* Caleta de la costa de Chile, correspondiente al dep. de Petorca, sit. al S. del puerto de Vilos.

Querco. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Castrovirreina, dist. de Córdoba; unos 500 h.

QUERCOLODORA. *Geog. ecl.* Antigua abadía benedictina, sit. en los Países Bajos, cerca de Amberes. Fué levantada en 725-26 y estuvo en pie durante la Edad Media. En el siglo XVII había dejado ya de existir. Su primer abad y fundador se llamó Fermín, quien la construyó en un terreno llamado *Tumme*, donación de dos nobles piadosos.

QUERCOS. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancash, prov. de Huari, dist. de Chavin; unos 50 h.

QUERCOYOCC. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Ayacucho, prov. de Lucanas, distrito de Sancos.

QUERCQUERC. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Pampas.

QUERCU (Simón de). *Biog.* Primer cantor y maestro de capilla del duque de Milán, Luis Sforza, n. en Brabante en la segunda mitad del siglo XV.



La investidura del rector del hospital. Fresco por Príamo della Quercia en el Hospital de la Scala, (Siena, Italia)

Gruber piensa que el apellido latino por el que se le conoce es traducción de *Du Quesne*, y Valerio André, seguido en esto por Foppens, le llama *Van der Eyken*. Pacquot le conserva el nombre de Quercu. Tal vez, según Fetis, el verdadero nombre de este artista fuese Eikenhont, nombre flamenco equivalente á Duchesne ó Duchêne, significación exacta de *de quercu*. Gerber dice, sin citar autoridad, que este artista nació en Bruselas; Quercu se llama brabantino en el título de una obra: *Per Simonem Brabantinum de Quercu, cantorem ducum Mediolanum confectum*. Habiendo sido enviados los jóvenes duques Maximiliano y Francisco María Sforza por su padre á Viena, cerca del emperador Maximiliano, Quercu les acompañó y publicó allí un pequeño tratado de música titulado *Opusculum musices per quam brevissimum de Gregoriana et figurativa atque contra puncto simplici percommode tractans: omnibus cantu observantibus utile ac necessarium* (Viena, 1509). La epístola dedicatoria de este libro está fechada en Milán (1508). La segunda edición de este libro, hecha en 1513, lleva un magnífico grabado de Alberto Durero. En Viena publicó también el *Oficio de Difuntos*, obra por la que es más conocido.

QUERCUS. m. *Bot.* y *Paleont.* Nombre científico del género en que se cuentan los robles y las encinas, y que se incluye en la familia de las fagáceas A. Br., castaneáceas Ad., cupulíferas Rich., coriláceas Mirb., quercíneas Juss.; tribu de las cas-

táneas, con estilo diverso, por arriba con el estigma, amentos masculinos colgantes, cúpula en escudilla con escamas, raras veces soldadas en zonas transversales y que se desarrolla después de la florescencia, envolviendo sólo á una flor; las flores masculinas una sola en cada bráctea, con filamentos cortos, con rudimento de pistilo escamiforme ó sin él; las femeninas aisladas en amentos particulares, generalmente paucifloros, estilo plano; hojas en la mayoría dentadas ó pinadohendidas, rara vez enteras.

Comprende 200 especies, con preferencia de la América del Norte, Europa y Occidente de Asia.

En la sección *Cyclobalanopsis* la semilla abortada está en la parte superior del fruto, el estilo es corto, ensanchado por delante, escamas de la cúpula soldadas en zonas, madurez anual; hojas siempre verdes, dentadas por delante ó á todo lo largo. Se incluyen 17 especies del Asia tropical é Himalaya, *Q. lineata; Q. lamellosa* llega á Java y Japón (*Q. acuta*).

Sección *Erythrobalanus*, con semilla abortada en la parte superior del fruto, estilo alargado, acabezuelado por delante, escamas de la cúpula adosadas, madurez en general bienal; hojas por lo común verdes sólo el verano, en la punta y los segmentos con cerdas finas. Se incluyen unas 60 especies, muchas de ellas de la parte atlántica de la América del Norte: *Q. Phellos*, de hojas enteras lineales lanceoladas; *Q. imbricaria* las tiene elípticolanceoladas; *Q. nigra*, de hojas obtusamente lobuladas y harinosotomentosas por el envés; *Q. rubra*, de hojas agudamente lobuladas y cúpula chata, estrechada por arriba; *Q. palustris* tiene las hojas más cortadas y con ángulos de los nervios en el envés barbados; *Q. coccinea* tiene la cúpula estrechada por abajo y las hojas lampiñas; *Q. tinctoria* se distingue por sus hojas menos recortadas y tomentosas por el envés; *Q. falcata* las tiene con lóbulos enteros y falciformes. En Méjico, Guatemala y Veraguas viven á más de 2,000 m.; *Q. Castanea, Q. laurina, Q. mexicana, Q. xalapensis*, etc. En California, *Q. agrifolia*, de maduración anual y *Q. Wislizeni* siempre verdes, *Q. Kelloggii* de follaje de verano.

Sección *Lepidobalanus* tiene la semilla abortada en la parte inferior del fruto, estilo diverso, escamas de la cúpula adosadas ó patentes, maduración anual ó bienal, hojas siempre verdes ó no. Se subdivide en *Heterobalanus, Cerris, Suber, Ilex (Encinas), Gallifera, Robur (Robles), Prinos* y *Macrobalanus*.

En *Heterobalanus* el estilo es agudo, la maduración anual, las escamas de la cúpula adosadas, las hojas verdes en verano y enteras. Unica especie *Q. semecarpifolia* de Bengala, Afganistán; en el Himalaya de 2,600 á 3,300 m. de altura.

En *Cerris* el estilo es agudo, la maduración bienal, las escamas de la cúpula patentes ó revueltas, por lo menos las interiores alargadas, las hojas verdes en verano. Se incluyen unas 11 especies de la flora mediterránea; *Q. Vallonea* del Asia Menor tiene escamas anchas, angulosas. *Q. macrolepis* de Grecia y S. de Italia las tiene anchas aplanadas. *Q. Cerris* las tiene estrechas, cilíndricas en la cúpula gruesa, los lóbulos de las hojas triangulares, las estípulas lineales persistentes y vive en Hungría, Moravia y el Mediodía de Europa. Es un árbol que llega á tener 25 m., con hojas rígidas, aunque no mucho, con pelos estrellados en el envés, al menos sobre los nervios. Vulgarmente se llama *rebollo* y *marojo*.

En *Suber* el estilo es agudo, las hojas siempre verdes, la maduración anual ó bienal. *Q. Suber* ó *alcornoque* es de la flora mediterránea occidental, sus hojas denticuladas ó enteras, aovadas, algo pelosas, escamas superiores de la cúpula más ó menos alargadas y patentes. *Q. occidentalis* se parece mucho, pero su maduración es bienal y sus hojas sólo son persistentes el primer año. *Q. coccifera* ó *coscoja, matarrubia, maraña* es una mata ó arbusto con hojas duras, dentadoespinosas, algo acorazonadas, aovadooblongas, lampiñas, cúpula hasta la mitad, extendido por toda la flora mediterránea y faltando en el N. de España.

En los *Ilex* ó *Encinas* el estilo es corto y redondeado, la maduración anual y las hojas siempre verdes. *Q. Ilex, encina, carrasca*, de joven *chaparra* tiene las hojas por lo común enteras y mucronadas, lampiñas, escamas de la cúpula adosadas ó poco levantadas las superiores y es un árbol característico de las regiones mediterráneas, aunque por Occidente sube hasta Bretaña. *Q. Ballota* tiene hojas casi circulares, sin espinas, blancotomentosas por el envés, bellota descubierta en dos tercios ó la mitad, dulce.

En *Gallifera* el estilo es corto y redondeado, la maduración bienal, las hojas que fenecen al desarrollarse las nuevas. *Q. lusitanica* y *Q. valentina* son árboles de España y Portugal. La primera con hojas aovadolanceoladas, algo duras, lustrosas por el haz, garzas, blanquecinas ó vellosas por el envés, ondeadofestonadas, con 7 á 12 pares de nervios hasta el margen. Vulgarmente se llama *quejigo* ó *roble carrasqueño* y falta en el N. de la península Ibérica. *Q. humilis* es una mata de los mismos países, con hojas trasovadocuneiformes, duras, casi persistentes, enteras ó irregularmente dentadas en su mitad superior y vulgarmente se llama *quejigueta*. *Q. Mirbeckii* es un árbol de Argel y Tenerife, por algunos considerado como variedad *boetica* de la *Q. lusitanica*, con hojas de hasta 12 cm., sin mucrones en sus dientes. *Q. infectoria* es un arbusto del Oriente del Mediterráneo, con hojas ondeadoespinosodentadas, mucronadas, oblongas, lustrosas por el haz y pubescentes por el envés, bellota alargada.

En los *Robur* ó *Robles* el estilo es corto y redondeado, la maduración anual, las hojas verdes en verano, la corteza muy resquebrajada, y viven en Oriente, Europa y quizá Centro de Asia. *Q. pedunculata* tiene hojas cortamente pecioladas, trasovadas, lampiñas, sinuadolobuladas, auriculadas en la base, amentos femeninos largamente pedunculados y flojos, escamas de la cúpula cortas y escasas; vive en casi toda Europa, alcanzando por el N. á Drontheim, más allá de los 63°, hacia San Petersburgo, el Ural en Orenburg y por SE. se limita por la estepa, y por el SO. por la cordillera cantábrica y N. de Portugal; pero lo hay en Grecia, Sicilia y Sierra Morena. Sus bosques más extensos son los de las colinas húngaras y Croacia: su límite de altura en los Alpes está á unos 1,000 m. Vulgarmente se llama *roble albar* ó *fresnal* y *carballo;* en vascuence *aritza*.

Q. sessiliflora tiene hojas largamente pecioladas y cuneiformes en la base, pubescentes por el envés, amentos femeninos cortos y apretados, en Noruega sólo llega á los 60°, en el SE. á Crimea y Cilicia, y su máxima abundancia es también en Hungría y países vecinos, alcanzando en los Alpes á 1,360 m. de altura. Vulgarmente se llama lo mismo que la

anterior. Esta especie y la anterior abarcaba Linneo con el nombre de *Q. Robur*.

Q. pubescens tiene hojas pelosas por el envés, en general es arbustivo y vive en el Mediodía de Europa. Algunos lo consideran como variedad *lanuginosa* del *Q. sessiliflora* y tiene ramas tiernas, pecíolos y envés de las hojas con vello persistente y escamas de la cúpula muy numerosas; en vascuence lo llaman *ametza*, aunque también corresponde éste al *Q. Tozza*, *Q. pubescens* Brot., con hojas trasovadas, tomentosas por el envés y con pelos estrellados en el haz, persistiendo el invierno en las plantas jóvenes. En castellano llámase *melojo, roble negral* ó *cerquino*.

En *Prinus* el estilo es corto y redondeado, la maduración en general anual, las especies típicas tienen hojas verdes en verano y corteza en placas delgadas. *Q. alba* de la parte atlántica de la América del Norte con hojas obtusamente lobuladas. *Q. obtusiloba* se distingue por los lóbulos anteriores más anchos. *Q. Prinus* por la profusión de nervios y por el borde sólo ondeadodentado. De Méjico á Nueva Granada se encuentran *Q. germana*, *Q. reticulata*, *Q. macrophylla*; *Q. ondulata* es de las montañas, *Q. virens* en la parte atlántica de los Estados Unidos, con hojas siempre verdes; *Q. chrysolepis* de California es de maduración bienal, *Q. dentata* del Japón tiene hojas grandes, al principio muy pelosas, con lóbulos redondeados.

En *Macrobalanus* el estilo es erguido, soldado, con estigma en cabezuela, cotiledones desiguales; son árboles con las hojas verdes en verano y que viven en Méjico y la América Central, por ejemplo, *Q. Galeotti*.

Se han descrito unas 200 especies fósiles del cretácico y terciario; las del cretácico europeo parecen ser muy semejantes al género actual tropical *Pasania*, como también las terciarias *Q. Drymeia* y *Q. Lonchitis*. De las terciarias parecen *Q. mediterranea* y *Q. praecursor* relacionarse con la encina, mientras que los robles no parecen representados. En el ámbar se encuentran flores de *Q. Meyeriana*, *Q. longistaminea*, etc., y pelos estrellados pedicelados de *Q. primaeva*. También se halló en el terciario leño fósil.

La madera de roble y encina constituye un inmejorable material de construcción y ebanistería; los anillos anuales estrechos casi sólo son de la parte primaveral de poros gruesos y los anillos anchos de la otoñal densa. La madera del grupo *Prinus* se estima en América más que la del *Erythrobalanus*, siendo la más estimada la de *Q. virens*; en el Himalaya principalmente *Q. dilatata*.

La corteza es principalmente curtiente y se usa sobre todo después de los veinte años, antes de formarse corcho. En el Japón *Q. dentata*, en la América del Norte *Q. rubra*, *Q. falcata* y *Q. tinctoria*. Esta última, *quercitrón*, contiene un tinte amarillo, la *quercitrina*. Son oficinales las cortezas de *Q. pedunculata*, *Q. sessiliflora* y *Q. alba*.

El corcho se obtiene del *Q. Suber* y del *Q. occidentalis* en España, Mediodía de Francia y Argelia. La corteza normal (macho) no vale; entre los diez y los quince años se mondan los árboles, descubriendo el parénquima cortical, y el corcho hembra que se forma es blando, delgado y contiene al final de cada anillo de células grandes algunas capas de células tabulares; entre los ocho y doce años después se arranca y se deja formar otro nuevo corcho.

Los frutos (bellotas) son comestibles en algunas formas de encina, *Q. Ilex*, *Q. Ballota* en *Q. macrolepis*, y *Q. Vallonea* de Oriente, *Q. alba* de la América del Norte, *Q. Agrifolia*, *Q. chrysolepis*, *Q. ondulata* de California. Las bellotas de las otras encinas y de los robles sirven, después de tratarlas convenientemente, para hacer el café de bellotas.

Las cúpulas de *Q. Vallonea* y *Q. macrolepis* dan material curtiente en Grecia y Oriente.

Las agallas de Alepo ó turcas son del *Q. infectoria* y producidas por el *Cynips gallae tinctoriae*, siendo más estimadas las no agujereadas todavía. Las alemanas y húngaras pequeñas son del *Q. sessiliflora*, *Q. pubescens*, etc., y producidas por el *Cynips kollari* y *Cynips lignicola*. Las húngaras grandes son del *Q. pedunculata* y producidas por el *Cynips hungarica*. En las cúpulas deformadas de *Q. pedunculata* el causante es el *Cynips calicis*. Hay también agallas americanas de *Q. lobata*, *virens*, *alba*, etc.

En el *Q. coccifera* vive el *Chermes ilicis*, semejante á la cochinilla ó grana.

En España han sido descubiertos en estado fósil, en los yacimientos que se indican, las especies siguientes. En los terrenos oligocénicos, *Quercus myrtiloides* Heer., en Campins (Barcelona). En los miocénicos, *Q. denticulata* Rer.; *Q. hispanica* Rer.; *Q. preilex* Sap., y *Q. Weberi* Heer, en la Cerdaña. En los terrenos pliocénicos, *Q. sp.*, en el astiense, entre las arenas arcillosas del torrente de Esplugas (Cataluña); *Q. sp. nov.*, esta hoja le pareció al marqués de Saporta ser de una especie nueva del grupo de la anterior; en el astiense, entre las arenas arcillosas amarillas del torrente de Esplugas; *Q. sp.*, en el astiense, entre las arenas arcillosas amarillas del torrente de San Feliu de Llobregat (Cataluña); *Q. aff.*, *Q. Ilex* L., esta hoja tiene gran afinidad con las de la especie de Linneo, según el testimonio del reverendo Boulay, y se le podría dar el nombre de *Q. subilex*; fué descubierto por Almera en las arenas arcillosas amarillas del torrente de Esplugas; *Q. Cornaliae* Massal., *Q. etymodrys* Ung. y Massalongo, desmedrado; tiene alguna semejanza con las figuras referidas á estos tipos por Massalongo, y pertenece al grupo del *Q. Lusitanica* Webb; entre las arenas arcillosas amarillas del torrente de Esplugas; *Q. cuspiformis* Heer., en el astiense, entre las arenas arcillosas amarillas del torrente de Esplugas; *Q. Charpentieri* Herr., corresponde á esta especie la hoja descubierta entre las arenas arcillosas amarillas del torrente de Esplugas; *Q. drymeia* Ung., en Esplugas; *Q. elaena* Ung.; *Q. Gmelini* Herr., en Esplugas; *Q. ilex* L., con la particularidad que una de las hojas es relativamente más ancha que en la especie actual, sin embargo, no es imposible encontrar hojas que se parezcan á las que existen hoy, pues otra tiene muchos rasgos de semejanza espinosa y bastante pequeña: fué hallada en las arenas arcillosas amarillas del torrente de Esplugas; *Q. myrtilloides* Ung., pareciéndose mucho á la figura dada por Heer, fué hallado en el astiense, entre las arenas arcillosas amarillas del torrente de Esplugas.

Quercus. *Selv.* V. Roble.

QUERCY. *Geog.* Antigua provincia de Francia, una de las principales divisiones de la Guayana y Gascuña, cuya capital fué Cahors. Su mayor longitud era de N. á S. 120 kms. y su mayor anchura es de más de 88 con un total de 6,940 kms.²

Estaba limitada al N. por el Limousin, al E. por la Alta Auvernia y la Rouergue, al S. por el Albigeois y el Toulousain, partes del Languedoc, y al O. por el Agenais y el Perigord. Quercy se extendía al N., un poco más allá de la rib. der. del Dordoña, y al S. un poco más allá también de la orilla izquierda del Aveyron, comprendiendo la confl. de este río con el Tarn, que lo bordeaba después hasta la confl. con el Garona, más abajo de Moissac. Este punto era el único donde Quercy estaba bañada por el río á cuya cuenca pertenecía. Otro gran afluente del Garona, el Lot, lo atravesaba en medio de su longitud. Ríos principales de esta provincia histórica son también el Bave y el Ouysse, afluentes izquierdos del Dordoña; el Celé, afl. der. del Lot; el Lère, afl. der. del Aveyron; el Tescou y el Emboulos, afls. der. del Tarn, y los dos Barguelonnes.

Quercy estaba dividida desde los siglos xii al xvii en dos regiones: el Alto Quercy, con Cahors, Figeac, Capdenac, Gourdon, Gramat, Saint-Céré, Rocamadour, Souillac y Luzech, como ciudades principales. El Quercy Bajo, cuyas poblaciones más importantes ó más célebres eran, después de Montauban, la capital, Moissac, Lauzerte, Négrepelisse, Montpezat, Castelnau-de-Montratier, Caylus, Caussade y Bruniquel. El Alto Quercy tiene como carácter distintivo sus mesetas de terreno margoso, donde nacen y piérdense riachuelos en embudos y precipicios llamados *igues* ó *cloups*, que separan profundos valles y verdaderos desfiladeros circundados de altas murallas rocosas. Esta fisonomía del terreno del Alto Quercy que ocupa toda la parte oriental, prolóngase en la parte correspondiente del Quercy Bajo, pero menos árida, menos elevada y más poblada. El resto de Quercy comprende mesetas accidentadas y colinas cuyo gran número forman promontorio, ya sea entre dos valles, ya en un meandro de río. El suelo es en general poco fértil, pero en muchos puntos reúne condiciones á propósito para la vinicultura. Los vinos producidos en las cercanías de Cahors y de Gourdon son muy apreciados, especialmente en Burdeos para la mezcla de vinos. La filoxera diezmó la producción. Las criadillas de tierra también abundan. Los productos minerales no merecen mencionarse, aparte de los fosfatos nuevamente explotados cerca de Cahors y en el Quercy Bajo, al N. de Caussade y de Caylus. La industria está poco desarrollada; es principalmente manufacturera.

Historia. Con frecuencia se quiso derivar el nombre de *Quercy* de la palabra *Quercus*, roble, ó mejor del de *Quercetum*, grupo de robles. Este país, sin embargo, no ha podido comprobarse nunca fuera más forestal que otras regiones de la Galia, y en sus bosques no dominó el roble hasta el extremo de excluir otras especies, ocupando también gran extensión el castaño. Es mucho más lógico atribuir á la palabra *Quercy* el mismo origen que el de Cahors, es decir, buscar dicho origen en los *cadurci* ó cadurcos, primeros habitantes históricamente conocidos. Desde el primer momento parece extraño que una misma palabra haya producido en el país dos derivaciones tan diferentes, mas no es imposible explicar esta anomalía. De *Cadurci*, se ha hecho *Cadurcum* para la ciudad y *Cadurcina civitas*, *Cadurcinus ager* ó simplemente *Cadurcinum* (expresión adoptada por Gregorio de Tours) para la región. Si de *Cadurcum* resultó *Cadours*, después *Cahours*, y, por último, *Cahors*. *Carducinum* debió dar *Cadurcin*, que unas variaciones de ortografía transformáronla en Quadurcin, Queurcin y Quercy. Verdaderamente esta palabra ha sufrido un cambio más completo, y sobre todo más afrancesado.

Esto explica por qué el nombre de la provincia ha sido más empleado en los tratados, en los actos administrativos, en las crónicas escritas en diversas partes del reino, y que siendo más utilizado fuera del reino haya recibido más pronto la influencia de las lenguas de oc. En la época gala, Quercy fué habitado por un pueblo activo que dejó como recuerdos de su paso numerosos dólmenes sobre las mesetas Ignórase si fué ibero ó galo y si del mismo descienden los cadurcos. Lo único que la historia nos dice es que éstos, en relación al valor, no eran inferiores á sus terribles vecinos los auverneses. Acostumbrados á la lucha, como lo demuestran los numerosos *oppida* reconocidos sobre todo su territorio, *oppida* que son los más vastos y caracterizados, no se dieron todavía por vencidos después de la caída de Vercingetórix, y ayudados solamente por un reducido ejército mandado por un jefe senon, se encerraron en una de las fortalezas, la que creyeron más capaz de soportar un largo asedio. Los eruditos contemporáneos han querido averiguar la situación exacta de *Uxellodum*, donde debía sucumbir por segunda y última vez la independencia gala. Las discusiones duraron tanto tiempo como para buscar el origen de *Alesia*, pero sin llegar á una solución concreta. Las mejores probabilidades son las que fueron aceptadas por los eruditos más sobresalientes á favor del Puy-d'Inolu, en la confl. del Dordoña y del Tourmente, cerca de Vayrac, en la parte nororiental del territorio cadurco. César juzgó el botín bastante para motivar su intervención personal, la plaza capituló luego de una resistencia desesperada, y fueron cortadas las manos á sus defensores como premio á su heroico comportamiento. Desde entonces todo intento de sublevación fué prontamente sofocado en Aquitania. Los cadurcos volvieron á sus trabajos agrícolas y á sus industrias, entre la cuales una, la de los colchones, dió lugar á que los romanos pasaran á ser tributarios suyos. Aparte Divona ó Cahors, que tomó en el siglo iii al iv, como un gran número de otras ciudades, el nombre del pueblo donde era capital, el país cadurco parecía no haber poseído nunca ciudades importantes. Uxellodunum no fué reedificado, los otros *oppidas* fueron abandonados y sus nombres no llegaron á nosotros, á excepción de Cosa, que mencionan aún los itinerarios y que fué la capital de una tribu particular, los tascones, que ocupaban el curso inferior del Aveyron y del Tescou. Se encuentran los tascones en el nombre mismo de Tescou, y Cosa en las reducciones todavía muy visibles de Cos, encima de la rib. der. del Aveyron. Cos subsistió al menos hasta las invasiones de los sarracenos y vuelve á encontrarse su nombre en las cercanías de Honor-de-Cos y de Piquecos. El emplazamiento de las otras dos ciudades situadas en el territorio cadurco, *Varatedum* y *Diolindum*, no ha podido ser precisado con exactitud; puede que una de ellas estuviera en unas ruinas sobre la rib. izq. del Lot, encima del Puy-l'Evêque, lugar que la tradición popular designa con el nombre de *ville d'Orgueil*. Desde el siglo iv Quercy fué incorporada á la Aquitania II, que tenía á Bourges por capital de provincia. Tomada á los visigodos por Clodoveo, fué disputada entre los nietos de éste y acabó por pertenecer

á Brunealdo, quien ensayó la reconstrucción de caminos. El nombre de *Bruniquel* no tiene nada de común con el de esta reina, que no residió jamás en QUERCY. Asolada por los sarracenos, después por la guerra sin cuartel emprendida por Pepino contra los duques de Aquitania, Hunaldo y Waïfre, fué entonces la provincia objeto de los favores de Pepino mismo y de los primeros carolingios, quienes fundaron y dotáronla de monasterios principales. Así se formaron Suillac, Figeac, Moissac y, alrededor de la abadía de Saint-Theodardo, una primera ciudad llamada Montauriol. Con las incursiones normandas nacieron otras poblaciones, creaciones del reciente feudalismo; por ejemplo, Gourdon, Castelnau-de-Montratier, Lauzerte, Caylus, Bruniquel, Luzech y Puy-l'Evêque. A las ciudades más recientes se atribuye un origen comunal. Trátase aquí de *bastides* ó ciudades nuevas construídas en el SO. de una sola vez durante los siglos XIII y XIV. En ninguna parte fueron estas edificaciones tan numerosas como en QUERCY; es aquí mismo donde se encuentra la más antigua, Montauban, fundada en 1144. Calmóse este movimiento durante la segunda mitad del siglo XII. Desde el fin de la guerra de los albigenses, que habían destruído muchas comarcas, los barones del país, los abades y los pequeños señores quisieron tener una nueva casa sobre sus tierras y procuraron que las otras quintas se formasen alrededor de la suya. Mas estas fundaciones se hallaban tan próximas entre sí, que impedían su mutuo desarrollo, y entonces los señores y los eclesiásticos comenzaron á otorgar la libertad á sus siervos, convirtiéndolos en colonos y concediendo á los habitantes de las aldeas mayores privilegios que á los de las ciudades. Nueve ó diez agrupaciones de esta índole pasaron á ser pequeñas ciudades ó grandes lugares, tales como las de Française, Septfonds y Castelfranc. La mayoría quedaron convertidas en consistorios rurales y otras no llegaron á constituirse en municipios distintos, como el caserío de Tauge, al NE. de Montauban, cuyo nombre también llegó á desaparecer completamente.

QUERCY no tuvo casi nunca señores propios. Pasó de los duques de Aquitania á los condes de Poitiers é ignórase cuándo á los de Toulouse, quienes lo concedieron como patrimonio á sus segundos hijos, que gobernaron hasta 1154. Después de la toma de Cahors, tuvieron que ceder la provincia al segundo marido de Leonor, Enrique Plantagenet, heredero por parte de ella con derechos todavía no abandonados por los duques de Aquitania. Los reyes de Inglaterra no gozaron de tranquilidad mientras poseyeron QUERCY. Después de una guerra de escaramuzas y pillajes, fueron expulsados. Los condes de Toulouse volvieron á regir QUERCY con el objeto de evitar nuevas matanzas en la guerra de los albigenses.

Montauban fué tomada dos veces, en 1215 y en 1217, é incendiada después de un intento de revolución. Como la parte mayor del antiguo dominio de los condes de Toulouse, QUERCY fué entregada á Alfonso de Poitiers, á quien san Luis, su hermano, se lo volvió á pedir en 1258 para devolverla á Inglaterra á causa del tratado de Abbeville. Felipe *el Hermoso* hizo que éste volviera á restituirlo, pero por el tratado de Bretigny pasó de nuevo á su posesión. Pertenece á Carlos V el honor de conseguir que QUERCY se convirtiera definitivamente en provincia francesa, ayudado en su empresa por el odio que animaba al pueblo contra los extranjeros. Hasta el siglo XIV QUERCY no había tenido más que una sola diócesis; en 1317 el papa Juan XXII, hijo de Cahors, no temió desmembrar la unidad eclesiástica de su ciudad natal, creando en el Quercy Bajo la diócesis de Montauban. Algunas parroquias, entre ellas Rocamadour, fueron entregadas á la nueva diócesis de Tulle. El obispo de Cahors fué todavía peor tratado que su ciudad episcopal. Entregado por el Pontífice al brazo secular, bajo una acusación de embrujamiento, fué desollado vivo. Las guerras religiosas del siglo XVI duraron largo tiempo y fueron encarnizadas en QUERCY, especialmente mucho más que en otras provincias. Enrique IV, no siendo más que rey de Navarra, se distinguió en 1580 por la toma de Cahors. Montauban, constituído en república calvinista, resistió victoriosamente á Luis XIII en 1621, y no sucumbió hasta después de la caída de la Rochela, acaecida ocho años más tarde. Luis XIII acabó de reformar QUERCY, que añadió al gobierno de Guyena y Gascuña, con tres elecciones: Cahors, Figeac y Montauban. En 1790 QUERCY formaba casi el departamento del Lot, pero éste fué desmembrado en 1808 en provecho del nuevo del Tarn y Garona, al que suministró la mayor parte del dist. de Montauban, y, además, una buena mitad del de Moissac. Los habitantes de QUERCY son llamados *quercytanos*, ó mejor, *quercynois*, término que se aplica á los hombres y á las cosas.

Bibliogr. Cathala-Couture, *Histoire du Quercy jusqu'en 1784* (3 vol., 1785-87); Lavayssière, *Nobiliaire du Quercy et du Rouergue* (1788); Chaudrue de Crazannes, *Essais archeologiques et historiques sur l'ancien Quercy* (1841); Rafael Périé, *Histoire du Quercy* (1861); Max Deloche, *Des divisions administratives du Quercy aux IX^e, X^e et XI^e siècles* (París, 1861); Dufour, *Etudes historiques sur le Quercy* (1864); Filhol, *Recherches sur les phosphates du Quercy* (1877); Guillermo Lacosta, *Histoire générale du Quercy*, publicada por L. Combarieu y Cangardel (4 vol., 1883-87); Bergougnoux, *Les temps préhistoriques en Quercy* (1888).

QUERDÍ. *Germ.* HECHO.

QUERÉ. *Germ.* Domicilio, morada.

QUÉREA. m. *Zool.* (*Chaerea* E. Sim.) Género de arañas de la familia de los dictínidos. Se caracteriza por el cefalotórax rebajado, con la parte cefálica apenas convexa; ojos anteriores puestos en línea recta, los medios poco menores que los laterales y más distantes entre sí; ojos posteriores en línea recta, los medios menores que los laterales y entre sí mucho más distantes, separados un espacio más de tres veces mayor que el diámetro del ojo; campo de los ojos medios mucho más ancho que largo y mucho más estrecho por delante que por detrás; clípeo apenas más ancho que los ojos anteriores; quelíceros convexos en la base, luego estrechados y por fin cruzados; margen superior armado de tres dientes, el inferior de dos, pequeños é iguales; las cuatro tibias posteriores con uno ó dos aguijones apicales por debajo; crebelo entero. Se conoce una sola especie, *Ch. maritimus* E. Sim., hallada en el Mediodía de España y occidente de Africa.

QUEREA ó QUEREAS (CASIO). *Biog.* Uno de los asesinos de Calígula, m. en el año 41 de nuestra era. Cuando las legiones de Germania se sublevaron después de la muerte de Augusto, fué uno de los que más se distinguieron en aquel movimiento, y más adelante, siendo tribuno de las cohortes pretorianas, se hizo eco del descontento que existía con-

tra Calígula y tramó una conjura contra el tirano, en la que consiguió que entrasen Cornelio Sabino y otros patricios, designándose el 24 de Enero de dicho año, en que se celebraban los juegos en honor de Augusto, para la ejecución del plan. Sorteados los que debían dar muerte al emperador, tocó á QUEREA ser uno de ellos y, en efecto, fué el primero que hirió á Calígula. Detenido junto con sus cómplices, fué condenado á muerte y sufrió el suplicio con gran entereza.

QUEREBERES. m. pl. *Etnogr.* Tribu de la raza de los mucutuyes y mucuchachíes, que desde 1780 hasta 1796 habitó las cañadas orientales de la cadena de montañas que caracteriza el macizo más occidental de los Andes venezolanos. Sarcey supone que esta raza fué absorbida por la colonización española (*Los trópicos americanos,* cap. III, pág. 146). El geógrafo italiano Venturini afirma que la masa pobladora de las costas del lago Coquivacoa es en su mayoría quereber sin mezcla de otros sedimentos. En la región montañosa de La Fría y Encontrados, y en las altiplanicies del Catatumbó, se han encontrado modernamente subsuelos curiosos que revelan gran capacidad artística en el quereber.

QUERECTOMÍA. f. *Pat.* Escisión de una porción de córnea.

QUERECUAL. *Geog.* Río de Venezuela. Tiene su origen en la sierra del Bergantín, y, unido al Neverí, des. en el mar Caribe por Barcelona.

QUEREDOR, RA. adj. Que quiere.

QUEREFANES ó QUERÓFANES. *Biog.* Pintor griego, mencionado por Plutarco; floreció durante el siglo III a. de J. C. y alcanzó notoriedad pintando composiciones lascivas.

QUERELADO. *Germ.* Cumplido; ejercido.

QUERELAR. *Germ.* Cumplir, hacer, ejercer. ‖ CONVERTIR. ‖ ENSEÑAR.

QUERELEMA. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Vichuquén; 150 h. Está sit. al NE. de la capital del departamento. Su nombre procede de las palabras araucanas *quereu*, el tordo (*Agelaius curaeus*), y *lemu*, bosque.

QUERELLA. F. Plainte. — It. Querela, querimonia. — In. Complaint. — A. Klage, Anklage. — P. Queixa, querela. — C. Queixa. — E. Malpaco. (Etim. — Del lat. *querella,* queja, lamento.) f. Sentimiento, queja, expresión de dolor. ‖ Discordia, pendencia. ‖ ant. Disgusto, pesar, cuidado grave. ‖ *Der.* Acusación ó queja propuesta ante el juez contra uno, en que se le hace reo de un delito que el agraviado pide se castigue. ‖ Reclamación que los hijos hacen ante el juez pidiendo la invalidación de un testamento inoficioso, esto es, como hecho contra los oficios de piedad que se deben mutuamente los padres y los hijos.

BAJARSE DE LA QUERELLA. fr. ant. Desistir de ella.

QUERELLA. *Der.* La querella es uno de los medios que la Ley reconoce para que las personas que se crean perjudicadas por un delito, puedan ejercitar acciones que conduzcan á su represión. Equivale á la *acusación* (V.) y se definió por las Partidas: «Profazamiento que un ome face a otro ante el judgador, afrontandole de algun yerro que dice que fizo el acusado, et pidiendol quel faga venganza del» (Ley 1.ª, tít. 1.º, Partida 7.ª).

El delito, por ser perturbador al orden social, hace despertar por su sola eficacia, la acción penal que tiende al restablecimiento de aquel orden y á la sanción del hecho punible: pero no se puede privar al ofendido de su derecho á intervenir en las actuaciones judiciales y ser dirigido por persona apta é interesada en la causa que le atañe. Cuando el delito es de los llamados públicos, la acción penal procede de oficio, es decir, que no necesita de ningún estímulo el Juzgado, sino la simple denuncia ó conocimiento del hecho para que prosigan hasta su fin las diligencias judiciales. Sin embargo, el interesado, como acabamos de decir en términos generales, puede comparecer desde un principio en los autos ejercitando la acción correspondiente á la denuncia, pero de una manera técnica, dirigido por abogado y representado por procurador. Aun cuando los procedimientos modernos de Derecho tienden á la sencillez y al contacto, lo más directo posible, entre el caso jurídico y el juzgador, no deja de ser racional la forma de querella, la cual equivale á hacer uso de un derecho y garantía conveniente para quien lo ejercita. En la práctica el ejercicio de esta acción de querella está comúnmente limitado á hechos de trascendencia social ó que afectan á personas que disponen de medios económicos suficientes para ser dirigidos por abogados y procuradores ó que cuentan por alguna causa con la cooperación de éstos. En todo momento sumarial cabe querellarse por un delito y toda persona puede realizarlo. La formalización de la querella es imprescindible cuando se trata de la persecución de un delito privado que no puede nacer ni tiene medio de ser reprimido si no se usa esta clase de enjuiciamiento.

La vigente Ley de Enjuiciamiento criminal de 1882, declara en su art. 270 que todos los ciudadanos españoles hayan sido ó no ofendidos por el delito, pueden querellarse, ejercitando la acción popular; pero limita esta facultad tratándose de extranjeros, los cuales sólo pueden querellarse por los delitos cometidos contra sus personas ó bienes ó las personas ó bienes de sus representados, dando fianza bastante, de la que para su excepción han de tenerse en cuenta los tratados internacionales ó principios de reciprocidad. Sobre esta materia, los franceses, italianos, portugueses, alemanes y austriacos han sido objeto de tratados, según el art. 2.º del de 7 de Enero de 1862; art. 1.º del de 21 de Julio de 1867; art. 2.º del Convenio del 21 de Febrero de 1870; art. 4.º del de 30 de Marzo de 1868 y el 4.º del de 24 de Agosto de 1870, respectivamente.

No hay inconveniente alguno en ejercitarse acciones de querella á nombre de sociedades ó colectividades, con tal de que las mismas estén acordadas y permitidas por sus Estatutos y ejercitada la acción por quien tenga la dirección legal ó gerencia de la misma. Por R. D. del 21 de Enero de 1901, corresponde á las Cámaras oficiales de Comercio, Industria y Navegación el ejercicio de las acciones criminales para la represión de los delitos cometidos en perjuicio de los intereses comunes del comercio, de la industria ó de la navegación, pudiendo, por tanto, formular querella para la incoación del procedimiento á tal objeto. Disposición análoga se establece en el R. D. del 18 de Noviempre de 1890 respecto de las Cámaras Agrícolas oficialmente organizadas, las cuales se hallan facultadas para ejercitar acciones contra los que falsifiquen ó adulteren los productos de la agricultura ó de sus industrias ó de cualquier manera ilegal influyan en el mercado de sus productos. Con relación á las empresas periodísticas como personalidades jurídicas, tiene declarado el Tri-

bunal Supremo que en tal concepto pueden deducir en juicio las acciones de que se crean asistidas, habiéndose sancionado también por dicho Tribunal, en Sentencias del 14 de Marzo de 1871 y 5 de Febrero de 1884, que las injurias dirigidas á un periódico pueden ser perseguidas por su director, teniendo, en su virtud, derecho á deducir la querella en que se ejercite la acción penal correspondiente para la persecución y castigo de dicho delito. En cuanto á las Corporaciones administrativas, se requieren, además, algunos otros requisitos para que pueda hacerse uso de ese derecho y se imponen determinadas limitaciones para su ejercicio. Respecto á los Ayuntamientos, se halla dispuesto por la R. O. del 25 de Abril de 1901 que no pueden mostrarse parte en las causas criminales que en defensa de sus intereses se promuevan, debiendo, cuando adquieran el convencimiento de que se ha cometido un delito público que afecte á los intereses que representan, denunciarlo ante el Tribunal competente para que el Ministerio fiscal promueva la acción de la justicia. Esto no obstante, pueden mostrarse parte en el procedimiento, pero si lo hicieran ó promoviesen la causa, ó intentaran su curso, nombrando al efecto abogado y procurador, deberán pagar de su peculio particular todos los gastos que se originen, los alcaldes y concejales que lo hagan. Además, para que puedan querellarse los Ayuntamientos es precisa la autorización de la Diputación, según se consigna en la Memoria de la Fiscalía del Tribunal Supremo correspondiente al año 1899. Aparte de las disposiciones citadas, debe tenerse presente, en cuanto á las Corporaciones municipales y provinciales, las prescripciones correspondientes de sus respectivas Leyes orgánicas, ó sean de la Ley municipal y de la provincial. Los funcionarios del Ministerio fiscal no necesitan formalizar sus denuncias en delitos públicos; pero sí cuando se trate de delitos que sólo pueden perseguirse á instancia de parte y juzgue que él debe interponer su acción (arts. 271 y 105).

La interposición de la querella tiene las mismas reglas de competencia que las asignadas á los delitos que se persigan. En algunos casos de urgencia pueden practicarse, á instancia del querellante, determinadas diligencias de comprobación antes de formalizar la querella. Como en otros casos análogos, el acudir á una jurisdicción es aceptar su fuero, y cualquiera que sea el del particular querellante, queda sometido al de los Tribunales ordinarios. A tenor del art. 277 de la Ley de Enjuiciamiento criminal, la querella será presentada siempre por medio de procurador con poder bastante, y subscrita por letrado. Irá extendida en papel de oficio, y en ella se expresará: el juez ó Tribunal ante que sea presentada; el nombre, apellidos y ciudad del querellante y del querellado, ó la designación de éste por las señas que mejor pudieran darle á conocer, caso de ignorar aquellas circunstancias; la relación circunstanciada del hecho, con expresión del lugar, año, mes y día de la perpetración, si se supieren; expresión de las diligencias que deban ser practicadas para la comprobación del hecho; la petición de que sea admitida la querella, sean practicadas las diligencias indicadas en el número anterior, se proceda á la detención y prisión del presunto culpable, ó á exigirle la fianza de libertad provisional, y se acuerde el embargo de sus bienes en la cantidad necesaria, en los casos en que así proceda; la firma del querellante ó la de otra persona á su ruego, si no supiere ó no pudiere firmar, cuando el procurador no tuviese poder especial para formular la querella; con otros requisitos, según los casos, que serán estudiados en el artículo correspondiente. Cuando la querella es producida por un delito de los que sólo pueden ser perseguidos á instancia de parte, se entiende abandonada por el que la interpusiera, si deja de instar el procedimiento durante diez días, siguientes al en que el Tribunal así lo acordare, debiendo tener muy en cuenta que para tal concepto son hábiles todos los días, feriados ó no. En esta clase de delitos, excepto el de violación ó rapto, debe acompañarse certificación de haberse celebrado ó intentado el acto de conciliación, y en los de calumnia ó injurias causadas en juicio debe presentarse, además, la licencia del juez ó Tribunal que entendiese en el mismo. Hemos dicho que el juez ó Tribunal pedirá fianza para responder de las resultas de la querella á los que no estuviesen exceptuados de prestarla, y los exceptos por la Ley, son: El ofendido y sus herederos ó representantes legales. En los delitos de asesinato ó de homicidio, el viudo ó viuda, los ascendientes y descendientes consanguíneos ó afines, los colaterales consanguíneos ó uterinos hasta el segundo grado; los herederos de la víctima y los padres, madres é hijos naturales. Los extranjeros no disfrutan en caso alguno de exención de fianza, si no les corresponde en virtud de tratados internacionales ó del principio de reciprocidad. La Ley de Enjuiciamiento criminal española tiene un precepto muy original y digno de tenerse en cuenta, tratándose de esta materia, y es que no procede el ejercicio de acciones penales entre los cónyuges, los ascendientes, descendientes, hermanos y afines, á no ser por delito que pueda perjudicar directamente á las personas de los mismos. En algunos casos y en la práctica puede sentirse la influencia é inconvenientes de este precepto, dejando, de manera injustificada, bienes y haberes sin la protección debida, cuando el detentador está incluído en tales grados de parentesco con la víctima.

QUERELLA DE INOFICIOSO. *Der.* V. INOFICIOSIDAD.

QUERELLAS (LIBRO DE LAS). *Lit.* Un poeta culto del siglo XV compuso un romance en el cual Alfonso X se lamenta ó querella por el abandono en que le dejó su reino proclamando rey á su hijo don Sancho. El éxito del romance fué muy grande, y se le tomó como auténtica lamentación escrita por el mismo Alfonso *el Sabio,* tomando de aquí pie los cronistas de la casa de Niebla para inventar una carta que supusieron del desventurado monarca á Guzmán *el Bueno* querellándose de su infortunio; se llegó á creer en la existencia de un *Libro de las Querellas* compuesto por el Rey Sabio, del cual era un fragmento el citado romance, publicándose dos octavas que han llegado á ser famosas por su valor poético, quizá algo exagerado, que pasaba como introducción ó preludio del libro. «En cuanto á las dos estancias del *Libro de las Querellas,* dice Menéndez y Pelayo, ni por su lengua, que es *fabla* artificial de la que no se *fabló* nunca, ni por su forma métrica, que es la octava de versos de doce sílabas no conocida hasta fines del siglo XIV, ni por el propósito visiblemente interesado de enaltecer como grande amigo y servidor del Rey Sabio á un Diego Pérez Sarmiento poco conocido en la historia, puede dudarse que sean una de las innumerables falsificaciones de los genealogistas del siglo XVII, acogida por José Pellicer (si es que él mismo no fué el inventor de las coplas) en su *Memorial de la casa de los Sarmientos.*»

Bibliogr. E. Cotarelo, *El supuesto «Libro de las Querellas»* (Madrid, 1898).

QUERELLAS DEL REY SABIO (LAS). *Lit.* Drama castellano en tres actos y en verso de Luis-Eguilaz. V. EGUILAZ (LUIS).

QUERELLAR. (Etim. — Del lat. *querelare.*) v. n. ant. *Der.* QUERELLARSE (4.ª acep.).

Deriv. **Querelladamente. Querellado, da. Querellador, ra. Querellamiento. Querellante.**

QUERELLARSE. (Etim. — Del lat. *querelare.*) v. r. Quejarse, expresar con la voz el dolor ó pena que se siente. ‖ Manifestar uno el resentimiento que tiene de otro. ‖ DISPUTAR. ‖ *Der.* Poner uno acusación ante el juez, quejándose de otro por delito, injuria ó agravio que le ha hecho. ‖ Querellarse al alcalde, ante el juez, contra de su vecino.

QUERELLOSAMENTE. adv. m. Con queja ó sentimiento.

QUERELLOSO, SA. (Etim. — Del lat. *querelosus.*) adj. QUERELLANTE. U. t. c. s ‖ Quejoso, ó que con facilidad se queja de todo. ‖ Aficionado á mover querella ó á querellarse.

QUEREMARES. m. pl. *Etnogr.* Tribu de la región del Zulia (Venezuela), perteneciente á la raza de los guajiros. Admite trato é intercambio comercial con la población civilizada, pero sin abandonar los hábitos, religión y costumbres ancestrales. «Inferiores fisiológicamente á los guajiros, dice Arnold en su *Viaje á la península de la Guajira,* son superiores á aquéllos en el despejo del espíritu. Sus bohíos, sus adornos, su cerámica son preciosos.» «Llevan el pelo corto como los motilones del Bajo Guazú y son en su mayoría cenceños y bajos de estatura.» (Godofredo Mallory, *El Coquivacoa.*) «La mujer queremare es menuda, nerviosa, con una sutileza y una vivacidad sorprendentes.» (Epimenio Soto, *Mi tribu.*)

QUEREME. m. *Bot.* Es la *Thibaudia Quereme,* de la familia de las vacciniáceas. Vive en el valle del Salado, selva del Queremal, cerca de Cali (Cauca, Colombia). Es un arbusto de hojas esparcidas en quincunce, cortamente pecioladas, sin estípulas, coriáceas, oblongas, persistentes, de un verde obscuro por el haz y de un verde lustroso por el envés, flores blancorrosadas tirando á solferino, en racimos sencillos, axilares y terminales, con brácteas coloridas, bracteíllas un par en la base del pedúnculo, opuestas y coloridas, cáliz gamosépalo, persistente, con cinco dientecitoo, corola gamopétala tubulosocónico-urceolada, con cinco dientecitos encorvados hacia fuera, estambres 10 insertos en la base de la corola, incluídos, 5 largos y 5 cortos. Olor parecido al del cholagogue y á la esencia de Wintergreen ó gaultheria. Sus propiedades medicamentosas son variadas. En la prácica dental presta admirables servicios como poderoso antiséptico y desinfectante: es maravilloso el efecto que produce en la desinfección de los canales dentales, y es análogo al permanganato de potasa y al timol su poder desodorizante, puesto que hace desaparecer la fetidez del aliento.

Se emplea en el país con gran éxito en las afecciones bronquiales obrando como expectorante, y se sabe de personas que tomando un jarabe compuesto de la flor del quereme, dosificado á la proporción del 8 al 10 por 100, han curado accesos de asma neuropulmonar. En los casos de odontalgia, las gentes lo usan comúnmente aplicando el zumo de la flor en la muela ó diente cariado; se producen fenómenos de ligera anestesia, obteniendo instantáneo alivio. El cocimiento de la flor en proporción de un 4 á 5 por 100, sirve para practicar la desinfección bucal. Muy útiles servicios presta también como tónico estomático y obra también como carminativo.



Quereme

Se le atribuye por algunas gentes propiedades afrodisíacas. Las gentes de los campos preparan *mistelas* ó *ratafías* de esta flor, y en sus fiestas familiares reemplazan el vino con el licor del quereme. La cosecha de flores tiene lugar en el verano, empezando á fines de Junio la florescencia y terminando en los primeros días de Agosto, de manera que su duración es de cuarenta días, más ó menos. Es de notar que á medida que la flor seca, es mayor la intensidad de su perfume. Esta planta, al ser traída de su sitio primitivo (el Queremal), nunca florece, y al crecer fuera de él no es nada frondoso en follaje como en su origen.

QUEREMÓCRATA. (Etim. — Del hebr. *kérem,* viña, y el gr. *kratos,* poder.) m. *Hist.* Jefe de sinagoga, encargado de castigar á los judíos que faltaban á los deberes de su religión.

QUEREMON. *Biog.* Poeta trágico griego del siglo IV a. de J. C. Se hizo célebre por sus tentativas de renovación que aplicó no sólo al arte dramático, sino también á la métrica. En una de sus obras, *El centauro,* emplea todos los metros y hace una amalgama de la tragedia y de la comedia. Aristóteles le cita como uno de los autores dignos de ser leídos. Sólo quedan de él cortos fragmentos que han sido incluídos por Nauck en *Tragicorum graecorum fragmenta.*

QUERENAING. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Norte, dist., cant. Sur y á 8 kilómetros de Valenciennes, á 95 m. s. n. m., entre el Ecaillon y el Rhônelle; 510 h. Iglesia del siglo XV, con varios sepulcros de los siglos XV, XVI y XVII.

QUERENBURGO. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Westfalia, regencia de Arnsberg, circ. y cerca de Bochum; 1,300 h. Yacimientos de hulla.

QUERENÇA. *Geog.* Torrente de Portugal, en el dist. de Faro; nace al NO. de la felig. de São Braz de Alportel, y después de un curso de 10 kms. des. en la rivera de Querença.

QUERENÇA (NOSSA SENHORA DE ASSUMPÇÃO). *Geog.* Felig. de Portugal, en la prov. de Algarve, distrito de Faro, conc. y comarca de Loulé: unos 2,300 h. Sit. á la izq. del torrente de su nombre sobre el cual tiene un puente, y á 7 kms. de la cabecera del concejo. Agricultura, escuelas.

QUERENCIA. (Etim. — De *querer.*) f. Inclinación y tendencia del hombre y de ciertos animales á volver al sitio en que se han criado ó tienen costumbre de acudir. ‖ Este mismo sitio. ‖ *Chile.* Sitio donde está la persona querida. ‖ Por ext. fam. Lugar ó casa adonde acude con propensión é inclinación una persona, porque la han tratado bien, ó porque tiene allí especial afecto, solicitud ó cuidado. ‖ ant. Acción de amar ó querer bien.

QUERENCIA. *Taurom.* El sitio del redondel en que al toro le gusta más estar. Por regla general la toma á las puertas de los chiqueros ó al lado de algún caballo muerto.

QUERENCIA. *Geog.* Lug. de la prov. de Guadalajara, mun. de Riba de Santiuste.

QUERENCIOSO, SA. adj. Dícese del animal que tiene mucha querencia. ‖ Aplícase también al sitio á que se la tienen los animales. ‖ fam. Dícese de la persona que demuestra constante afán por estar cerca del objeto de su cariño.

QUERÉNDARO. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Michoacán, dist. y mun. de Zinapécuaro; unos 1,000 h. Sit. cerca de la hac. de su nombre; est. del f. c. Norte.

QUERENDÓN, NA. (Etim. — De *querer.*) adj. fam. *Arg.* Nimio ó exagerado en las demostraciones de cariño. U. t. c. s. ‖ *Chile.* Aplícase á la persona que fácilmente se encariña con otras. ‖ QUEREDOR.

QUERENDONA. f. fam. V. QUERIDA.

QUERENGHI (ANTONIO). *Biog.* Poeta italiano, n. en Padua en 1546 y m. en Roma en 1633. Discípulo del célebre Sperone Speroni, se dedicó desde joven á la literatura; fué secretario del Sacro Colegio durante el pontificado de cinco Papas. Clemente VIII le nombró canónigo de Padua, Paulo V camarero secreto y refrendario de ambas signaturas, continuando en este doble cargo en tiempos de Gregorio XV y Urbano VII. Fué amigo de Tassoni, quien nos lo presenta como eminente poeta y filósofo en su poema *La Seccia rapita* y Tiraboschi lo reputa escritor elegante y correcto, pero sin originalidad. Sus *Poesías* italianas fueron publicadas en Roma en 1616 y las latinas en la misma ciudad trece años más tarde.

Bibliogr. Papadopoli, *Historia gymnasii patavini;* Ghillmi, *Teatro d' uomini illustri;* Tomasini, *Elogia.*

QUERENGHI (FLAVIO). *Biog.* Químico y sacerdote italiano, sobrino de Antonio (V.), n. en Bérgamo y m. en Padua en 1648. Fué canónigo y camarlengo del papa Gregorio XV, y profesor de moral aristotélica en Venecia (1624). Escribió *Alchimia delle passioni dell' anima é Isagoge in Philosophiam Aristotelis* (Padua, 1640).

QUERENGUAL. *Geog.* Cas. de Honduras, departamento de Gracias, mun. de Gualcinse.

QUERENTO. m. *Germ.* ACENTO.

QUEREÑO, ÑA. adj. Natural de Quero, villa de la provincia de Toledo. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

QUEREÑO. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Rubiana, parr. de San Cristóbal de Quereño. ‖ Est. del f. c. de Madrid á la Coruña, en el mismo municipio, parr. de San Antonio de Quereño.

QUEREÑO. *Geog.* V. SAN ANTONIO DE QUEREÑO Y SOBREDO y SAN CRISTÓBAL DE QUEREÑO.

QUEREO ó QUEREHUE. m. *Chile.* Nombre que se da en algunas partes al tordo chileno. todo de un negro intenso.

QUEREPE. m. *Venez.* Arco indígena para disparar el dardo de pluma. ‖ Dícese comúnmente al atacado de sífilis: *¿Le ha pegado el* QUEREPE?

QUEREQUEMARE. *Biog.* Cacique indio de fines del siglo XVI, que tenía jurisdicción en el territorio comprendido entre el lugar que ocupa la ciudad de Caracas y la costa. Fué uno de los aliados de Guaicaipuro y concurrió con él á la Asamblea en que se decidió el ataque á Caracas (1568). Tomó parte en la batalla de Maracapana. Oviedo y Baños le llama señor de Torquemada.

QUEREQUEMAS. m. pl. *Etnogr.* Indios de Venezuela, en la región de Amazonas. Son poco sociables y altaneros, pero robustos é inteligentes, y comercian principalmente con el vecino Brasil. Tienen la misma religión y costumbres que los maquiritares.

QUERER. F. Vouloir. — It. Volere. — In. To will. — A. Wollen. — P. Querer. — C. Voler. — E. Voli. (Etim. — En la 1.ª y 2.ª aceps., forma substantiva del verbo *querer;* en las demás, del lat. *quaerere,* tratar de obtener.) m. Cariño, amor. ‖ Voluntad, afición, inclinación; deseo, anhelo, gusto. ‖ v. a. Desear ó apetecer. ‖ Amar, tener cariño, voluntad ó inclinación á una persona. ‖ Por ext. fam. Tener cariño á un animal ú objeto material. ‖ Tener voluntad ó determinación de ejecutar una cosa. ‖ Resolver, determinar ó mandar. ‖ Pretender, intentar ó procurar. ‖ Ser conveniente una cosa á otra, pedirla, requerirla. Conformarse ó convenir uno con otro en un intento. ‖ En el juego, aceptar el envite. ‖ Dar uno ocasión, con lo que hace ó dice, para que se se ejecute algo contra él. *Este* QUIERE *que le rompamos la cabeza.* ‖ Estar próxima á ser ó verificarse una cosa. QUIERE *llover.*

Este verbo irregular diptonga la *e* en *ie,* como los de la clase 1.ª en los siguientes tiempos: Pres. de indic.: *quiero, quieres, quiere, quieren.* Pres. de subj.: *quiera, quieras, quiera, quieran.* Imp.: *quiere* tú, *quiera* él, *quieran* ellos. Toma la radical *quis* en vez de *quer* y toma las desinencias inacentuadas *e, o (quise, quiso),* en vez de las regulares *i, ió* agudas, en los tiempos siguientes: Pret. perf.: *quise, quisiste, quiso, quisimos, quisisteis, quisieron.* Pret. imperfecto de subj.: *quisiera* ó *quisiese, quisieras* ó *quisieses, quisiera* ó *quisiese, quisiéramos* ó *quisiésemos, quisierais* ó *quisieseis, quisieran* ó *quisiesen.* Futuro imperf. de subj.: *quisiere, quisieres, quisiere, quisiéremos, quisiereis, quisieren.* Y pierde la *e* del infinitivo radical *(querré* por *quereré, querría* por *querería)* en los siguientes: Fut. imperf. de indic.: *querré, querrás, querrá, querremos, querréis, querrán.* Potencial simple ó 2.ª forma del pret. imperf. de subjuntivo: *querría, querrías, querría, querríamos, querríais, querrían.* En algunos puntos de América dicen *querramos, querráis,* por *queramos, queráis,* y en la República Argentina dicen *querré* tú, por *quiere* tú.

A DO TE QUIEREN MUCHO, NO VAYAS Á MENUDO. ref. *Chile*. Indica que no ha de abusarse de la amistad ó afecto que nos tienen. ‖ AL QUE QUIERA CELESTE, QUE LE CUESTE. ref. *Arg*. Equivale al castellano A QUIEN LO QUIERE CELESTE, QUE LE CUESTE. ‖ A QUIEN BIEN QUIERE, BONITO LE PARECE. ref. *Arg*. Dice lo mismo que A QUIEN FEO AMA, HERMOSO LE PARECE, que trae la Academia. ‖ A QUIEN LO QUIERE CELESTE, QUE LE CUESTE. ref. con que se da á entender que el que quiere darse un gusto debe hacer el sacrificio consiguiente. ‖ COMO ASÍ ME LO QUIERO. expr. fam. que significa haber sucedido una cosa á medida del deseo, y como si á su voluntad la hubiera dispuesto el que la logra. ‖ COMO QUIERA QUE. loc. adv. De cualquier modo, ó de este ó el otro modo, que. *Ignoro si tuvo ó no motivo para irritarse; pero* COMO QUIERA QUE *sea, lo que ha hecho no merece disculpa.* ‖ Supuesto que, dado que. COMO QUIERA QUE *nadie sepa cuándo ha de morir, gran locura es dejar la enmienda para mañana.* ‖ ant. AUNQUE. COMO QUIERA QUE *murió en esta batalla, fué suya la victoria, porque los enemigos, antes de que él muriese, ya estaban derrotados.* ‖ COMO USTED QUIERA, COMO QUIERAS, COMO QUERÁIS. exprs. con que uno manifiesta que cede á la voluntad ó deseo de otros, ó aparenta conformarse ó acomodarse á lo que se determine. ‖ CUANDO QUIERA. m. adv. En cualquier tiempo. ‖ CUANDO UNO NO QUIERE, DOS NO BARAJAN, Ó NO RIÑEN. fr. fam. cuyo sentido es tan obvio que no necesita explicación. ‖ CUANTO QUIERA QUE. loc. adv. COMO QUIERA QUE. ‖ DONDE QUIERA. m. adv. Véase DONDEQUIERA. ‖ DONDEQUIERA QUE FUERES, HAZ COMO VIERES. ref. que enseña cuánto conviene no singularizarse, sino seguir los usos y costumbres del país en que cada uno se halla. ‖ DO QUIERA. m. adv. V. DOQUIERA. ‖ MÁS HACE EL QUE QUIERE, QUE EL QUE PUEDE. ref. que enseña que la voluntad tiene la principal parte en los beneficios y otros actos, y que con ella los ejecuta aun el que parece tener menos posibilidad. ‖ ME QUISE MORIR, ME QUISE CAER. fr. costarricense. Casi ó por poco me muero; casi ó por poco me caigo. ‖ NO ASÍ COMO, Ó NO COMO, QUIERA. loc. adv. con que se denota ser más que regular ó común aquello de que se habla. *Es un literato,* NO ASÍ COMO QUIERA, *sino de los más sobresalientes de España; la mentira es un vicio,* NO COMO QUIERA, *sino muy odioso y despreciable.* ‖ NO QUERER PARIR. fr. fig. V. NO PARIR. ‖ ¿QUÉ MÁS QUIERES? expr. con que se da á entender que lo que uno ha logrado es todo lo que podía desear, según su proporción y méritos. ‖ QUE QUIERA, QUE NO QUIERA. expr. adv. Sin atender á la voluntad ó aprobación de uno, convenga ó no convenga con ello. ‖ ¿QUÉ QUIERE DECIR ESO? expr. con que se da á entender á uno que se explica con exceso en una materia, y es un género de amenaza ó aviso para que corrija ó modere lo que ha dicho. ‖ ¿QUÉ QUIERE SER ESTO? expr. con que se explica la admiración ó extrañeza que ocasiona una cosa. ‖ ¡QUÉ QUIERES! ó ¡QUÉ QUIERES QUE LE HAGA Ó QUE LE HAGAMOS! expr. de conformidad ó de excusa. ¡QUÉ HEMOS DE HACER! ‖ QUERER BIEN UNA PERSONA Á OTRA. fr. Amar un hombre á una mujer ó viceversa. ‖ QUERER DECIR. fr. Significar, pero teniéndose que adivinar ó deducir lo significado; indicar, dar á entender una cosa. *Eso* QUIERE DECIR *que ya no somos amigos; el concepto es obscuro, pero comprendo lo que* QUIERE DECIR. ‖ QUERER ES PODER. Proverbio que indica que el que eficazmente quiere una cosa, como quiera que pone todos los medios que están á su alcance para obtenerla, generalmente la consigue. ‖ QUERER MAL Á ALGUIEN. fr. Detestarlo, desear que le sobrevenga algún mal ó alguna desgracia. ‖ ¡QUE SI QUIERES! loc. fam. que se emplea para rechazar una pretensión ó para ponderar la dificultad ó imposibilidad de hacer ó lograr una cosa. ‖ QUIEN BIEN QUIERE, BIEN OBEDECE. ref. que explica que el cariño y amistad facilitan todos los medios de complacer y dar gusto. ‖ QUIEN BIEN QUIERE, TARDE, Ó NUNCA, OLVIDA. ref. que enseña que el cariño ó amor que ha sido verdadero, no le alteran las contingencias del tiempo ni otras circunstancias, quedando siempre vivo, aun cuando parece que se entibia. ‖ QUIEN BIEN TE QUIERA, Ó QUIERE, TE HARÁ LLORAR. ref. que enseña que el verdadero cariño consiste en advertir y corregir al amigo en lo que yerra, posponiendo el sonrojo que le puede causar, al fruto que se promete de la reprensión. ‖ QUIEN TODO LO QUIERE, TODO LO PIERDE. ref. que reprende la demasiada ambición y avisa que ella suele ser causa de que se pierda aun lo que se pudiera conseguir. ‖ QUISIERA TENER ALAS PARA VOLAR. fr. fig. y fam. Suele decir que las quisieran las personas activas, de genio vivo, y aun aquellas que en determinadas circunstancias no ven el tiempo tan elástico como podría convenirles. ‖ SEA COMO QUIERA. expr. adv. De cualquier modo, de todos modos. ‖ SI BIEN ME QUIERES, TRÁTAME COMO SUELES. ref. que enseña que no es verdadero el cariño que no tiene constancia. ‖ SIN QUERER. m. adv. Por acaso ó contingencia; sin intención, sin reparo. ‖ SI QUIERES EMPOBRECER, COMPRA LO QUE NO HAS MENESTER. ref. *Hond.* Compra lo que no has menester y venderás lo que no podrás excusar. ‖ SI QUIERES QUE TE DIGA DE QUÉ CARECES, DIME DE QUÉ BLASONAS. ref. Aconseja se oiga con prevención la virtud ó prenda de que una persona hace alarde, porque, por lo regular, aquello de que más se jacta uno suele ser lo que menos posee. ‖ SI QUIERES SER BIEN SERVIDO, SÍRVETE Á TI MISMO. ref. que enseña que nadie hace tan bien ciertas cosas como el mismo que las ha menester. ‖ SI QUIERES VIVIR SANO, HAZTE VIEJO TEMPRANO. ref. que persuade á los mozos á usar de las precauciones y prácticas de los viejos para conservar la salud.

QUERER. *Mar.* Algún tiempo de este verbo se emplea en ciertas expresiones. Así se dice: *El buque no quiere los juanetes ú otras velas,* significando con ello que el buque no puede aguantar dichas velas por exceso de viento. También se dice: *El viento no quiere los juanetes,* etc. Otro ejemplo es la expresión: *Este cabo, tira, aparejo,* etc., *no quiere más;* con la cual se indica que ya no es posible halar más de ellos.

QUERER. *Taurom.* Cuando el diestro pone de su parte todos sus deseos para salir bien de su cometido. ‖ Cuando el toro es voluntarioso y acude á todos los terrenos.

QUERERÁ. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Bahía, mun. de Raso.

QUERESA. f. CRESA.

QUERESQUERÍA. *Germ.* MAYORDOMÍA. ‖ PAGADURÍA.

QUERESTRATOS ó QUEROSTRATO. *Biog.* Escultor griego, hijo de Chairedomos ó Querodomo, n. en Rhamnus y floreció durante el siglo III a. de J. C. Labró para su compatriota Megakles una estatua de Temis, que se conserva actualmente en el Museo de Atenas. Frínico habla de un ceramista del mismo nombre que floreció durante el siglo V a. de J. C.

QUERETANO. adj. Natural de Querétaro, ciudad de Méjico. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población mejicana.

QUERÉTARO. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Querétaro; tiene sus fuentes al NE. de la capital del Estado, en el Pinal de Zamora, dist. de Tolimán; pasa por La Cañada, entra en el valle de su nombre y riega la c. de Querétaro, y después de fertilizar otras localidades importantes del Estado, entra en el de Guanajuato, donde junta sus aguas con las de los ríos de Juriquilla y de la Laja para formar el de Celaya.

QUERÉTARO. *Geog.* Est. de la República Mejicana, que entró á formar parte de la Confederación el 8 de Enero de 1824, siendo uno de los más pequeños por su extensión. Ocupa una super. de 11,638 kilómetros cuadrados y tiene una población de 244,663 habitantes según el censo de 1910, pero que hoy puede calcularse aproximadamente en 260,000. Está comprendido entre los 20° 1′ y 21° 35′ de lat. N. y los 0° 10′ E. y 1° 22′ de long. O. del Meridiano de Méjico, teniendo 200 kms. de largo de N. á S. por 115 de ancho en su parte central y limitando al N. y NE. con el Est. de San Luis Potosí, al E. con los de Hidalgo y Méjico, al S. con este último y el de Michoacán y al O. con el de Guanajuato.

El suelo del Est. de QUERÉTARO es en general montañoso, si bien no carece de hermosas y extensas llanuras, como las de San Juan del Río, Cadereyta, Querétaro y Amealco que se encuentran en la mitad meridional del territorio. Las montañas penetran en el Estado por sus límites orientales, proceden de la Sierra Madre y se esparcen en todas direcciones, sin formar encadenamientos regulares y levantando el suelo hasta 2,700 m. de altura ó haciéndolo descender en profundas barrancas. Estos grandes desniveles se observan á veces entre lugares muy inmediatos, como entre Ahuacatlán y Jalpán, que sólo distan 7 kms. una de otra, hallándose la primera de estas poblaciones 1,600 m. más alta que la segunda. En la parte oriental ó dist. de Cadereyta, la altura sobre el mar alcanza en algunos puntos hasta 2,715 m. y en ella se destacan los cerros de San Nicolás, Vigas, Ladrón, Borrego, Meco y otros. Sus estribaciones se prolongan unas por el S. hasta el centro de la gran llanura de San Juan del Río, donde terminan con el cerro Trinidad; pero otras se extienden hacia el O., rodeando el amplio valle de Santa Rosa en el dist. de Querétaro, con los cerros Rochera, Colorado, Rosa, Gallinas, Quemado y otros varios. Las principales sierras constituídas por estas montañas son la de Galindo, la de Santa Rosa, la de la Muralla, la de la Llave, la del Mastranzo, la de Tolimán y la de Jalpán. Esta caprichosa orografía que llega á producir mesetas á 1,500 y 1,800 m. de altura, ocasiona gran variedad de climas, desde el cálido al frío, que á veces se encuentran reunidos en un espacio de pocos kilómetros y es causa también de que los ríos carezcan de importancia y no se utilicen para la agricultura. No obstante, merecen mencionarse el San Juan, procedente del Est. de Méjico y que marca el límite con el Est. de Hidalgo desde Tequisquiapán hasta el pie del Cerro Gobernador, donde toma el nombre de Moctezuma; el Extorax, tributario del anterior y que se forma de dos brazos principales: el río de Tolimán, nacido en las Sierras de Colón, y el de Xichú, procedente de Guanajuato; en la parte N. del Estado corre el Santa María Acapulco, que separa el territ. de QUERÉTARO del de San Luis Potosí y se origina de la unión del Jalpán, del Ayutla y del Santa María del Río; el Huimilpan y el Querétaro, que desembocan fuera del Estado en el río de la Laja; el Lerma, que sólo toca á QUERÉTARO por el S.; el Galindo y el río de Tula, afluentes también del San Juan y el río de Pueblito en el O. Hay en el Estado multitud de lagunas permanentes y otras que se agotan en temporadas de sequía, entre las cuales se cuentan la de Cerro Gordo, la de Conca, las tres del Saucillo, las dos de la Soledad, la de Tierra Fría y la de Patzala, sit. en el dist. de Jalpán, que ocupa una super. de 7,000 m.^{2} y tiene 2 m. de profundidad.

De una manera sólo general puede decirse que el clima es templado y seco cual corresponde á la altura de 1,000 á 2,000 m. á que está sit. la mayor parte de las regiones del Estado; pero se hace más cálido en los dist. de Jalpán y Tolimán y más frío en los de Amealco y Cadereyta. Esto, unido á las condiciones topográficas del terreno y al estado casi permanente de sequedad del aire, hacen, como ya se ha dicho, muy variado el clima de QUERÉTARO, que, por otra parte, no alcanza los extremos á que se llega en otros Estados mejicanos.

Las producciones agrícolas no alcanzan grandes proporciones; entre ellas sobresalen los cereales, en especial trigo y maíz, renombrados por su buena calidad, y se cosechan también caña de azúcar, tabaco, café, maguey, plátanos y yuca. En los distritos de Querétaro, San Juan del Río y Jalpán es donde está más desarrollada la agricultura, y en los dos primeros se dan garbanzos, lentejas y chiles, así como el pulque. En casi todos los distritos tienen importancia las plantaciones del textil llamado *ixtle*. Además, se encuentran maderas de cedro, encina, nogal, pino, oyametl y otras que se explotan. Tampoco es despreciable la riqueza pecuaria, y excepto en el dist. de Cadereyta, abunda por todas partes el ganado vacuno, caballar, asnal, mular, cabrío, lanar y el de cerda. También es considerable la riqueza minera, concentrada de un modo singular en los dist. minerales de Jalpán, Cadereyta y Mineral del Doctor. Encuéntranse en el Estado oro, platino, plata, cobre, plomo, estaño, antimonio, ópalos, mármol, piedra para usos litográficos, caolín, cinabrio y carbón de piedra. La explotación de los ópalos constituye de un modo especial una industria importante en QUERÉTARO por la abundancia y hermosura en que allí se presenta esta piedra preciosa. Se la encuentra cerca de la capital del Estado y en San Juan del Río, Tequisquiapán y Tolimán, incrustada en yacimientos rocallosos de dos especies: una calcárea y otra dura como granito; los ópalos que se extraen pertenecen asimismo á dos clases distintas: unos, llamados de *luces*, que despiden destellos de coloración diferente de la que tiene el fondo de la piedra y son los más estimados, y otros que poseen un solo color uniforme. También es importante la existencia de aguas minerales, de las que hay manantiales en Cañada, Juriquilla, Amascala, Batán y Pathé, en el dist. de Querétaro; San Bartolo y Nado, en el distrito de Amalco; Tequisquiapán, en el de San Juan del Río, Las Fuentes, La Higuera, La Sanguijuela, Agua Zarca y el Sabino, en el dist. de Cadereyta; Río Blanco, en el de Tolimán, y la Purísima, Conca, Pitzquixtla, Acatitlán y Tencamá, en el dist. de Jalpán, En 1910 la riqueza total del Est. de QUERÉTARO importaba 21.091,554 pesos, de los que 4.891,656 correspondían á la riqueza urbana y el

resto á la rústica. Las industrias manufactureras no se han desarrollado en Querétaro como en otros Estados, y, no obstante, hay algunas fábs. de tejidos de algodón y de lana, de curtidos y de dulces, cuyos productos se exportan á otros Estados. El comercio es bastante activo y tiene á su servicio vías de comunicación suficientes, hallándose atravesado por los f. c. de Méjico á Paso del Norte y los de Méjico á Nuevo Laredo. Lo cruzan también redes telegráficas y telefónicas que lo unen al resto de la República. La capital del Estado es la ciudad de Querétaro, y el territorio se divide en los seis dist. de Querétaro, San Juan del Río, Jalpán, Tolimán, Cadereyta y Amealco. Además de la capital, son importantes las localidades de La Cañada, Amealco, El Doctor, Cadereyta, Jalpán y San Juan del Río. La instrucción pública está bastante fomentada y sus mejores establecimientos se hallan en la capital. La población se compone de blancos, indios y mestizos, siendo estos últimos los más numerosos, como ocurre en casi toda la República. Del número de habitantes que da el censo de 1910 había 27,943 que sabían leer y escribir y 7,095 que sabían leer, pero no escribir, contra 120,255 que no tenían instrucción alguna, siendo mayores de doce años. La religión de la inmensa mayoría de los habitantes es la católica; los extranjeros, según el repetido censo, sólo ascendían á 311, de los que 181 eran españoles.

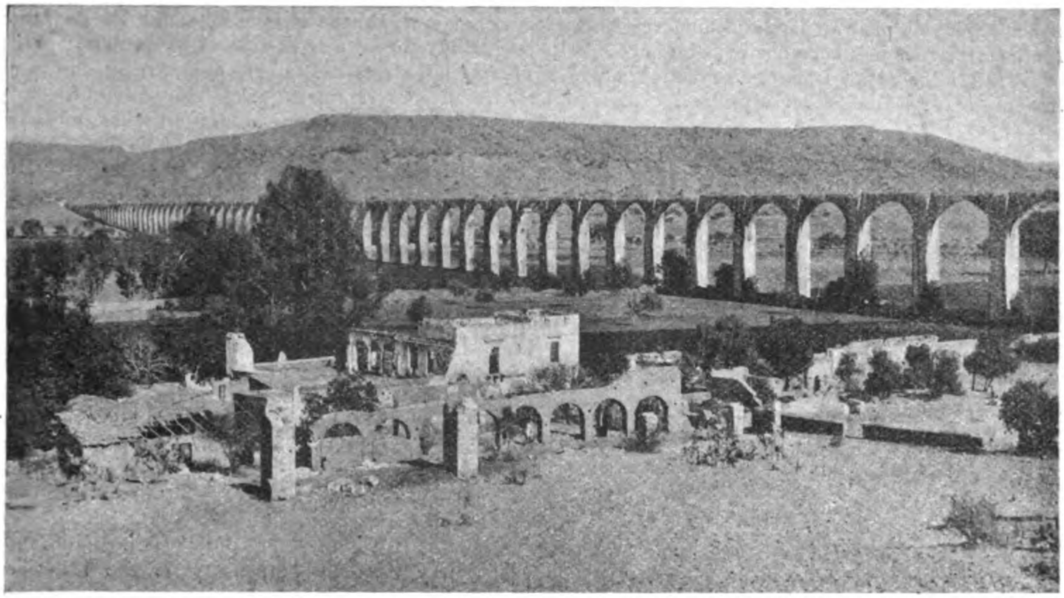


Querétaro. — Vista general

Historia. El Est. de Querétaro Arteaga, pues tal es su denominación oficial, poco ó nada usada en la práctica, y la primera parte de cuyo nombre significa en idioma indígena *lugar de juego de pelota*, estuvo en otro tiempo incluído en la Intendencia de Guanajuato, después de la organización definitiva de la Nueva España, que persistió hasta la época de la Independencia. Anteriormente había formado la provincia de su nombre, dependiente de la Audiencia de Méjico y primitivamente fué poblado por los chichimecas, quienes eran los que en la época de la Conquista lo ocupaban, sin formar, empero, un Estado constituído. En el siglo XVI su territorio fué conquistado y pacificado por el cacique Nicolás de San Luis de Jilotepec. Continuó siendo provincia durante el gobierno de Itúrbide y estuvo representado en el Congreso Constituyente de 1825 que lo erigió en Estado independiente.

Querétaro. *Geog.* C. y mun. de Méjico, capital del Est. y del dist. de su nombre y sede episcopal. El municipio tiene 46,000 h., de los que 33,000 corresponden á su cabecera. En su fértil término se producen maíz, lentejas, trigo, mostaza, tabaco, caña de azúcar, café, yucas, plátanos y otras frutas, papas, habas y verduras. La ciudad se halla sit. á los 20° 35′ de lat. N. y 1° 15′ de long. O. del Meridiano de Méjico, á 246 kms. de esta ciudad y á 1,856 m. de altura, en las márgenes del río de su nombre, en un fértil valle y en la vertiente de una colina denominada Sangre Mal. La parte superior de la ciudad, hacia la Plazuela de la Cruz, donde se halla el histórico convento de este nombre, es limpia y presenta buenas condiciones sanitarias. La población tiene numerosas casas antiguas, en muchas de las cuales predomina el estilo colonial y hay gran número de edificios que antaño fueron conventos é iglesias, tan importantes como las de San Felipe, Capuchinos, Santo Domingo y la Merced. Posee mucho carácter, al que contribuyen no poco los acontecimientos históricos de que ha sido teatro. Es est. de los f. c. Nacional y Central y tiene alumbrado eléctrico; servicio telegráfico y telefónico y tranvía interior de tracción animal; establecimientos principales ó sucursales de los Bancos de Londres y México, Nacional de México, de Querétaro y de San Luis Potosí; casa de salud del Sagrado Corazón; muchas escuelas primarias, Escuela Normal de profesores, Escuela de Bellas Artes del Estado, Colegio de Segunda Enseñanza y Superior y colegios particulares de la Sagrada Familia, Instituto Guadalupano, Instituto Josefino y Liceo Católico; varios hoteles como el American, el del Ferrocarril, el Gran Hotel, el Hidalgo y el Internacional; iglesias del Carmen, de la Congregación, de la Cruz, de la Merced, del Sagrario, de San Agustín, de San Antonio, de San Felipe, de San José, de San Sebastián, y de Santa Ana y Espíritu Santo. Su industria es de bastante importancia, por lo que se refiere á tejidos é hilados, de los que hay dos fábricas muy conocidas y bien montadas y, además, se fabrican aguardientes, calzado, cerillas, cigarros, curtidos, chocolate, harina, hielo, géneros de punto, gaseosas, jabón, velas, mosaicos, muebles, pastas alimenticias, rebozos y piedra artificial. La vida social es escasa; pero en cambio se publican diversos periódicos, entre los que últimamente tenemos noticia del *Boletín Eclesiástico*, *El Amigo del Obrero*, *Artes*, *El Centinela*, *La Cruz*, *El Eco Popular*, *La Estafeta*, *El Fígaro*, *La Hoja Dominical*, *El Mutualista*, *El Pueblo*, *Querétaro Mercantil* y *La Sombra de Arteaga*.

Las principales plazas de la ciudad son las de la Independencia y la de Zenea. Mira á este jardín la catedral, edificio erigido hacia 1535. Ha sufrido muchas modificaciones; el interior encierra varios cuadros de mérito, y el objeto más artístico de sus capillas es una estatua de madera tallada, obra del escultor queretano Arce, que representa á San Diego de Alcalá. La torre y la cúpula de la catedral están revestidas conforme al estilo mudéjar. En la plaza de la Independencia se halla la estatua del marqués del Aguila, una vez destruída cuando los liberales tenían sitiado á Maximiliano, quien, se dice, acostumbraba á descansar en el borde de la



Querétaro.—El acueducto

fuente que calza el monumento. La estatua fué levantada nuevamente en 1892. La iglesia del convento colegiata de Santa Rosa, sit. en la calle de este nombre, es obra del siglo XVII, debida al insigne Tresguerras, distinguiéndose su hermosa cúpula por sus tejas policromas y su campanario por su aspecto oriental que recuerda el de una pagoda. El Hospital civil está ahora instalado en el convento propiamente dicho. El interior de la iglesia, reducido á una sola nave, está lleno de soberbios altares churriguerescos, cuya riqueza sólo es comparable á los de la iglesia de Santo Domingo de Oaxaca, aunque las pinturas carecen en general de mérito. El coro resulta un modelo en su especie, con su delicado y sencillo trabajo de reja y los adornos de metal dorado que llenan los arcos. En la decoración de la sacristía brilla la magnífica pintura mural de Tresguerras, una de las más interesantes de Méjico, que representa á las monjas y sus alumnas trabajando en el jardín, junto con una simbolización de Santa Rosa con el Salvador Crucificado. La iglesia convento de Santa Clara fué erigida en 1607 y se dice que había llegado á contener más de 8,000 monjas; mucha parte de él reconstruída corresponde también á Tresguerras, y su interior presenta el mismo rico decorado que el de Santa Rosa; pero se nota una mayor influencia del estilo rococo sobre el churrigueresco. Son particularmente notables las esculturas policromas, obra de los célebres Perusquía y Arce, al último de los cuales pertenece el artístico grupo de *La Piedad*. El convento é iglesia de San Agustín en la esquina de las calles del Aguila y San Agustín fué edificado en el siglo XVIII, y es tal vez uno de los monumentos más bellos del arte colonial. Fué diseñado por los monjes agustinos Luis Martínez Lucio y Carlos B. de Butrón Mójica. Pocas veces la piedra ha sido labrada con el primor, la fantasía y la originalidad que allí se manifiestan. Su descripción es imposible; se necesita contemplar la riqueza de las molduras que forman la cornisa superior del segundo cuerpo del patio; los primorosos remates que lo coronan; la nervadura de la espléndida serie de bóvedas de los corredores; los festones, guirnaldas y hojarasca; las rosas de piedra de las claves de los arcos, y las figuras simbólicas de cantería, adosadas artísticamente á los muros. Como la mayoría de las obras de gran arte colonial, como casi todas las filigranas ejecutadas por artífices de la España mística, esta construcción es simbólica. Las figuras de los ángulos del patio representan alegorías de la Iglesia. También pueden advertirse las conchas que cierran las claves de los arcos, en algunas de las cuales aparecen imágenes de santos y pontífices. Las primorosas columnas de la doble arquería no causan la admiración, ni la fuente central, toda de cantería, el fondo esmaltado de azulejos, y tres bellas figuras de niños que sos-



Querétaro.—La Escuela Normal

tienen tablas de piedra, donde alguna vez se leyeron inscripciones hoy borradas por el tiempo.

La iglesia de Santo Domingo se distingue por su irregularidad; la de San Felipe Neri ostenta una



Querétaro.—**Patio del hospicio Vergara**

buena fachada; la de la Congregación de Nuestra Señora de Guadalupe tiene en la fachada una imagen de esta Virgen, en tamaño natural y torres cubiertas de tejas de colores que forman la bandera nacional; en la antigua parroquia del Sagrario al O. de la anterior hay detalles arquitectónicos parecidos á los de Santa Rosa; y la de San Antonio, que data del siglo XVII, contiene una gran pintura alegórica ejecutada por Gregorio Romero en 1728. Entre los monumentos de la época colonial pocos hay comparables al magnífico acueducto de sillería, que fué construído para llevar hasta la ciudad un caudal de agua potable. Cuenta esta obra gigantesca 64 arcos hechos de sillería y sostenidos por pilares de 22 m. los más elevados. El costo de la construcción se elevó á 200,000 pesos, la mitad donada por el gran bienhechor de la ciudad Juan A. de Urrutia, marqués de la Villa del Villar del Aguila. El acueducto conduce el agua del lugar llamado San Pedro la Cañada. Penetra en la ciudad por Oriente hasta el famoso templo de la Cruz; por este mismo sitio des. la carretera de la capital de la República, y casi paralela á la línea del acueducto corre una hermosa calzada, que llaman la carrera de las Delicias, y que conduce á la fábrica de Hércules y á los baños de Pathé. La longitud del acueducto es de 8 kms. y 13 m. la separación de los pilares que sostienen los arcos. Atraviesa una comarca montuosa, con la vegetación propia de las regiones de la altiplanicie; los mezquites, el agave y las cácteas dan su acostumbrada nota árida. Hubo un tiempo en que desembocaba en una bella fuente ruinosa en la actualidad. Comenzó la construcción durante el reinado de Felipe V, en Diciembre de 1726, y concluyó en Octubre de 1739, siendo virrey Juan A. Vizarrón y Eguiarreta. La obra fué dirigida por el marqués de la Villa del Villar.

Merecen especial mención también la iglesia y convento de la Cruz, sit. en la parte E. de la población y célebres por los importantes acontecimientos allí ocurridos. Refiere la tradición que la iglesia fué dedicada en un lugar donde los conquistadores tuvieron un encuentro con los indígenas otomíes, habitadores de la comarca. Vencidos éstos se erigió la iglesia allí mismo, para significar que aceptaban el yugo y la fe de los vencedores. Pero el acontecimiento más importante ocurrido dentro de los muros del viejo convento, es su ocupación por las fuerzas del general Escobedo la noche del 15 de Mayo de 1867, suceso que aceleró la caída del Imperio. La iglesia ofrece de notable una hermosa figura de mármol, que representa una mujer arrodillada y llorosa; en la mano sostiene una antorcha, cuya luz se ha extinguido. En el convento de las Teresas estuvo prisionero algunos días el emperador Maximiliano, siendo trasladado después al convento de Capuchinos. El pórtico es notable. Consta de seis columnas jónicas, coronadas por un hermoso tímpano. Son de tersa cantera, estriadas en toda la longitud de la caña y luciendo capiteles verdaderamente clásicos. Las líneas del tímpano son puras y severas. El conjunto es, en realidad, majestuoso. El resto de la construcción se halla casi en ruinas.

El Palacio Municipal, en la plaza de la Independencia, fué en otro tiempo morada de la corregidora Domínguez, notable figura de la Independencia. En su segundo piso se conserva una colección de retratos de bienhechores de la ciudad y el antiguo dormitorio de aquella señora. El Palacio Federal, en la calle de San Agustín, es obra del repetido Tresguerras y tiene un hermoso patio con artísticos arcos de estilo hispanomorisco y un Museo donde se guarda el ataúd de Maximiliano y otros recuerdos de aquella tragedia; pero donde éstos son más vivos es en el Cerro de las Campanas, en las afueras de la población. El trágico lugar se reconoce por la capillita que, con permiso del Gobierno, hizo erigir, en 1901, el emperador de Austria. La capilla es de piedra obscura y la remontan tres cruces. Una escalera de 16 peldaños da acceso al terraplén sobre que está levantada la capilla, y otros cinco escalones conducen á ésta, cuya puerta está cerrada. En el interior, tres columnas de piedra señalan el sitio donde cayeron el príncipe y los generales Miramón y Mejía. El altar muestra un cuadro que representa el *Descendimiento de la Cruz*.

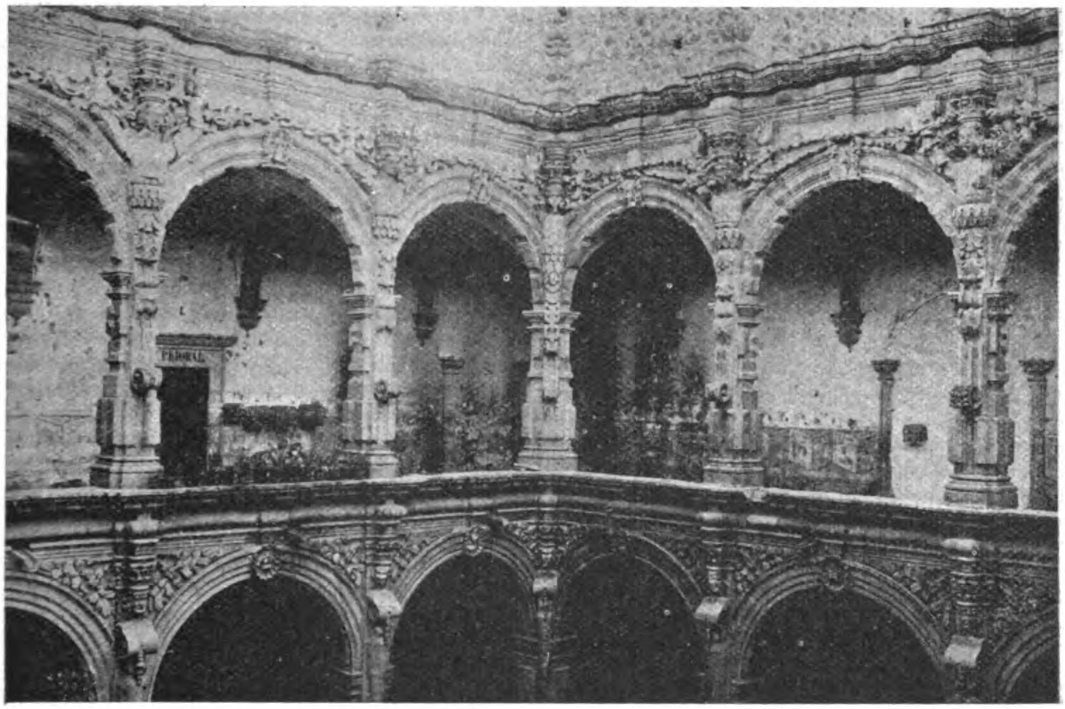
En los alrededores de QUERÉTARO se encuentran San Pedro de la Cañada, pintoresca localidad con aguas termales y baños; la antes mencionada fábrica de Hércules, que toma su nombre de una estatua de Hércules que se levanta en el jardín de la colonia y fué transportada allí desde Italia: y El Pueblito con una ermita, donde hay una imagen de la Virgen muy venerada.

Historia. Según parece, QUERÉTARO fué fundada en 1440 por indios otomíes, y primitivamente la llamaron los indígenas *Taxco*. Cuando los otomíes



Querétaro.—Iglesia de la Cruz

quedaron sometidos á los aztecas, sus alrededores fueron teatro de continuas luchas entre los dominadores y los chichimecas y michoacanes. El español Fernando de Tapia, acompañado de los caciques de



Querétaro.— Patio del convento de San Agustín

Tula y Tapeji é indios aliados, avanzó sobre QUERÉTARO y envió al jefe otomí de la localidad un mensaje de paz, al que el jefe contestó con una negativa y proponiendo una lucha á brazo partido. Aceptada la proposición, efectuóse el singular combate durante todo el día 25 de Julio de 1531, terminando con la victoria de los españoles. Los indios se sometieron y pasaron la noche en festejos en honor de su nuevo señor Carlos V. El lugar de la lucha se señaló con una cruz de piedra, que aun puede verse. Los españoles cambiaron el nombre de la población por el de Santiago de Querétaro é incorporaron la región á la prov. de Xilotepec. En premio á ciertos servicios, el rey concedió la población á cuatro nobles indios: Baltasar del Campo, Juan de Luna, Lucas Ramírez y Miguel de la Paz, con el título de Caballeros Conquistadores y Fundadores de la Villa. En virtud de una Real orden de Felipe IV, QUERÉTARO recibió en 1655 el título de ciudad, y desde entonces tuvo el rango de capital de la prov. de su nombre. Durante la época colonial fué una de las poblaciones más importantes del virreinato y su centro fabril de mayor importancia hasta mediados del siglo XIX. En los albores de este mismo siglo se fundó en QUERÉTARO una sociedad para el Estudio de las Bellas Artes, cuyos fundadores se proponían en realidad la independencia de Méjico y cuyo local de la calle del Descanso, núm. 14, fué el foco del espíritu revolucionario. Los acontecimientos que entonces se desarrollaron en QUERÉTARO pueden verse en el artículo dedicado á la República de Méjico, parte histórica. En Junio de 1821, después de proclamado el plan de Iguala, Itúrbide puso sitio á QUERÉTARO, que estaba defendida por 650 españoles á las órdenes del brigadier Luaces, quien, falto de recursos, capituló y salió con todos los honores. Durante la guerra con los Estados Unidos, QUERÉTARO fué capital de la República desde fines de 1847 hasta mediados de 1848, y en QUERÉTARO se ratificó, el 30 de Marzo de 1848, el tratado de paz de Guadalupe. Los sucesos del sitio de QUERÉTARO en 1867 por las tropas republicanas y la captura y fusilamiento de Maximiliano y de sus generales, pueden verse también en el artículo MÉJICO.

QUERÉTARO. *Geog.* Dist. de Méjico, en el Est. de su nombre, cuyo centro ocupa, por lo cual se denomina también Distrito del Centro: tiene 1,481 kms.² de super. con una población de 88,424 h. según el censo de 1910 y se divide en las cuatro municipalidades de Querétaro, La Cañada, El Pueblito y Santa Rosa Jáuregui. Sus principales producciones son trigo, cebada, maíz, fríjoles, garbanzos, pimientos, chiles y maguey. La ganadería de todas clases se encuentra en el distrito en un estado muy floreciente, y su escasa industria está concentrada en la capital, que es la c. de Querétaro.

QUERÉTARO (DIÓCESIS DE). *Geog.* Fué creada el 26 de Enero de 1862 por la bula *Optimum Maximum* del papa Pío IX, y comprende todo el Estado de su nombre, cuya mayor parte pertenecía antes á la archidióc. de Méjico. Es sufragánea en la actualidad de la archidióc. de Michoacán y comprende (1920) 19 parroquias, 14 vicariatos, 210 iglesias y capillas, 93 sacerdotes seculares y 20 regulares, con un contingente de 279,414 católicos. Su primer obispo fué Bernardo Gárate. El primer misionero que predicó en esta región la doctrina católica fué el licenciado Juan Sánchez Alaniz, clérigo secular, que pasó luego al mineral de Xichú, donde permaneció muchos años ejerciendo su ministerio. Se cree que este fué el primer curato que hubo en este territorio servido por clérigos. Los carmelitas se establecieron allí en 1601, los dieguinos en 1613, los mercedarios en 1636 y los dominicos en 1692. Los agustinos y los padres del oratorio de San Felipe Neri también fundaron en QUERÉTARO, y los jesuítas tuvieron casa,

de la que fueron expulsados en 1767, como de las demás posesiones españolas. Una de las instituciones más notables de la ciudad era el Colegio de Misioneros Apostólicos, muy encomiado por el papa Inocencio XI, del que salieron misioneros para la evangelización de Sonora, California, Tejas y Tamaulipas, y al que el gobierno mejicano pidió algunos individuos en 1848 para que se encargaran de las misiones de Sierra Gorda.

QUERFLÖTE. *Mús.* Nombre alemán de la flauta travesera y del registro de igual nombre del órgano.

QUERFORADAT. *Geog.* Lug. de la prov. de Lérida, mun. de Cavá.

QUERFURT. *Geog.* Antiguo principado soberano del Imperio alemán, en el círc. de la Alta Sajonia, que estaba formado por el principado propiamente dicho y, además, desde 1635, por los dist. de Jüterborg, Dahme y Burg, y tenía una super. de 468 kms.^{2}, con 20,000 h., y se dividía en los círculos de Querfurt y Jüterborg. Al realizarse el reparto de Sajonia en 1815 tocó á Prusia, y desde entonces pertenece, en parte, á la división de Merseburgo, de la prov. de Sajonia, y en parte á la división de Potsdam, en la prov. de Brandeburgo.

QUERFURT. *Geog.* Pobl. de Alemania, en el círculo de Merseburgo, sit. á oril. del Quernebach, á 166 m. s. n. m.; dos templos evangélicos. Tribunal. Importante industria de azúcar y, además, de ladrillos refractarios, cerveza y licores; unos 5,000 h. Est. f. c.

Bibliogr. Schneider, *Querfurter Stadt und Kreischronik* (Querfurt, 1921).

QUERFURTH (AUGUSTO). *Biog.* Pintor alemán, n. en Wolfenbuttel y m. en Viena (1696-1761). Estudió arte con su padre Tobías, paisajista y animalista, y luego con Rugendas en Augsburgo. Pintó batallas y escenas de caza, pero sin demostrar más calidad que la de buen imitador, imitando unas veces al Borgoñone, otras á Parrocel y otras á Van der Meulen. Cuadros suyos se conservan en Viena, Augsburgo, Berlín, Dresde y Stuttgart.



Marcas de Augusto Querfurth

QUERGUIZO. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Moraña, parr. de San Martín de Laje.

QUERI. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. y departamento de Linares; 230 h. Sit. en la oril. S. del río Maule. ‖ Ald. en la prov. de Talca, dep. del mismo nombre; unos 650 h. Está sit. cerca de la oril. N. del río Maule y al E. de Duao. Correos.

QUERI. *Geog.* Hac. del Perú, dep y prov. de Puno, dist. de Vilque.

QUERIA. f. *Bot.* Linneo le dió este nombre en memoria del botánico español Quer y Martínez. Es género de plantas de la familia de las cariofiláceas, subfamilia de las alsinoideas, tribu de las alsineas, con cinco pétalos indivisos, pero á veces algo escotados ó franjeados ó nulos, cinco sépalos más ó menos libres, gineceo oligómero de tres carpelos, un óvulo, cinco escamas del disco truncadas, lineales, episépalas. Los dos sépalos exteriores son ganchudos y los tres interiores más cortos y derechos, caja aovadocomprimida, trivalva, monosperma.

La única especie, *Q. hispanica*, hierba baja, anual, rígida, tiene hojas alesnadas, de porte *Scleranthus* ó de *Alsine dichotoma*. Vive en toda la región mediterránea, desde España al N. de Persia. Es de hasta 8 cm., hojas inferiores más largas que los entrenudos y adelgazadas insensiblemente en punta alesnada, flores de las bifurcaciones hermafroditas, las laterales masculinas ó neutras. Florece de Mayo á Julio.

QUERICO. *Geog.* V. QUIDICO (Chile).

QUERICOCÁ. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Ceará, mun. de Quixará.

QUERIDINOS. m. pl. *Entom.* (*Cheridini.*) Grupo de coleópteros de la familia de los crisomélidos y tribu de los casidinos, considerado por algunos autores como verdadera tribu. Sus caracteres son: forma del cuerpo subtriangular y casi gibosa; cabeza completamente cubierta; pronoto con el borde anterior sencillo, el posterior sinuoso á cada lado; escudete aparente; prosternón con el borde anterior no prolongado; metasternón con la porción episternal bien distinta; uñas apendiculadas. Se ciñe al género *Chirida*, propio de América.

QUERIDIO. (Etim. — Del gr. *choeridion*, cochinilla.) m. *Entom.* y *Paleont.* (*Choeridium.*) Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos y tribu de los coprinos. Estos insectos tienen el vértex de ordinario poco convexo; ojos incompletamente divididos, con su porción superior unas veces muy grande y otras muy pequeña; mentón oblongo, ligeramente redondeado á los lados; primer artejo de las antenas más largo que el tallo; maza corta y gruesa; protórax transverso, redondeado en su base y en los ángulos posteriores, unas veces con los lados rectos y otras angulosos, anchamente escotado por delante, con el fondo de la escotadura ordinariamente rectilíneo; patas bastante cortas; tibias anteriores finamente denticuladas y tridentadas hacia fuera, truncadas en su extremo y con el espolón por lo común recto y obtuso; las cuatro posteriores más ó menos ensanchadas en su extremo, ciliadas por la parte exterior; espolón de las patas posteriores delgado y agudo; tarsos delgados, con el primer artejo triangular y uñas pequeñas; élitros ovales, oblongos ó semicirculares, medianamente convexos. Muchas especies se cuentan de la América meridional, como *Ch. nitidulum*, *Ch. melanocephalum*, etc.

En estado fósil se han encontrado restos de este coleóptero en las cavernas huesosas de Pennsylvania.

QUERIDIONA. f. *Entom.* (*Choeridiona* Baly.) Género de coleópteros de la familia de los crisomélidos y tribu de los hispinos. Carecen de palpos labiales; el tercer artejo de las antenas es poco más largo que el primero; tórax con puntuación gruesa, repartida por igual y muy densa. Se conocen tres especies propias de la región oriental; de Birmania es *Ch. Feai* Gestrv.

QUERIDÍSIMO, MA. adj. superl. Sumamente querido.

QUERIDO, DA. p. p. de QUERER. ‖ m. y f El hombre respecto de la mujer, ó la mujer respecto del hombre, con quien tiene relaciones amorosas ilícitas ‖ fam. Se usa frecuentemente como expresión de cariño para llamar á uno, especialmente á los muchachos, y muchas veces con ironía entre personas de todas edades. ‖ También se emplea en el encabezamiento de cartas familiares ó de amigos de confianza.

QUERIENTE. p. a. de QUERER. Que quiere.

QUERIGUT. *Geog.* Cant. del dep. del Ariège (Francia), en el dist. de Foix. Comprende siete mu-

nicipios con 2,700 h. Su cabecera es la pobl. de igual nombre, sit. en unas colinas á 1,150 m. de altura, cerca de un afl. del Bruyante; 670 h. Castillo medieval en ruinas. A 2 kms. existe la capilla de San Félix, del siglo XII. Al SO. se encuentran los estanques de Querigut, al pie del macizo de Bentaillole. Querigut es la antigua capital del Donezan.

QUERÍLIDOS. m. pl. *Zool.* (*Chaerilidae.*) Familia de arácnidos perteneciente al orden de los escorpiones. Sus caracteres principales son los siguientes: cefalotórax muy estrechado hacia delante; frente truncada; dos ojos laterales y detrás del segundo una mancha amarilla brillante; dedo móvil de la mandíbula provisto por debajo de una serie de dientecillos; dedo móvil del palpo maxilar adornado en el filo con 7 á 14 series oblicuas de granitos; mano claramente aquillada, no aplanada; estigmas redondos; esternón tan largo ó más que ancho, con surco medio que antes de la base termina en una foseta profunda; peine de pocos artejos; artejos tarsales de las patas con una espina externa y otra interna, sin lóbulo apical redondeado, con dos series de cerdas en la cara inferior. Es propia de la región oriental y está representada por un solo género, *Chaerilus* E. Sim.

QUERILO. m. *Zool.* (*Chaerilus* E. Sim.) Género de escorpiones de la familia de los querílidos. Sus caracteres coinciden con los de la familia. Se conocen por lo menos cinco especies de este género, verbigracia, *P. celebensis* Poc., de Célebes, Luzón y Billitón.

QUERILOS. *Biog.* Poeta dramático griego, n. en Atenas y m. hacia el año 464 a. de J. C., probablemente octogenario. Según Suidas, tomó parte por primera vez en el concurso de tragedias del año 523 a. de J. C., teniendo por rival á Thespis; en 499 asistió á otro concurso con Esquilo y Pratina y, finalmente, según el testimonio de una *Vida* apócrifa de Sófocles, en 468 fué rival del ilustre poeta en otro concurso, razón por la cual se coloca su muerte algunos años más tarde. Si esto es así, la carrera literaria de Querilos fué muy larga, pero Welcker supone, en *Die Griechischen Tragödien*, que Querilos tuvo un hijo del mismo nombre, también poeta, y que probablemente á él se debe atribuir la rivalidad con Sófocles, así como otros pormenores de la biografía del padre. Suidas nos cuenta también que Querilos compuso 150 tragedias y fué coronado trece veces, pero, desgraciadamente, no han quedado ni siquiera los títulos de obra tan considerable, á excepción de uno, *Alope*, que nos ha conservado Pausanias. Además, escribió comedias satíricas, algunas muy aplaudidas. Finalmente, se le atribuye la invención del metro llamado queriliano, así como también la de las máscaras y trajes de los actores.

Querilos de Jasos. *Biog.* Poeta griego del siglo IV antes de nuestra era, n. probablemente en Jasos (Caria). Acompañó á Alejandro Magno en la expedición de Asia y cantó las hazañas del conquistador macedónico que, según Suidas, le pagó un estatero por cada verso. Suponiendo que la anécdota sea cierta, si Alejandro pagaba bien á su poeta de cámara, en cambio no le tenía gran aprecio, ya que decía que hubiera preferido ser un soldado de Homero que el Aquiles de Querilos de Jasos. Por lo demás, la crítica antigua estaba de acuerdo con el ilustre guerrero, pues se citaba á Querilos de Jasos como la personificación del mal poeta. Se le atribuye un poema, *Lamiata*, enteramente perdido, así como también la traducción del caldeo al griego de un epitafio de Sardanápalo.

Querilos de Samos. *Biog.* Poeta griego, n. en Samos hacia el año 472 a. de J. C. y m. probablemente en 399 a. de J. C. Según Suidas, era esclavo en su ciudad natal, de donde, á la edad de doce años, se escapó, encontrando una excelente acogida al lado de Herodoto, que fué su maestro y le enseñó los secretos del arte de escribir. Más tarde volvió á Samos, siendo ya célebre, y obtuvo la protección del general espartano Lisandro, que deseaba encontrar en Querilos de Samos un cantor de su gloria. Más tarde se le encuentra en la corte de Arquelao, rey de Macedonia. La única obra que se le puede atribuir con seguridad es un poema épico titulado *Persica*, referente á la guerra médica, y del cual sólo quedan algunos fragmentos de escaso valor, publicados por Dübner, que los incluyó en la edición de las obras de Hesíodo (París, 1862), y por Kinkel en *Epicorum graecorum fragmenta* (Leipzig, 1877). El poema tuvo un éxito extraordinario, tanto que, según Suidas, se decretó que sería leído junto con las poesías de Homero, pero este éxito duró poco y los críticos alejandrinos, sobre todo, han censurado la obscuridad y puerilidad de la obra de Querilos de Samos, opinión que parece justa á juzgar por los fragmentos referidos.

Bibliogr. Näke, *De Choerili Samii aetate vita et poesi aliisque Choerilis disseruit* (Leipzig, 1817).

QUERIM. *Geog.* Pobl. de la India portuguesa, en el dist. de Goa, Comandancia militar de Satary; unos 1,200 h. Sit. en los contrafuertes de la montaña de Vagueri. ‖ Pobl. del mismo dist., en el concejo de Pernem; unos 1,700 h. ‖ Pobl. del mismo distrito, en el conc. de Ponda; unos 1,700 h.

QUERIMBA. *Geog.* Nombre de una de las 28 islas del arch. de Cabo Delgado, en el Africa Oriental Portuguesa, prov. de Mozambique. Está sit. al S. y cerca de Ibo, y tiene 5 kms. de largo por 2 de ancho. Es la más fértil de todo el archipiélago, y produce café, añil, goma copal, arroz, etc. En otro tiempo tuvo una vida floreciente, pero hoy ha decaído mucho. Se denomina también Quirimbe.

QUERIMBAS. *Geog.* Nombre con que se conoce también á las islas más comúnmente llamadas de Cabo Delgado.

QUERINA. f. *Bot.* El género *Cherina* Cass. está hoy incluído en el *Chaetanthera* R. P. de la familia de las compuestas.

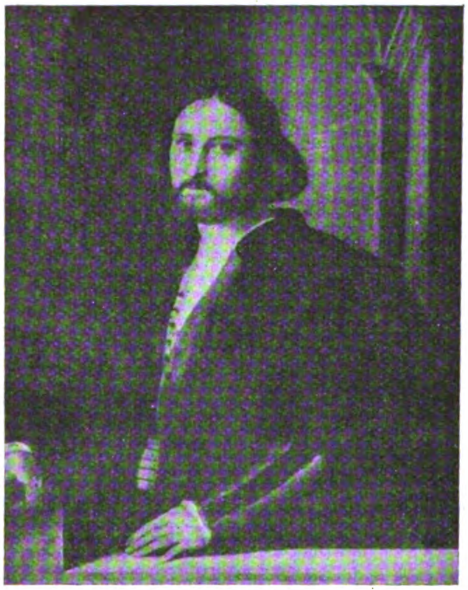
Querina. *Zool.* y *Paleont.* (*Chaerina* Brusina.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los hidróbidos, sinónimo de *Emmericia* Brusina. Concha pequeña, cónica, con perforación umbilical lisa; boca alargada; labro robusto, sinuoso, inflexo; opérculo espirado y córneo; es forma viviente la *Emmericia (Chaerina) patula* Brumati.

En estado fósil se ha encontrado en los terrenos miocénicos la *Emmericia (Chaerina) Jenkiana* Brusina.

QUERINCHENGÜE. *Geog.* Gruta de la República Argentina, en la prov. de Mendoza, dep. de Beltrán, sit. en las márgenes del arr. Manzano. Es obra de las aguas que han ido corroyendo la roca caliza.

QUERINI ó QUIRINI. *Genealog.* Familia italiana, una de las más antiguas y nobles de Venecia. Uno de sus miembros figuró entre los doce patricios venecianos que eligieron el primer dux (687).

Otros se han distinguido en la milicia, en la magistratura, en el clero y en el cultivo de la poesía. Entre los más notables individuos de esta familia citaremos: *Lucinio*, creado cardenal por el papa León IV.



Retrato de Francisco Querini, por Palma *el Viejo*

‖ *Otón*, que se distinguió en la milicia y acompañó á Enrique Dandolo en la empresa de Constantinopla. ‖ *Leonardo*, general ilustre del siglo XIII. En 1234 mandó la flota dirigida contra el emperador Federico II, al que derrotó completamente. Enviósele después en socorro de Balduíno, emperador de Constantinopla, y en esta ocasión obtuvo de los griegos una importante victoria. ‖ *Marcos*, ocupó un importante cargo en Candía; asumió después el mando en la lucha entablada con el Papa con motivo de la cuestión de Ferrara, pero la fortuna no le acompañó en esta circunstancia, y de regreso en Venecia fué calumniado y vilipendiado por parte de los Grandenighi, enemigos de los Quirini. ‖ *Tomás*, nombrado cardenal por el papa Gregorio X. ‖ *Vicente*, hombre muy docto, al que se confiaron diversas embajadas; luego se hizo monje y, finalmente, fué promovido á la dignidad cardenalicia por el papa León X. ‖ *Jerónimo*, fué patriarca de Venecia por espacio de treinta años [V. QUERINI (ANGEL MARÍA)]. ‖ *Marcos*, militar del siglo XVI, que se hizo famoso por sus hazañas contra los turcos. En 1571, al frente de 13 galeras, atravesó por en medio de la flota turca, causando á la misma graves perjuicios. También tomó parte en la célebre batalla de Lepanto. De esta misma familia fueron Francisco Querini, cuyo retrato pintó Palma *el Viejo*, y Pablo Querini, cuyo retrato, debido al pincel de Víctor Ghislandi, se conserva en la colección Beltrami de Milán.

QUERINI ó QUIRINI (ANGEL MARÍA). *Biog*. Ilustre cardenal de la Iglesia de la primera mitad del siglo XVIII, hombre doctísimo y Mecenas de las artes y las ciencias; n. en Venecia el 30 de Marzo de 1680 de una noble familia de abolengo, y recibió en el bautismo el nombre de Jerónimo, que más tarde trocó por el de Angel María al entrar en la orden de San Benito. Educóse en sus primeros años con su hermano mayor en el Colegio de los Jesuítas de Brescia. Después de nueve años de estudios diversos, pasó á Florencia, en donde, á pesar de la resistencia de sus padres, entró en la abadía de los benedictinos á fines de 1696. Profeso ya en la orden, aprendió el griego y el hebreo y entabló relaciones con los literatos más célebres de Florencia y con otros sabios extranjeros que visitaron esta ciudad, en especial con su compañero en religión Montfaucon. En 1710 emprendió un viaje literario-científico, visitando hasta el mes de Abril de 1714 las principales ciudades de Alemania, los Países Bajos, Inglaterra y Francia, y poniéndose en comunicación con los primeros sabios de Europa católicos y protestantes. Trabó amistad con Newton, conoció personalmente en Amberes al jesuíta y notable bolandista Papebrokio; en Cambrai se hizo amigo íntimo de Fenelón, y en París residió en la abadía de Saint-Germain-des-Près, que á la sazón era una de las principales abadías de Europa.

Apenas había vuelto QUERINI á Italia cuando fué elegido por un Capítulo de su orden para el cargo de escribir los *Anales* de la orden benedictina en Italia. Con esta ocasión hizo otro viaje de investigación por los principales archivos de Italia. En Roma se ganó la amistad de Lambertini (después Benedicto XIV) y del papa Clemente XI, quien le consultó en algunas dificultades que entonces surgieron con Francia. Por ciertos respetos, con todo, no consintió este Papa la publicación del primer tomo de la historia monástica que iba á editar QUERINI. Desde entonces abandonó éste su obra. No perdió, con todo, el favor de Clemente XI, quien en 1718 le colocó en la Congregación instituída para la reforma de los libros litúrgicos griegos. Para premiar el celo que despertó QUERINI en esta ocasión le nombró Clemente XI abad del monasterio de Florencia. En 1721 apareció el primer tomo de la liturgia griega



Pablo Querini, por Víctor Ghislandi
(Colección Beltrami, Milán)

con una dedicatoria á Inocencio XIII, sucesor de Clemente XI; dos años más tarde le dedicó también la reedición de la vida de san Benito atribuída á san Gregorio Magno. Esta obra le valió el obispado de

Corfú. Sin pretenderlo se vió QUERINI elevado á esta dignidad eclesiástica, y con sentimiento de los suyos partió para su diócesis. Allí publicó una obra sobre las antigüedades de esta isla *(Primordia Corcyrae)*, que salió á luz en 1725 con una dedicatoria á Benedicto XIII, sucesor de Inocencio en la tiara pontificia. En su viaje *ad limina* fué detenido por el Papa, quien quiso que le acompañase en su viaje á Benevento, en donde imprimió el arzobispo de Corfú su *Enchiridion graecorum*, que había compuesto para los suyos y que salió también con una dedicatoria á Benedicto XIII. Como muestra de gratitud le honró este Pontífice con el capelo cardenalicio y le destinó para la sede episcopal de Brescia. Los Papas siguientes no mostraron menos estima á QUERINI. Clemente XII le nombró bibliotecario de la Vaticana y Benedicto XIV le hizo prefecto de la Congregación del Indice en 1740, y aun le ofreció la pingüe sede episcopal de Padua, que no aceptó QUERINI por afecto á sus diocesanos de Brescia. En el conclave de 1740, en que fué elegido Benedicto XIV, redactó su libro *Pauli II vita*, que es una defensa de este Pontífice contra los ataques que le dirigió Platina de haber perseguido á los hombres de letras. Un año antes había compuesto su *Specimen litteraturae Brixanae*, precioso manual de historia literaria, principalmente en lo que concierne á la segunda mitad del siglo XV y primera mitad del siglo XVI.

Se puede decir que la actividad literaria de QUERINI comenzó con su estancia en la sede episcopal de Brescia. De allí salieron sus *Decem epistolarum decades* (6 t., Brescia, 1742-54) y que contienen diversas cartas, prolijas y eruditas, dirigidas á las mayores celebridades de aquel siglo; su *Collectio epistolarum Reginaldi Poli*, en la que se incluye una vida de este cardenal y una disertación sobre sus cartas (4 t., Brescia, 1744-52), su *Imago optimi sapientissimique pontificis expressa in gestis Pauli III, qualiter exhibentur in Reginaldi Poli epistolis* (Brescia, 1745), notable vida de Paulo III, por la cual tuvo que mantener animadas disputas con Kiesling y Schelhorn. Esto no obstante, la obra que más le ha de agradecer la posteridad á QUERINI es el haber promovido la publicación de las obras siriacas, griegas y latinas de san Efrén, que llevaron á feliz término Benedetti y Assemani. Esta obra notable, que se imprimió en el Vaticano, salió á luz entre los años 1732 y 1746, en seis volúmenes. Célebre fué en el siglo XVIII la controversia entre QUERINI y Muratori acerca de la disminución de los días festivos. Defendía dicha disminución Muratori, y á cada obra que publicaba sobre este asunto contestaba QUERINI con otra refutando sus aserciones, hasta por fin Benedicto XIV impuso el silencio á ambas partes, amenazándoles con censuras si no obedecían. Murió el cardenal-obispo de Brescia de un ataque de apoplejía el 6 de Enero de 1755, cuando contaba setenta y cinco años, dejando unos 50 escritos salidos de su pluma. Puede consultarse acerca de dicho cardenal *Commentarius de rebus pertinentibus ad Aug. M. Quirinum* (Brescia, 1749 y 1750), tres tomos escritos por el mismo QUERINI que contienen la historia de su vida hasta 1740, la cual fué continuada hasta la muerte de QUERINI en dos tomos más por Sanvitale, S. J. (Brescia, 1761).

QUERINI (JULIO CÉSAR). *Biog.* Religioso servita y compositor italiano de la segunda mitad del siglo XVII, autor del oratorio titulado *S. Filippo Benizzio*, que se ejecutó por primera vez en Castello en 1692.

QUERINI (QUERINO). *Biog.* Jurisconsulto y poeta romano, n. en Marsella, de padres italianos en 1837. Hizo sus primeros estudios en Roma bajo la dirección del profesor Erculei, recibiendo en 1859 el grado de doctor en leyes en la Universidad. En 1864 fué nombrado abogado del Tribunal de la Rota romana. En 1870 fundó el periódico humorístico *Pasquino*, que tuvo una vida efímera, y en 1873 fué elegido concejal. Compuso poesías á imitación de Giusti y sonetos en dialecto del país que fueron muy elogiados, debiéndosele, además, las obras jurídicas: *Legislazione delle Opere Pie*, con especial aplicación á la provincia de Roma; *Sulla attribuzione del Pubblico Ministero*; *Sulla conversioni dei beni immobili delle Opere Pie*, *Statistica e Storia delle Confraterinte ed Opere Pie di Roma*; *Sul Pauperismo a Roma*, *Sul regime dei soccorsi pubblici*, etc.

QUERIÑOLA. *Venez.* y *Colomb.* Expresión cariñosa *¡queriñola!* que equivale á ¡rica! ¡amada!

QUERIOLET (PEDRO DE). *Biog.* Su verdadero nombre era Desforges, n. en Auray (Bretaña) el 14 de Julio de 1602. Su padre, consejero del Parlamento, le dió educación religiosa, de la cual se aprovechó muy poco, porque apenas había entrado en la juventud, cuando ya era conocido por su vida licenciosa. A la muerte de su padre fué elegido consejero del Parlamento de Rennes; pero su corrupción era cada vez mayor. Tuvo un día una visión en que se creyó transportado al infierno, lo cual produjo honda impresión en su espíritu. Dió muestras de convertirse y se retiró á una cartuja para hacer penitencia; mas poco después se lanzaba á otros desórdenes todavía mayores. Tenía de particular que en el mismo instante en que blasfemaba de Dios invocaba á su Madre; así que más tarde atribuía á María su conversión. Aconteció ésta en Londún, adonde había ido persiguiendo una joven hugonote. Pero habiendo sido testigo de los exorcismos de unas jóvenes poseídas por el espíritu maligno, quedó tan impresionado, que juró vivir cristianamente en adelante. Así lo hizo. Fué ordenado de sacerdote en 1637, y murió en olor de santidad en 1660, después de dar toda su hacienda á los pobres y necesitados.

Bibliogr. *Le grand pécheur converti, représenté dans les deux états de la vie de M. de Queriolet, par le P. Dominique de Sainte Cathérine* (París, 1671); Á. Legrand, *Vies, gestes, morts et miracles des Saints de la Bretagne-Armorique*.

QUERION. m. *Pat.* Afección pustulosa del cuero cabelludo; tiña querion.

Querion de Celso. Inflamación pustulosa de los folículos pilosos del cuero cabelludo en la tiña tonsurante.

QUERIPA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. y dist. de Huarochiri.

QUERIS. *Biog.* Gramático griego que escribió comentarios sobre las obras de Homero, Píndaro y Aristófanes.

QUERÍS. QUERÍS ESTÁ MUERTO Y TOMÁS ESTÁ VIVO. *Chile.* fr. con que contesta uno á un ofrecimiento poco sincero. La voz *Querís* se usa en esta frase como si fuese nombre propio en el significado de *quieres* ó *queréis*, y en contraposición á *Tomás* por *toma* ó *tomad*.

QUERLERIA. f. *Bot.* El género *Cherleria* de Linneo es hoy sección del subgénero *Eualsine* del *Alsine* Wahlenb. de la familia de las cariofiláceas y comprende plantas cespitosas densas, en almohadilla, con hojas apretadamente empizarradas, triedras, flo-

res aisladas, casi sentadas, pequeñas, apétalas ó con pétalos apenas perceptibles, glándulas del disco bien manifiestas, escotadas.

En ella se incluye *A. sedoides,* especie alpina de Escocia, Pirineos, Alpes y Cárpatos. La separación de sexos aparece en diversos grados.

QUERLÓ. *Germ.* Cuello; pescuezo.

QUERLON (ANA GABRIEL MEUSNIER DE). *Biog.* V. MEUSNIER DE QUERLON (ANA GABRIEL).

QUERLON (PEDRO PEYROT DES GACHONS, llamado *Pedro de*). *Biog.* Novelista francés. V. GACHONS.

QUERMES. *Entom.* Insecto hemíptero del género de las cochinillas; orden de los *Rhinchites* caracterizado por tener su cuerpo globoso con espinas en cada uno de los segmentos; sus antenas van provistas de seis artejos. Los machos son muy pequeños y viven encerrados en pequeñas bolsas blanquecinas. Estos insectos tienen cuatro ojos y dos ocelos; sus alas son grandes y transparentes, en la extremidad del abdomen aparecen dos largas sedas, cuya longitud es varias veces mayor que la del cuerpo. La forma más conocida del género es el *Kermes vermilio* de Planchón, que se emplea en farmacia y en tintorería (V. el *Q. abietis* en la lám. HEMÍPTEROS, figura 14).

El quermes vive sobre el *Quercus coccifera,* pequeña encina que crece en comarcas áridas y de clima cálido, constituyendo colonias numerosas de cochinillas que invaden enteramente dichos arbustos.

La explotación de la cochinilla carece de importancia, aun cuando constituye industria en ciertas regiones. La cosecha es tanto mejor cuanto más templado sea el invierno anterior. Los insectos en la primavera tienen el tamaño del grano de mijo, desarrollándose rápidamente, teniendo en Abril el tamaño y aspecto de una grosella. La hembra madre muere en Mayo, encontrándose en su concha de 1,800 á 2,000 huevecillos, de los cuales salen las larvas pasado un mes. Se recogen las conchas en el mes de Junio, antes de aparecer las larvas, operación á la que se dedican los pastores, niños y mujeres, quienes se dejan crecer sus uñas con este objeto, llegando á recolectar cerca de 1 kilogramo cada operario. En Canarias y en algunas comarcas de la Península española ha tenido gran importancia esta industria.

En droguería se conoce ese producto con los nombres de *quermes animal, bayas de quermes* y *granos de escarlata.* Antes de expenderlos al comercio se los pone á desecar al sol, se los impregna en vinagre y se los deseca nuevamente.

En la vid se encuentran también los quermes en los sarmientos y hojas sobre las que, cuando se arrancan las placas ó cochinillas dejan una señal blanca. Los sarmientos jóvenes y pámpanos constituyen sus lugares preferentes. Generalmente no constituyen plagas. V. KERMES.

QUERMES MINERAL. *Quím.* y *Farm.* Sinonimia: *Kermes mineral, oxisulfuro de antimonio hidratado, polvos de los Cartujos.* Medicamento constituído por una mezcla en proporciones variables de sulfuro rojo de antimonio y piroantimoniato sódico. Fué obtenido por Glauber en 1685. Lemery describió en 1702 su preparación con más pormenores, y en 1720 el médico La Ligerie y el monje cartujo Simón vendieron el secreto de su preparación al Gobierno francés, quien la hizo pública.

Según la Farmacopea española (7.ª ed.), el quermes mineral se prepara con 10 gr. de sulfuro de antimonio finamente pulverizado y purificado, 225 gr. de carbonato sódico cristalizado y 3,000 gr. de agua. Se hierve el agua en un perol ó cápsula de hierro para desalojar el aire; se añade el carbonato de sosa y en seguida el sulfuro de antimonio en polvo muy fino; se continúa hirviendo durante dos horas, cuidando de agitar el líquido con espátula de madera; se retira el perol del fuego, dejándolo en reposo algunos momentos, para que se sedimente la parte no disuelta; se filtra el líquido por un lienzo, con papel sin cola encima, colocado en una crucera, recibiendo el líquido filtrado en un lebrillo, en el cual se ha puesto previamente agua caliente. Se deja en reposo veinticuatro horas, se separa después por decantación el líquido claro, se recoge el quermes depositado en un filtro y se lava con agua fría, previamente hervida, hasta que los líquidos pasen sin sabor. Se comprime el producto entre papeles de filtro, se deseca, evitando el contacto de la luz, á la temperatura que no pase de 25°, se pulveriza bien y se pasa por el tamiz de seda núm. 100. Se conserva en frascos de vidrio negro con tapón esmerilado, y llenos para evitar la acción del aire.

La formación del quermes se explica de la manera siguiente: una parte del carbonato sódico actúa sobre el sulfuro de antimonio, convirtiéndolo parcialmente en óxido de antimonio, Sb_2O_3, á la vez que se forma sulfuro sódico, Na_2S, y se desprende anhídrido carbónico, CO_2:

$$Sb_2S_3 + 3\,Na_2CO_3 = Sb_2O_3 + 3\,Na_2S + 3\,CO_2$$

El óxido de antimonio formado es soluble á la temperatura de la ebullición en el exceso de carbonato sódico existente, mientras que el sulfuro sódico que se ha formado simultáneamente se combina con el sulfuro de antimonio no alterado, formando metasulfoantimonito sódico, $NaSbS_2$:

$$Sb_2S_3 + Na_2S = 2\,NaSbS_2$$

el cual puede disolver sulfuro de antimonio á la temperatura de la ebullición. Sin embargo, como el sulfuro de antimonio es mucho más soluble en estos disolventes en caliente que en frío, cuando el líquido se enfría se precipita al principio sulfuro de antimonio amorfo puro. La precipitación del piroantimoniato sódico se efectúa mucho más despacio que la del sulfuro rojo de antimonio y solamente principia cuando se cuida de que el aire tenga acceso suficiente merced á una frecuente agitación; sigue también esta precipitación en el líquido ya del todo frío. Por esto el quermes resultante será tanto más rico en piroantimoniato sódico cuanto más tiempo estén en contacto con el aire el precipitado y el líquido. Tal vez pueda atribuirse la abundante precipitación de sulfuro de antimonio rojo y amorfo á una descomposición del metasulfoantimonito sódico, $NaSbS_2$, formado en caliente:

$$3\,NaSbS_2 = Na_2SbS_3 + Sb_2S_3$$

En vez del carbonato sódico puede emplearse también una cantidad equivalente de carbonato potásico; además, cuando se emplea el sulfuro de antimonio muy finamente dividido, basta hervir mucho menos tiempo para que se forme el quermes. La proporción de piroantimoniato sódico es mayor cuantas más veces se hierve la lejía con el residuo que queda y cuanto más se procura que el aire tenga acceso mediante agitación, en tanto la solución se enfría.

La formación del piroantimoniato sódico se explica por las siguientes ecuaciones:

$$Sb_2O_3 + Na_2CO_3 = 2\,NaSbO_2 + CO_2$$

$$2\,NaSbO_2 + H_2O + 2\,O = Na_2H_2Sb_2O_7$$

Si se deja enfriar completamente fuera del contacto con el aire la disolución caliente de quermes, el precipitado pardo rojizo que se deposita no contiene en modo alguno cristales, sino que está formado exclusivamente por sulfuro de antimonio amorfo. Cuando se trata con ácido clorhídrido la lejía enfriada y filtrada, para separarla del quermes precipitado, se desprende hidrógeno sulfurado y se precipita trisulfuro de antimonio rojo, descomponiéndose el metasulfoantimonito sódico que todavía contenía la disolución. Este último precipitado contiene ordinariamente algo de pentasulfuro de antimonio, probablemente á consecuencia de la transformación parcial del metasulfoantimonito sódico en sulfoantimoniato sódico, que parece efectuarse paulatinamente estando la lejía alcalina en reposo.

El quermes mineral obtenido por el procedimiento descrito es un polvo ligero, de color rojo pardo, de aspecto aterciopelado, completamente soluble en el sulfhidrato amónico, soluble en caliente en el ácido clorhídrico, resultando una solución incolora, aunque algo opalina. Tratado el quermes por agua destilada, y filtrado el líquido, no debe tener reacción ácida, ni alcalina, ni dejar residuo por evaporación; tratado con una solución diluída de ácido tartárico, y filtrado el líquido, debe éste dar con el hidrógeno sulfurado un precipitado de color anaranjado. Mirando el quermes con el microscopio, debe presentar sus dos partes constitutivas, copos amorfos de color rojizo obscuro, en su mayor parte, y cristales prismáticos incoloros y transparentes en proporción de 5 á 6 por 100.

Quermes para veterinaria. El quermes mineral que se emplea en veterinaria se prepara con 5 gr. de sulfuro de antimonio en polvo fino, 3 de carbonato sódico anhidro y 500 de agua potable. Se mezcla el carbonato con el sulfuro, se pone la mezcla en un crisol de barro, se tapa y se somete á una temperatura elevada hasta que la masa esté en fusión tranquila, se vierte la masa fundida sobre una baldosa caliente, y después de sólida y fría, se reduce á polvo fino. Con este polvo y el agua prescrita se procede, como queda dicho, en el procedimiento anterior.

QUERMÉSICO (ACIDO). *Quím.* $C_{18}H_{12}O_9$. Materia colorante del quermes, que guarda relación con el ácido carmínico y da los mismos productos de desdoblamiento que éste. Así, en la oxidación por el ácido nítrico produce también ácido nitrococcínico. El ácido quermésico cristaliza del agua hirviente ó del ácido acético y poca agua en agujas de color rojo de ladrillo, muy poco solubles en el agua fría y muy solubles en el alcohol. También es muy soluble en la lejía de sosa dando un líquido de color violeta. La solución rojovioleta del ácido quermésico en el ácido sulfúrico concentrado tiene un espectro de absorción muy semejante al del ácido carmínico. El ácido bórico tiñe las soluciones de ácido quermésico y de ácido carmínico en ácido sulfúrico de azul.

QUERMESITA. f. *Mineral.* (*Kermesita, kermes, pirostibita, piroantimonita.* Fórmula: Sb_2S_2O.) Mineral formado por la asociación poligénica de una molécula de valentinita ó tríóxido de antimonio y dos de estibina ó trisulfuro del mismo radical. Se presenta en pequeños prismas aciculares radiados pertenecientes al tipo clinorrómbico y fácilmente exfoliables en el sentido de su longitud. Cristaliza en prismas del sistema monosimétrico, siendo su R. A. = 3,9650 : 1 : 0,8535 . 90°. Color rojo cereza ó rojo pardusco y vivo lustre adamantino, es ligeramente elástico cuando está en láminas delgadas, y por la acción del mortero produce polvo, cuyo matiz es rojo de ladrillo; represéntase su dureza por el núm. 1.5, y su densidad 4.5. Calentado en el tubo cerrado se funde primero, produciendo después un sublimado blanco de óxido de antimonio, y sometido á la llama del soplete en soporte de carbón desprende vapores sulfurosos caracterizados por su olor á pajuelas, y humos blancos inodoros de óxido de antimonio que, condensándose en parte sobre el carbón, forman alrededor del ensayo una especie de aureola amarillenta; tratado por el ácido clorhídrico se disuelve con desprendimiento de hidrógeno sulfurado, y añadiendo agua á la disolución se enturbia. Producto de asociación poligénica aprovechando la solubilidad del sulfuro de antimonio en los sulfuros alcalinos que dejan libre el trióxido del radical. Producido á consecuencia de la oxidación parcial de la estibina no siempre experimenta el azufre esta metamorfosis, por lo que en muchos casos suelen encontrarse pequeñísimos cristales de dicho metaloide esparcidos en la masa de la quermesita. Se encuentra este mineral asociado al cuarzo en Posing (Hungría), Braunssdorf (Freyberg), Allemont (Delfinado), Escocia, Canadá, etc., y unido á la estibina en Pereta (Siena), en Italia. En Portugal ha citado la quermesita P. Gomes, de la mina de Montaltom, en el distrio de Oporto, y de la de Covao, en el de Coimbra.

Este mineral se ha presentado alguna vez en España como una rareza en los afloramientos de cervantita de Cervantes (Lugo), mezclado con otras especies de antimonio y óxido de hierro en ganga cuarzosa. También en Losacio (Zamora) se halla á veces en las mismas condiciones que en Cervantes. Como accidente aparece en un filón de composición compleja del distrito minero de las vertientes septentrionales de Sierra Nevada que atraviesa las micacitas del Marquesado.

QUERMEUCUVI. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. en el Negro. Lleva también los nombres de Quemeucuri y Quemeuery.

QUERN. (Etim. — Del celta *carn.*) m. *Arqueol.* Montículo artificial de tierra y piedras. Se supone que estos montículos, que se encuentran en Bretaña, Irlanda y Escocia, eran tumbas de jefes entre los pueblos de raza céltica. ‖ Cúmulos ó montones de piedras hechos por los habitantes de las regiones polares en los puntos más elevados y en los cuales ponen narraciones escritas de sus aventuras, indicando los lugares de la costa en donde dejaron víveres.

QUERNA. *Geog.* V. QUERNEBACH.

QUERNEBACH. *Geog.* Río de Alemania, en la Sajonia prusiana; pasa por Querfurt y des. por la izq. en el Weida.

QUERNERA. f. *Bot.* KERNERA.

QUERNES. m. *Paleont.* (*Chernes.*) Género de artrópodos de la clase de los arácnidos, orden de los quelonétidos, del que se han encontrado en el ámbar restos fósiles pertenecientes á una sola especie.

QUERNETOS. (Etim. — Del género *Chernes* Menge, suprimido como género,) m. pl. *Zool.* (*Cher-*

neto.) Orden de artrópodos de la clase de los arácnidos. Por su figura fueron llamados por Geoffroy *falsos escorpiones* y por Latreille *seudoscorpiones*. Se parecen á los escorpiones en los palpos ó pinzas que llevan delante del cuerpo, mas difieren en el tamaño mucho menor, de pocos milímetros, y en la forma del abdomen, que no está dividido en dos secciones muy diferentes, como en los escorpiones, siendo la posterior ó postabdomen caudiforme y terminada en la glándula de veneno. Los quernetos carecen de veneno. Su cuerpo es deprimido y se divide en dos porciones distintas, cefalotórax y abdomen.

El cefalotórax es por encima de una sola pieza; á veces presenta uno ó dos surcos transversales que indican la sutura de los tegumentos torácicos. Los ojos faltan con frecuencia, y cuando existen son laterales, planos, incoloros, en número de dos ó cuatro, colocados cerca del margen anterior.

El abdomen es sentado, de la misma anchura que el cefalotórax y segmentado. El número de segmentos es de 11 por la parte superior, rara vez 10, y de 9 en la cara inferior; están protegidos por placas quitinosas tergales y ventrales respectivamente; éstas están divididas en la línea media, y con frecuencia también las tergales. Poseen cuatro estigmas ventrales dispuestos lateralmente por pares á nivel del primero y segundo segmento. Los orificios genitales son dobles, situados en el primer segmento ventral; las hileras están colocadas delante ó detrás de estos orificios. Carecen de esternón, ó bien poseen en su lugar una pequeña pieza esternal triangular entre las caderas del cuarto par.

En el cefalotórax como órganos auxiliares de la nutrición están los quelíceros y los palpos.

Los quelíceros, situados en la parte anterior, constan de dos artejos: uno grande, alargado, prolongado por delante en una apófisis ó dedo fijo y otro en forma de garfio ó uña inserto debajo y que se mueve verticalmente de abajo arriba; llámase dedo móvil. El primero lleva, además, dos apéndices especiales llamados flagelo y sierrecilla.

Los palpos ó pata maxilar de E. Simón están colocados uno á cada lado y constan de seis artejos: cadera muy desarrollada, trocánter corto, fémur y tibia alargados y tarso de dos artejos, dispuestos en forma de mano ó pinzas, distinguiéndose asimismo el dedo fijo y el móvil.

En el abdomen existen cuatro pares de patas que son, en general, cortas y constan de cadera grande, contigua con la opuesta, trocánter corto, fémur y tibia alargados y tarso formado de uno, dos ó tres artejos, el último terminado en un par de uñas. A veces se intercala un pequeño artejo entre el trocánter y el fémur, que se llama trocantino. En los cavernícolas tanto las patas como los palpos se alargan considerablemente.

Los tegumentos están quitinizados, y durante su crecimiento estos arácnidos verifican diferentes mudas.

Los pelos son de dos clases: unos finos y adelgazados en la punta, otros claviformes, ó terminados en maza.

Sus costumbres son muy singulares. Habitan de ordinario debajo de las cortezas, más rara vez debajo de las piedras. En estado de reposo tienen los palpos replegados sobre el cuerpo; cuando andan los llevan extendidos hacia delante, agitándolos ligeramente. De ordinario andan hacia delante, pero otros hacia atrás, y á veces con gran presteza. Es conocida la costumbre de algunos quernetos, de agarrarse con las pinzas de un palpo á la pata de una mosca y hacerse trasladar así por los aires á otro sitio.

La seda que segregan les sirve para fabricarse una especie de defensa en tiempo de la muda, ó una suerte de capullo en tiempo de la puesta ó de la hibernación.

Los quernetos salen del huevo en un estado larvar poco avanzado y sufren una serie de metamorfosis que han sido estudiadas por Metschnikoff; mas cuando abandonan la madre ya tienen la forma definitiva.

Están repartidos por todo el mundo y algunos han sido trasladados de un país á otro con las embarcaciones. En España se cuentan cerca de 50 especies.

Sus familias son: queliféridos, garípidos, obísidos y seudobísidos.

QUERNO (CAMILO). *Biog.* Poeta italiano, n. en Monopoli, en los Estados de Nápoles, en 1470 y m. en Nápoles hacia el año 1528. Distinguióse por la facilidad en componer, improvisando, versos latinos, y la habilidad para recitarlos en público ó en casa de los magnates, los cuales se reían de su vanidad tratándole como á un bufón. En 1514 fué á Roma y se presentó al pontífice León X con un poema titulado *Alexias* que contaba alrededor de unos 20,000 versos; el Papa lo sentaba con frecuencia á su mesa y sostenían ambos conversaciones en verso latino. Reducido luego á la miseria, murió en un hospital de Nápoles, donde en un acceso de locura se abrió el vientre con un escoplo. Su obra de algún mérito es el poema *De bello Neapolitano* (Nápoles, 1526, y Venecia, 1605).

QUERO. *Geog.* Mun. de la prov. de Toledo, que consta de 641 e. y albergues y 2,465 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 43 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Quintanar de la Orden, dióc. de Toledo, y está sit. á 20 kms. de la cabecera del partido y á la izq. del río Gigüela. Est. del f. c. de Madrid á Alcázar de San Juan. Terreno llano y de vega; produce principalmente albardín y vino. En su término hay unas lagunas salitrosas, especialmente la de Taray, de donde se extraen sulfato de magnesia, sulfato de sosa y sal. Fab. de alcoholes; hornos de yeso. Escuelas.

QUERO. *Geog.* Quebrada del Ecuador; des. por la izq. en el Jubones, entre las desembocaduras del Cuni y del Casacay. Hay otro río Quero, que es tributario por la der. del Panchalica.

QUERO. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Abancay, dist. de Lambrama. ‖ Estancia en el dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba. ‖ Cerro en el dep. de Huancavelica, prov. de Angaraes, sit. á 85 kms. de Santa Bárbara. Contiene vetas de cinabrio. ‖ Pobl. en el dep. de Junín, prov. de Huancayo, dist. de San Juan. ‖ Ald. y hac. en el dep. de Junín, prov. y dist. de Jauja; unos 270 h.

QUERO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Belluno, dist. de Feltre, junto á la rib. der. del Piave, tributario del golfo de Venecia, en los Alpes; 3,500 habitantes. Fab. de tejidos. Est. en la l. f. de Treviso á Belluno.

QUERO (MANUEL). *Biog.* Militar venezolano, n. en Chuspa en 1780 y m. en Torondoy en 1830. Fué jefe divisionario á las órdenes de Bolívar. Se encontró en las batallas de la Puerta, Carabobo, Boyacá y

Ayacucho. ‖ Su hijo *Manuel*, n. en Mérida el 15 de Junio de 1820 y m. en Bogotá en 1875, fué secretario privado del mariscal Falcón. Dejó dos obras científicas tituladas *Estudios médicos é Influencias climatológicas en algunos vertebrados*. ‖ El hijo de éste, *Manuel Felipe*, n. en Ibagué (Colombia) en 1864; muy joven se trasladó con un tío suyo á Francia. Hizo sus estudios de pintura en París. Después se trasladó á Bruselas, donde contrajo matrimonio en 1896. Sus obras más celebradas son *El cántaro gris*, *Madrágora*, lienzo inspirado en un poema de Carlos Baudelaire; *Savonarola predicando el odio á las riquezas*, y *Bolívar en el Paso de los Andes*. Actualmente (1922) reside en Londres.

Quero (Miguel de). *Biog.* Guerrillero de la Independencia. Ante la invasión francesa abandonó su curato con muchos de sus feligreses, siendo en poco tiempo uno de los más valerosos guerrilleros de Extremadura. Su fama llegó á ser tanta, que la Junta de Extremadura incorporó á su guerrilla las de los heroicos patricios Ayestaran y Longedo, hallándose así Quero al frente de 600 infantes y 100 caballos, con los que realizó las más brillantes hazañas. Correos, destacamentos, convoyes franceses en número extraordinario, cayeron en su poder. Bien pronto realizó una proeza mayor, el ataque y batida (Junio de 1809) de la división imperial mandada por el general Hugo, en Menga de Castilla, seguida de la toma del puente de Tietar, y la conquista de dos ricos convoyes que en la otra orilla, juzgando imposible para los guerrilleros el paso del río, tenían los bonapartistas. El general Gregorio de la Cuesta, militar tan severo como ordenancista, razones por las que no era nada afecto á los guerrilleros, no sólo agregó á su ejército la partida de Quero, con lo cual dejamos hecho su elogio, sí que además la señaló un puesto principal en la famosa batalla de Talavera, distinguiéndose de tal modo los guerrilleros, que el mismo lord Wellington los aclamó con el mayor entusiasmo. A consecuencia de las heridas allí recibidas parece que sucumbió el heroico presbítero.

Quero y Cobos (Manuel de). *Biog.* Poeta español. n. en Sevilla y m. en Aracena (1827-1859). Ejerció la abogacía y escribió un ensayo épico titulado *El hombre*, dividido en tres cantos, impreso en 1818, y un tomo de *Poesías* que contiene 20 composiciones líricas, además de la leyenda fantástica *El poeta, el filósofo y el mago investigador*, con que se encabeza el volumen publicado en 1857.

QUEROBABI. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Sonora, dist. de Ures, sit. cerca del riachuelo de su nombre, que se une con el de San Miguel, al N. de Hermosillo. ‖ Est. del f. c. Sonora en el Est. de este nombre.

QUEROBALANA. f. *Zool.* (*Kerobalana* Bory.) Género de protozoos infusorios ciliados del orden de los peritricos, familia de los vorticélidos; es sinónimo de *Vorticella* Linne. V. Vorticela.

QUEROBAMBA. *Geog.* Dist. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas; cuenta unos 2,500 h., de los que 600 corresponden á su cabecera que lleva igual nombre. Terreno montañoso y que produce en abundancia maderas. Minas de oro. ‖ Estancia en el dep. de Ancash, prov. y dist. de Huari; unos 55 h. ‖ Ald. en el dep. de Ancash, prov. de Pomabamba, dist. de Sihuas; unos 360 h. con los de Maraybamba. ‖ Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Tambillo.

QUEROCAMPA. f. *Entom.* (*Chaerocampa* Dup.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfíngidos. Se identifica con *Deilephila* Lasp. V. Deilefila y lám. Defensas de los artrópodos, figuras 28, 29 y 30 en el artículo Defensa.

QUEROCAMPINOS. m. pl. *Entomología.* (*Chaerocampini.*) Tribu de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfíngidos. Esta tribu se distingue de las demás confamiliares por una pequeña apófisis que se ve á un lado y otro de la base de la trompa, oculta por los pelos; el último artejo de las antenas tiene forma característica, siempre alargado, casi desprovisto de escamas y lleva siempre un cierto número (seis á lo más) de sedas en el extremo y á veces también algunas á los lados; dichas antenas jamás son dentadas; abdomen siempre cónico agudo, y lleva un pincel apical sencillo, que en el macho está precedido á cada lado por un pequeño mechón; tibias anteriores siempre inermes y las posteriores provistas de dos pares de espolones; la una accesoria lleva siempre cuatro lóbulos; el pulvilo, al contrario, algunas veces está reducido á un pequeño lóbulo triangular. Contiene unas 60 especies; de ellas unas 11 habitan en Europa y 23 son de la región paleártica. Sus géneros son: *Celerio* Oken, *Pergesa* Walk., *Theretra* Hbn., *Euchloron* Boisd., etc.



Chaerocampa elpenor

QUERO-CANGO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Río de Janeiro.

QUEROCINA. f. *Entom.* (*Choerocina* R. *et* J.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfíngidos y tribu de los querocampinos. En ambos sexos el segundo artejo de ambos palpos no se unen, sus escamas son lisas, en la cara interna carecen de mechón apical; cara desnuda más larga que ancha; sin cavidad exterior en el extremo del primer segmento, el último toscamente escamoso, en el ápice de la cara interna con muy pocas escamas. Hay conocida una especie, *Ch. Dobertyi* R. *et* J., del Africa oriental inglesa.

QUERÓCORIS. m. *Entom.* (*Choerocoris* Dallas.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los pentatómidos y tribu de los escutelerinos. Las tres especies conocidas son de Australia; el tipo es *Ch. paganus* F.

QUEROCOTILLO. *Geog.* Dist. del Perú, en el dep. de Piura, prov. de Sullana. Se extiende por la marg. der. del río Chira y tiene abundantes minas de carbón y una hermosa campiña, de donde arranca un canal de riego, sacado de las aguas del Chira; cuenta unos 5,000 h., de los que 2,000 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 11 kms. de Payta y otros tantos de la capital de la provincia. ‖ Población en el dep. de Cajamarca, prov. de Jaén. ‖ Chacra en el dep. y prov. de Payta, dist. de Querocotillo.

QUEROCOTO. *Geog.* Dist. del Perú, en el dep. de Cajamarca, prov. de Chota. En su fértil territorio se producen mucho aguardiente, matico, café, plátano y yucas, que se exportan á Cutervo; cuenta unos 2,500 h., de los que sobre 200 corresponden á su cabecera que lleva igual mombre.

QUEROCHA. f. Queresa.

QUEROCHAR. (Etim. — De *querocha.*) **v. n.** Poner los abejas y otros insectos la querocha.

QUERÓFILO. m. *Bot.* El género *Chaerophyllum* de Linneo comprende plantas de la familia de las umbelíferas, subfamilia de las apioideas, tribu de las escandicineas, subtribu de las escandicinas, con flores hermafroditas y masculinas irregularmente distribuídas, las hermafroditas pedunculadas, albumen profundamente asurcado, á veces con bordes enrollados, costillas abultadas, no aladas, fruto redondeado en su inserción, á menudo aovado-redondeado, no estrechado, rizoma ó raíz anual, muy rara vez tuberosa, pétalos con punta hacia dentro, acorazonados al revés, fruto cilíndrico, liso, agudo, no picudo, canales resinosos grandes, uno en cada vallecito, borde del cáliz no dentado, poco saliente. Son hierbas anuales ó bienales y vivaces, á veces tuberosas, con tallos altos, á menudo hinchados bajo los nudos, hojas varias veces pinatífidas, con segmentos anchos, umbelas frecuentemente muy polígamas con pocas flores fértiles, involucrillos de muchas bractéillas.

Comprende 36 especies de Europa, Asia Central y una en la América del Norte *(Ch. procumbens)*. Como ésta, también *Ch. villosum* del Asia Central tiene estilos rectos muy cortos *(Brachystilis)*. Con flores amarillas *(Xanthosantha) Ch. coloratum* de Dalmacia y *Ch. creticum*. Las demás con flores de un blanco rosado *(Leucantha)*. Con pétalos pelosos *Ch. hirsutum, Ch. Cicutaria* Vill. es característica de los arroyos de montañas europeas y hasta Talysch. Con pétalos lampiños, bienal *Ch. bulbosum, Ch. temulum, Ch. crinitum* de Persia, *macropodum, macrospermum* de los 2,000 y 3,000 m. en Armenia y Persia. Vivaces *Ch. Astrantiae* de Lasistan con brácteas grandes, doble largas que las flores, *Ch. auraeum, roseum, millefolium, aromaticum, libanoticum* del Centro de Europa y el Cáucaso.

Ch. bulbosum del Centro de Europa y el Cáucaso se cultiva á manera de zanahoria.

Ch. aureum lo hay en los Pirineos, *nodosum* en el Centro, Sur y Poniente de la península Ibérica, *Ch. Villarsii* en Galicia, *Ch. temulum* en el Norte y Centro de España.

QUEROFOBIA. f. *Pat.* Disgusto morboso de la alegría de los demás.

QUEROHUAN. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Mamara.

QUEROHUASI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Urcos.

QUEROL. *Geog.* Mun. de la prov. de Tarragona, que consta de 222 e. y albergues, y 723 h. según el censo de 1920. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Bonany, caserío á.	10	13	34
Esblada, lugar á	6	27	72
Querol, íd. de.	—	50	108
Grupos inferiores y e. diseminados	—	132	509

Corresponde al p. j. de Montblanch, dióc. de Tarragona, y está sit. cerca del límite de la prov. de Barcelona, en la marg. izq. del río Gayá y á 28 kilómetros de Montblanch, en la carr. de Pont de Armentera á La Llacuna. Terreno montañoso y desigual; produce cereales y legumbres, vino, frutas, etcétera. Hay bastante bosque y abunda el agua. Iglesia parroquial dedicada á Santa María. Ermita de la Virgen de Valldossera, con una hermosa imagen gótica muy venerada en la comarca. En Montagut hay también una interesante iglesia ojival. Los castillos de QUEROL y de Montagut existían ya en el siglo x, durante el reinado de Borrell II, cuando los cristianos atravesaron la línea del Llobregat para buscar la del Gayá y repoblar el Panadés, y formaban parte de la baronía de Cervelló ó de La Llacuna, cuyo primer barón fué, según consta documentalmente, un *home de paratje* llamado Ansulfo, que, con su hijo Hugo, adquirió, ora por compra, ora por conquista, los terrenos inmediatos de la izq. del Gayá, sembrándolos de castillos. El de QUEROL fué cedido en 1271, por gracia real, á Grau d'Alemany y de Cervelló, señor de Montagut y Esblada y barón de Querol. QUEROL y su castillo continuaron en poder de la casa de Cervelló y la fortaleza se conservó hasta el siglo XIX en que, durante la guerra de los Siete Años, los miqueletes lo incendiaron con pólvora el 21 de Octubre de 1835, después de sacar 28 caballerías cargadas de muebles. Aun hoy puede apreciarse su antigua solidez.

QUEROL. *Geog.* V. CAROL.

QUEROL (MARIANO). *Biog.* Actor español del siglo XVIII, uno de los graciosos más notables de aquel tiempo, n. en Cádiz y m. en 1823. Pasó á Madrid, donde ya había estado dos años antes, en 1783, entrando en la compañía del actor Ribera. Al solicitar un aumento en la *ración* (sobresueldo que los cómicos disfrutaban el día en que trabajaban), alegaba ser el primero representando los papeles de figurón ó de caracteres especiales. Los comisarios de la Junta de Teatros confirmaban lo expuesto por QUEROL en su Memorial de 1788, diciendo: «Tiene mucho mérito, excelente en los *figurones*, sainetea bien y canta.» Cuando la invasión francesa fué uno de los actores que se refugiaron en Cádiz, población tenida por muchos como la verdadera capital de España, por residir en ella el Gobierno nacional y las Cortes, y á su instancia y por Memorial que elevó á la Regencia, se dispuso la apertura del teatro de Cádiz, de orden del gobernador, el ilustre general de marina Juan María de Villavicencio. Merced á su patriótica iniciativa, se formó una notable compañía, en la que figuraban la eminente dama Agustina Torres, el ilustre galán Juan Carretero, compañero del gran Isidoro Máiquez, y otros notables comediantes, que estrenaron la hermosa tragedia de Martínez de la Rosa, *La viuda de Padilla*, y su preciosa comedia *Lo que puede un empleo* (1811 y 1812) y otras varias del duque de Hijar, Sabiñón y diversos autores. QUEROL fué muy elogiado de Moratín, de quien estrenó el famoso *don Hermógenes* de su linda obra *El café* ó *La comedia nueva*. Desgraciadamente la pasión del juego le perjudicó mucho y le impidió adelantar en su carrera.

QUEROL (NICOLÁS). *Biog.* Pintor español muy popular en Valencia en 1432, por las originales ingeniosidades de sus cuadros, á los que solía ilustrar con versos valencianos. El Concejo cita su nombre en documentos de 1432 y 1433.

QUEROL (VICENTE WENCESLAO). *Biog.* Poeta español de alta inspiración y clásico estilo, n. en Valencia el 30 de Septiembre de 1836. Comenzó sus estudios de latinidad en las Escuelas Pías en 1847, siguió luego los estudios de derecho en la Universidad valenciana, licenciándose en 1860. Apasionado

desde muy niño á la poesía, fundó con otros jóvenes la sociedad La Estrella, donde dieron á conocer las primicias de su inspiración casi todos los poetas valencianos de esta época. En 1856 QUEROL leyó su magnífica *Oda á las Bellas Artes*, en la sesión de apertura de la Real Academia de San Carlos. Asistía á aquella sesión Pedro Antonio de Alarcón, que, comprendiendo los méritos de QUEROL, lo dió á conocer en Madrid. En colaboración con Teodoro Llorente tradujo al castellano los poemas de Byron *El corsario*, *Child-Harold* y otros. Fué uno de los iniciadores de los Juegos Florales de Valencia que se celebraron por primera vez en el paraninfo de la Universidad en 1859. En 1860 fué nombrado QUEROL secretario de la Sociedad de los Ferrocarriles de Almansa á Valencia y Tarragona, desplegando tal inteligencia en este cargo, que fué nombrado delegado de la gerencia. En 1868 dimitió y en 1875 fué nombrado jefe de tráfico de la Compañía de Ferrocarriles de Madrid, Zaragoza y Alicante, ascendiendo á subdirector en 1888 y residiendo en Madrid. Fué presidente del Ateneo Científico de Valencia. Publicó en 1877 sus *Rimas*, joya de la poesía moderna. Formó parte del Consistorio de los Juegos Florales de Barcelona en 1872 y del Milenario de Montserrat en 1880, y en 1885 fué presidente de los Juegos Florales de Barcelona. Los poetas de Provenzá le nombraron *mayoral* de su *Felibrige*. Quebrantada su salud fué á París, visitando cuya Exposición de 1889 se agravó su enfermedad; fué á Valencia, cuya vida del campo añoraba, y en una quinta cercana á Bétera falleció á los ocho días de su llegada, el 24 de Octubre de 1889. Era caballero de la orden de Carlos III y del Cristo de Portugal. Además de sus traducciones de Byron y de su libro *Rimas*, dejó muchas poesías esparcidas en periódicos y revistas que no se han coleccionado. El mérito de los versos de QUEROL consiste en la particular sonoridad que los acompaña y es parecida de muy cerca á la de los versos de nuestros más esclarecidos poetas, con la diferencia de que en QUEROL esta cualidad no es objetivo principal, sino efecto naturalísimo. Algunos, en lo que atañe á la rotunda sonoridad, parecen entresacados de composiciones de Herrera ó de Quintana; pero á quien más se asemeja QUEROL en su labor de conjunto, es al moderno poeta italiano Aleardo Aleardi, por su amor á la forma clásica, modelando conceptos elevados y transcendentales. Aquella *María*, de que nos habla, trae á la memoria la *Michelángiola* del poeta italiano. Leyendo *Un'ora della mia giovinezza*, se recuerda las íntimas de QUEROL y, además, por el título y por el contexto, hállanse entre las *Cartas á María* y las *Lettere à Maria*, ciertas reminiscencias que confirman la hermandad de entrambos poetas. En su *Carta á mis hermanos* y en su *Oración al pie de un Ecce Homo*, destácase una intensidad de sentimiento y una unción tan profunda que las convierte en joyas del parnaso castellano moderno. Las poesías de QUEROL no son altos relieves, como las de Núñez de Arce, sino unos bajorrelieves en que los pensamientos resultan más suaves, las sombras más apacibles, pero menos destacadas. Poeta creyente y sinceramente constructor, fué QUEROL el cantor de la fe y de la virtud, pero su gusto exquisito, su erudición sólida y la tersura de su expresión poética, solía también hallar en los apoteosis y fiestas del paganismo obras de tanta consistencia descriptiva y evocadora como *La fiesta de Venus*, que apareció en el *Almanaque de la Ilustración Española y Americana* de 1878, y que no se limita á una nota de color y de época, como hubiera hecho cualquier poeta meramente efectista, sino que sabe transportarnos á los intercolumnios de la acrópolis ateniense y rehabilita costumbres en las que los modernos sólo han sabido ver la parte vil y baja. El enlace del mundo antiguo con el moderno, en el fondo y en la forma; la regeneración, ó mejor dicho, la supervivencia de las ideas matrices y la unidad de sentimientos de ciencia y arte, á través de los siglos y á pesar de periódicos eclipses de barbarie; todo esto encierra QUEROL en *La fiesta de Venus*, con un arte tan exquisito como impecable. En sus odas catalanas *Als felibres de Provensa* y *Patria Fides Amor*, demostró las mismas cualidades y rayó á la misma altura.



Vicente Querol

Bibliogr. Francisco María Tabino, *Historia del Renacimiento literario en Cataluña, Valencia y Baleares* (Madrid, 1881); P. Blanco García, *La literatura española en el siglo XIX* (Madrid, 1893); Melchor de Palau, *Acontecimientos literarios* (Madrid, 1889).

QUEROL Y DE BOFARULL (FERNANDO DE). *Biog.* Novelista y jurisconsulto español, n. en Reus el 18 de Octubre de 1857. Hijo de una opulenta y aristocrática familia, cursó en su ciudad natal el bachillerato y la carrera de leyes en la Universidad de Barcelona. Fijó su residencia en Tarragona, en donde ejerció la abogacía, y hasta después de 1898 no dió muestras de la actividad literaria y de la eficacia éticosocial que caracteriza su producción novelística. Empezó colaborando en la *Ilustració Catalana*, de Barcelona; en el *Semanario Católico*, de Reus, y en *La Cruz* y el *Boletín de la Sociedad Arqueológica de Tarragona*. Escribió sus novelas en lengua catalana, y quiso desde sus primeros ensayos que ellas fuesen un trasunto fiel de los costumbres é idiosincrasia popular de la región del campo de Tarragona y á la vez un espejo fiel de las turbulencias políticas y sociales que desde medio siglo acá han agitado este país. Las dotes de observador y de pintor de caracteres, paisajes, situaciones y hechos, sobresalen en grado sumo en las novelas de QUEROL, notándose estas cualidades lo mismo en sus narraciones breves que en sus obras de más empuje y trascendencia. Como episodios verdaderamente regionales, sus novelas son documentos vivos para el historiador y el etnógrafo. Las impurezas de la vida caciquil en los pueblos rurales, con sus ambiciones, concupiscencias y tiranías, aparecen retratadas de mano maestra en su novela *Hereu y cabaler*. Las descripciones de las costumbres tarraconenses, con sus festejos y la vida de sociedad apegada á sus tradiciones y rutinas, están trazadas con vivo relieve, junto con un ambiente de delicada poesía y aristocrática distinción, en su novela *Montserrat*. En *Oratges de tardor* aparece la sátira política, cruda y desapiadada á veces, fustigando á los sempiternos explotadores de la conciencia popular. En su última novela, *Els Porpras*, estas tendencias aparecen más manifiestas todavía, pero van acompañadas de una paciente tarea de historia-

dor y cronista, reconstituyendo con toda verdad y exactitud un período histórico de trastornos y vergüenzas, como lo fué el que España atravesó desde el reinado de Amadeo I hasta el final de la llamada República de 1873. Puédese decir que los personajes, hechos y sitios de aquellos días reviven ante el lector, que los ve desfilar ante sí con el vigor y firmeza de trazos de unas verdaderas aguafuertes.

En todas las novelas de QUEROL se desenvuelve una tesis, se defiende una costumbre social ó se rompen lanzas en pro de un idealismo ennoblecedor y digno, siempre dentro de la escuela ética más ortodoxa y de los procedimientos artísticos más sanos y menos convencionales.

QUEROL ha figurado en política en las escuelas y partidos de tendencias más conservadoras. Contrajo matrimonio con la condesa de Rius, nieta de Salustiano de Olózaga, cuyo título ha heredado su hijo Fernando. Ha sido diputado provincial en diferentes períodos, y desde 1903 hasta 1910 presidente de la Diputación provincial de Tarragona. Durante doce años presidió la *Asociación Arqueológica* de la misma ciudad, es miembro de la Comisión de Monumentos, académico correspondiente de la de Bellas Artes de San Fernando y de las de Buenas Letras de Barcelona y Sevilla, y mantenedor de los Juegos florales de Barcelona en 1904. La ciudad de Reus le debe la conservación y restauración de la suntuosa morada del siglo XVII llamada *Casa Bofarull*, que es, á la vez, mansión solariega de QUEROL. Ha escrito: *Amor y fe, poesies catalanes* (Tarragona, 1896); *Clixés, quadrets* (Tarragona, 1901); *Hereu y cabaler, costums tarragonines* (Tarragona, 1903); *Montserrat, siluetes tarragonines* (Tarragona, 1909); *Oratges de tardor, novela histórica* (Reus, 1908); *Recull de contes* (Tarragona, 1912), *La baronesa de Albi y la guerra de Cataluña en 1640*, en el *Boletín de la Sociedad Arqueológica Tarraconense* (1908), y *Els Porpras, novela histórica del regnat d'Amadeo I.*

Bibliogr. *La Lectura Popular* (Barcelona, número 88).

QUEROL Y SUBIRATS (AGUSTÍN). *Biog.* Escultor español, n. en Tortosa en 1860 y m. en Madrid el 12 de Diciembre de 1909. De padres artesanos que vivían de un horno de pan cocer situado en la Subida de Santa Clara, de aquella ciudad, demostró desde muy niño sus aficiones artísticas, pues sin haber recibido más enseñanzas que unas pocas lecciones del maestro Ramón Cerveto, su paisano, dibujaba regularmente y modelaba el barro y la cera con pasmosa perfección. Hasta los diez y ocho años fué operario panadero en el horno de su padre, y en esta edad pasó á Barcelona, hospedándose en casa del pintor José María Marqués, su compatricio, y asistiendo en calidad de aprendiz, primero al taller de Domingo Talarn y después al de los hermanos Venancio y Agapito Vallmitjana. También concurrió á las clases de la Escuela Provincial de Bellas Artes, en la sección de escultura, y se ejercitó bastante en las salas de disección de la Facultad de Medicina del Hospital de Santa Cruz, de Barcelona, con objeto de conseguir sólidos conocimientos de anatomía.



Agustín Querol y Subirats

El abogado Riba y Lledó, tortosino que frecuentaba la peña de literatos y artistas catalanes que se reunían en el café Pelayo de Barcelona, lo presentó un día á éstos, prometiéndose todos buenas esperanzas de aquel joven tímido, ganoso de trabajar, pero sin la formación definitiva todavía. QUEROL tuvo primero su taller en una barraca de un guarda aguja del ferrocarril de Barcelona á Sarriá, donde iban á verle sus amigos de entonces, el pintor José María Marqués, Jaime Balaguer, Arturo Bulbena, Fernando Agulló, Francisco Alió, Coca y Collado y Arturo Masriera. Todos le alentaban y le buscaban recursos y recomendaciones para introducirle en la buena sociedad, para lograrle ventas ó encargos, que, por aquel entonces, no conseguía el artista principiante.

Por aquella época, el Ayuntamiento de Barcelona abrió un concurso para premiar el mejor proyecto de monumento al general Prim. QUEROL modeló una estatua ecuestre con destino al mismo, llena de arrogancia, esbeltez y gallardía. Pero quiso la fatalidad que un arquitecto amigo que le diseñó y modeló el pedestal de madera que debía sostener la estatua, equivocase las medidas y el tal pedestal resultase de una enorme desproporción con la escultura. Como no había tiempo para construir otro, QUEROL cometió el error de mandarla tal cual estaba, y el Jurado, no fijándose en que la estatua era la mejor entre todas las presentadas, sonrió compasivo ante tal chocante desproporción y no le otorgó ni una mención honorífica siquiera. Para QUEROL el desencanto fué tremendo. Quiso resarcirse, modelando una alegoría titulada *El amor dormido entre talegas*, en la que trabajó febrilmente varios días. Pero como la proximidad del ferrocarril de Sarriá hacía á veces trepidar la frágil barraca de QUEROL, un día, por la mañana, al acudir el escultor á ella para ponerse á trabajar, halló su escultura hecha trizas al pie del caballete.

Sin recursos, sin encargos y sufriendo las instancias de su familia que al pedirles QUEROL dinero, le contestaban que abandonara sus sueños y regresase á tomar su puesto en el horno de pan, decidió el luchador hacer el busto de Manuel Porcar y Tió, que modeló y coció perfectamente, pero al irlo á entregar, los conductores del busto volcaron las angarillas, haciéndose éste añicos.

Malos comienzos eran estos para el futuro autor de *La tradición*. Manuel Porcar, sabedor de la desgracia de su paisano, abonóle en seguida el importe del busto y esperó que QUEROL le modelara de nuevo y se lo entregase á las pocas semanas, sin percances desgraciados.

Entonces QUEROL se engolfó más y más en el trabajo, y dió su primera obra indiscutiblemente inspirada. Así lo relata Fernando Agulló: «De Querol podrían escribirse varios libros de anécdotas; era la buena fe hecha hombre, la inocencia personificada. Costaba trabajo descubrir al artista entre el follaje que lo cubría. Un día venció; en un rincón de su barraca había un bulto cubierto con trapos mojados; siempre nos había dicho que aquello era barro. Un día lo descubrió á nuestra vista. Era una estatua de la Virgen Dolorosa, una de sus mejores obras (la mejor hasta entonces), la obra de su alma, de su ilusión. La Virgen de los Dolores apareció ante nuestros ojos con una intensidad de dolor inmenso: sobre su corazón, en vez de las siete espadas, apretaba la corona de espinas de su Hijo. Abrazamos al artista y casi lloramos con él. Aquella Do-

Querol



Legazpi y Urdaneta — La Tradición — Estatua de Quevedo

Enciclopedia Universal — Hijos de J. Espasa, editores — Artículo *Querol*

lorosa era y representaba el triunfo, el porvenir, la gloria, la riqueza quizá.»

Por aquel entonces (1881) QUEROL trasladó su taller á los bajos del jardín de la casa que en la



Interior del taller de Querol

Ronda de San Pedro, esquina á la calle del Bruch, poseía el arquitecto José Font y Sangrá, quien le dió allí caritativo y generoso albergue. Hacía tiempo que había abandonado el taller de los hermanos Vallmitjana, en donde había llegado á ganar 15 pesetas semanales, modelando las reproducciones de las esculturas originales de estos artistas que firmaban y cobraban ellos. En aquellos días esculpió en barro su figurita *¿L'hi caurá?* representando un muchacho en el juego de la moneda de las populares *sortijas* callejeras de Barcelona. También esculpió el interesante busto de niña, tocada la cabeza con barretina, á la que tituló *La Jove Catalunya,* y que alcanzó medalla en la Exposición de Villanueva y Geltrú en 1882. Hizo también el busto del poeta Coll y Vehí, para el concurso de la Sociedad Económica de Amigos del País, llevándose el premio, que consistía en 250 pesetas. Modeló también los retratos de Salvador Masriera y las estatuas del tenor Tamagno, el bajo David y la diva Teodorini, que le fueron todos pagados á un precio decoroso. Pero tales éxitos no bastaban ni aun para sustentar su persona y esto que vivía en una casa de huéspedes de la calle d'En Bot, de Barcelona, pagando una modestísima pensión.

Por aquel año (1883) se celebró en la ciudad condal otro concurso entre escultores para premiar y adoptar las estatuas que debían ornar el monumento que iba á erigirse en la Puerta de la Paz, frente á Atarazanas, en honor de Cristóbal Colón. Las recompensas ofrecidas no eran cosa muy pingüe ni cuantiosa, pero para la necesidad de QUEROL representaban un buen alivio, además de la fama que debía acompañar á las firmas de los artistas triunfantes. QUEROL modeló y presentó las estatuas de los protectores ó cooperadores de Colón, el aragonés Luis de Santángel y el navegante Ferrer de Blanes. Esta vez las obras no aparecieron deslustradas por pedestales deformes, como había acontecido con el monumento de Prim. Como estudios de indumentaria de época, actitud, carácter y verdad de expresión, eran en absoluto lo mejor y más artístico que figuró en aquel concurso. Pero el Jurado no lo creyó así, y QUEROL sufrió otra decepción amarguísima. Entonces fué cuando algún amigo poco avezado á luchar con la desdicha le aconsejó que volviera al horno de Tortosa á amasar sus *pasticets* y panecillos, pero QUEROL, más tenaz que nunca, dijo que esperaba triunfar ó perecer en la contienda, y el año 1884 fué más duro y triste para él que los anteriores, llegando á conocer hasta los rigores del hambre, que, cuando eran conocidos de algunos de sus amigos íntimos, le brindaban con su mesa y con su hogar en varias ocasiones. En las épocas de opulencia y bienestar de QUEROL siempre recordó éste con gratitud tales atenciones y obsequios.

Tenía en su taller la estatua de la *Dolorosa* sin haber logrado venderla aún, cuando el ministerio de Estado anunció la provisión de una plaza de escultor pensionado en Roma por medio de oposición. QUEROL de buen grado se hubiese presentado, pero carecía de recursos, tanto para el viaje, como para su estancia en la corte. Entonces un amigo le llevó casi arrastrando al despacho del banquero Evaristo Arnús, ofreciéndole la adquisición de la *Dolorosa.* Este dió por ella 300 pesetas, y el gozo de QUEROL no tuvo límites al poder realizar su sueño dorado de ir á Madrid. Entró en la contienda con sólo dos competidores, y le tocó ejecutar, primero, un bajorrelieve representando á *Apolo y Marsias antes del certamen* y después una estatua de *San Juan predicando en el desierto.* El Jurado, por unanimidad, le adjudicó la



Grupo que adorna el Palacio de Justicia de Barcelona por Querol

plaza. Desde entonces la estrella de QUEROL trocóse por completo. Las estrecheces y amarguras cambiáronse en éxitos de toda clase. Antes de partir

para Roma contrajo amistad con el poeta Campoamor, con el crítico Martínez Pedrosa, con el novelista Tomás y Salvany y con el egiptólogo Eduar-



Detalle del sepulcro de Cánovas, por Querol (Panteón de Atocha, Madrid)

do Toda, quien lo presentó á Castelar y á Victor Balaguer, que fueron hasta sus muerte sus amigos incondicionales. Después, el literato y periodista Prudencio Rovira y el dramaturgo Gregorio Martínez Sierra, fueron sus más íntimos confidentes.

En la Academia Española de Roma, situada en el Gianícolo *(San Pietro in Montorio)*, QUEROL estudió y trabajó asiduamente los tres años que duró la pensión que le otorgaba el Estado español. Muestra de sus progresos y de su ingenio fueron sus tres obras maestras *Tulia pasando sobre el cadáver de su padre*, *San Francisco de Asís curando á los leprosos*, y el grupo *La Tradición*, que no dió á conocer hasta 1887, en que regresó á España, estableciéndose en Madrid, y que obtuvo primera medalla en la Exposición de aquel año. En el último de su estancia en Roma acontecióle una aventura que hubiese podido tener funestas consecuencias para su porvenir. En una Exposición pública que debía inaugurarse ante el rey Humberto, el Gobierno italiano y todo el cuerpo diplomático, QUEROL presentó su grupo de *Tulia*, que dejó colocado en las debidas condiciones de sitio y luz, que los directores de la Exposición le concedieron. Tranquilo y vestido de etiqueta, formando parte de las personalidades invitadas al acto de la inauguración, penetró en las salas de la Exposición y notó en seguida que su obra había sido desmontada del sitio en que él la colocara la víspera, y, además, rajada por mitad. Sospechó que el autor del desaguisado era su enemigo personal, el entonces director de la Academia Española, pintor Palmaroli, que figuraba también entre los concurrentes, y entre los acordes de las músicas y la brillantez del real cortejo, acometió á puñetazos al que él creyó autor del atropello consumado en su obra artística. Buenos amigos se interpusieron entre los contendientes, y aunque el lance no tuvo consecuencia alguna, toda la prensa española y la italiana lo relató con excesiva resonancia. Los pintores Pradilla, Villegas, Serra, Raurich, Robert, Llimona y Benlliure, fueron en aquella época sus amigos más apreciados. Establecido en Madrid, y trocada su rusticidad y toscas maneras en una afable y cortesana distinción, empezó sus trabajos concurriendo á todas las Exposiciones de arte del orbe y presentando obras en todos los concursos de monumentos. Mucho le valió por entonces el apoyo y amistad de Antonio Cánovas del Castillo, que fué siempre su protector y Mecenas más insigne. Diéronle fama universal, desde luego, su célebre grupo *La Tradición*, el frontón de la Biblioteca Nacional de Madrid, el monumento erigido en la Habana á los bomberos víctimas de un incendio, que tituló *La Fe conduciendo á la Inmortalidad á las víctimas del deber*, el levantado en Lima del Perú al general Bolognesi, y más tarde el monumento que en la basílica de Atocha, de Madrid, guarda los restos de Cánovas del Castillo. Por referirse estas obras á otras tantas etapas ó épocas de la vida artística de QUEROL, hay que conocer el exacto juicio que de ellas emitió el catedrático de Bellas Artes, Vega y March, en 1912: «En su primera época, *La Tradición* es ya reveladora de un enérgico temperamento de artista. Esta escultura tiénese, al parecer, por revolucionaria, por demoledora y por irreverente. La escultura, encerrada por aquellos tiempos en los estrechos moldes de un academismo frío, que se consi-



Monumento al general Mitre, por Querol

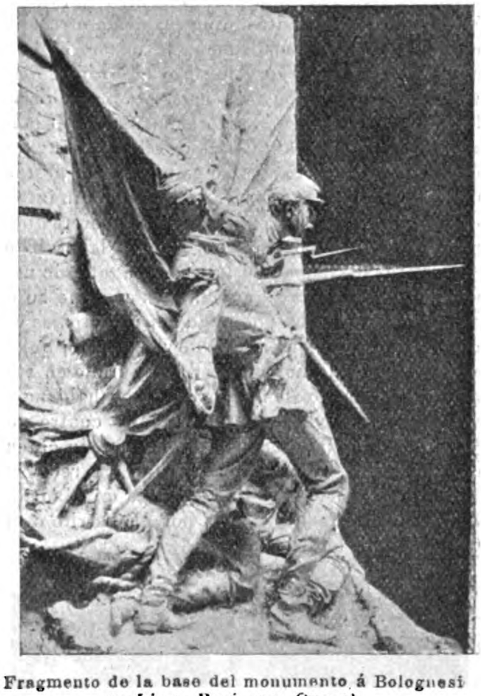
deraba como equivalente de la serenidad augusta del arte clásico, librada apenas y aun en pequeña parte, de la postración y de la decadencia en que se halló

sumida durante largo tiempo, no era capaz, aquí en España, de concebir nada tan atrevido, tan vigoroso, tan valiente como el hermoso grupo de Querol. Para ello fué preciso que surgiera un artista formado con independencia y libertad, sin prejuicios de ritual ni dogmas de academia, curtido por el contacto de la realidad, nacido en la pobreza, que era á la vez necesidad y lucha, ausencia de maestros y ansia de victoria, perfeccionado al fin con el estudio de los verdaderos clásicos de Roma. Y el artista surgió, y sus características lo fueron de su obra. *La Tradición* es, ante todo y sobre todo, una obra realista: de un realismo vigoroso, congruente, como el que palpita en todas las grandes obras que el genio español ha producido, opuesta, por tanto, á los dogmatismos de su tiempo. Su realismo no excluye, aun dominando por completo la concepción artística, que la gran fantasía del autor se revele en esa obra admirable con toda la potencialidad de que después tenía que dar muestras tan gallardas; pero esta cualidad aparece subyugada y sometida á aquélla.»

La segunda fase ó etapa de la escultura de Querol tiene por distintivo peculiar el dominio avasallador de su poderosa fantasía. Coincide con la producción de sus mejores monumentos ejecutados para España y para la América española y constituye sin duda alguna un aspecto interesantísimo de su labor total, que acredita las aptitudes geniales que le adornan. La tendencia realista de su arte no mengua en esta nueva producción, pero se supedita, en su idea total, á lo completo de la composición artística y á las cualidades imaginativas de que el autor hace espléndido derroche. Y analizando el monumento á Bolognesi, escribe el crítico citado: «Es imposible concebir un grupo con mayor valentía y con más arrojo que el grupo que se desarrolla en la parte baja y se confunde á trozos con el basamento de la obra. Parcialmente consideradas las figuras, son casi todas admirables por su apostura, por su continente y su expresión; sobre todo él flota una ráfaga de entusiasmo que le hace vivir la vida real del arte. El grupo que corona el monumento es también admirable; uno y otro han sido concebidos y han sido ejecutados en estos momentos felicísimos de inspiración, de fiebre, que sólo posee el genio.»

Y así juzga el monumento á Cánovas: «La serenidad, el reposo estético, la belleza clásica, equilibrada y firme, que tal vez antes no poseía el arte de Querol, han sido conquistados al fin. En el monumento á Cánovas la harmonía total de la obra nace sin esfuerzo, la vitalidad del pensamiento generador es tan grande, que con su virtud se produce la obra, como si surgiera espontáneamente del seno de la nada. Cada uno de sus elementos conspira al mismo fin: nada se contradice, nada se estorba, nada debe ser impuesto con violencia. Todas las figuras tienen significación propia en el pensamiento del autor y en el conjunto de la obra bella que contribuyen á formar; nada es posible quitarles ni añadirles; una sola que desapareciera, perjudicaría á la composición; una sola que quisiera adicionarse, truncaría la harmonía del conjunto. El relieve mismo, acentuado y fuerte, á veces, y á veces levísimo, sigue las ondulaciones del pensamiento como las notas de una sonata de Beethoven.»

Querol se muestra en todas sus obras brioso, y, en forma vaga, propende á lo dramático, como si el espectáculo de la lucha por la vida hubiese hecho vibrar las fibras más delicadas de su sentimiento; en sus figuras hay movimiento y acción. Tiene predilección por los tipos de mujer y siente el desnudo con elevación, sin sensualidad; sus diosas son castas y vigorosas. Su factura es fácil, libre, ardorosa;



Fragmento de la base del monumento á Bolognesi en Lima, Perú, por Querol

el modelado, distinguido y sólido, unas veces enérgico, otras suave y delicado, siempre con grandes contrastes de claroscuro, el cual da á sus obras un carácter pintoresco que recuerda el de las esculturas del Renacimiento italiano.

En 1893 adquirió en Madrid un solar en el Paseo del Cisne, y allí con planos del arquitecto Antonio Farrés, que fué su colaborador en algunas obras monumentales, levantó un elegante hotel de nueva planta, con talleres anexos, salas de exposición y amenos jardines. Hasta la muerte de Querol fué este edificio muy famoso en la corte, y desde los literatos y artistas nacionales y extranjeros más ilustres, hasta las mismas personas reales, todo el mundo visitó aquella morada que representaba el triunfo del trabajo y la perseverancia coronados por el éxito. Desde 1890 hasta su muerte, Querol trabajó y luchó con un empuje y unos bríos verdaderamente extraordinarios. Produjo monumentos sobre monumentos, concurrió á todas las exposiciones, multiplicó los artistas auxiliares que trabajaban á sus órdenes, tuvo negocio de mármoles en Carrara, impulsó varios talleres de fundición de bronces, en España y fuera de ella, fué comerciante, agente de exposiciones, literato, político, hombre de sociedad y bohemio lleno de excentricidades, todo á un tiempo. El dirigía las propagandas periodísticas, que él mismo se preparaba; administraba su fortuna, ya cuantiosa por entonces, intervenía en las comisiones, juntas ó jurados que debían dirigir la erección de un monumento, por correspondencia entablaba negociaciones; si éstas no bastaban, presentábase de improviso en la localidad donde la adjudicación ó la inauguración de la obra debía efectuarse, á todos atendía,

todo lo solventaba con su *bonhomie* sugestiva; pagaba y cobraba cantidades fabulosas y era á su vez Mecenas y guía de artistas ó literatos hambrientos. Lanzóse también á escribir; y con el seudónimo de *El Plutarco del Pueblo* redactó unas crónicas de divulgación artística en la prensa madrileña, que fueron muy leídas. No faltó á ninguna fiesta ó recepción de la alta sociedad madrileña; lo mismo se le veía en una cacería regia de Riofrío ó la Granja, que en un baile dado en los más encopetados salones de Madrid. Ministros, embajadores, príncipes de la sangre y de la milicia, afluían á su taller ó le invitaban personalmente á los actos solemnes de las fiestas de arte ó de cultura. Y, á pesar de una vida tan intensamente prodigada, como un austero anacoreta que del trabajo hubiese hecho una profesión, laboraba diez ó más horas diarias en su taller, no agotando nunca los asuntos ni temas monumentales con que su desbordante fantasía iba poblando las principales capitales de España y América. Fué vicedirector del Museo de Arte Moderno, miembro del jurado en varias exposiciones nacionales y extranjeras, y habiendo obtenido ya tres medallas de oro, aspiró cuatro veces al gran premio de la medalla de honor, sin obtenerla, pero por fin, le fué adjudicada tan alta recompensa en la Exposición de Bellas Artes de Madrid de 1906. Fué diputado á Cortes por el distrito de Roquetas, en dos legislaturas.



La Fe conduciendo á la Inmortalidad á las víctimas del deber, por Querol. (Fragmento del monumento á los bomberos, Habana)

Como cosa muy natural y humana, tantos éxitos y tantos triunfos y, por consiguiente, tanta lucha, presuponía siempre algún vencido ó desairado. Y así, Querol conoció sobradamente todas las miserias de la emulación mal enderezada y hasta las de la envidia ó el desaire, quimérico ó supuesto, á veces. Tuvo enemigos implacables, como había tenido amigos muy adictos, y en la prensa de todos los países al lado del elogio ditirámbico é incondicional, pudo leer la burla malévola, la ironía punzante ó el desdén ofensivo. Calificóse su arte de mera producción industrial; su intensa actuación, de entrometimiento empalagoso, y su persistencia en el trabajo, de avaricia sórdida. Pero los amigos y admiradores quedaron con la suya, y los émulos y enemigos, también. De todos modos, la vida de Querol quedará siempre para la posteridad como un ejemplo eficaz de lo que pueden una voluntad firme y un amor al trabajo contra las más rudas contrariedades. Dentro de su vida agitada, Querol mostróse siempre creyente y cristiano á la española antigua, y en medio de las opulencias de su vivienda, mostraba en la cabecera de su lecho el crucifijo pobre que su madre había besado en su agonía, y le fué entregado después por el venerable obispo de Tortosa.

Fué amortajado su cadáver con el hábito de religioso franciscano, en Tortosa dióse su nombre á una plaza pública, y el Gobierno, representado por el ministro de Instrucción y Bellas Artes, presidió su entierro.

Estaba en posesión de las siguientes condecoraciones: gran cruz de Isabel la Católica y de Carlos III, *Pro Ecclesia et Pontifice*, Milicia Dorada del orden de San Silvestre, comendador de la orden de Santiago, encomienda de Francisco José, de Austria, y de San Miguel, de Baviera. Había obtenido, además de las recompensas ya indicadas, varias medallas de oro en las Exposiciones Universales de Barcelona (1888), París (1889), Munich (1891), Chicago (1893) y Viena (1898). Obtuvo, además, otra medalla en la Internacional de Madrid de 1895, y diploma de honor en la de Berlín de 1892.

He aquí la lista completa de sus principales obras y monumentos: *Busto de Nuestra Señora* (1880), *L'hi caurá?*, estatua (1882); *La Jove Catalunya*, busto (1883); *Proyecto de monumento á Prim* (1881), *Estatuas de Luis de Santángel y Ferrer de Blanes* (1882), *Busto de José Coll y Vehí* (1883), *Bustos-retratos de Salvador Masriera, Francisco de S. Campillá y Manuel Porcar y Tió* (1882); *Estatuas del tenor Tamagno, el bajo David y Elena Teodorini* (1882); *Mater Dolorosa* (1884), *Apolo y Marsias antes del Certamen* (1884). *San Juan predicando en el desierto* (1884), *El vencido de hoy*, estatua (1885); *Sagunto*, grupo alegórico (1886); *Tulia pasando encima del cadáver de su padre*, bajorrelieve y busto (1887); *La Tradición* (1887), *El general No importa* (1888), *Unidad de las fuerzas físicas*, grupo alegórico (1889); *Frontón de la Biblioteca Nacional*, relieve, y seis estatuas (1891); *San Francisco de Asís curando á los leprosos*, bajorrelieve (1890); *Monumento á las víctimas de la Caridad* (Habana, 1891), *Monumento al padre Bartolomé de las Casas* (Méjico, 1892), *Monumento á Pablo Duarte* (Santo Domingo, 1893), *Columna del 9 de Julio* en Guayaquil (Ecuador), *Monumento al general Urquiza* (Panamá), *Monumento á Garibaldi* (Montevideo), *Monumento á Miguel López de Legazpi y á fray Andrés de Urdaneta* (Manila, 1895), *Monumentos á Méndez Núñez y á Elduayen* (Vigo, 1895), *Monumento al general Leopoldo O'Donnell* (Tenerife, 1901), *Monumento á la viuda de Epalza* (Bilbao, 1901), *Monumento al obispo Ros de Medrano* (Tortosa,

1902), *Monumento á Antonio Cánovas del Castillo,* en la Basílica de Atocha de Madrid (1903); *Monumento á Federico Soler* (Barcelona, 1905), *Monumento á Claudio Moyano* (Madrid, 1900), *Monumento al poeta Quevedo* (Madrid, 1904), *Grupo alegórico y genios alados en el ministerio de Fomento* (Madrid, 1902), *Monumento á Segismundo Moret* (Cádiz, 1904), *Monumento á los Sitios de Zaragoza* (Zaragoza, 1906), *Monumento al general Bolognesi* (Lima del Perú, 1906), *Monumento á Lope de Vega* (Madrid, 1892), *Estatua de Alfonso XII* (Madrid, 1891), *Busto de S. M. la reina Regente doña María Cristina* (Madrid, 1892), *Estatuas de San Félix y Santa Eulalia en la catedral de Barcelona* (1892), *Estatuas varias en el Palacio de Justicia de Barcelona* (1893), *Estatua de don Juan Tenorio* (1891), *Baco,* busto en mármol (Madrid, 1901); *La Veneciana,* busto en mármol (Madrid, 1902); *Bustos-retratos de Mr. Butterfield, Eduardo Dato, Eduardo Conde y Luque, Cos-Gayón, señora de Guimerá, José Elduayen, conde de Rascón, señora de Merino, Linares Rivas* y muchos otros personajes (Madrid, 1894-1908); *Busto de San Agustín* (Madrid, 1901), *La cigarra,* estatua alegórica (Madrid, 1901), y *La Venus de la manzana,* estatua en mármol (Madrid, 1898). Produjo muchísimos otros bustos-retratos de personalidades insignes del arte y de la política, y dejó sin terminar las estatuas *El éxtasis de San Francisco* y *La desesperación,* y sus grupos *La leyenda del Cid* y *La transformación de la materia.* Modeló el *Premio á la aplicación,* placa destinada á premiar el esfuerzo estudioso de los niños en la escuela. De ella dejó escrito: «Es un bajorrelieve que he ejecutado con mucho cariño, porque soy uno de los convencidos de que toda idea de regeneración ha de dimanar precisamente de la instrucción que se dé á la juventud.»

QUEROMA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Huancane, dist. de Pusi.

QUEROMANÍA. f. *Pat.* Manía caracterizada por la alegría exaltada.

QUEROMARCA. *Geog.* Así se llama á la reunión de varias aldeas del Perú, en el dist. de Tinta, prov. de Canchis, dep. de Cuzco. Entre todas tienen unos 1,200 h. ‖ Ald. en el dep. de Cajamarca, prov. de Jaén, dist. de Colosay.

QUEROMERIX. m. *Paleont.* (*Choeromeryx* Pomel.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los ungulados, suborden de los artrodáctilos, familia de los suidos, subfamilia de los mericopotaminos, sinónimo de *Sivameryx* Lyddeker, del que se conocen solamente los dientes de leche superiores y molares; el penúltimo diente es fuerte, alargado, compuesto de cuatro arcos y un talón anterior; el último diente de leche y los molares constan de cuatro tubérculos en V, y entre los dos anteriores parece haber existido otro tubérculo intermedio. Se ha encontrado fósil en los depósitos terciarios superiores de Siwalik en las Indias orientales, siendo la especie más característica el *Choeromeryx Silistrensis* Pentl.

QUEROMICES. m. *Bot.* V. QUEIROMICES.

QUEROMORFOS. m. pl. *Zool.* Son los mamíferos artiodáctilos no rumiantes, con molares bunodontos, caninos inferiores muy diferentes de los incisivos, dedos segundo y quinto bien desarrollados, por lo menos en las patas anteriores, huesos metacarpianos y metatarsianos correspondientes á los dedos tercero y cuarto por lo común separados, estómago sencillo ó poco complicado y nunca dispuesto para la rumiación. Suelen denominarse también *Omnívoros.*

Comprende las familias de los *dicotílidos, suidos* é *hipopotámidos;* algunos autores distinguen los *facoquéridos.*

QUEROMORO. m. *Paleont.* (*Choeromorus* Gervais.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los ungulados, suborden de los artiodáctilos, familia de los suidos, subfamilia de los hioteriinos, sinónimo de *Hyotherium* Meyer y *Cynochoerus* Kaup, del que se han reconocido restos fósiles en los depósitos terciarios europeos. V. HIOTERIO.

QUERONA. (Etim. — Del gr. *keras,* cuerno.) f. *Zool.* (*Kerona* Ehrenberg.) Género de protozoos infusorios del orden de los hipotricos, familia de los oxitríquidos, fundado para especies caracterizadas por tener el cuerpo arriñonado con seis series oblicuas de cirros ventrales cortos, setiformes, y por carecer de cirros anales y frontales. La especie típica es *K. polyporum* Ehrenberg, que vive parásita sobre la hidra de agua dulce (*Hydra fusca*).

QUERONEA. *Geog. ant.* C. de Grecia, en Beocia, sit. á oril. del Cefiro. Llamóse primitivamente Arne y corresponde á la actual Capranu ó Caprena. Se hizo célebre por las batallas que en sus inmediaciones se libraron (V.).

Batallas de Queronea. Queronea, capital de Beocia, fué teatro en la antigüedad de gran número de batallas, de las cuales son las más importantes la ganada en el año 394 a. de J. C. por los espartanos al mando de Agesilao II á la Liga griega formada contra su patria y, sobre todo, las que tuvieron lugar en 398 entre macedonios de una parte y atenienses y tebanos de la otra, y en el año 85 entre las tropas de Sila y los soldados de Mitrídates. Estas dos últimas merecen ser descritas por su importancia política y militar.

Filipo de Macedonia no tenía ante sí más obstáculo serio, para lograr la hegemonía griega, que la resistencia de Atenas. De todas las antiguas ciudades helenas era ésta la que más vitalidad conservaba y la que era regida por hombres de más talento. Cuando las intrigas sembradas por Filipo en Atenas, lograron dividir á sus habitantes en dos bandos, y las *filípicas* de Demóstenes eran contestadas por los elogios de Esquines, llegó el momento propicio para que el rey de Macedonia arrojase la máscara y decidiera la lucha política con su gran superioridad militar. El pretexto fué que los lacrios de Antiso habían labrado un campo sagrado perteneciente al templo de Delfos. El sacrilegio cometido fué llevado al Consejo de los Anfictiones y los oradores asalariados por Filipo lograron que se nombrara á éste generalísimo de los griegos para castigar á los sacrílegos. Reunido el ejército, dispuso Filipo la marcha contra los lacrios, pero variando en seguida de dirección, cayó sobre Elatea, capital de Fócida, apoderándose de ella. Atenienses y tebanos comprendieron, aunque tarde, cuáles eran los propósitos de Filipo, y olvidando antiguas rencillas, se unieron ante el peligro común. Los intentos del macedonio de separar á los aliados ofreciendo la paz á Atenas estrelláronse ante los discursos de Demóstenes y triunfó el partido de la guerra. Mientras Filipo penetraba en Beocia al frente de 50,000 infantes y 2,000 caballos, los ejércitos ateniense y tebano reunían fuerzas aproximadamente iguales en

Eleusis. La superioridad del ejército macedonio estaba en las grandes condiciones militares de su jefe y en su táctica menos pesada que la griega. Esta desigualdad se hizo mayor todavía al encargarse de la dirección del ejército aliado Carés y Siciclés, faltos en absoluto de condiciones para el mando, en vez de hacerlo Focion, que era por entonces el mejor general de Atenas. El ala izquierda de los macedonios estaba mandada por Alejandro, hijo de Filipo, secundado por hábiles oficiales: el rey se había reservado el mando directo del ala derecha. Enfrente tenía á los atenienses, y los tebanos se oponían á las tropas de su hijo. Al nacer el día empezó la lucha. Alejandro derrotó al batallón sagrado de los tebanos que constituía la mejor unidad del ejército griego. La lucha en el extremo opuesto de la línea fué terrible, y quizá el resultado de la batalla habría sido favorable para los aliados si Siciclés hubiese sabido sacar provecho de la ventajosa posición que llegó á ocupar al conseguir la derrota de parte del centro macedonio. En aquel momento si se revuelve contra la derecha enemiga y la ataca de flanco, es casi seguro que la hubiese derrotado, pero en lugar de obrar de este modo continuó persiguiendo á los fugitivos. «No saben vencer», exclamó desdeñosamente Filipo, y replegando su falange sobre una altura, cayó velozmente con sus aguerridas tropas sobre los desordenados perseguidores, que en un momento perdieron 1,000 en el campo de batalla y dejaron 2,000 en poder del enemigo. Numerosas son las anécdotas que se cuentan relativas á esta batalla; de ellas citaremos las dos siguientes: Demóstenes, que fué uno de los primeros que se dió á la fuga, quedó preso por un extremo de la túnica en un zarzo y al verse detenido en su carrera, creyéndose ya en poder del enemigo, exclamó, juntando las manos en ademán de súplica: «Perdóname la vida.» También se cuenta que Filipo celebró su victoria embriagándose, y que en medio de su borrachera empezó á insultar á los cadáveres de sus enemigos. El orador ateniense Demades, prisionero del macedonio, encaróse con él y le dijo: «Me da vergüenza ver que habiéndote atribuído la Fortuna el papel de Agamenón, representes el de Tersite», con lo cual Filipo se reportó y hasta mandó devolver la libertad al prisionero.

En esta batalla Grecia entera cayó bajo el poder de Macedonia. En la que tuvo lugar siglos después en los mismos campos, Roma logró imponerse de un modo definitivo al Oriente. Mitrídates, rey del Ponto, llevado de su odio á la República, habíase lanzado audazmente contra Roma. Sila, al frente del ejército romano, empezó desalojando de Atenas á Arquelao, general de Mitrídates, marchando en seguida contra el núcleo enemigo compuesto de 100,000 infantes, 10,000 jinetes y 90 carros armados de hoces y espadas. Sila sólo contaba con unos 16,500 soldados romanos y algunos destacamentos griegos, pero disponía de una fuerza con que no contaba el rey del Ponto: con un espíritu de disciplina excelente. Arquelao, conocedor de la superioridad romana, deseaba evitar todo encuentro y se proponía vencer reduciéndoles por hambre cortándoles los víveres; contra este plan surgió el de los demás generales, partidarios de aplastar con su superioridad numérica al reducido ejército de los romanos. Venció la opinión de estos últimos, y Mitrídates marchó hacia Queronea. Sila aprovechó las dilaciones del enemigo para construir un fuerte campo atrincherado en donde refugiarse en caso de derrota, y al llegar el momento de la lucha tomó el mando del ala derecha, confiando á Murena el de la izquierda, y el de una fuerte reserva que debía impedir todo envolvimiento, á Sulpicio y Hortensio. Empezó la lucha desalojando Sila el cuerpo de tropas de Arquelao de la escarpada colina en que se encontraba, y arrojándose desde allí sobre los batallones asiáticos. La primera línea compuesta de unos 15,000 esclavos libertos armados á la macedonia, combatió con ardimiento, siendo preciso, para conmoverla, lanzar sobre ella una nube de saetas. Hortensio, que acudió en socorro de Murena, próximo á ser envuelto por Arquelao, vióse envuelto á su vez, de cuyo riesgo le salvó Sila no sin grandes esfuerzos. Hortensio acude de nuevo en socorro de Murena, por segunda vez envuelto, mientras Sila logra con su ala derecha desordenar al enemigo. Al fin, consiguen los romanos poner en fuga á los asiáticos, haciendo en ellos tal destrozo, que según algunos historiadores, sólo llegaron á Calcis unos 10,000. Sila, impulsado por su afán de rodear á su persona de una aureola de lo maravilloso, pretende que sólo tuvo 12 bajas. Lo cierto es que la batalla fué reñida y que hubo momentos de verdadera indecisión, logrando la victoria la disciplina y el espíritu militar sobre el número.

QUERONI. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Livitaca.

QUERONIA. f. *Entom.* (*Cheronia* Croiss.) Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos y tribu de los melolontinos. Está representado por una especie europea, *Ch. Bonnemaisoni* Croiss., que vive en el litoral de los Pirineos orientales.

QUERÓNIDOS. (Etim. — De *Kerona,* género de infusorios.) m. pl. *Zool.* Familia de protozoos infusorios del orden de los hipotricos, desmembrada por algunos autores de la familia de los oxitríquidos para el género *Kerona* Ehrenberg y otros afines.

QUERONQUE. *Geog.* Cas. de Chile, en la provincia de Valparaíso, dep. de Limache; 70 h.

QUEROPALCA. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Huánuco, prov. de Dos de Mayo, dist. de Baños, á 3,894 m. de altura; 750 h.

QUEROPARNOPS. f. *Entom.* (*Choeroparnops* Dohrn.) Género de ortópteros de la familia de los tetigónidos (locústidos) y tribu de los seudofilinos. Contiene ocho especies, propias de la América meridional; el tipo *Ch. hispida* Pict., se halla en el Alto Amazonas.

QUEROPATAY. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Huánuco, prov. de Dos de Mayo, distrito de Chavin.

QUEROPO. m. *Ictiol.* (*Choeropus* Rupell, 1852.) Género de peces teleósteos del orden de los faringognatos, familia de los lábridos, fundado para especies de las regiones tropicales del océano Indico, caracterizadas por tener las escamas grandes y la aleta dorsal con 20 radios. La especie más conocida es *Ch. cyanodon* Richardson, de las agmas de Australia.

QUEROPO. *Zool.* El género *Choeropus* se incluye entre los mamíferos marsupiales, de la familia de los peramélidos y se distingue del *Perameles* por tener en las patas delanteras, que son delgadas y altas, aunque no tanto como las traseras, dos dedos pequeños é iguales, la cola corta y delgada. El *Ch. ecaudatus* es de 29 cm. y su cola de 12. Su hocico es puntiagudo, las orejas son largas, la cola poco poblada; las patas traseras no tienen más que

un dedo, grande, los demás atrofiados. Su pelaje es largo, rizado, blando, gris pardo por arriba, blanco ó blanco amarillento por abajo, cola negra por encima y amarillenta por debajo y en la punta, orejas de color de herrumbre, negras en la punta, patas delanteras blanquecinas, traseras de un rojo pálido, dedo de un blanco sucio. Vive en el S. de Australia.



Queropo

QUEROPONÍAS. f. pl. *Historia.* Fiestas que celebraban los artesanos griegos.

QUEROPÓTAMO. m. *Paleontología* (*Choeropotamus* Cuvier.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los ungulados, suborden de los artrodáctilos, familia de los suidos, subfamilia de los hioterinos, cuya fórmula dentaria es $\frac{3 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 3 \cdot}{3 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 3 \cdot}$; los molares superiores son bajos, cuadriláteros, un poco más anchos que largos, con fuerte borde basal y cuatro tubérculos principales, entre los cuales se encuentran dos ó tres pequeños intermedios; los principales son cónicos ó en V; el tercer molar superior sin talón y más pequeño que el segundo; premolares cortos, más pequeños y mucho más sencillos que los molares; el cuarto premolar superior con muralla externa y una sola punta con fuerte tubérculo interno, el tercero con gran reborde basal interno La mandíbula inferior es baja, la apófisis coronoide monta casi verticalmente; los molares inferiores son más estrechos que los superiores, con cuatro tubérculos, romos y otros más pequeños intermedios, aumentando la talla de delante atrás; el tercer molar inferior posee un robusto talón: los tres premolares son cortos y con una sola punta, separados por un ancho espacio; incisivos débiles y verticales: esqueleto desconocido. Este género tendría probablemente la talla de un cerdo doméstico, y se ha encontrado fósil en los depósitos terciarios inferiores correspondientes al eocénico superior de Inglaterra y Francia, siendo las especies más frecuentes el *Ch. parisiensis* Cuvier y *Ch. affinis* Gervais.

QUEROPUQUIO. *Geog.* Cerro mineral del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Yangas.

QUERO-QUERO. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Paraná, afl. izq. del Guabiroba, que á su vez des. en el Tibagy.

QUERORA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Paucartambo, dist. de Calca; 85 h.

QUERORACRA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancash, prov. y dist. de Huari.

QUERORCO. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cajamarca, prov. y dist. de Chota.

QUEROS. *Geog.* Ald. y hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo; unos 265 h. ‖ Pobl. en el dep. de La Libertad, prov. de Pataz, dist. de Parcoy; unos 140 h. Dista de Parcoy 16·5 kilómetros. ‖ Pobl. en el dep. de La Libertad, provincia de Pataz, distrito de Tayabamba; unos 725 habitantes.

QUEROSCÉLIDE. f. *Entom.* (*Cheroscelis* Prout.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los hemiteínos. Las especies de este género ofrecen la cara lisa; palpo largo, delgado, con el segundo artejo revestido de escamas gruesas en la cara inferior, el tercero liso, alargado, especialmente en la hembra; con trompa; antenas del macho bipectinadas en unos dos tercios de su longitud, las de la hembra más brevemente ó nada; pecho peloso; abdomen con crestas, el de la hembra robusto; fémures ligeramente pelosos; tibia posterior en uno y otro sexo con sólo dos espolones terminales; ala anterior con la costal ligeramente arqueada, más hacia el ápice, éste moderado. Contiene tres especies africanas; es de Nigricia la *Ch. palliata* Warr.

QUEROSEN. m. *Venez.* Nombre que se da al petróleo.

QUEROSENERA. f. *Venez.* Vasija de forma cuadrada de hoja de lata que fabrican en los Estados Unidos para exportar el petróleo. ‖ Lata querosenera.

QUEROSINA. f. *Quím.* Nombre dado al petróleo de arder de primera calidad, obtenido del petróleo ruso en bruto. V. PETRÓLEO.

QUEROSTO. m. *Germ.* AGOSTO.

QUEROTERIO. m. *Paleont.* (*Choerotherium* Lartet.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los ungulados, suborden de los artiodáctilos, familia de los suidos, subfamilia de los hioterinos; se caracteriza por tener en el tercer molar inferior tres pares de tubérculos y un talón tuberculado impar. Se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios medios correspondientes al miocénico de Sansan (Gers). La especie más característica es el *Ch. mamillatum* Lartet.

QUEROVAL. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de La Libertad, provincia y distrito de Huamachuco.

QUEROY (LE). *Geog.* Ald. de Francia, en el dep. del Charenta, dist. y cant. 2.° de Angulema, sit. á 130 m. de altura, en el bosque de Braconne, entre el Touvre y el Bandiat; 150 h. Est. en la línea férrea de Angulema á Limoges con empalme á Nontron.

QUERPFEIFE. *Mús.* Nombre alemán del pífano, instrumento que aun se usa en algunos cuerpos armados.

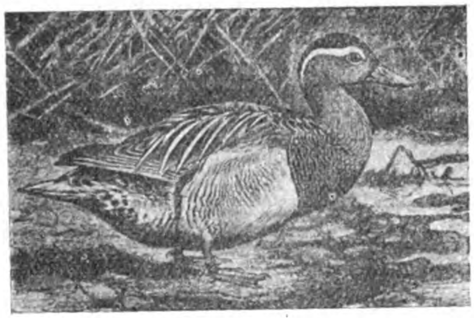
QUERPON. *Geog.* Hac. del Perú, dep. y provincia de Lambayeque, dist. de Olmos; dista de Lambayeque 146 kms.

QUERQ (JACOBO EDUARDO). *Biog.* Pintor francés, n. en Cambrai en 1796 y m. hacia 1870. Estudió la pintura en su ciudad natal. Una obra que envió al *Salon* de 1827 fué premiada con segunda medalla. En 1828 expuso *Rómulo y Remo.* Al año siguiente marchó á Italia, donde pasó algunos años. De vuelta en París siguió presentando sus obras, hasta 1861. Obras: *Muerte de Vitelio, Niños amenazados por una serpiente,* un *Carabinero, Muerte de Británico, Naufragio, San Vaast devolviendo la vista á un ciego, San Carlos Borromeo, Mártires cristianos, San Carlos Borromeo administrando el viático á Pío IV, San Martín de Tours, Lais y Diógenes, Episodio de caza, Sitio de Avaricum, Primera caída de Cristo,* y *Bañistas.*

QUERQUE. m. *Hond.* QUEBRANTAHUESOS. ‖ Persona que anda sola sin objeto ostensible.

QUERQUEDULA. f. *Ornit.* Género de aves palmípedas anatinas, vulgarmente llamadas *zarcetas* (V.).

QUERQUEL. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia y departamento de Talca; 180 h.



Querquedula

QUERQUEMOLA. f. Tela que se fabrica en la India con una mezcla de seda y filamentos extraídos de la corteza de un árbol.

QUERQUER. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Salcabamba; unos 350 h. ‖ Chacra en el dep. y prov. de Lambayeque, dist. de Salas.

QUERQUERPAMPA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Santo Tomás. ‖ Estancia en el dep. de La Libertad, prov. y dist. de Huamachuco; unos 350 h.

QUERQUETULANAS. f. *Mit.* Ninfas que presidían la conservación de los robles. ‖ DRÍADAS.

QUERQUEVILLE. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de la Mancha, dist. de Cherburgo, cantón de Octeville, en un altozano que domina la punta de Querqueville, extremo O. de la rada de Cherburgo; 310 h. (1,240 con el mun.). Iglesia del siglo XVII. En el cementerio hay una capilla románica del siglo X.

QUERRAFIS. m. *Numis.* Moneda de oro entre los persas, conocida en el comercio con el nombre de rupia.

QUERRÉ. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Maine y Loire, dist. de Segré, cant. y á 10 kms. de Châteauneuf-sur-Sarthe, á 65 m. de altura, en un altozano á cuyo pie corre el Baconne, afl. del Mayenne; 400 h. Mina de hierro en explotación.

QUERRE-QUERRE. m. *Venez.* Ave nocturna semejante al buho. ‖ Dícese comúnmente de la persona sospechosa de andanzas nocturnas. *Haciendo el* QUERRE-QUERRE. ‖ Zurcidora de voluntades. ‖ En política, los ultramontanos.

¡QUEDÓ COMO EL QUERRE-QUERRE! Descubierto en un timo.

QUERRET (JUAN JOSÉ). *Biog.* Matemático y físico francés, n. en Saint-Malo (1783-1839). De 1812 á 1823 fué profesor del Colegio de Saint-Malo, después (1825) profesor de matemáticas trascendentales de la facultad de ciencias de la Universidad de Montpellier, luego profesor de física del Colegio Real de Nantes, del de Rennes y de nuevo de Montpellier. Escribió: *Leçons d'hidrographie* (1819), *Traité d'arithmétique* (Saint-Malo, 1822), *Tables de logarithmes* (Saint-Malo, 1830), y *Leçons élément. d'algèbre*. Además, publicó muchos otros trabajos en varias revistas científicas.

QUERRIEN. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento de Finisterre, dist. de Quimperlé, cantón y á 14 kms. de Scäer, á 158 m. de altura, en una meseta existente entre el Ellé y el Isole; 430 h. (2,900 con el mun.).

QUERRITA ó KERRITA. f. *Mineral.* Silicato hidratado de aluminio, hierro y magnesio, el cual, sin ser propiamente una clorita, relaciónase con el grupo de éstas. La composición química, según análisis de Chatard, referidos á 100 partes del mineral, se deducen los números siguientes: ácido silícico, 38,31; sesquióxido de aluminio, 11,41; sesquióxido de hierro, 1,93; óxido de magnesio, 26,30, y agua, 21,22. La semejanza entre la querrita y las cloritas, por el modo de presentarse ésta, constituyen escamas delgadas bastante flexibles, pero no elásticas, en diversas rocas y pizarras cloritosas; posee brillo nacarado de regular intensidad, sobre todo en la superficie de exfoliación reciente, y el color es pardo claro y algunas veces amarillo verdoso; el peso específico está representado en el número 3,30. Sometida al vivo fuego del soplete, no tarda en fundirse y se convierte en una suerte de esmalte dotado de color blanco; por vía húmeda son disolventes suyos los ácidos minerales enérgicos, aun no estando muy concentrados. Cuerpo poco abundante en los terrenos, sepárase de las cloritas, colócase á manera de apéndice ó derivado de ellas, y relaciónase de una parte con la alofita y de otra con la maronita, si bien este mineral es un silicato bastante más complicado porque entran en su composición el potasio y el sodio. Su único yacimiento hasta ahora bien determinado está en el condado de Macón, en la Carolina del Norte, y suele verse asociada con el mineral denominado maconita, de la misma procedencia.

QUERS. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Alto Saona, dist., cant. y á 8 kms. de Lure, á 350 m. de altura, en una colina á cuyo pie corre el Lanterne, afl. del Saona; 550 h. Antigua Casa Ayuntamiento. Est. en la l. f. de Aillevillers á Lure.

QUERSANTITA. f. *Petrog.* Roca de la familia de las dioritas propiamente dichas, del tipo granudo, cuyo yacimiento clásico es Quersanton en Finisterre (Bretaña); es una asociación de plagioclasa (oliclasa) y biotita; se encuentran, además, como elementos accesorios, el zircón, apatito, augita y no raras veces la calcita, que falta en los tipos de los Vosgos (Clefcy), asociándose la hornblenda á la mica. Frecuentemente la cantidad de biotita es tal, que el feldespato apenas es visible y la roca es de un color negro más ó menos intenso. En la interesante serranía de Ronda se han reconocido algunos tipos de esta roca.

Lapparent incluye la quersantita en el grupo de las rocas neutras de la serie antigua, tipo general de las granitoides y especial de las graníticas en lo que él llama facies micrográntica, considerándola como una especie de la roca llamada *Minette* por los franceses y *Glinomersyenit* por los alemanes, y considerando como elementos esenciales la plagioclasa y la mica negra, estando constituída la roca por cristales primitivos de mica negra en un elemento microcristalino de oligoclasa. Los ejemplares típicos se presentan en Kersanton (Bretaña) y Camfront, cerca de Brest, donde se explotan grandes canteras de esta roca, que probablemente apareció posteriormente al terreno devónico. Las otras localidades clásicas de la

quersantita son las canteras llamadas de la *piedra cuadrada*, cerca de Nantes, en el carbonífero, y en Daoulas, Persuel y Kerziou, en Francia. Asígnanse á esta especie los llamados lamprófiros, del Fichtelgebirge, así como las rocas descritas por Cross en los alrededores de Saint-Brieuc con el nombre de dioritas cuarcíferas micáceas, y que en realidad son quersantitas en las que abunda mucho la caliza; dicho autor y Michel-Lévy han encontrado en esta roca anfíbol, mientras que Rosenbusch no ha reconocido en ella más que el piroxeno. Barrois ha hecho notar que la estructura de los nódulos de calcita que se presentan en esta roca son enteramente análogos á los que forman las geodas de pequeño tamaño de las calizas pizarrosas en contacto con las diabasas que se presentan en toda la Bretaña.

El análisis químico en algunas localidades europeas es el siguiente:

Localidades	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	MgO	CaO	Na_2O	K_2O
Saint Mager. La Creuse (Francia). . . .	60,80	18,10	0,70	4,92	4,71	2,32	2,58
Pix Ginf. (Suiza)	57,97	17,65	6,17	4,00	4,74	2,11	3,67
Veissbachtbal (Tirol)	51,39	17,65	3,43	5,01	7,76	2,93	2,56
Piz Avat (Suiza)	49,82	19,88	3,31	4,86	12,73	3,51	0,69

QUERSANTON. m. *Petrog.* Roca con feldespatos calcosódicos de la familia de las dioritas cuarcíferas de tipo granudo que contiene en gran cantidad mica negra, dando á la roca un color muy obscuro, á veces un poco verdoso por la alteración de la mica en clorita. No es rara tampoco la presencia de la calcita debida á la alteración ó metamorfismo de la roca. Entre las láminas de mica se encuentra en determinados casos cristales de feldespato, como ortosa y oligoclasa, hornblenda y aun augita.

QUERSÉMIDAS. f. pl. *Erpet.* Subfamilia de tortugas de la familia de las testudínidas, sin placa intergular; comprende las tribus de las *quersinas* y *emidinas*. A lo sumo tienen dos, á menudo sólo una placa gular, rara vez ninguna; casi todas pueden retraer la cabeza y el cuello bajo el espaldar; en el esqueleto no están unidos pelvis y esternón.

QUERSIAS DE ORCÓMENES. *Biog.* Poeta beocio que, según Plutarco, era contemporáneo de los siete sabios. Compuso una colección de tradiciones nacionales y de genealogías beocias.

QUERSICRATES. *Geog.* Nombre que ha llevado la isla griega de Corcira.

QUERSIDAMAS. *Mit.* Hijo de Príamo, muerto por Ulises. ‖ Hijo de Pterelao, que combatió, juntamente con sus hermanos, á Electrión.

QUERSIDRIO. m. *Bot.* La sección *Chersydrium* de Schott es sinónima de la *Eudracontium* de Engler, del género *Dracontium* de Linneo, de la familia de las aráceas.

QUERSIDRO. m. *Erpet.* El género *Chershydrus* Cuv. se incluye entre los reptiles del orden de los ofidios y familia de los acrocórdidos; y se distingue del género *Acrochordus* por su vientre comprimido lateralmente en toda su longitud y por un margen alado longitudinal en la parte inferior de la cola.

Ch. granulatas Günth., *Ch. fasciatus* Cuv. es amarilla y parda en anillos. Su largura alcanza 70 cm. Vive en los ríos y la costa de la India y las islas del océano Indico.

QUERSIFRON. *Biog.* Arquitecto cretense que vivió á fines del siglo VII y principios del VI a. de Jesucristo, n. en Cnosa. Es muy poco lo que se sabe de su vida privada, pero no así de sus obras, especialmente del templo á Diana en Efeso, en el cual tuvo por principal colaborador á su hijo Metagenes. A fin de proteger el templo contra los temblores de tierra, se edificaron sus cimientos, siguiendo el consejo de Teodoro de Samos, sobre un suelo artificial de carbón y lana. Las columnas, de orden jónico, en número de 127 y de una altura de 60 pies, no fueron levantadas hasta el año 560, y los autores de la antigüedad hablan con entusiasmo del arte empleado por QUERSIFRON en la construcción del arquitrabe, compuesto de bloques enormes. Para poder subirlos á la altura necesaria, se elevó un montículo de sacos de arena que llegaban hasta más arriba de los capiteles de las columnas, y luego se iban vaciando por debajo los sacos para asentar gradualmente las piedras sobre su base. Estos inventos valieron gran fama á sus autores como ingenieros. Vitruvio da una descripción del templo, que dice haber tomado de un libro que se atribuía á QUERSIFRON y á su hijo. Elevado sobre un basamento de 10 gradas, formaba un paralelogramo de 425 pies de largo por 220 de ancho. Pasaba por una de las siete maravillas del mundo y fué incendiado por Herostrato en el año 365 antes de J. C.

QUERSINA. f. *Erpet.* El género *Chersina* se incluye entre los reptiles del orden de los quelonios y familia de los testudínidos, con los escudos gulares unidos entre sí.

QUERSINAS. f. pl. *Erpet.* Tribu de tortugas de la familia de las testudínidas, subfamilia de las quersémidas, con patas ambulatorias, placa caudal sencilla, á lo sumo dividida en la cara superior. Comprende los géneros *Testudo, Pyxis* y *Cinixys*.

QUERSOFITIA. (Etim. — Del gr. *kérsos*, seco, árido, y *phyton*, planta.) f. *Fitogeog.* La quersofitia constituye la clase octava en la división de las formaciones de Warming, caracterizada por la vegetación quersófita (V. QUERSÓFITO). La especial sequía del suelo, independiente de la del clima, en estas formaciones, puede deberse á causas diversas: su carácter demasiado extremado físicamente (rocoso) ó mineralógicamente (arcilloso impermeable, calizo demasiado permeable), á su escasa profundidad, á la presencia en el subsuelo de una capa demasiado permeable, etc.

Son ejemplos de quersofitia: la formación de *Festuca valesiaca* en los Alpes, con un marcado carácter estepoide y en que á la especie típica acompañan *Koeleria valesiaca, Stipa pennata* y varias hierbas perennes, entre ellas plantas bulbosas como *Gagea saxatilis* y *Muscari comosum;* las formaciones de *Bromus erectus* de las mismas montañas con *Festuca rubra, F. ovina, F. pratensis, Arrhenatherum elatius, Carex montana, Carex verna, Prunella vulgaris, Salvia pratensis, Galium mollugo*, etc., y las formaciones de las llamadas colinas panónicas en la cuenca



Monedas de plata del Quersoneso

del Danubio y pónticas de la Rusia Sudoccidental, con *Stipa capillata, S. pennata, Adonis vernalis* y especies de los géneros *Peucedanum, Dianthus, Tunica, Scorzonera*, etc.

QUERSÓFITO, TA. (Etim. — V. QUERSOFITIA.) adj. Relativo á plantas que crecen en suelo especialmente seco dentro de un área climática no xerofítica ó menos xerofítica. Dícese también de las mismas plantas en cuestión. V. QUERSOFITIA.

QUERSOMITRA. f. *Zool.* (*Chersomitra* Martens.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los testacélidos, género *Streptostylus* Shuttleworth (1851), diferenciándose por presentar la concha lisa, siendo típica la especie *Streptostylus (Chersomitra) Delattrei* Pfeiffer.

QUERSON. *Geog. ant.* C. del Quersoneso Táurico, correspondiente á la actual Eupatoria ó Koslov. Fué fundada por una colonia procedente de Heraclea.

QUERSONESO. *Geog. ant.* Palabra griega que significa *península* y que en la antigüedad se aplicó de un modo especial á las siguientes: Quersoneso de Tracia, á la península de los Dardanelos; Quersoneso Táurico, el más famoso, á la de Crimea, por habitar en ella los tauros; Quersoneso Címbrico, á la península de Jutlandia ó Dinamarca, por poblarla los cimbrios, el Quersoneso Aureo, que correspondía probablemente al delta del Irawadi (Birmania).

También llevaban el nombre de Quersoneso una ciudad de la costa E. de Tracia, otra de la costa O. de Creta y otra en la de la Marmárica (Africa), así como un promontorio de Eubea y otro de la costa S. de Cerdeña.

QUERTEMONT (ANDRÉS BERNARDO DE). *Biog.* Pintor flamenco, n. en Amberes en 1750 y m. en 1835. Fué discípulo de la escuela de la Academia antuerpiense, de la que llegó más tarde á ser director. Pintó una serie de retratos de individuos de los *Estados* de Brabante, que merecieron los honores del grabado.

QUERUAU-LAMERIE (EMILIO). *Biog.* Literato francés, n. en Laval en 1841. Terminados los estudios de Derecho, fué nombrado en 1871 juez suplente del Tribunal civil de Angers, pero en 1883 abandonó la magistratura para dedicarse á las investigaciones históricas. Se le debe: *Les Girondins de la Mayenne* (1878), *Notices sur quelques députés du département de la Mayenne pendant la Révolution* (1881), *La vie à Laval au XVIIIe siècle* (1883), *Titres et documents concernant la commanderie de Thévalles de l'ordre de Malta* (1883), *Les députés de la Mayenne à l'Assemblée législative de 1791* (1884), *Les conventionnels de la Mayenne* (1885), *La commission Félix et les suspects du département de la Mayenne* (1885), *La Rosignolorie pendant la Révolution* (1889), *Notice sur le théâtre d'Angers, 1755-1825* (1889), *Notice sur la vie de Stoffet* (1889), *L'Eglise Constitutionnelle du département de la Mayenne après la Terreur* (1891), y *Mémoires et Journal de l'abbé Gruget*.

QUERUB. (Etim. — Del hebr. *kerub*, querubín.) m. poét. QUERUBE.



Una sala del Museo Quersoneso. (Crimea)

QUERUB. *Mit.* Figura simbólica que consideraban los egipcios como emblema de la piedad y de la religión. V. QUERUBÍN.

QUERUBE. m. poét. QUERUBÍN.

QUERÚBEO, BEA. adj. QUERÚBICO.

QUERÚBICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á los querubines.

Himno querúbico. *Liturg.* Dícese de un himno muy célebre que en la Iglesia griega se canta durante el sacrificio de la misa.

QUERUBÍN. F. **Chérubin.** — It. **Cherubino, cherubo.** — In. y A. **Cherub.** — P. **Cherubim.** — C. **Querubí.** — E. **Kerubo.** (Etim. — Del hebr. *kerubim*, querubines.)



Querubín. Mosaico de la iglesia de San Marcos. (Venecia)

m. Cada uno de los espíritus celestes caracterizados por la plenitud de ciencia con que ven y contemplan la belleza divina. Forman el primer coro. ‖ fig. Niño muy hermoso.

Orden de los querubines. *Hist.* Orden militar, fundada en Suecia por Magno IV.

Querubín. *Rel.* Nombre singular que es reproducción fonética del plural hebreo *kerubim*, plural de *kerub*; designa un ser superior al hombre, un ser angélico y ministro del poder divino.

La Sagrada Escritura menciona los querubines del paraíso terrenal, los del arca de la alianza, los del santuario y templo de Salomón, y, en fin, los querubines de las visiones de Ezequiel.

Cuanto á la etimología, no están de acuerdo los autores. Unos parece lo derivan del caldeo *Karab*, trabajar, otros lo comparan con el griego γρύψ, plural; γρύφες, grifos. En lengua asiria karaba significa inclinarse, ser favorable..., y el adjetivo *karūbu* ó *kurūbu* significa, grande, poderoso, elevado, y *kirubu*, benigno, favorable.

Querubines del paraíso terrenal. Después que Adán pecó, el Señor lo echó fuera del paraíso y colocó, ó hizo habitar, á la puerta del jardín de Edén los querubines y una espada llameante que se revolvía á todos lados para guardar el camino del árbol de la vida (Gén., III, 24). Nada nos dice el texto sagrado acerca del número y de la naturaleza y de la forma de los querubines. Pero no cabe duda que eran seres determinados, pues que Dios los hizo habitar ó los colocó á la puerta del jardín de Edén para guardar el camino del árbol de la vida, á fin de que el hombre no pudiese llegarse á él. De lo que se infiere que eran seres diferentes del hombre, y á lo que parece superiores á él, ya que nunca se les cuenta entre los animales, como se hace con la serpiente tentadora (Gén., III, 1), antes bien siempre se nos presentan como ministros especiales de Dios, como guardas ó custodios puestos por Dios. Eran, pues, seres espirituales, obedientes á Dios, puestos por Dios para guardar el árbol de la vida, y que podían revestir formas ó apariencias sensibles para aterrar ó espantar á los hombres. En qué forma se aparecieron los querubines del paraíso terrenal no lo dice la Sagrada Escritura ni es dado averiguarlo.

Querubines del arca. Por mandato del Señor (Exod., XXV, 18-22, XXXVII, 7-9) Moisés puso en el arca dos querubines. Eran éstos de oro macizo y estaban colocados á uno y otro lado del propiciatorio ó cubierta del arca, mirándose el uno al otro con las caras un poco inclinadas al propiciatorio y con las alas extendidas cubriendo el propiciatorio. Cuanto á la forma, algunos como Rosenmüller (*Scholia in Exodum*, Leipzig, 1795) y De Saulcy (*Histoire de l'art judaique*, París, 1858) pensaron que los querubines del arca eran semejantes á los toros alados de Babilonia ó de Nínive. Pero á más de que difícilmente se explica que Dios inmediatamente después de la adoración del becerro de oro mandase á Moisés poner estas figuras en el arca, los toros alados de Nínive no podrían cumplir las condiciones que se requerían en los querubines del arca, que se mirasen los rostros y con sus alas extendidas cubriesen el propiciatorio; todo lo cual se cumple perfectamente si se supone que los querubines tenían figura humana. Mas aunque los querubines eran figuras, no eran solamente figuras, sino que en la mente de los hebreos tenían su valor y significación, figuraban y representaban seres espirituales, superiores



Arcángel rodeado de querubines. Fragmento de un fresco de Bernardino Luini. (Museo de Brera, Milán)

al hombre, ministros de Dios. Por eso se les pone en el arca, que era el centro adonde convergían las adoraciones todas de los fieles israelitas, no ciertamen-

te para que fuesen adorados, sino para que sus alas extendidas formasen como el trono de la gloria de Dios. Desde ese trono, desde el propiciatorio que estaba sobre el arca, de entre las alas de los querubines hablaba Dios á Moisés y le transmitía sus órdenes y decisiones (Núm. VII, 89; Exod., XXV, 22).



Querubines, por Reynolds. (Galería Nacional, Londres)

Los querubines son el trono del Señor que por eso es llamado repetidas veces en la Sagrada Escritura: el que está sentado sobre los querubines (1 Reg., IV, 4; 2 Reg., VI, 2; 4 Reg., XIX, 15; Ps., XVII, 10; LXXIX, 2; XCVIII, 1; Is., XXXVII, 16; Dan., III, 55).

Querubines del templo de Salomón. Salomón hizo poner en el interior del *sancta sanctorum* (3 Reg., VI, 23-28; 2 Par., III, 10-13) dos querubines de madera de olivo recubiertos de láminas de oro, que medían 10 codos de altura y otros 10 codos de punta á punta de las alas. Estaban de pie de espaldas á la pared posterior del templo y el rostro vuelto hacia la entrada del *sancta sanctorum* y tenían las alas extendidas de suerte que éstas por un extremo se tocaban y por el otro tocaban las paredes laterales del lugar santísimo. No cabe duda que estos querubines eran también de forma y figura humana ¿Qué se hizo de estos querubines? Según una tradición judía consignada en Echa Rabbathi (54, 1), cuando Jerusalén fué tomada y saqueada y el templo destruído por los babilonios, los ammonitas y los moabitas se apoderaron de estos querubines y los hicieron pasar por dioses adorados por los hebreos. Más probable parece que después de haber sido despojados de las láminas de oro de que estaban recubiertos, pereciesen en el incendio del templo. En el segundo templo posterior al destierro babilónico no había querubines semejantes á los de Salomón, como ni tampoco estaba en él el arca de la alianza. Hizo también Salomón tejer un preciosísimo velo que cubriese la entrada del *sancta sanctorum*, el cual tenía bordados querubines (2 Par., III, 14).

Asimismo sobre las paredes del templo estaban esculpidas en relieve figuras de querubines, palmas, flores abiertas, etc. (3 Reg., VI, 29). Cuál fuese la forma de estos querubines, no lo dice el sagrado texto, mas como los artífices del templo fueron muchos de ellos fenicios, puédese con razón suponer algún influjo del arte fenicio en la construcción, siempre dentro de los límites de la más estricta y rigurosa sujeción á la Ley del Señor.

Querubines de Ezequiel. Al profeta Ezequiel se le aparecieron también cuatro querubines que llevaban el carro de la gloria de Dios. No cabe duda que estos querubines eran en realidad seres espirituales, pues que son los mismos que los del Apocalipsis y éstos hablan (Apoc., IV, 8; V, 14; VI, 1, 4, 5, 8). Mas cuanto á la figura y apariencia exterior, los querubines de Ezequiel tienen la forma de animales; y por eso se llaman animales, así en el texto de Ezequiel (I, 5; X, 20) como en el del Apocalipsis (IV, 6-8), etc. Algunos intérpretes se han empeñado en ver y demostrar que existe gran semejanza entre los animales ó querubines de Ezequiel y los llamados *kirubi* de los asirios. Eran estos *kirubi* una especie de monstruos ó genios alados que se ponían como de guardia en las puertas de los palacios y de los templos, y tenían la forma de toros ó de leones muy corpulentos con grandes alas y rostros humanos cubiertos de un gorro ó birrete cilíndrico. El profeta Ezequiel que tuvo su visión inaugural estando ya cautivo en Babilonia, habría visto, sin duda, muchos de estos toros ó leones alados; pero ni esta ni las otras razones que se aducen son suficientes para probar la semejanza entre los animales de Ezequiel y los *kirubi* asiriobabilónicos, puesto que los *kirubi* no tienen más que una cara, y los animales de Ezequiel, como también los del Apocalipsis, tienen cuatro caras. Solamente recurriendo al arbitrio de traducir el hebreo *panim* (rostros), por formas, aspectos, se puede sustentar la semejanza de los querubines de Ezequiel con los *kirubi* de Asiria.

Mas en realidad los querubines de Ezequiel son mucho más misteriosos y complicados de lo que suponen aquellos intérpretes. Léase, si no, la descripción de estos animales (Ez., I, 1 sqq.). Y sucedió que á los treinta años, en el cuarto mes, á cinco del mes estando yo en medio de los deportados junto al río Cobar, abriéronse los cielos y vi visiones de Dios. En el quinto día del mes, en el quinto año de la transmigración del rey Joaquín, fué palabra de Jahvé á Ezequiel, sacerdote, hijo de Buzi: en la tierra de los caldeos junto al río Cobar, y fué allí sobre él la

mano de Jahvé. Y miré y he aquí un viento de tempestad que venía del Aquilón, y una gran nube y un fuego que se revolvía y un resplandor en derredor suyo, y en medio del fuego una cosa que parecía como de ámbar. Y en medio de ella venía una figura de cuatro animales. Y este era su aspecto, semejanza de hombre en ellos. Y cada uno tenía cuatro rostros y cada uno de ellos cuatro alas y sus pies de ellos eran derechos y la planta de sus pies como la planta de un pie de becerro, y centelleaban á manera de bronce bruñido. Y debajo de sus alas á sus cuatro lados tenían manos de hombre, y sus rostros y sus alas por los cuatro lados. Con sus alas se juntaban el uno al otro: no se volvían cuando andaban; cada cual andaba en la dirección de su rostro. Y la figura de sus rostros era rostros de hombre, y rostros de león á la parte derecha á los cuatro, y rostros de toro á la parte izquierda á los cuatro y rostros de águila á los cuatro. Y sus rostros y sus alas extendidos por la parte de arriba, á cada uno dos alas que se juntaban y las otras dos cubrían sus cuerpos. Y cada uno caminaba en dirección de su rostro; hacia donde era el Espíritu que anduviesen allá andaban, y cuando andaban no se volvían. Y cuanto á la semejanza de los animales su aspecto era de carbones de fuego encendidos y como aspecto de antorchas y fuego que discurría entre los animales, y resplandor de fuego; y del fuego salían relámpagos. Y los animales iban y venían á semejanza de relámpagos... Y sobre las cabezas de los animales, una especie de firmamento á manera de cristal maravilloso extendido por encima de sus cabezas... Y sobre el firmamento que había sobre sus cabezas como el aspecto de una piedra de zafiro en forma de trono y sobre la figura del trono una semejanza de hombre sentado sobre él. Y vi como apariencia de ámbar como aspecto de fuego dentro de él alrededor por el aspecto de sus lomos hacia arriba, y por el aspecto de sus lomos hacia abajo vi como aspecto de fuego que tenía resplandor alrededor. Como el aspecto del arco del cielo que está en las nubes en día de lluvia, así era el aspecto del resplandor alrededor. Sean las que fueren las dificultades ó divergencias en la interpretación á que puede dar lugar este texto, no cabe duda que en él se contiene una descripción muy minuciosa de los querubines, que se aparecieron á Ezequiel. En ella se nos describen cuatro animales que tiene cada uno cuatro caras y cuatro alas. Cuanto á las alas algunos intérpretes entienden cuatro alas por cada cara y así cada animal tendría 16 alas. Estas alas se dividen en dos inferiores y dos superiores, dos inferiores con que cubren su cuerpo y dos superiores extendidas que se juntan ó tocan las del uno con las del otro. Cuanto á las caras pudiera dudarse si en cada animal había cuatro caras ó rostros diferentes de hombre, de león, de toro, de águila, ó bien si cada animal tenía sus cuatro rostros iguales; mas aunque el texto (Ez. I, 10) está algo obscuro, el otro texto (Ez. X, 14) esclarece la duda, pues que dice: Y cada uno tenía cuatro rostros: los rostros del uno rostros de querube (ó de toro) y los rostros del segundo, rostros de hombre, y el tercero rostros de león, y el cuarto, rostros de águila. Y concuerda con esto el Apocalipsis (IV, 6-8), que dice que el primer animal era semejante al león, y el segundo semejante al toro y el tercero tenía cara como de hombre y el cuarto era semejante á un águila volante. Estaban estos animales al menos en la visión de Ezequiel dispuestos á los cuatro vientos en forma de cruz (Ez., I, 10) delante los cuatro rostros de hombre, en la parte posterior los cuatro rostros de águila, á la derecha los cuatro rostros de león y á la izquierda los cuatro rostros de toro. Añade también Ezequiel (I, 18, X, 10), lo mismo que el Apocalipsis (IV, 6-8), que así los animales como las ruedas del carro de la gloria de Dios estaban llenas de ojos por dentro y por fuera. Porque junto á los animales á sus cuatro caras aparecía una rueda (Ez., I, 15, 16) ó bien cuatro ruedas de tal modo dispuestas que á cada cara se veía una rueda, y las cuatro tenían una misma semejanza como si fuesen una rueda en medio de otra, ó una rueda perpendicular á otra. Eran, pues, á lo que parece, cuatro ruedas paralelas dos á dos y perpendiculares entre sí, de suerte que el carro sin volverse pudiese moverse hacia los cuatro vientos. Sobre este carro y sobre las cabezas de los querubines había una especie de firmamento y sobre él el trono de la gloria de Dios. Así que los querubines de Ezequiel son los cuatro espíritus de los evangelios en forma de cuatro misteriosos animales cada uno, con cuatro caras iguales de hombre, de león, de toro, de águila, los cuales, caminando siempre en la dirección de su rostro y sin volverse nunca llevan por todo el mundo el carro de la gloria de Dios, dispuestos en forma de cruz, quizá para significar que por medio de la cruz se había de extender á los cuatro vientos la gloria del Señor. V. Gloria de Dios.

De todo cuanto llevamos dicho se deduce que los querubines en la mente de los hebreos, y según la Sagrada Escritura, son seres superiores al hombre y muy allegados á Dios, espíritus angélicos que pueden revestir formas y apariencias sensibles, como los otros ángeles. En la teología católica los querubines forman el segundo y penúltimo coro de la tercera y suprema de las jerarquías angélicas, que se compone de tronos, querubines y serafines, y solamente son inferiores á estos últimos.

QUERUBINI (Catalina). *Biog.* Pintora y miniaturista española de gran mérito, que floreció á fines del siglo xviii. Era esposa del célebre poeta y pintor español Francisco Preciados de la Vega, y por su talento concedióle el rey una pensión y fué nombrada académica de la Real de San Fernando y de las de San Lucas, de Roma, y Clementina, de Bolonia.

QUERUBÍNICO, CA. adj. Querúbico.

QUERUC. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Hanayllacayán.

QUERUCO. *Geog.* Comisaría de Honduras, departamento de Gracias, mun. de Guarita.

QUERU-HURAN. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Ancash, prov. de Huaras, distrito de Ayja.

QUERUL. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Aplao.

QUERULPA. *Geog.* Ald. y hac. del Perú, departamento de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Aplao: dista de Aplao 5·5 kms.

QUERUMAYAN. *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Andajes.

QUERUPUQUIO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Tarma.

QUERU-QUERU. *Geog.* Comarca de Bolivia, en el dep. de Cochabamba, prov. de Coriado, cantón de Santa Ana de Calacala. Clima muy agradable. Hay en ella numerosas fincas de recreo.



Quesada (Jaén).—Vista general

QUERURANO. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Arequipa, prov. de Caylloma, distrito de Tuti.

QUERUS. *Geog.* Río del Perú, tributario del Pilcopata por la der., á 594 m. de altura; nace en los nevados de la hac. de este nombre, y su curso es en general hacia el N. ‖ Hac. en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo.

QUERUSCO, CA. adj. Dícese del individuo de cierto pueblo antiguo de Germania. U. t. c. s. ‖ Perteneciente á este pueblo.

QUERUSCOS. m. pl. *Etnogr.* Pueblo germánico, establecido entre los ríos Weser y Elba, al N. de los montes Harz. Subyugados pasajeramente por Druso (años 12 y 9 a. de J. C.) y Tiberio (año 4 después de J. C.), pusieron fin durante el mando de Arminio (V.) á las conquistas de los romanos en la batalla de la selva de Teutoburgo en el año 9 d. de Jesucristo. Asimismo resistieron victoriosamente á Germánico (14-16), y se opusieron á las pretensiones del marcomano Marbod (18-20), hallándose los queruscos siempre al frente de una Liga nacional. Durante el reinado de Claudio los queruscos pidieron á éste que les diese por rey á Itálico, sobrino de Arminio, hijo de Flavio, su hermano; sin embargo, pronto fué destronado, pero restituído de nuevo por los longobardos. En la época de Domiciano ejerció el cargo de rey, Chariomer, quien, destituído por los cattos, invocó en vano el auxilio de Roma. En el siglo IX los queruscos constituyeron todavía un pueblo independiente, pero luego se confundieron con los demás pueblos sajones.

Bibliogr. Heyck, *Die Staatsverfassung der Cherusker*, en los *Neuen Heidelberger Jahrbuchern* (1895).

QUERVA. f. *Bot.* TÁRTAGO.

QUERVAIN (FEDERICO DE). *Biog.* Médico suizo contemporáneo, n. en Sion (Valais) en 1868. Cursó medicina y filosofía en la Universidad de Berna, doctorándose en ambas facultades en 1892 y 1902, respectivamente. Nombrado profesor de Berna en 1907, pasó más tarde á la Universidad de Basilea con el cargo de catedrático de cirugía y director de la clínica. Pertenece á varias sociedades médicas nacionales y extranjeras, y es autor de *Clínica quirúrgica* (1891) y *Enciclopedia de Cirugía* (1903), con Lanz y Kocher: *Diagnóstico especial quirúrgico* (1907; 3.ª ed., 1911), *Cirugía de la garganta*, en el *Manual* de Wilms y Wellstein (1909), y numerosos estudios publicados en otras revistas profesionales.

QUERVETO. *Germ.* AGOSTO.

QUERY (LEÓN CAMILO). *Biog.* Médico francés contemporáneo, n. en Aubusson (Creuse) en 1868. Es doctor en medicina, farmacéutico de la Escuela Superior de París y oficial de Academia. Ha usado el seudónimo de *Pierre Roselly*, siendo autor de diferentes comunicaciones á la Sociedad de Biología de París (1905-07), de artículos en revistas de medicina de París, de *Contribution à l'étude de la lipomatose diffuse symétrique à prédominance cervicale*, tesis de doctorado (París, 1902); *L'avarie* (París, 1908), *Traitement de la siphilis par le sérum organique* (París, 1913), etc.

QUES. *Geog.* V. SANTA EULÀLIA DE QUES.

QUESA. f. ant. QUEJA. ‖ QUIZA.

QUESA. *Geog.* Mun. de la prov. de Valencia, que consta de 297 e. y albergues y 988 h. según el censo de 1920. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Balsa (La) caserío á. . . .	2	11	30
Quera, lugar de.	—	254	891
Grupos inferiores y e. diseminados	—	32	67

Corresponde al p. j. de Enguera, dióc. de Valencia, y está sit. cerca de Millares y Tous, en terreno quebrado, á 18 kms. de la cabeza del partido y 27 de la est. de Alcudia, que es la más próxima. Carretera en construcción á Alcudia de Crespín. Baña




Quesada (Jaén): 1. Paseo principal del pueblo.—2. Convento que fué de los Dominicos

su término el río Escalona; produce aceite, algarrobas, cereales, frutas y vino. Minas de hierro sin explotar. Teléfono; alumbrado eléctrico; hornos de yeso. Escuelas públicas. El 1.° de Agosto de 1898 cayó en este pueblo un meteorito de hierro de 10,670 gramos de peso.

QUESABAMBA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. y dist. de Cotabambas.

QUESADA. *Geog:* Mun. de la prov. de Jaén, que consta de 2,200 e. y albergues y 8,281 h. *(quesadenses* ó *quesadeños)* según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Belerda Alta, aldea á. . .	19	87	415
Belerda Baja, íd. á. . . .	18'6	51	203
Collejares, caserío á . . .	12	29	160
Cortijada de Don Pedro, aldea á	17'5	124	577
Quesada, villa de	—	1,512	5,656
Rosales (Los), caserío á. .	6	25	159
Tíscar, aldea á.	16'5	24	113
Grupos inf. y e. disem.	—	348	998

Corresponde al p. j. de Cazorla, dióc. de Jaén, y está sit. á 12 kms. al S. de Cazorla, entre la sierra de este nombre y la del Pozo. Estación de f. c. Terreno de sierra, bañado por varios afl. del Guadiana Menor; produce aceite, cereales, frutas, legumbres y maderas de pino; cría de ganado lanar, cabrío y de cerda; abunda la caza; salinas; industria de fab. de aceites, gaseosas y chocolate. Alumbrado eléctrico. Sociedades Círculos Forondista, La Juventud y La Unión. Es población muy antigua que fué reconquistada á los moros en 1155; pero después se volvió á perder y recuperar varias veces.

Quesada. *Geog.* Nombre de uno de los departamentos en que fué dividida Colombia por Decreto legislativo del 16 de Mayo de 1905. Su territorio corresponde por entero á la actual prov. de Cundinamarca y su cabecera era Zipaquirá. Se le puso dicho nombre en memoria del conquistador Gonzalo Jiménez de Quesada.

Quesada. *Geog.* Pobl. de Guatemala, en el departamento de Jutiapa. El 5 de Agosto de 1844 se firmó allí un tratado entre los representantes de Guatemala de una parte y los de Honduras, Nicaragua y San Salvador de otra, por el que se restablecieron las relaciones de amistad entre Guatemala y San Salvador y se pactó la compensación de los gastos y la devolución de los bienes llevados á San Salvador. El tratado fué aceptado por el supremo delegado de San Salvador con algunas modificaciones. Los firmantes fueron: José Domingo Dieguez, Luis Batres y José María Urruela, por el Gobierno de Guatemala, y el doctor Jorge de Viteri y el presbítero Narciso Monterrey, por los Gobiernos de Honduras, Nicaragua y San Salvador.

Quesada (Adolfo de). *Biog.* Pianista y compositor español, conde de San Rafael de Luyanó, n. en Madrid en 1830. Niño aún se trasladó á la Habana con su madre, recibiendo allí las lecciones de Rossi y Miró, pero lo que más influyó en su carrera artística fué el haber oído á Espadero y á Gottschalk, cuya brillante y efectista escuela procuró adoptar. Tomó también lecciones de Herz, Meyer y Fontana, el discípulo y testamentario del ilustre Chopin. A los siete años ya se hizo oir con éxito en un concierto público, pero luego se dedicó preferentemente á la composición. Entre sus obras, todas para piano, citaremos: *Marcha apoteósica,* dedicada á Gottschalk y que, arreglada después para orquesta, fué ejecutada en Madrid bajo la dirección de Monasterio; *Marcha* á dos pianos, dedicada á Wagner; *Marcha poética,* dedicada á Liszt; tres *Valses artísticos, Escenas de la vida de un artista, Capricho romántico, Sonata*



Quesada (Jaén).— Santuario de Nuestra Señora de Tíscar

en *mi; Cristóbal Colón*, marcha solemne, y otras piezas de concierto, así como unos *Grandes estudios de piano*.

QUESADA (BALBINO). *Biog.* Médico y escritor español del último tercio del siglo XIX. Se le debe: *Tratado elemental de fisiología general* (Madrid, 1880) y *Los que nacen y los que mueren en Ubeda* (Ubeda, 1887).

QUESADA (BERNARDO NICOLÁS). *Biog.* Poeta sevillano del siglo XVII. Escribió en 1653 un *Aplauso heroico* y una *Loa* en 1669.

QUESADA (CRISTÓBAL DE). *Biog.* Literato y sacerdote venezolano de fines del siglo XVIII y principios del XIX. De gran cultura y austeridad de costumbres, gozó de la consideración y del respeto de sus contemporáneos y desempeñó el cargo de secretario particular de uno de los virreyes de Nueva Granada. Se le consideraba como el primer latinista de Venezuela y fué uno de los maestros del ilustre Bello.

QUESADA (ERNESTO). *Biog.* Literato y jurisconsulto argentino, hijo del diplomático y escritor Vicente, n. en Buenos Aires el 1.° de Junio de 1858. Fué empleado en la Biblioteca Nacional desde 1877 hasta 1878; asistió luego como delegado al tercer Congreso de Americanistas, y en 1882 ingresó en la diplomacia, pasando á ocupar el cargo de secretario en la Legación de Río de Janeiro; posteriormente fué nombrado ministro de la República Argentina en Wáshington. Es profesor de sociología de la Universidad de Buenos Aires, fiscal de cámara, director de la Academia Argentina de la Lengua, académico correspondiente de la Española y de la de la Historia de Madrid y de otras muchas corporaciones. Ha viajado mucho, y en 1913 dió la vuelta al mundo. La variedad de su talento y la extensión de su cultura le ha permitido abordar con acierto los más difíciles problemas científicos y literarios. Junto con su padre dirigió la *Nueva Revista de Buenos Aires* (1881-85); también ha dirigido *El Tiempo*. En 1896 la reina de España doña María Cristina le hizo merced de la gran cruz de Isabel la Católica. Es uno de los escritores más fecundos de la América española. «Sus escritos, dice García Merón en *Recuerdos literarios* (1915), dispersos en multitud de diarios y revistas... hubieran dado varios tomos de sabrosa y buena lectura, como la de *Un invierno en Rusia*, que publicó últimamente, obra interesante bajo todos aspectos, llena de observaciones sagaces, de reflexiones nuevas y personales y de estudios históricos y políticos, expuestos en un estilo fácil, corriente y verboso, como lo es la palabra de su autor.» Entre sus numerosas obras citaremos las siguientes: *Memoria de la biblioteca pública correspondiente á 1876*, con Nicolás Massa (Buenos Aires, 1877); *Derecho internacional privado*, con Adolfo Mitre (Buenos Aires, 1878); *La sociedad romana en el primer siglo de nuestra era: estudio sobre Persio y Juvenal* (Buenos Aires, 1878), *L'imprimerie et les livres dans l'Amérique espagnole aux XVI^e^, XVII^e^ et XVIII^e^ siècles* (Bruselas, 1879); *La recepción de Henri de Martin en la Academia Francesa* (Buenos Aires, 1881), *Goethe, sus amores. De la influencia de la mujer en sus obras literarias* (Buenos Aires, 1881); *La quiebra de las sociedades anónimas en el derecho argentino y extranjero* (Buenos Aires, 1881), *Disraeli, su última obra. De la influencia de la política en sus obras literarias* (Buenos Aires, 1881), *Contribución al estudio del libro IV del Código de Comercio* (Buenos Aires, 1882), *Estudios sobre quiebras* (Buenos Aires, 1882). *Las reformas del Código civil* (Buenos Aires, 1883), *La política americana y las tendencias yankees* (Buenos Aires, 1887), *Un invierno en Rusia* (Buenos Aires, 1888), *Las finanzas municipales* (Buenos Aires, 1889), *Reseñas y críticas* (Buenos Aires, 1893), *La decapitación de Acha* (Buenos Aires, 1893), *Reorganización del sistema rentístico federal: el impuesto sobre la renta* (Buenos Aires, 1894); *La política chilena en el Plata* (Buenos Aires, 1895), *La Iglesia católica y la cuestión social* (Buenos Aires, 1896), *Dos novelas sociológicas, Los privilegios parlamentarios y la libertad de la prensa* (Bnenos Aires, 1896); *El museo histórico nacional y su importancia patriótica* (Buenos Aires, 1897), *La época de Rosas: su verdadero carácter histórico* (Buenos Aires, 1898); *La política argentina respecto de Chile* (Buenos Aires, 1898), *El derecho de gracia: necesidad de reformar la justicia criminal y correccional* (Buenos Aires, 1899); *La reforma judicial: deficiencias del procedimiento é independencia del ministerio fiscal* (Buenos Aires, 1899), *Las reliquias de San Martín, estudio de las colecciones del museo histórico nacional* (Buenos Aires, 1899; 5.ª ed., Buenos Aires, 1903); *La reincidencia y el servicio antropométrico* (Buenos Aires, 1900), *El problema del idioma nacional* (Buenos Aires, 1900), *Comprobación de la reincidencia* (Buenos Aires, 1901), *Historia diplomática nacional: la política argentino-paraguaya* (Buenos Aires, 1902); *El criollismo en la literatura argentina* (Buenos Aires, 1902), *Tristezas y esperanzas* (Buenos Aires, 1903), *La propiedad intelectual en el derecho argentino* (Buenos Aires, 1904), *Un escritor guatemalteco: Antonio Batres Jáuregui* (Buenos Aires, 1904); *Las doctrinas presociológicas* (Buenos Aires, 1904), *La sociología: carácter científico de su enseñanza* (Buenos Aires, 1904); *La propiedad raíz en el derecho argentino: reforma de su régimen* (Buenos Aires, 1906); *La facultad de Derecho de París: estado actual de su enseñanza* (Buenos Aires, 1906); *El problema nacional obrero y la ciencia económica* (La Plata, 1907), *La cuestión obrera y su estudio universitario* (Buenos Aires, 1907), *Herbert Spencer y sus doctrinas sociológicas* (Buenos Aires, 1907), *El sociólogo Enrique Ferri y sus conferencias argentinas* (Buenos Aires, 1908), *La cuestión dactiloscópica* (Buenos Aires, 1910), *El derecho mercantil de cambio, de quiebra y marítimo de la República Argentina* (Berlín, 1910; ed. alemana, Berlín 1910; ed. inglesa, Londres, 1912); *La enseñanza de la historia en las universidades alemanas* (Buenos Aires, 1910), *La mujer casada ante el Derecho argentino* (Buenos Aires, 1911), *La mujer divorciada ante el Derecho argentino* (Santa Fe, 1911), *The social evolution of the Argentine Republic* (Filadelfia, 1911), *El testamento ológrafo en derecho argentino* (Buenos Aires, 1911), *Alberto del Solar: su personalidad literaria* (París, 1912); *La ciencia jurídica alemana: tendencia actual de sus civilistas* (Buenos Aires, 1912), *La integridad de la familia en derecho argentino* (Buenos Aires, 1912), *Los sistemas de promoción en la Universidad de Londres* (Buenos Aires, 1912), *Los fenómenos sociológicos australianos y el criterio argentino* (Buenos Aires, 1913), *Manuel F. Mantilla: su*



Ernesto Quesada

personalidad intelectual (Buenos Aires, 1914); *El peligro alemán en Sud-América* (Buenos Aires, 1915), *La legislación inmobiliaria tunecina* (Buenos Aires, 1915), *La nulidad del matrimonio por impotencia del marido* (Buenos Aires, 1915), *Las colecciones del museo histórico nacional* (Buenos Aires, 1915), *La guerra civil de 1841 y la tragedia de Acha* (Córdoba, 1916), *El nuevo panamericanismo y el congreso científico de Wáshington* (Buenos Aires, 1916), *José Ortega Munilla: su personalidad literaria* (Buenos Aires, 1916); *La vida colonial argentina: médicos y hospitales* (Buenos Aires, 1917); *Un hombre de letras argentino: Angel de Estrada* (Buenos Aires, 1917); *Avellaneda, irónico* (Buenos Aires, 1917); *El pensamiento filosófico contemporáneo* (Buenos Aires, 1917), *El desenvolvimiento social hispanoamericano*. *El período precolombino* (Buenos Aires, 1917); *Pujol y la época de la Confederación* (Buenos Aires, 1917), *Los numismáticos argentinos* (Córdoba, 1918), *La psicología de Carlos Antonio Bunge* (Buenos Aires, 1918), *La separacion judicial de bienes en la disolución de la sociedad conyugal* (Buenos Aires, 1918), *El día de la raza y su significado en Hispano-América* (Buenos Aires, 1918), *La personalidad de Carlos Guido y Spano* (Buenos Aires, 1918), *La ciudad de Buenos Aires en el siglo XVIII* (Córdoba, 1918), *La argentinidad de la Constitución*, *La prueba científica de la filiación natural* (Córdoba, 1919), *La figura histórica de Alberdi* (Córdoba, 1919; 3.ª ed., Buenos Aires, 1919), *El ostracismo de San Martín, 1824* (Buenos Aires, 1919); *La evolución del panamericanismo* (Buenos Aires, 1919), *Primera conferencia panamericana. Wáshington, 1889-90* (Buenos Aires, 1919); *La doctrina Drago* (Buenos Aires, 1919), *La doctrina Monroe: su evolución histórica* (Buenos Aires, 1920); *El feminismo argentino: tendencias y orientaciones* (Buenos Aires, 1920); *Rafael Obligado: el poeta, el hombre* (Buenos Aires, 1920); *La psicología y sus problemas* (Córdoba, 1920), y *Urquiza y la unidad nacional* (Córdoba, 1920; 2.ª ed., Buenos Aires, 1920).

Quesada (Fernando de). *Biog.* Orador sagrado español, n. en Sevilla (1577-1662). Obtuvo una canonjía en la catedral hispalense, donde ejerció también el cargo de provisor, así como el arcedianato de Niebla. Siendo mayordomo de fábrica de la antedicha catedral, adornó el trascoro de ella con diferentes esculturas, colocando allí las imágenes de las santas Justa y Rufina, á quienes un sevillano puso diademas de plata en 1712. Consagrado obispo de Cádiz en 1657, ocupó esta silla hasta su muerte.

Quesada (Ginés de). *Biog.* Religioso franciscano del siglo xvii, n. en Mula (Murcia) y profesó en la provincia observante de Cartagena, pasando algo después á Filipinas, adonde llegó en 1621. A poco de llegado á Manila nombráronle director espiritual de la venerable sor Jerónima de la Asunción, quien le profetizó que moriría mártir de la fe. En efecto, en 1632, después de dos años de haber explicado teología en el convento de San Francisco, de Manila, salió para el Japón, donde pronto fué preso por la predicación y conducido á la cárcel de Osaka, en la cual, al cabo de un año de terribles penalidades, le hicieron sufrir el tormento llamado de las cuevas, que consistía en colgar de los pies al condenado metiéndole la cabeza en una olla llena de sabandijas venenosas, cuyas mordeduras acababan por causar la muerte; después de cinco días de sufrir tan cruel martirio, expiró el 7 de Junio de 1634. Además del sermón fúnebre que predicó en Manila con motivo del fallecimiento de la mencionada sor Jerónima de la Asunción, dejó escrita una extensa *Vida* de esta ejemplar religiosa, impresa por primera vez en Méjico en 1713 y por segunda en Madrid en 1717.

Bibliogr. Huerta, *Estado de la santa provincia de San Gregorio* (Binondo, 1865).

Quesada (Gonzalo de). *Biog.* V. Jiménez de Quesada.

Quesada (Gonzalo de). *Biog.* Diplomático y escritor cubano, n. en la Habana y m. en Berlín (1868-1915). Ha sido ministro plenipotenciario en Wáshington, y en 1900 representó al Gobierno cubano en la Exposición Universal de París celebrada en dicho año. Ha intervenido también en política, y ha publicado: *Mi primera ofrenda al patriotismo*, *Ignacio Mira*, *A History of free Cuba* y *La patria alemana* (Leipzig, 1913).



Gonzalo de Quesada

Quesada (Héctor C.). *Biog.* Político y literato argentino, n. en 1846. Fué nombrado por Sarmiento presidente del Consejo Escolar de San Cristóbal (1870) y desde entonces figuró en la vida pública. Ha sido ministro de Hacienda en Mendoza con el gobierno Ortega, diputado al Congreso, senador provincial (1906) y en La Plata en 1912. Fundó en Buenos Aires el Banco Municipal de Préstamos. Ha dado al teatro algunas obras y á la imprenta varios trabajos literarios.

Quesada (Hernán Pérez de). *Biog.* Conquistador español del siglo xvi, hermano del adelantado Gonzalo Jiménez de Quesada, natural de Granada. A la partida del adelantado con sus dos compañeros, el 12 de Marzo de 1539, por Guataquí, donde se embarcaron, quedó encargado del gobierno de la colonia con el título de teniente coronel, y entró á gobernar el 12 de Mayo de 1539. Organizó expediciones para descubrir el hermoso y rico valle del Cauca; después Jorge Robledo fundó las ciudades de Anseuna y Cartago, descubrió á Antioquía, y fundó también la ciudad del mismo nombre, trasladada más tarde por Juan de Cabrera al lugar que hoy ocupa. Quesada ordenó á Gonzalo Suárez Rondón, con fecha 18 de Junio de 1539, la fundación de Tunja, y que tomara posesión, en nombre del rey, y nombrara regidores y alcaldes. Martín Galiano fundó la ciudad de Vélez (Santander). No faltaban por parte de los indígenas conatos de rebelión, lo que exasperaba contra ellos al gobernante, quien se encontraba en Tunja con sus tropas en momentos en que Aquimenzaque, último rey, se preparaba para celebrar sus esponsales con una princesa, hija del cacique elector de Gámeza, y siguiendo las tradiciones de sus antepasados había invitado á algunos caciques tributarios suyos y muchos indios para la celebración de sus bodas. Quesada, que aunque de carácter noble y generoso, era de un genio muy arrebatado, quiso aprovechar el que se reuniesen sus enemigos para castigarles. Venegas y los dos Olallas se opusieron á ello, pero no obstante, é ignoramos en qué circunstancias, perecieron el desventurado príncipe y los caciques de Boyacá,

Samacá, Turruequé y otros muchos indígenas. Quesada regresó á Santafé para emprender la conquista de El Dorado, empresa imaginaria, en la cual invirtió diez y seis meses, 100 hombres de 200 que llevaba, y mucho dinero, sin provecho alguno. Esta fantástica correría la empezó el 1.° de Septiembre de 1541, con Lope Montalvo de Lugo por su teniente general, dejando en su ausencia, como gobernador del Nuevo Reino, á Gonzalo Suárez de Rondón. Tomaron hacia Oriente por Casanare, y después de errar por aquellas inmensas llanuras, á fuerza de fatigas, llegaron á Mocoa, tierras de Guacarillo, Popayán y Pasto, donde Quesada encontró á su hermano Francisco, procedente de Chile, y juntos llegaron á Santafé á presentarse al adelantado Luis Alonso de Lugo, que ya estaba en Vélez. Durante el gobierno de Quesada llegó á la capital Jerónimo Lebrún, gobernador de Santa Marta, con la pretensión de asumir el poder, pero rechazado por el Cabildo, tuvo que regresar. Quesada entregó el mando á su sucesor en 1542. Desterrado con su hermano, llegaron al cabo de la Vela, donde hallaron á Gonzalo Suárez Rondón, y estando á bordo de una nave anclada en el puerto, en espera de viento favorable, se formó una tempestad, cayó un rayo y mató á los dos Quesadas.

Quesada (José Tomás de). *Biog.* Presbítero filipino, n. en Manila en 1726, de padres españoles. Estudió la carrera eclesiástica en el Colegio de San José, de Manila, con extraordinario aprovechamiento. Ganó por oposición la plaza de magistral de aquella metropolitana, y fué luego provisor y vicario general del arzobispado. En 1783 hallábase al frente del Seminario Conciliar, donde dejó fama por su virtud y sabiduría. Murió poco después, lleno de méritos.

Quesada (Juan Francisco de). *Biog.* Pintor español, n. en Córdoba en 1632. Estudió, al parecer, con uno de los discípulos de Pablo de Céspedes, y pintó 20 cuadros para la iglesia de San Juan de Dios de dicha ciudad, los cuales desaparecieron en el incendio de aquel templo. De su pincel se conservan una *Santa Elena* (sacristía del sagrario en la catedral de Córdoba) y tres cuadros de gran tamaño, en la capilla del Jubileo, iglesia de San Francisco, hoy parroquia de la Ajerquía.

Quesada (Juan N. de). *Biog.* General español del siglo xviii. Debido á sus brillantes antecedentes militares, fué nombrado gobernador de Menorca en 1797, cuando ya estaba anunciado el ataque inglés de la isla. Su predecesor en aquel cargo, el gobernador conde de Cifuentes, había dado cuenta, aunque inútilmente, al rey de España, de las dificultades que se ofrecían para la defensa de aquella isla, por la inexplicable demolición de sus fortificaciones y por el estado de descuido en que se hallaba, «por lo que nunca será responsable el que mande, decía, por las ocurrencias que puedan suceder», como ya tenía manifestado repetidas veces al Gobierno. En tales condiciones asumió el mando el general Quesada. A pesar de que puso á contribución toda su buena voluntad y pericia militar, todo fué en balde, pues el Gobierno se negó á mandarle los elementos que necesitaba, tras repetidas instancias, dándole esta contestación, típicamente española como hace notar un escritor: «el valor, espíritu y amor al Rey de los señores jefes de esos cuerpos, animado por el de V. S. y en segundo, bastará á infundir respeto y temor á los enemigos de la Corona». Escaso, en efecto, de pertrechos, con una guarnición reducida y en deplorable estado sanitario, y sin fondos para atender á las tropas, en parte mercenarias, no es de extrañar que sobreviniera el desastre. Quesada fué procesado y al poco tiempo murió de sentimiento, dejando unido su nombre á aquella desgraciada empresa. Ya fallecido, se falló su proceso en 1802. Don José Cotrina y Ferrer, comandante de artillería, abogado y académico correspondiente de la Historia, ha rehabilitado la memoria de este desgraciado general, exhumando de los archivos oficiales documentos olvidados y fehacientes, y con ellos á la vista, ha estudiado todo el proceso de aquella derrota. Comentando la sentencia que condenó á Quesada, dice el citado erudito que «el rigor mayor se observó con el único que no quería capitular».

Quesada (Pedro de). *Biog.* Escritor litúrgico y religioso español, n. en Sevilla y m. en 1708. Profesó en el monasterio de San Isidro de su patria, donde no se desdeñó de desempeñar toda clase de trabajos, por muy humildes que fueran, con tal que reportasen utilidad ó beneficio. Era gran pendolista y aun duran varios libros escritos por su mano, tanto para la administración temporal del monasterio como para el más exacto cumplimiento de las obligaciones espirituales, capellanías, memorias de misas, misales, breviarios, protocolos, etc. Elegido prior, y habiéndose quemado poco antes la sacristía y los libros de coro, después de celebrar la misa, que decía al alba, iba á despertar á dos religiosos jóvenes, ayudado por los cuales rehizo en breve tiempo todos los libros quemados. Compuso algunos tratados de liturgia, ordenó el archivo y fundó el sistema de la procuración y arca para la formación de las cuentas. Trató su monasterio de nombrarlo prior por segunda vez, y viendo él que era con poca conformidad de algunos, se ocultó hasta que eligieron otro.

Quesada (Sixto J.). *Biog.* Hacendista argentino, n. en Montevideo y m. en París (1848-1907). Terminados sus primeros estudios, empezó á cursar el latín, pero atraído por su vocación al comercio, prefirió el estudio de las lenguas vivas y el de la contabilidad. Ingresó, al efecto, en el Seminario Anglo-Francés y allí dió principio á su educación teórica comercial. En 1867 empezó á prestar sus servicios en la casa de banca Molina, de Buenos Aires, donde no tardó en ocupar los cargos de tenedor de libros y cajero. Delegado por dicha entidad fundó en Montevideo una casa de consignaciones cuando la guerra del Paraguay á fin de encargarse de todo lo relacionado con el aprovisionamiento de los ejércitos argentino y brasileño. De este cometido salió airoso Quesada. Liquidada aquella razón social al terminar la campaña, volvió Quesada á Buenos Aires, en donde fué nombrado (1872) primer tenedor de libros del Banco Hipotecario de la Provincia. El gobierno del doctor Tejedor le encargó, después, el montaje de las oficinas del empréstito popular argentino, y el examinar y regularizar la contabilidad de la provincia. Resultado de su trabajo fué la Memoria de Hacienda que presentó en 1878. Fué comisionado poco después para organizar igualmente el



Sixto J. Quesada

Crédito público de la Provincia. Fundó la sociedad La Hormiga precursora del Banco Popular Argentino, del que era director gerente al ocurrir su fallecimiento, y que le debe en gran parte su prosperidad. Ocupó importantes cargos en otras entidades, entre ellos el de miembro de la Comisión de la Oficina de Tierras, director de ferrocarriles, etc. Fué, además, catedrático del Colegio Nacional y de la Escuela de Comercio de Buenos Aires. Muy competente en cuestiones de hacienda, intervino personalmente en muchos negocios con gran acierto. Estuvo en política afiliado al partido mitrista, al que ayudó pecuniariamente, y con su talento en sus campañas. Escribió en los periódicos *La Nacion* y *La Prensa*, y entre los libros que dejó figuran: *Las Finanzas de la Argentina, Bancos hipotecarios y Cajas de Ahorro, Sistemas bancarios, Historia de los Bancos modernos, Tratado de Contabilidad comercial*, etc.

QUESADA (VICENTE G.). *Biog.* Periodista, diplomático y escritor argentino, n. en Buenos Aires en 1830. Estudió con gran brillantez la carrera de leyes, recibiendo el título de doctor en 1850. Ejerció su profesión tranquilamente hasta la caída de Rozas, época en la cual empezó á tomar parte activa en la política, inclinándose del lado del pueblo. En 1860 fundó la *Revista de Paraná* y, más tarde, la importante *Revista de Buenos Aires*. En 1871 se le confió la dirección de la Biblioteca pública de Buenos Aires. Ha escrito numerosas obras, entre las cuales citaremos, en primer lugar, *La Patagonia, Impresiones de viaje, Recuerdos de las provincias de Córdoba, Santiago y Tucumán* (1852); *La provincia de Corrientes*, y las composiciones poéticas *Los recuerdos, El crepúsculo de la tarde, Lejos del hogar, El harpa*, etc. QUESADA desempeñó durante largos años la legación argentina en España, así como otros cargos importantes, en los cuales puso de manifies to sus talentos, ilustración y probidad, cualidades que le colocaron en primera línea entre los hombres ilustres de su época. En 1917 se publicó en Buenos Aires con una introducción de Ramos Mejía la obra *La vida intelectual en la América española durante los siglos XVI, XVII y XVIII*.

QUESADA (VICENTE JENARO DE). *Biog.* Militar español, primer marqués de Moncayo, n. en la Habana en 1782 y m. en Hortaleza (Madrid) en 1836. Hijo de militar, empezó por gracia la carrera de las armas á los doce años sirviendo de cadete en el 3.^{er} batallón de infantería de Cuba y después en el de Guardias Españolas. A los diez y seis embarcóse para la Península con destino al regimiento de Guardias Walonas, prendió á Godoy el 19 de Marzo de 1808 con motivo del motín de Aranjuez, se batió el 2 de Mayo en Madrid contra los invasores, y en la noche del 5 al 6 se fugó á Badajoz, punto de reunión de otros muchos militares y patriotas. La Junta Suprema de Extremadura le ascendió á teniente coronel el 1.° de Agosto, confiriéndole, además, importantes cargos. Distinguióse con él en cuantas acciones felices ó desgraciadas se dieron hasta el año siguiente y, en especial, en la batalla de Burgos, en la que peleó como un héroe evitando que la derrota y dispersión de los españoles se convirtiera en desastre, y sólo se rindió prisionero cuando, después de recibir 11 heridas, ya no podía defenderse por falta de fuerzas. Fué trasladado á Burgos en el estado más deplorable, y de allí al depósito de prisioneros de Dijón. Después de haber intentado fugarse dos veces, lo consiguió á la tercera, y por caminos extraviados llegó penosamente á Cataluña. De allí se embarcó para Cádiz, y destinado con su batallón al 4.° ejército, siguió todas las operaciones militares sin que le ocurriese nada de particular atención hasta la acción de Santi Petri, librada en Julio de 1812, en la que se encontró, y asimismo en la reconquista de Sevilla el 27 de Agosto, y en la retirada de la Mancha en Diciembre del referido año. En 1814 se le encomendó el Gobierno militar de las cuatro villas de la costa de Santander, en cuyo desempeño prestó importantes servicios que le merecieron á fines del mismo año se le ampliase con la parte política y las atribuciones de corregidor. Vuelto Fernando VII de su cautiverio y derogada la Constitución del año 1812 sin que QUESADA tomase parte activa en los acontecimientos, si bien no fué enteramente extraño al cambio político, fué ascendido al empleo de brigadier y, á los seis meses, á mariscal de campo. Obtuvo, además, varias cruces, medallas y condecoraciones de distinción y el título de caballero de la real y militar orden de San Hermenegildo. Cuando en 1820 triunfaron los constitucionales, mantúvose QUESADA adicto al rey absoluto, pero fué depuesto y arrestado por los insurgentes al tenerse noticia de que el rey juraba la Constitución. Trasladóse poco después á Madrid y Valdemoro, respectivamente, donde permaneció sin mando ni empleo, hasta que viendo en peligro su seguridad, se puso en camino para Francia á fines de Noviembre desobedeciendo la orden urgente que recibiera de trasladarse á Granada, y fué arrestado en Vitoria. Dióse á la fuga á los pocos días y, después de mil penalidades, consiguió entrar en Francia, distinguiéndose desde entontes como conspirador contra el nuevo régimen, de acuerdo con la regencia de Urgel y el general Francisco Eguía. Intervino también activamente en las negociaciones encaminadas á recabar el apoyo del Gobierno francés. En Mayo de 1821 entró en España para hacer la guerra al Gobierno constituído en calidad de general en jefe del ejército de Navarra. Pasó un año en preparativos batiéndose con frecuencia y haciendo algunas conquistas, que fueron motivo bastante para levantar contra él la envidia de algunos de sus émulos y fué separado del mando por el referido general Eguía en Octubre de 1822, contrariando el sentir de los jefes sus subordinados, señaladamente de los generales Juan Bautista Guergué y Santos Ladrón de Cegama, á quien entregó el mando interinamente, no queriendo pasar por la humillación de transferirle en persona á su sucesor Carlos O'Donnell. Regresó por Bayona á París, donde residió hasta Febrero de 1823 en que el citado general Eguía, constituído en presidente de la Regencia provisional, le nombró comandante general de las Provincias Vascongadas y general en jefe del ejército realista, batiendo á sus compatriotas de acuerdo con los franceses que, en número de unos 100,000, invadieron la Península al mando del duque de Angulema. Libertado el rey de su cautividad de Cádiz, premió los servicios de QUESADA con el grado de teniente general, é identificado éste con la nueva situación, desempeñó varios gobiernos de plazas y capitanías generales hasta 1833. Comenzó en el ínterin á declararse prácticamente reñido con sus ideas absolutistas, señaladamente hallándose en la capitanía general de Andalucía, pues diéronle bastante que hacer los partidarios del infante don Carlos, llamados á la sazón apostólicos, no queriendo como hom-

bre de honor transigir con los excesos y demasías en que aquéllos incurrían, tal vez con la mejor intención. Por ello y por haber felicitado efusivamente á la reina doña María Cristina con motivo de su matrimonial enlace, fué tildado de sospechoso de liberalismo. Pero no habiendo resultado prueba alguna del registro efectuado en sus papeles, continuó disfrutando de la real confianza. El año siguiente operó contra los liberales en Veger; se le mandó fusilar á todos los oficiales y sargentos, pero se dolió de los infelices seducidos y, arrostrando las consecuencias, sólo fusiló al jefe, conducta que fué agriamente censurada en la corte y le valió la regia desaprobación y órdenes desagradables, como preveía. Esto no le impidió seguir prestando servicios á la monarquía, que fueron recompensados con la gran cruz, con la real y distinguida orden de Carlos III y una pensión de 10,000 reales anuales transmisible por su muerte á su mujer é hijos. Pero habiendo renunciado á ella por no agravar más la difícil situación del real erario, volvió á incurrir en el real desagrado, y hubo de aceptarla poco después, y, asimismo, la cruz de la real y militar orden de San Hermenegildo. Llamado á Madrid, la reina Cristina le nombró comandante general de la Guardia real de infantería é inspector del arma, en cuyo desempeño cometió el imperdonable desacierto de separar del servicio á muchos jefes y oficiales meritísimos poco afectos á las ideas liberales, entre ellos al que diez años antes había sido su secretario de campaña, el coronel Tomás Zumalacárregui, los cuales tomaron partido por don Carlos, tal vez más por resentimiento que por convicción. Al lado de la reina renunció á sus antiguas ideas absolutistas, y aconsejó al rey, en cuanto volvió á tomar las riendas del gobierno, el desarme y disolución de las milicias realistas para evitar la guerra civil. No fué oído, pero sí tildado otra vez de enemigo de la monarquía absoluta, y á la muerte del rey le escribió la reina viuda una atenta carta en que le brindaba con un honroso destierro, encargándole la capitanía general de Andalucía. Obedeció al punto, pero detúvose en Pinto, presentó su dimisión ratificándose invariablemente en ella repetidas veces, y al fin se accedió á su deseo de desempeñar la de Castilla la Vieja, porque en ella ardía la guerra civil. Pero habiendo encontrado en ella los negocios de la guerra en el peor estado y sin facultades los capitanes generales ni fuerzas para emprenderla, expuso la situación á la reina, valiéndole su entereza nuevas repulsas y la enemiga más cruel del ministro del ramo. Con la caída del ministro Cruz y el nombramiento del general Zarco del Valle comenzó para él una nueva era. El 3 de Enero de 1834 fué agraciado con un título de Castilla, y después de algún tiempo con el mando en jefe del ejército del Norte. Su primer cuidado al posesionarse del mando fué entablar negociaciones con Zumalacárregui, en otro tiempo su subordinado y secretario de campaña; pero no consiguió convencerle, y, exasperado, comenzó las operaciones con medidas de exagerado rigor; opúsole Zumalacárregui otras de igual índole, y la guerra se convirtió en lucha de exterminio. Propúsose dar alcance á su rival valiéndose de la experiencia que había adquirido del país en la anterior campaña, y éste á su vez no le dejaba un momento de solaz con sus atrevidas y continuas sorpresas. Fué, pues, relevado del mando á fines de Junio de 1834, sucediéndole el general Rodil, y nombrado comandante general interino de la Guardia real y, á los pocos días, capitán general de Castilla la Nueva en comisión, cuyos cargos aceptó llevado del deseo de servir en aquellas críticas circunstancias á la causa de la reina. El cambio de ministerio motivó su caída á mediados de Enero del siguiente año en vísperas de motines y algaradas callejeras, y contribuyó, como delegado del Gobierno, á apaciguar los ánimos en los días 15 y 16 de Agosto, aunque no ejercía á la sazón mando alguno. En premio de estos servicios fué nombrado gobernador y capitán general de Castilla la Nueva con fecha 1.° de Septiembre del mismo año 1835. Al cumplirse justamente el año de haber apaciguado el motín de los días 15 y 16 de Agosto de 1835, volvieron á sublevarse los constitucionales, y aunque QUESADA no dió al principio importancia al movimiento, estalló á poco la revolución de la Granja, que proclamó la Constitución de 1812 y destituyó al Gobierno y, por tanto, al capitán general de Castilla. Viéndose perdido, confió la salvación á la fuga saliendo de Madrid, pero fué descubierto y preso en el pueblo de Hortaleza. Encerrado en una casa situada á derecha del camino real con centinelas de vista, á las tres de la tarde de aquel mismo día (15 de Agosto) fué vilmente asesinado por una turba de alborotadores y de milicianos amotinados, que al efecto llegaron de Madrid sedientos de sangre y respirando injusta venganza, los cuales mutilaron su cadáver.

Bibliogr. E. Rodríguez Solís, *Los guerrilleros de 1808; Galería militar contemporánea. Historia de la guerra de la División Real de Navarra contra el intruso sistema llamado constitucional y su gobierno revolucionario;* Antonio Pirala, *Historia de la guerra civil y de los partidos liberal y carlista;* Eduardo Chao, *La guerra civil del Norte (1833 á 1839);* Ildefonso Antonio Bermejo, *La Estafeta de Palacio;* Juan Antonio Zaratiegui, *Vida y hechos de don Tomás Zumalacárregui.*

QUESADA Y ARANGO (RAFAEL DE). *Biog.* Marino español, n. en Cumayagua (Cuba) en 1785. Era hermano de Vicente Jenaro. Hizo sus estudios en Belén y entró á servir de guardia marina en 1800, en cuya carrera fué ascendiendo hasta llegar á comandante, sucesivamente, de los buques *Florida Blanca, Botón de Rosa, Celoso, Godo* y *La Galga*. En 1812 publicó *La Voz de la Razón*, periódico que le acarreó serios disgustos. En 1820 publicó *Soliloquio sobre el doctor Piñeres* con el seudónimo de *Justo Festivo*. En 1814 pasó á Cádiz, donde á poco fué nombrado teniente coronel y se le concedió el gobierno político y militar de Trinidad, donde en 1820 proclamó la Constitución. Renunciando al mando, pasó á la Habana en 1822 y allí publicó el folleto *Reflexiones sobre los peligros de la independencia*. Después desempeñó sucesivamente diversos cargos públicos importantes y publicó una *Memoria* sobre caminos en la Habana; en 1833 fué designado para la dirección de caminos de la isla.

QUESADA Y BARDALONGA (JOSÉ MARÍA DE). *Biog.* Marino de guerra y mercante, n. en Isla de León el 25 de Enero de 1798 y m. en Cádiz el 3 de Noviembre de 1867. Sentó plaza de cadete en Cádiz en 1811 y salió alférez de fragata dos años después. Navegó mucho é hizo un viaje facultativo para informarse de los progresos de la construcción naval en los arsenales de Francia é Inglaterra. En 1838, siendo capitán de fragata, solicitó y obtuvo licencia ilimitada para dedicarse á la marina mercante, y de

capitán de la fragata particular *Isabel I* hizo varios viajes á Filipinas por el cabo de Buena Esperanza. Ascendido á capitán de navío en 1847, volvió á la marina de guerra, y dos años más tarde, mandando la corbeta *Ferrolana,* dió la vuelta al mundo. Fué luego comandante general de la Carraca, vocal de la Junta del Almirantazgo y ministro de Marina, en cuyo cargo contribuyó eficazmente á la colonización de Fernando Poo y á la campaña de Cochinchina. Murió de teniente general.

QUESADA Y BARDALONGA (MANUEL DE). *Biog.* Marino de guerra, hermano del anterior, n. en Isla de León en 1796, y m. en Chiclana el 15 de Agosto de 1876. Sentó plaza de cadete en Cádiz en 1811 y dos años después salió alférez de fragata. Navegó por diferentes mares, y en 1849, siendo brigadier de la Armada, pasó á Filipinas de comandante general de aquel apostadero. Al siguiente año acompañó al capitán general Urbiztondo á la guerra de Joló, donde, como jefe de las fuerzas navales, se condujo con tanto acierto como bizarría. El general en jefe, Urbiztondo, hizo pública la eficacia con que QUESADA Y BARDALONGA había cooperado al buen éxito de aquella expedición contra los moros de Joló é islas adyacentes. Sobre dichos moros y medios de sujetarlos, QUESADA Y BARDALONGA escribió una *Memoria* que permanece inédita. Regresó á España en 1852, y después de haber desempeñado diferentes cargos con acierto, murió de vicealmirante, exento de servicio á causa de su ancianidad.

QUESADA Y LÓPEZ PINTO (BLAS GARCÍA). *Biog.* V. GARCÍA QUESADA.

QUESADA Y MATHEUS (JENARO DE). *Biog.* General español, primer marqués de Miravalles, hijo del general Vicente Jenaro (V.), n. en Santander el 6 de Febrero de 1818 y m. en Madrid el 19 de Enero de 1889. A los seis años ingresó en el ejército en calidad de cadete, estudiando luego en el seminario de Nobles, hasta que en 1833 se le eligió teniente y fué destinado al primer regimiento de la Guardia real de infantería, destinándosele luego al Norte, donde tomó parte en las primeras operaciones de la guerra carlista. Al ser asesinado su padre (15 de Agosto de 1836), pidió la licencia absoluta y se trasladó á Francia, pero al año siguiente solicitó su reingreso en el ejército, y de nuevo fué destinado al Norte, distinguiéndose en diferentes acciones. Más tarde pasó al Maestrazgo y luego á Cataluña, donde se encontró en los hechos de armas más importantes, especialmente en los sitios y toma de Morella y Berga. También se encontró en la segunda guerra civil desde el principio, haciendo toda aquella campaña en el ejército de operaciones de Cataluña y más particularmente en la provincia de Gerona, donde en 1845 derrotó no sólo á los carlistas, sino también á los republicanos. Luego operó en la provincia de Tarragona, permaneciendo en el Principado hasta 1849. A los treinta y cinco años, por méritos de guerra, ascendió á general de división y en 1854 fué nombrado gobernador militar de Madrid. Por aquel entonces ocurrió la sublevación del general Dulce, circunstancias en las que QUESADA Y MATHEUS se distinguió por su valor y caballerosidad, mereciendo entusiastas elogios, no sólo del Gobierno, sino también de los jefes sublevados. Al estallar la guerra de Africa de 1859, fué uno de los primeros en ser destinados allende el Estrecho como comandante general de la segunda división del 3.er cuerpo de ejército, tomando parte en numerosos hechos de armas. En el combate de Wad-Ras decidió la victoria de los españoles, envolviendo al enemigo con dos batallones y haciéndole huir. Por su brillante y valerosa conducta en aquella ocasión, fué recompensado con el empleo de teniente general y la gran cruz de Carlos III. Hecha la paz, fué nombrado capitán general de Andalucía y en 1861 sofocó una intentona republicana; en 1862 desempeñó la dirección general de la Guardia civil, introduciendo provechosas reformas en aquel Cuerpo; en 1864 fué director general de Administración militar, y cuando la sublevación de 1866 peleó en las calles de Madrid en favor del Gobierno y contribuyó eficazmente á dominarla, no sin ser herido en una pierna. Al triunfar la revolución de 1868, estaba de cuartel, en cuya situación continuó hasta 1874, en que el duque de la Torre le ofreció la Dirección general de Estado Mayor, cargo que aceptó, no sin antes declarar que él era partidario de Alfonso XII y que contribuiría por cuantos medios estuvieran á su alcance á la Restauración. Hecha ésta, fué nombrado general en jefe del ejército del Centro, donde llevó á cabo una brillantísima campaña contra los carlistas, á los que derrotó en diferentes ocasiones; al año siguiente pasó con igual cargo al Norte, donde libró la batalla de Treviño, evitó que Pamplona fuese cañoneada y se apoderó de gran número de poblaciones, por cuyos hechos ascendió á capitán general en 1876, concediéndosele, además, el título de marqués de Miravalles, con grandeza de España desde 1880. Al terminar la guerra, continuó en el cargo de general en jefe del ejército del Norte, en 1883 fué ministro de la Guerra, el último del reinado de Alfonso XII, y, finalmente, capitán general de Castilla la Nueva. Senador por derecho propio, estaba en posesión de numerosas cruces y condecoraciones. Fué QUESADA Y MATHEUS uno de los militares más notables de su época y puede decirse que perteneció toda su vida al ejército, pues á los seis años tenía ya honores de oficial, y al morir aun estaba en activo. Tomó parte en las tres guerras civiles y en la de Africa, sofocó diferentes alzamientos y no se significó nunca en política, limitándose siempre al estricto cumplimiento de sus deberes militares.


Jenaro de Quesada y Matheus

QUESADA Y SALVADOR. *Biog.* Profesor español de la segunda mitad del siglo XIX. Ingresó en el profesorado de Institutos en 1870 y desempeñó la cátedra de filosofía de los Institutos de Lorca y Murcia (1881). Publicó: *Ensayo de un curso de filosofía elemental*, *Psicología* (Valencia, 1880), *Lógica* (Valencia, 1880), y *Etica* (Valencia, 1881).

QUESADEZ (FRANCISCO). *Biog.* Grabador español muy popular y fecundo, que vivía en Valencia en el siglo XVII. Durante sus treinta y cuatro años de vida artística produjo innumerables obras grabadas por su buril, tales como retratos, estampas y láminas de varias obras políticas, religiosas y morales, fechadas de 1671 á 1695. Este artista fué algo desigual quizá por la excesiva fecundidad de sus obras, pues mientras en unas es correcto el dibujo y

admirable la composición, en otras se nota incomprensible descuido en el primero y lamentable abandono de la segunda. Son sus mejores obras los retratos del marqués de San Ramón y del de Mirasol, éste ecuestre y con un conocimiento exacto de la perspectiva.

QUESADILLA. (Etim. — De *queso.*) f. Cierto género de pastel, compuesto de queso y masa, que se hace regularmente por Carnestolendas. ‖ Cierta especie de dulce, hecho á modo de pastelillo, relleno de almíbar, conserva ú otra cosa. ‖ Rosca de pan blanco y exquisito que hacen en Ambato (Ecuador), y no ha podido ser imitada en ninguna otra parte. ‖ *Arg. Tableta* ó quesadilla es una masa vidriada con almíbar gruesa, compuesta de dos ó más hojas de pan ó bizcocho, de forma cuadrilonga y su largo varía entre 10 y 50 cm., y que contiene jalea con pasas de uva entre dichas hojas de pan ó bizcocho, entrando huevo en la confección de éstas. Las hacen muy exquisitas en las provincias de San Juan, Mendoza y Rioja. V. Alfajor. ‖ *Cuba.* Especie de dulce ó pastelillo, compuesto de queso ó mantequilla, etc. Es más usado en Puerto Príncipe. ‖ *Méj.* y *Hond.* Pan de maíz relleno de queso y azúcar, cocido en comal.

Quesadilla (La). *Geog.* Pobl. y valle de El Salvador, en el dep., dist. y mun. de La Unión, de cuya cabecera dista 28 kms.; unos 80 h.

QUESAL. *Ornit.* V. Quetzal.

QUESANANE. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Zepita.

QUESAR. v. n. *Germ.* Ser.

QUESARI. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Abancay, dist. de Sirca; unos 30 h.

QUESARSE. v. r. ant. Quejarse.

QUESAYA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. y provincia de Puno, dist. de Vilque.

QUESCCA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Arapa; unos 10 h. ‖ Hac. en el dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Ayaviri; unos 160 h.

QUESCCAMINA. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Checca.

QUESCCAY. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo; 90 h.

QUESCCAYACO. *Geog.* Río del Perú, tributario del río de Huaras ó Santa.

QUESCCO. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. y prov. de Cuzco, dist. de Belén; 85 h.

QUESEAR. v. n. Hacer quesos.

QUESERA. F. **Fromagère.** — It. **Caciaia.** — In. **Cheese-board.** — A. **Käsekammer.** — P. **Queijeira.** — C. **Formatgera.** — E. **Kazeujo.** f. La que hace queso. ‖ La que lo vende. ‖ Lugar ó sitio donde se fabrican los quesos. ‖ Mesa ó tabla formada á propósito para hacerlos. ‖ Vasija de barro, que se destina para guardar y conservar los quesos. ‖ Plato con cubierta, ordinariamente de cristal, en que se sirve el queso á la mesa.

Quesera. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de la capital.

Quesera. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Talaigua.

Quesera. *Geog.* Nombre que lleva también el distrito de San Miguel del Naranjo, en la prov. de Alajuela (Costa Rica).

Quesera. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. y municipio de Durango; 190 h.

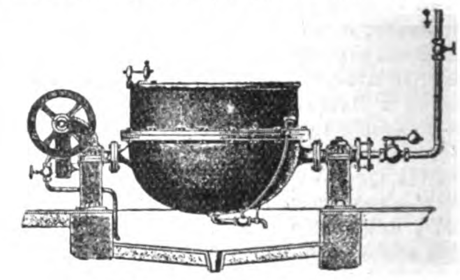
Quesera. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Quinua; 20 h. ‖ Ald. en el dep. de La Libertad, prov. de Otusco, dist. de Usquil; 100 h.

Quesera (La). *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Choluteca, mun. de San Marcos.

Quesera (La). *Geog.* Cas. de El Salvador, en el dep. de Cabañas, dist. de Ilobasco, mun. de Tejutepeque. ‖ Cas. del dep. de Chalatenango, dist. de Tejutla, mun. de Nueva Concepción.

QUESERÍA. F. **Fromagerie.** — It. **Caciaia.** — In. **Dairy-works.** — A. **Käserei.** — P. **Queijaria.** — C. **Formatgeria.** — E. **Kazefarloko.** (Etim. — De *quesero.*) f. Tiempo á propósito para hacer queso. ‖ Quesera (3.ª acep.). ‖ Sitio en que se vende queso.

Quesería. *Ind. rur.* Edificio donde se hacen los quesos, cuya disposición se acomoda generalmente á la clase de los quesos que en él se fabrican. Si los quesos son blandos, destinados á su consumo inmediato, basta una sola habitación. Cuando son quesos finos los que han de elaborarse, por ejemplo, el queso de Brie, se necesitan tres habitaciones bien diferentes: 1.° la *lechería*, en donde la leche se cuaja y prensa; 2.° el *secadero* ó *aireador*, en que los quesos se secan y principian á fermentar, y 3.° el *afinadero*, en el que los quesos se afinan ó se perfeccionan y que generalmente es una cueva ó un local abovedado y que recibe también el nombre de almacén, porque es donde por lo general se conservan los quesos hasta el momento de su expedición. Para la fabricación de quesos cocidos son necesarias también la *lechería*, la *cocina* en substitución del secadero, y el *almacén* ó *cueva*, contando algunos edificios con otro local para salazón. Pueden construirse viviendas indispensables para los encargados de la manipulación, para el madurado de los quesos y despacho administrativo, pero nunca deben formar parte del edificio ni vaquerizas, ni porquerizas, ni cuadra alguna; estos locales más ó menos apartados de la quesería deben estar orientados de manera que los vientos reinantes alejen los miasmas, procurando lo mismo con los estercoleros y depósitos de orines. La lechería ó depósito de la leche debe estar

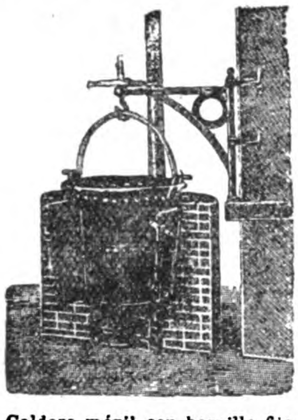


Caldera calentada á vapor



Caldera calentada al baño maría

embaldosado y tener una temperatura uniforme que se mantenga de 10 á 12° C., pues que en ella ha de permanecer la leche hasta el momento de su empleo.



Caldera móvil con hornillo fijo sistema lombardo

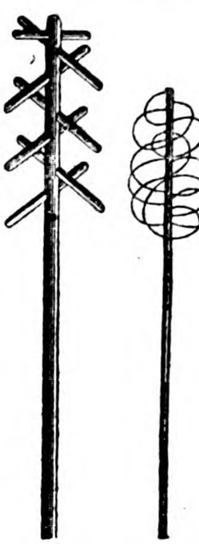
La cocina ú obrador debe ser continuo á la lechería, siendo conveniente establecer un horno económico ó el número de los que consideren necesarios para calentar la leche al baño de maría.

El saladero ó local destinado para el salado de los quesos no constituye en muchos lugares sitio preferente, sino que se aprovecha un espacio en la misma cocina ó sala de calderas, pero es preferible disponer de local apropiado en donde se sitúan las andanas para el colocado de prensas. El piso del saladero debe estar



Arco de acero y tela para la extracción del queso

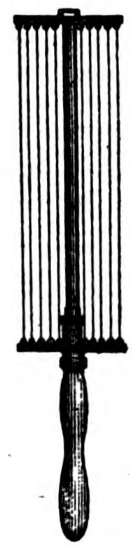
algo en pendiente para que escurran las aguas de lavados y pavimentado de cemento portland ó de otra substancia consistente. Las cavas de maduración de los quesos ó almacenes en los que los quesos colocados cuidadosamente en andanas de madera bien dispuestas y cuidadas convenientemente han de pasar un tiempo más ó menos largo para estar en condiciones de entregarlos al comercio. Se colocan en unos casos encima del saladero y en otros en excavaciones del terreno del propio edificio ó en un departamento de la misma planta. El tener los locales de maduración sobre los saladeros tiene la ventaja de poder establecer comunicación entre ambos, lo que permitirá con economía de trabajo el traslado de los quesos salados al almacén, sobre



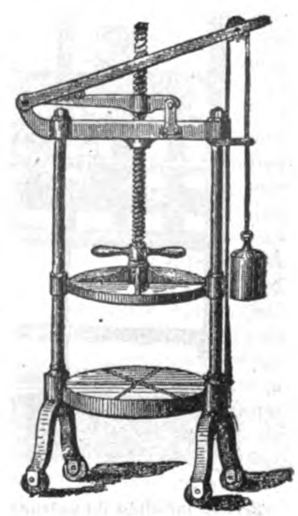
Batidor común



Batidor suizo

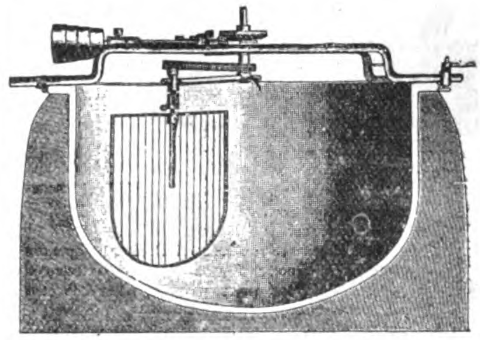


Lira



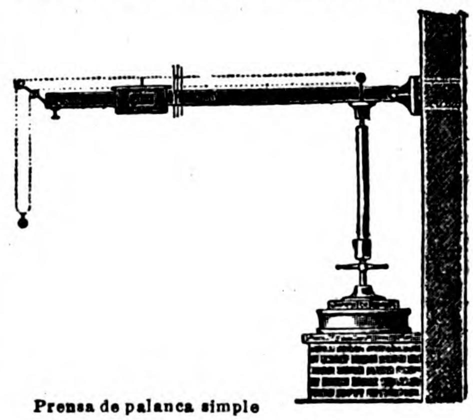
Prensa inglesa de doble palanca

todo cuando se elaboran de pequeños tamaños. El edificio debe estar orientado de modo que la tem-



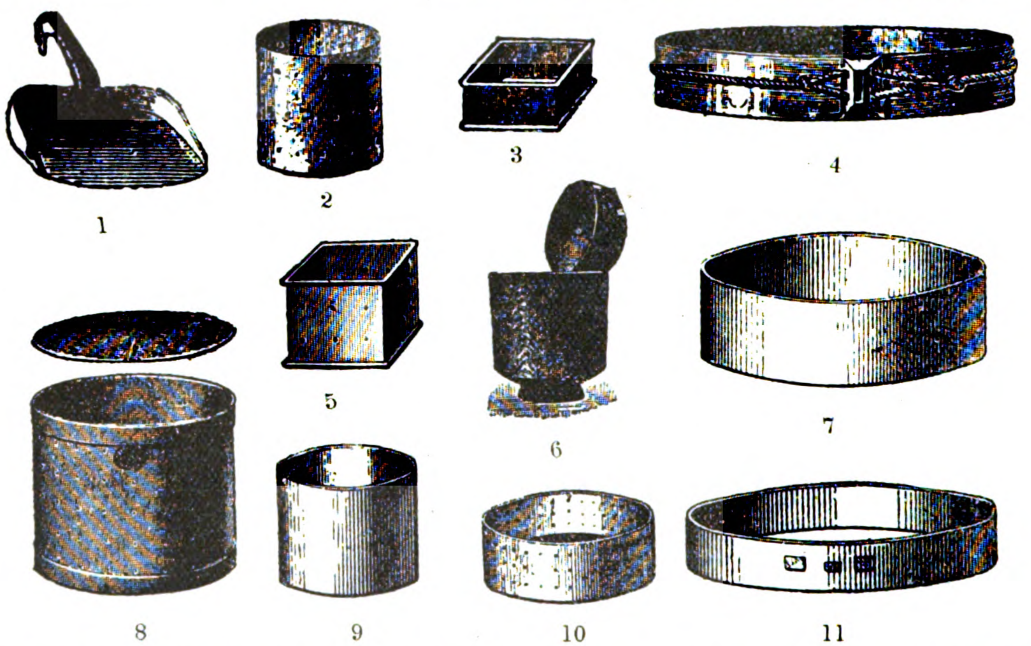
Batidor mecánico

peratura no sea demasiado caliente en verano ni demasiado fría en invierno. La sala de calderas y el



Prensa de palanca simple

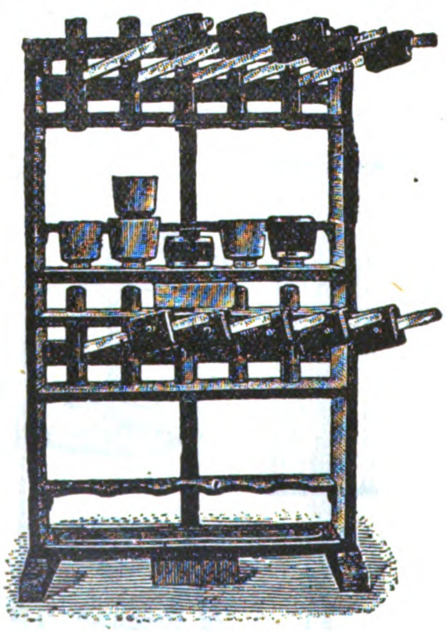
almacén deben tener la exposición al N. Durante los grandes calores, y cuando las condiciones de los locales lo permiten, se hace pasar por el local destinado á lechería una corriente de agua viva por el centro. El almacén debe estar protegido de la luz y del aire



1. Pala para voltear la cuajada.—2. Modelo cilíndrico de metal provisto de orificios para el queso Camembert.—3. Molde cuadrado para el queso Stracchino.—4. Aro de madera para el queso grana.—5. Molde para queso Pont-l'Evêque.—6. Molde esférico de madera para el queso tipo Holanda.—7. Molde para queso Brie.—8. Molde cilíndrico de metal con orificios para el queso Gorgonzola.—9. Molde para queso Livarot.—10. Molde para queso Rochefort.—11. Molde para queso Brie

frío y húmedo, y defendido de las moscas y otros insectos, de ratas y ratones.

Para el análisis de las diferentes leches que á diario se adquieran en una quesería, conviene disponer de lactodensímetros, termómetros, butirómetros, acidobutirómetros, acidímetros, destinados todos ellos á la apreciación de su densidad y de su acidez. Véase Leche.



Prensa múltiple de palancas simples para quesos de pequeñas dimensiones, tipo Holanda

Para la fabricación del queso se emplean calderas al baño de maría de agua caliente y vapor con hornillo movible, según el sistema suizo, y caldera movible con hornillo fijo, sistema lombardo.

Además, se emplean copas graduadas para la aplicación del cuajo, palas especiales para voltear la cuajada, liras para cortarla, batidores de diversos tamaños y moldes diversos para los diferentes quesos que hayan de fabricarse, así como prensas de palanca simple de diversos sistemas, mesas amplias de poca altura con regueras para el escurrido de sueros que se utilizan para llenar con la pasta de queso los moldes que cada clase exige.

En la lechería se emplean cubos sencillos para el traslado de la leche, cubos graduados para determinar las cantidades de leche, coladores, medidores con flotador y algún refrigerante. V. Lechería.

Quesería. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Santa Cruz; 350 h.

Quesería. *Geog.* Hac. de Méjico, Est. y mun. de Colima; unos 1,200 h. Hay otras de igual nombre en los Est. de Jalisco y Michoacán.

Quesería (La). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Curicó, dep. de Vichuquén; 200 h. Sit. al N. de la ald. de Paredones, en la sierra al O. del valle de Nilahue.

QUESERITAS (Las). *Geog.* Cas. de El Salvador, en el dep. de San Miguel, dist. de Sesori, municipio de Nuevo Edén de San Juan.

QUESERO, RA. adj. Caseoso. ‖ m. El que hace queso. ‖ El que lo vende.

QUESHQUE. *Geog.* Cerro mineral del Perú, en el dep. de Ancash, dist. de Recuay, mun. de Huaras.

QUESIAS. f. *Entom.* (*Chesias* Tr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los larentinos. Es muy parecido al género *Lithostege* Hb., del cual difiere sobre todo

por los reflejos más intensos de las alas y la posición inusitada de éstas en el reposo, pues se pliegan de una forma más recogida que la mayor parte de los geométridos. Se conocen sólo tres especies que pertenecen á la fauna paleártica; en España tenemos la *Ch. rufata* F. var. *cinereata* Stgr., que se halla en Aragón, etc.

QUESIDO, DA. adj. ant. QUERIDO.

QUESILITA ó CHESSYLITA. f. *Mineral.* Sinonimia de azurita (V.).

QUESILLO, TO. m. dim. de QUESO. ‖ *Chile.* Requesón estrujado y moldeado en las palmas de las manos, de manera que á las pocas horas puede comerse como queso fresco. ‖ fig. y fam. Usado en plural, dientes humanos, principalmente los grandes y blancos. ‖ V. PAN Y QUESILLO.

QUESILLO HELADO. V. QUESO HELADO.

QUESILLUDO, DA. adj. y fam. *Chile.* Dentudo ó dentón.

QUESINI. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Huancane, dist. de Inchupalla; 70 habitantes.

QUESIÓ. *Chile.* Contracción plebeya de *que sé yo.*

QUESIPO. *Geog.* Río de Venezuela. Tiene su origen en la serranía del Interior y des. en el Apure.

QUESITAH. *Rel.* Palabra hebrea de significado no del todo averiguado. La versión alejandrina la traduce por ἀμνός, y la Vulgata por *agnus*, cordero. Pero, según otros intérpretes. era más bien una especie de moneda antigua. De Jacob se lee en Gén., XXXIX, 19. que llegando junto á la ciudad de Siquem compró una parte del campo, en donde tendió su tienda, de mano de Hemor, padre de Siquem, por 100 *quesitas*. Lo mismo se lee en el libro de Josué (XXIV, 32). Y en el de Job se lee que después que este santo patriarca fué sano y libre de su enfermedad, vinieron á él todos sus hermanos y todas sus hermanas y todos los que antes le habían conocido, y comieron con él pan en su casa, y condoliéronse de él, y consoláronle de todo el mal que el Señor había traído sobre él; y cada uno de ellos le dió una pieza de moneda (una *quesitah*) y un zarcillo de oro.

QUESMA. (Etim.— Del ár. *queçma.*) f. *Marruecos.* Subdivisión de la fracción de tribu llamada *ferca.*

QUESMY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Oise, dist. de Compiègne, cant. y á 3 kilómetros de Guiscard, á 84 m. de altura, en unos cabezos que dominan la fuente de un tributario del Verse; 160 h.

QUESNAY. *Geog.* Ald. de Francia, en el departamento de Calvados, dist. de Falaise, cant. y á 7 kilómetros de Bretteville-sur-Loire, mun. de Estrées-la-Campagne. sit. á 140 m. de altura, en la pendiente de una colina; 50 h. Notable iglesia del siglo XIII.

QUESNAY (ALFREDO DU). *Biog.* V. DUQUESNAY (ALFREDO).

QUESNAY (FRANCISCO). *Biog.* Médico, cirujano y economista francés, n. en Mérey (Seine y Oise) en 1694 y m. en Versalles en 1774. Su padre (que era un distinguido jurisconsulto) por reveses de fortuna no pudo atender á la educación de Francisco, el cual á la edad de diez ú once años no sabía aún leer. Con su gran talento natural, empero. y con una firmeza de carácter, no común, suplió tan cumplidamente por su propio trabajo lo que la adversidad le negara, que á los diez y seis años comenzaba la carrera de medicina y á los veinticuatro era cirujano y se establecía en Mantes. Nombrado en 1737 secretario perpetuo de la Academia de Cirugía, su fama de médico eminente hizo que Luis XV le llamara á la corte en calidad de médico ordinario de cámara (1744) después de doctorarse en medicina y que en 1752 le nombrase primer médico consultor. En esta época había ya publicado varias obras de medicina, pero su actividad no se limitó al cultivo de la ciencia médica y al ejercicio de su profesión. En 1756 y 1757 escribió para la *Enciclopedia* de Diderot un artículo de filosofía y dos de economía política, en los que se contenían los principios de una doctrina que QUESNAY había de fundar, la primera doctrina de economía política sistemática, que se denominó Fisiocracia. La fama que conquistó como economista sólo es comparable con la que adquirió Adam Smith, con el que tuvo siempre cordial amistad, tan correspondida de parte del economista inglés, que sólo la muerte de QUESNAY le impidió dedicarle su obra maestra *The wealth of Nations.*

En el artículo FISIOCRACIA y también, aunque más sucintamente, en ECONOMÍA POLÍTICA, se trata el sistema fundado por QUESNAY; aquí bastará decir que las ideas de este economista se basan en el predominio de la agricultura sobre las demás industrias, ya que ella sola produce más que todas juntas, siendo este exceso el famoso *produit net,* á expensas del cual todas las demás industrias, llamadas con razón *estériles,* viven. En consecuencia, este *producto neto* es el que finalmente soporta todo el peso de la tributación, la cual revierte siempre, más ó menos directamente, á la misma agricultura. «Esta, dicen los fisiócratas, ocupa el primer lugar en la industria humana, porque el alimento es el factor más necesario para la vida y el alimento se debe casi exclusivamente á la agricultura. Además, el trabajo agrícola es el único que acrecienta la riqueza del país. Deducidos del producto bruto del suelo los gastos de cultivo, la renovación del capital invertido, el beneficio del agricultor y la simiente para la nueva cosecha, el propietario percibe aún una renta, ó sea el producto neto. En ninguna de las otras industrias sucede cosa parecida y mucho menos en las que están relacionadas con los artículos de lujo: los compradores de géneros manufacturados pagan al vendedor el coste de la producción y el beneficio de los intermediarios. Estos géneros no rinden más, siendo su valor aproximadamente igual al de las materias primeras elaboradas por la mano de obra y al trabajo de los intermediarios: en otras palabras, no rinden producto neto. Por lo mismo las manufacturas no aumentan la riqueza, existiendo únicamente gracias á la riqueza de los que los pagan, ó sea gracias al producto neto que arroja la agricultura. Como consecuencia, el impuesto se divide en dos clases, directo é indirecto, á saber, en cuanto los tributos gravan directamente ó sin intermediario ninguno, sobre la agricultura, ó en cuanto las demás industrias adelantan el importe de los mismos y se reembolsan de la agricultura.» Basándose en esta doctrina, QUESNAY dividía la humanidad en tres clases: la productiva, la de los propietarios y la improductiva, con lo cual ya se ve que dió el primer golpe al sistema del mercantilismo (V. MERCANTILISMO. *Econ. pol.*), defendiendo la absoluta libertad del comercio, de la industria y del trabajo, aunque en política afirmaba que el poder había de residir en manos de uno solo. Dejaba á la opinión pública (en cuyo poder modera-

dor tenía gran confianza, con tal que se tratase de un elemento culto) la misión de oponerse á las aberraciones del despotismo, y declaraba que en caso contrario, lo único que podía luchar contra las consecuencias de la ignorancia pública era el sistema representativo: conocido es su dicho, «si la alabarda dirige al país, la opinión es la que dirige á la alabarda».

QUESNAY gozó de grande autoridad ante Luis XV, quien se deleitaba en gran manera conversando con él. La edición de lujo de su obra maestra *Tableau économique* (1758, á juicio de Palgrave, el análisis más notable y más valioso que jamás se hizo de la situación económica de Francia) se imprimió en Versalles (en cuyo palacio se alojaba QUESNAY) bajo la inspección personal del monarca, el cual, según dicen, corregía las pruebas de imprenta. El departamento de QUESNAY era el lugar de reunión de los hombres más célebres de aquel tiempo, Diderot, D'Alembert, Duclos, Helvetius, Marmontel, Buffon, Mirabeau, Turgot, Lavoisier, Condorcet, Letrosne, etcétera.

Aunque la primera edición de *Tableau économique* ha desaparecido por completo, su parte mayor y, á lo que parece, la más importante, la reprodujo Du Pont de Nemours, en 1758, en su *Physiocratie ou constitution naturelle du gouvernement le plus avantageux au genre humain*, en *Le droit naturel, l'Analyse du Tableau économique. les maximes générales du gouvernement économique d'un royaume, les deux problèmes économiques* y *Les dialogues sur le commerce et sur les travaux des artisans*. El citado Palgrave, en *Dictionary of political Economy* (Londres, 1913, artículo *Quesnay*), dice: «Quesnay fué el primero en Francia que realizó la economía política poniéndola á la altura de ciencia moral. El discutir con sus discípulos sobre los medios para mejorar la condición del pueblo era su mayor placer. Aunque gozaba de gran favor en la corte, nunca fué un cortesano y únicamente empleó su valimiento en provecho de los demás. Tanto su carácter como su brillante inteligencia se tuvieron en gran estima, y en toda la Europa literaria y filosófica Quesnay y sus ideas fueron objeto de interesante discusión durante medio siglo.»

Además de la obra citada y de los artículos *Fermier* y *Grains* de la *Enciclopedia* de Diderot, escribió: *Extrait des économies royales de M. de Sully*, que ha llegado á nuestros días en la forma desarrollada, de *Maximes générales du gouvernement économique* y que completa la obra *Analyse du tableau économique*. Publicó, además, en el *Journal d'Agriculture* los artículos *Le droit naturel* (1765), *Remarques sur l'opinion de l'auteur de l'Esprit des lois, concernant les colonies* (1766), y en *Ephémérides du citoyen*, *Analyse du gouvernement des Incas du Pérou* (1767), *Despotisme de la Chine; lettre à M. Alpha, maître ès arts, sur le langage de la science économique: Lettres d'un fermier et d'un propriétaire* (1768), *Recherches philosophiques sur l'évidence des vérités géométriques* (París, 1773), y *Polygonomètre* (Versalles, 1770). Como médico se le debe: *Observations sur les effets de la saignée* (París, 1730). *L'art de guérir par la saignée* (París, 1736), *Examen impartial des contestations des médecins et des chirurgiens* (París, 1748), *Traité de la suppuration* (París, 1749). *Traité de la gangrène* (París, 1749), *Traité des effets et des usages de la saignée* (París, 1750), *Observations sur la conservation de la vue* (Versalles, 1760), y *Traité des fièvres continues* (París, 1853).

Bibliogr. Mirabeau, *Eloge funèbre de M. François Quesnay*, en *Nouvelles Ephémérides du citoyen* (1775); Ives Guyot, *Quesnay et la Physiocratie* (París, 1760); Hasbach, *Die allgemeinen philosophischen Grundlagen der von François Quesnay und Adam Schmitt begründeten politischen Oekonomie*, en *Schmollers's Forschungen* (1890); Grandjean de Fouchy, *Eloge de Quesnay*, en *Histoire de l'Académie royale des sciences* (1774); Kellner, *Zur Geschichte des Physiokratismus* (Gotinga, 1847); Laspeyres, *Quesnay, Turgot und die Physiokraten*. en *Deutsches Staatswörterbuch*, de Bluntschli (1864); De Lavergne, *Les économistes français du XVIII^e siècle* (París, 1870); Schelle, *Du Pont du Nemours et l'école physiocratique* (París, 1888); G. Schelle, *Le docteur Quesnay* (1907); G. Weulersse, *Les manuscrits économiques de François Quesnay et du Marquis de Mirabeau aux Archives Nationaux* (París, 1910), y *Le mouvement physiocratique en France de 1756 à 1770* (París, 1910); René Gonnard, *Histoire des doctrines économiques* (París, 1922), en donde abundan los datos bibliográficos.

QUESNAY (ROBERTO FRANCISCO JOSÉ). *Biog.* Llamado *Quesnay de Saint Germain*, fué un magistrado francés, nieto del célebre economista, n. en Valenciennes en 1751 y m. en Boussanges, cerca de Saumur, en 1805. Estudió en el colegio de Nevers, viajó por Alemania y Polonia y perteneció á la secretaría particular del ministro Turgot. Desde 1776 hasta su supresión fué consejero del antiguo Tribunal de Justicia de París. Figuró como diputado del partido moderado en la Asamblea legislativa y fué nombrado en 1790 juez de Saumur. Tenemos de él un *Discours pour servir à l'éloge de Court de Gebelin* (París, 1784) y *Projet d'instructions et pouvoirs généraux et spéciaux à donner aux députés des états généraux* (París, 1789). V. su necrología en la *Revue Philosophique* (1805).

QUESNAY DE BEAUREPAIRE (JULIO). *Biog.* Literato y magistrado francés, n. en Saumur en 1838. En 1862 ingresó en la magistratura y tomó parte como voluntario en la guerra francoprusiana, dedicándose luego al periodismo, aunque sin abandonar su carrera. En 1879 fué fiscal substituto del Tribunal del Sena, y diez años más tarde era fiscal general, en cuya calidad intervino en los procesos más célebres de la época, sobre todo el del general Boulanger, motivo por el cual sufrió violentos ataques de los periódicos monárquicos, á los que QUESNAY contestó con numerosos procesos y denuncias. La última causa en que intervino como procurador general fué la motivada por el escándalo del Panamá, y en 1892 fué ascendido á la presidencia del Tribunal de Casación, puesto que hubo de abandonar en 1899 ante la hostil actitud de la mayor parte de sus colegas, á los que acusaba de parcialidad en el asunto Dreyfus. Desde entonces se dedicó por completo á la literatura y fué uno de los cronistas más brillantes del *Echo de Paris*, escribiendo frecuentemente con el seudónimo de *Julio de Glouvet*. Además de numerosos artículos en dicho periódico y en otros muchos, se le debe: *Le forestier* (París, 1880), *Le marinier* (París, 1881), *Histoires du vieux temps* (París, 1883), *Le*



Julio Quesnay de Beaurepaire

berger, La famille Bourgeois (París, 1883), *Croquis de femmes* (París, 1884), *L'étude Chandoux* (París, 1885), *Le père* (París, 1886), *La fille adoptive* (París, 1887), *Dans l'Argonne* (París, 1888), *Marie Fougère* (París, 1889), *L'âne des Korrigan* (París, 1893), *Les bateaux noirs de Belle-Isle* (París, 1893), *France, 1418-1429* (París, 1895); *Le Panama et la République* (París, 1899), *Français et cosmopolites* (París, 1901), y *La conspiration* (París, 1907).

QUESNE (Francisco Alejandro). *Biog.* Botánico francés, n. y m. en Ruán (1742-1820). Tenía ya una edad avanzada cuando abandonó su ocupación en el comercio y se dedicó á la botánica, fundando en su ciudad un jardín de aclimatación. Tradujo la *Filosofía botánica,* de Linneo (Ruán, 1788).

Quesné (Juan Salbigston). *Biog.* Literato francés, n. en Pavilly (Sena Inferior) el 1.º de Enero de 1778 y m. en Saint-Germain-en-Laye el 1.º de Junio de 1859. Fué empleado de una notaría, dependiente de comercio y marino mercante y militar, estableciéndose por último en París (1800), donde se dedicó á la literatura. Nombrado en 1804 inspector de rentas del Estado, desempeñó el cargo en Creuse, Cantal y Roer, obteniendo el retiro en 1812. Colaboró en la *Encyclopédie des gens du monde* y fundó el *Memorial des libraires.* Cultivó con preferencia el género dramático, y se le deben: *Busiris ou le Nouveau Télémaque* (París, 1801), *Poinsinet,* comedia (París, 1806); *Lettres à Madame de Fronville sur le psychisme* (París, 1812; 6.ª ed., 1852), *Marcellin, ou Bon coeur et Mauvaise tête* (París, 1815); *Mémoires de M. Gironette* (París, 1818), *Le Moissonneur* (París, 1824-25), *Confessions de J. S. Quesné depuis 1778 jusqu'à 1835, J. J. Rousseau à Montmorency,*



Joven tocando el laúd, por Agustín Quesnel (Museo de Bellas Artes, Budapest)

comedia (Saint-Germain-en-Laye, 1851); los elogios de N. Boileau Despréaux (París, 1805), B. Pascal (París, 1813), unas Tablas alfabéticas de la *Historia de Inglaterra,* de Hume, Smolett y otros; las Memorias del capitán Landolfo, etc.

Bibliogr. Reiffenberg, *Bulletin du Bibliophile belge.*

QUESNEL. *Geog.* Lago del Canadá, en la provincia de la Colombia Británica, sit. entre los 52 y 53° de lat. N. Mide cerca de 100 kms. de largo por



Enrique III en 1588, por Francisco Quesnel

sólo de 3 á 8 de ancho; está rodeado de montañas y recibe gran número de torrentes, como el Niágara y el Horsefly. A su vez, des. por el río de su nombre, que corre en dirección NO. hasta desembocar por la izq. en el Fraser, á los 53° N. aproximadamente, después de un curso de 220 kms.

Quesnel (Le). *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Somme, dist. de Montdidier, cant. de Moreuil, sit. á 105 m. de altura; 1,200 h. Vastos subterráneos refugios.

Quesnel (Agustín). *Biog.* Pintor francés, hijo de Francisco, n. en París en 1595. Además de la pintura parece practicó el grabado y se dedicó á la venta de estampas. De sus hermanos Francisco y Nicolás no se poseen noticias. Marolles asegura que Quesnel pintó numerosos retratos, pero sólo se conocen de su mano un *Tocador de Flauta,* grabado por Ganières, y una *Joven tocando el laúd,* que se conserva en el Museo de Bellas Artes de Budapest.

Quesnel (Amadeo du). *Biog.* V. Duquesnel (Amadeo).

Quesnel (Francisco). *Biog.* Pintor y dibujante francés, n. en Edimburgo en 1544 y m. en París en 1619. Pertenecía á una familia de artistas, de la que él fué el más importante. De su vida se conocen muy pocas noticias. Se sabe fué pintor de cámara de Enrique III y que llegó á alcanzar gran renombre. Sus obras, á juzgar por las viñetas del *Plano de París* grabado por Vallet, cuyos dibujos eran suyos, debieron ser muy buenas. Algunos asuntos han sido reproducidos por el grabado. En el Mu-



Monograma de Francisco Quesnel

seo del Louvre se conserva de su mano un *Busto de mujer*, dibujo al carbón, y en la Biblioteca Nacional de París dos pasteles, que son el *Retrato* de un desconocido y el de *Gabriela de Estrées*.

QUESNEL (FRANCISCO JUAN BAUTISTA). *Biog.* General francés, n. en Saint-Germain-en-Laye y m. en Avranches (1765-1819). A los diez y siete años sentó plaza como soldado y doce años más tarde era ya general de brigada, gracias á su valeroso comportamiento en numerosos combates. Luego peleó contra los chuanes, ascendió á general de división en 1804 y tomó una parte importante en las guerras de España á partir de 1808. Luego se distinguió en Italia, especialmente en la batalla del Mincio, y pidió el retiro después de la Restauración (1815).

QUESNEL (J.). *Biog.* Compositor y escritor francés, n. en Saint-Malo y m. en Montreal (1749-1809). Siguió la carrera de marino de guerra, pero hecho prisionero en 1779 por los ingleses, al recobrar la libertad abandonó el servicio y se naturalizó canadiense. Entre sus óperas, citaremos: *Colas et Colinette* (1790) y *Lucas et Cecile*, debiéndosele, además, las comedias *L'anglomanie* y *Les republicains français*.

QUESNEL (LUIS FRANCISCO). *Biog.* General francés, n. en París en 1773 y asesinado el 15 de Febrero de 1815. Después de haber ejercido algún tiempo la profesión de actor, entró en el servicio en 1793 y ascendió rápidamente. Hizo las campañas de Austria, Prusia, España y Rusia, donde fué hecho prisionero, y al recobrar la libertad regresó á Francia, cuando ya se había hecho la Restauración, contra la cual comenzó á conspirar, pero nombrado por Luis XVIII general de división, abandonó el partido bonapartista. Una noche, cuando pasaba por el puente de las Artes, fué arrojado al Sena, imputándose el hecho á sus antiguos amigos, cuyos secretos poseía.

QUESNEL (PASCASIO). *Biog.* Uno de los principales corifeos del jansenismo del siglo XVII, n. en París el 14 de Julio de 1634 y m. en Amsterdam el 2 de Diciembre de 1719. Estudió con éxito teología en la Sorbona y entró en 1657 en la Congregación del Oratorio francés, fundada por el cardenal Berulle, y que á la sazón vino á ser el refugio de varios señalados jansenistas. QUESNEL se ordenó de sacerdote dos años más tarde y se dedicó de lleno al estudio de la Escritura y los Santos Padres, y desde 1662, cuando aun no contaba veintinueve años, á escribir libros de piedad comentando los Evangelios. Mas desde el principio mostró sus simpatías por los jansenistas de Port-Royal. En 1671 apareció en París el famoso libro de QUESNEL que tan tristemente célebre le había de hacer en la historia: *Abregé de la morale de l'Evangile ou Pensées chrétiennes sur le texte des quatre évangélistes*, libro de pequeño tamaño, con visos de piadosa ascética, en el cual se contenían ya cinco de las proposiciones que aparecieron también en ediciones posteriores y fueron solemnemente condenadas por el Papa. Esto no obstante, el libro salió de las prensas con la aprobación y recomendación de Vialart, obispo de Châlons-sur-Marne. Cegado QUESNEL con el éxito de su libro, publicó en 1675 una edición de las obras de san León Magno, con notas y disertaciones, de color jansenista tan marcado, que Clemente X la puso en el índice de libros prohibidos el 22 de Junio del año siguiente, no sin violentas protestas de QUESNEL contra las Congregaciones romanas. Con esta obra se manifestó al público QUESNEL abiertamente. No es, pues, de extrañar que cuando en 1681 el arzobispo de París, Harlay, desterró de su diócesis al general del Oratorio, Abel de Sainte-Marthe, comunicase también al cómplice de éste, QUESNEL, la orden de salir de París. Comenzó éste en su destierro de Orleáns á preparar la segunda edición de su primera obra, que había de publicarse con el nuevo título de *Réflexions morales sur le Nouveau Testament*, cuando fué sorprendido por una orden que dió la Congregación general del Oratorio á todos sus miembros, prescribiéndoles que firmasen un *Formulario* en el que se condenaban las doctrinas de Baio y Jansenio (1684). Rebelde QUESNEL á esta orden, prefirió salir de su religión, pasando luego á Bruselas á entrevistarse con Arnauld, desde entonces su íntimo confidente, que murió en sus brazos en 1694, dejándole la jefatura del partido jansenista.



Pascasio Quesnel

Mientras estaba QUESNEL en Bruselas concluyó con Arnauld la composición de sus *Reflexiones morales*, que aparecieron en tres tomos en 1687, y de nuevo con un cuarto tomo en 1692, una y otra edición con la aprobación del obispo Vialart de Châlons, quien, no obstante, había muerto en 1680. De las 101 proposiciones de esta obra condenadas más tarde por Clemente XI, aparecían ya en la segunda edición 53, y fué este número creciendo en las siguientes. No contentándose QUESNEL con la aprobación de un obispo difunto, no paró hasta que en 1695 obtuvo de Noailles, sucesor de Vialart en la sede de Châlons, una carta laudatoria recomendando la lectura de las *Reflexiones* á todos los fieles. Elevado poco después Noailles á la sede metropolitana de París, se vió obligado á condenar el 20 de Agosto de 1696 la obra de Barcos, sobrino de Saint Cyran, *Exposition de la foi de l'Eglise touchant la grâce et la prédestination*. Naturalmente á los jansenistas les faltó tiempo para hacer ver la contradicción en que incurría Noailles condenando esta obra y aprobando y recomendando las *Reflexiones* de QUESNEL. Estas quejas de los jansenistas aparecieron en un escrito anónimo intitulado *Problème ecclésiastique*, obra de tonos jansenistas, que el obcecado arzobispo quiso entonces imputar á los jesuítas. El *Problema* fué condenado por el Parlamento el 29 de Enero de 1699 y por el Romano Pontífice el 2 de Junio de 1700. El año anterior salió otra edición de las *Reflexiones morales* de QUESNEL, sin suprimir ninguna de las proposiciones que había señalado su censor Bossuet, por lo cual aparecieron también sin la aprobación de Noailles. Mas muy presto se cambiaron los vientos de la fortuna para QUESNEL. Desde su retiro de Bruselas era el instigador de numerosos escritos jansenistas, que se esparcían por todas partes sembrando la discordia, cuando el arzobispo de Malinas obtuvo de Felipe V la orden para encarcelarle (1703). Logró escapar QUESNEL y anduvo errante por algún tiempo, mas entre tanto diversos obispos de Francia iban llamando la atención sobre las *Reflexiones morales*, prohibiendo la lectura de esta obra que tan extraordinaria propagación había alcanzado. Bien

pronto Roma hizo oir también su voz y la obra fué condenada por un Breve de Clemente XI del 13 de Julio de 1708, por contener, bajo la apariencia de piedad, proposiciones sediciosas, temerarias, perniciosas, erróneas y de marcado carácter jansenista.

Por desgracia, el Breve de Clemente XI no logró en París el efecto que era de esperar. Los obispos de Luzon y la Rochela expidieron en 1710 dos Pastorales dando á conocer el Breve del Papa y condenando las *Reflexiones* de QUESNEL. No faltó quien fijó el anuncio de ellas en las calles de París y en las paredes del palacio arzobispal. Irritado Noailles, en represalia expulsó del Seminario de San Sulpicio á dos estudiantes sobrinos de los dos prelados mencionados, privó á los jesuítas de toda jurisdicción en su arzobispado, por creerlos inspiradores de las pastorales, y en 1711 prohibió la propagación y lectura de las mencionadas cartas, so pretexto de que contenían doctrinas erróneas de Baio y Jansenio. Entre tanto el jansenismo iba penetrando cada vez más en los seminarios de Francia, exceptuando el de San Sulpicio, inutilizando los efectos del Decreto del 22 de Enero de 1710, que mandó derribar la abadía de Port-Royal. Las irreflexiones de Noailles, el arzobispo de París, no hicieron sino acelerar este movimiento. En vano Luis XIV aconsejó á éste que condenase la obra de QUESNEL y se sujetase al Papa; el cardenal Noailles, instigado por los jansenistas, replicó que sólo se sometería á una Bula del Pontífice.

En Diciembre de 1711 pidió Luis XIV al Papa por medio de su embajador en Roma, la publicación de una Bula detallada y que respondiese á las necesidades de la Iglesia de Francia; apoyaron la petición gran número de obispos, en tanto que Noailles tan pronto parecía dispuesto á proceder contra QUESNEL, como tomaba una actitud contraria. Desde el mes de Febrero de 1712 Clemente XI confió el examen de las *Reflexiones morales* á una Congregación de 5 cardenales y 11 teólogos. «Jamás, escribía desde Roma Fenelón, ningún libro ha sido examinado ni por más tiempo ni con más precaución.» Después de 17 conferencias, de cuatro y cinco horas cada una, habidas entre los teólogos, en presencia de los cardenales Ferrari y Fabroni, fueron examinadas de nuevo las proposiciones por el Papa y nueve cardenales del Santo Oficio en 23 congregaciones, en las cuales estuvieron presentes todos los teólogos, á quienes había sido encomendado el examen particular del libro, y todos los consultores ordinarios del Santo Oficio. En fin, el examen duró diez y ocho meses. Como dijo Fenelón, no hubo proposición que no costara al Papa tres ó cuatro horas de estudio particular. Todo este trabajo terminó el mes de Agosto de 1713, y dió por resultado la Constitución dogmática *Unigenitus*, que salió el 8 de Septiembre de este mismo año. En ella se anatematizaban 101 proposiciones del libro de QUESNEL, tal como se hallaban consignadas en las últimas ediciones, unas por sostener abiertamente doctrinas jansenistas y otras porque resultaban por el contexto falsas y malsonantes. Las 43 primeras tesis versan sobre la predestinación y la gracia; las 28 siguientes se refieren á las virtudes teologales, á sus vicios opuestos y al temor; las 30 últimas hacen relación á la Iglesia, á su disciplina y á los sacramentos (V. Denzinger-Bannwart, *Enchiridion Symbolorum*, ed. 13, núms. 135-145, Friburgo de Brisgovia, 1921).

La síntesis de la doctrina, que podríamos llamar *quesnelianismo*, es la siguiente: I. La gracia obra con virtud omnipotente, siempre es eficaz ó irresistible; sin la gracia es malo todo lo que hay en el hombre; los judíos del Antiguo Testamento no tenían verdadera gracia, y los cristianos privados de la gracia eficaz pertenecen aún al Antiguo Testamento. Todos los que Dios quiere salvar por medio de Cristo infaliblemente se salvan. II. Todo amor que no sea el amor sobrenatural de Dios, es malo; sin este amor no hay esperanza posible en Dios, ni verdadero cumplimiento de la ley, ni verdadera oración, ni mérito, ni religión verdadera. El temor del castigo sin caridad y la oración del pecador son actos pecaminosos. III. La Iglesia se compone solamente de justos y escogidos, y ella es la que otorga á los primeros Pastores el poder de excomulgar. La nueva Iglesia ejerce un dominio reprensible sobre la fe de los fieles, y el modo peregrino con que enseña las verdades muestra que se encuentra ya dicha Iglesia en la senectud. Todos, aun las personas incultas, deben leer la Biblia. Prohibirles su lectura vale tanto como alejar á los hijos de la luz de la misma fuente de la luz.

Tales son las principales de las proposiciones contenidas en las *Reflexiones morales* de QUESNEL y condenadas por Clemente XI en la Bula *Unigenitus*. La asamblea del clero de Francia la recibió con sumisión y respeto; el rey ordenó su ejecución, y el Parlamento, después de haber formulado algunas reservas sobre las libertades de la Iglesia galicana, la insertó en sus registros. También el cardenal Noailles revocó la aprobación que había dado al libro de las *Reflexiones morales*. Por desgracia, al morir Luis XIV el 1.º de Septiembre de 1715 y sucederle el regente Felipe de Orleáns, las cosas cambiaron de aspecto. En 1717 cuatro obispos de Francia, contaminados de jansenismo, declararon que rehusaban admitir la Bula y apelaban á un futuro Concilio general; poco después se les adhería la Sorbona, y hasta 16 obispos se ponían de parte de los *apelantes*. Fueron en gran número las intrigas que entonces urdieron éstos, apoyados siempre por el citado cardenal Noailles. En 1718 Clemente XI, en su Bula *Pastoralis officii*, separaba de la Iglesia á los *apelantes*. Esto no obstante, continuó la resistencia de éstos hasta que en 1728, un año antes de morir, reconoció sus extravíos el arzobispo de París, después de haber sido causa de tantos desórdenes en la vida religiosa de Francia. Al año siguiente de publicar Clemente XI su Bula *Pastoralis officii*, el 2 de Diciembre de 1719, moría QUESNEL en Amsterdam, adonde se había retirado desde 1703, no sin antes haber pedido los Santos Sacramentos y mandado llamar á dos protonotarios apostólicos para que fueran testigos de una profesión de fe que redactó, firmándola con su propia mano, y ordenando que constase públicamente con la certificación de notario. Con todo, no parece que tal profesión de fe fuera suficiente para la reparación de los perjuicios que irrogó QUESNEL con sus escritos. En efecto, el artículo 7.º de este documento decía: «Persisto en la apelación al futuro Concilio general por causa de la Constitución *Unigenitus Dei Filius*, etc., y demás gravámenes, por causa de los cuales he implorado el fallo de la Iglesia.»

Así murió este hombre que, según la expresión de Mourret, fué «más que Jansenio, más que Saint-Cyran, más que Arnauld y más que Pascal, el ídolo del partido jansenista» (Mourret, *Histoire générale de l'Eglise*, t. VI, *L'ancient régime*, pág. 398, Pa-

rís, 1914). Sus discípulos ponderan sobremanera la dulzura de trato de este hombre que sabía dar á su carácter aquella igualdad que constituye como el distintivo obligado del jansenista (Saint-Beuve, *Port-Royal*, t. VI, pág. 279). Mas juntamente con este humor tan dulce y placentero, mostrando una obstinación irreductible, desencadenó una de las más violentas tempestades por que pasó el catolicismo, y como bien observa Mourret «vino á ser no sólo el jefe del jansenismo del siglo XVIII, luchador y agresivo, sino también, por su misticismo de mala ley, el precursor de la gran catástrofe que cayó sobre la Iglesia de Francia y la monarquía».

Bibliogr. Schill, *Die Constitution Unigenitus* (Friburgo de Brisgovia, 1876); Lafiteau, *Histoire de la Constitution Unigenitus* (3 vol., Aviñón, 1737); Pfaff, *Acta publ. Const. Unigenitus* (Tubinga, 1728); Urbain, *Bossuet apologiste du P. Quesnel*, extracto de la *Revue du Clergé français* (París, 1901); A. Le Roy, *Un janséniste en exil. Correspondance de Pasquier Quesnel, prêtre de l'Oratoire, sur les affaires politiques et religieuses de son temps* (2 vol., París, 1900); Fuzet, *Les jansénistes du XVII^e siècle, leur histoire et leur dernier historien, M. Sainte-Beuve* (París, 1876); Hergenröther-Kirsch-Rosa, *Storia universale della Chiesa* (vol. VII, págs. 46 y siguientes, Firenze, 1911); Darras-Bareille-Fèvre, *Histoire de l'Eglise* (t. 38, págs. 420 y siguientes, París, 1886).

QUESNEL (PEDRO). *Biog.* Pintor francés de la familia de Agustín (V.). Floreció á mediados del siglo XVI. Su única obra conocida son los cartones que en 1557 ejecutó para la pintura de las vidrieras del lado Este de la iglesia de los Agustinos, en París.

QUESNEL (PEDRO). *Biog.* Literato francés, conocido también por *Benard*, n. en Dieppe y m. en La Haya (1699-1774). Siendo aún muy joven, ingresó en la Compañía de Jesús, de la que se salió al poco tiempo, y recorrió las principales ciudades de Europa y de América. Parece que en las obras que le han dado celebridad tuvo por cooperador y principal colaborador á su hermano, el cual fué encerrado en la Bastilla, donde murió hacia el año 1739. Se le debe: *Compendio histórico y cronológico en el que se demuestra que la verdadera religión ha sido y será siempre combatida* (1732), *Verdadero Almanaque para 1733* (1733), *Calendario eclesiástico para 1736 y 1738*, *Almanaque del diablo* (1738), *Historia del admirable don Iñigo de Guipúzcoa* (1738), é *Historia de los religiosos de la Compañía de Jesús* (1740). Esta última debía tener 20 tomos, pero sólo se publicaron dos, y el autor, tres meses antes de su muerte, destruyó los manuscritos.

QUESNELIA. f. *Bot.* Género fundado por Gaudichaud para plantas de la familia de las bromeliáceas, tribu de las bromelieas, con polen provisto de dos ó cuatro poros, espiga sencilla, oval, densa, no envuelta por involucro manifiesto, escapo á menudo alto, pétalos libres con dos escamitas ligulares en su cara interna, ovario completamente ínfero, coronado por un tubo epigino, bayas de la inflorescencia libres, los poros del polen en los polos si son dos, en disposición tetraédrica si son cuatro; sépalos libres sin arista ó cortos y con arista insignificante, óvulos obtusos en el ápice, en placentas axiles ó central, rara vez casi arriba, estambres internos soldados con los pétalos hasta la mitad. Hojas largas, espinosoaserradas, brácteas todo alrededor, flojamente empizarradas, membranosas, de hermoso color, plegadas al través en cada lado bajo la punta, una flor en cada bráctea y poco saliente.

Comprende cinco ó seis especies de los Andes del Perú y hasta el Brasil. *Q. rufa* llega á 2'5 m., su inflorescencia es en piña con brácteas de color rosado. *Q. roseo-marginata* es menor, con brácteas rojas y flores de azul cobalto.

QUESNELISMO. m. *Secta rel.* Conjunto de las doctrinas de Quesnel. ‖ JANSENISMO.

QUESNELISTA. adj. *Secta rel.* Partidario ó sectario de Quesnel. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á sus doctrinas. ‖ JANSENISTA.

QUESNELLE. *Geog.* Lago del Canadá. Véase QUESNEL.

QUESNET (JUAN BAUTISTA BALTASAR EUGENIO). *Biog.* Pintor francés, n. en Charenton en 1815 y m. en París en 1880. Fué discípulo de Dubufe y, como él, se dedicó al retrato, habiendo obtenido una tercera y segunda medallas. Entre sus retratos, muy numerosos, merecen citarse: el conde *Excelmans*, los señores de *Chaumeil de Stella*, *Maximo du Camp*, *Geraldy*, *Jacques*, *Herz*, *Alary*, el doctor *Laroze*, *Bourée*, etc. Se le debe, además: *La convalecencia*, *Cabezas de estudio*, y *Grupos de niños*.

QUESNEVILLE (POLVOS DE). *Farm. y Quím.* Polvos gasógenos ferruginosos que permiten obtener rápidamente agua carbónica ferruginosa. La fórmula, modificada por el *Codex*, es la siguiente:

Bicarbonato sódico	60 gr.
Acido tartárico en polvo grueso. . .	80 »
Sulfato ferroso cristalizado	3 »
Azúcar.	200 »

Se disuelven 20 gr. del polvo en un litro de agua para el uso.

QUESNEVILLE (GUSTAVO AGUSTÍN). *Biog.* Químico francés, n. y m. en París (1810-1889). Doctor en ciencias y en medicina y farmacéutico de primera clase, se dedicó casi exclusivamente al estudio de la química y sus aplicaciones industriales, adquiriendo la fábrica de productos químicos Vauquelin de París (1832), en la cual Liebig hizo su primer trabajo, *Sur les fulminates* (1823). Escribió: *Recettes et formules anciennes, nouvelles et inédites sur les sciences, l'industrie, la pharmacie*, etc. (París, 1849). Fundó la *Revue Scientifique*, que á partir de 1857 se convirtió en el *Moniteur Scientifique*. Además, publicó otros trabajos en varias revistas científicas.

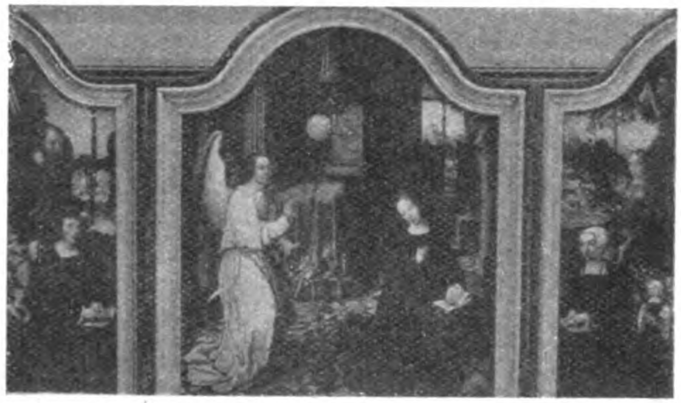
QUESNEVILLE (GUSTAVO JORGE). *Biog.* Químico francés, n. en París en 1846. Doctor en ciencias físicas y farmacéutico de primera clase. Agregado de la escuela de farmacia y farmacéutico-jefe de los Asilos del Sena (1875) y de Santa Ana (1879). Se le debe: *Dériv. ammoniacaux d. chlorures phosphoplatineux et phosphoplatiniques* (París, 1876), *De l'influence du mouvement sur la hauteur du son* (París, 1879), *Propagat. de l'éléctricité, effets chi...* (París, 1879); *Nouv. méthode pour la détermination des éléments du lait et de ses falsifications* (1884), *Théorie nouvelle de la dispersion* (1901), *Théorie nouvelle de la loupe et de ses grossissements* (1902), *Théorie nouvelle de la Lunette de Galilée* (1902), y *Théorie nouvelle de la polarisation* (París, 1903). Continuó la redacción del *Moniteur Scientifique* desde 1890. Además, publicó otros trabajos en varias revistas científicas.

QUESNEYA. f. *Bot.* El género *Chesneya* Bertol. está hoy incluído en el *Pimpinella* de Linneo, de la familia de las umbelíferas. El género *Chesneya*

de Lindley es sinónimo del *Calophaca* Fisch. de la familia de las leguminosas.

QUESNOT (JUAN JACOBO). *Biog.* Literato francés de la segunda mitad del siglo XVII. Refugióse en Berlín cuando fué revocado el edicto de Nantes y con la protección del elector montó una industria que trasladó más tarde á Dinamarca. Volvió al Delfinado para recoger la herencia de su mujer en 1688 y fué encarcelado por orden del obispo de Grenoble, quien le acusó de contratar obreros para su industria en país extranjero. Compuso diversas obras, siendo la más importante el *Parallèle de Philippe II et de Louis XIV* (Colonia, 1709).

QUESNOY (TRÍPTICO DE LOS DU). *B. art.* Denominación de un tríptico que se conserva en el Museo de Bruselas, debido al pintor llamado Maestro de la leyenda de la Magdalena. Este pintor es de escuela brabanzona, de principios del siglo XVI, y Friedländer le dió este nombre porque sus cuadros representan casi siempre pasajes de la vida de santa Magdalena. Cuadros de este pintor, que no debe confundirse con Cornelio van Coninxlo á quien se daba antes el mismo nombre, se conservan en los Museos de Amsterdam, Schwerin y Budapest, y en las colecciones Durazzo en Génova, Mayer-Vandenberghe en Amberes y Colnaghi en Londres.



El tríptico de los Du Quesnoy, por el Maestro de la leyenda de la Magdalena. (Museo de Bruselas)

El tríptico se llama así por el nombre de los donadores Simón du Quesnoy, que figura con sus cuatro hijos protegido por San Simón, en el postigo derecho, y María Vander Tommen, que figura con sus tres hijas en el izquierdo, protegida por Santa María Egipciaca. El tablero central representa la *Anunciación*. El hijo mayor de los Du Quesnoy fué miembro del Consejo de Brabante, y la hija mayor casó con Alejandro Schwyden, secretario del emperador Carlos V.

QUESNOY (LE). *Geog.* Cant. del dep. del Norte (Francia), en el dist. de Avesnes. Comprende 15 municipios con 13.600 h. Su cabecera es la c. del mismo nombre, sit. á 120 m. de altura, en un cerro á cuyo pie corre el Rhonelle, afl. del Escalda; 3,600 h. Iglesia de estilo Renacimiento. Colegio comunal. Refinería de azúcar. Fab. de calzado. Est. en la l. f. de Valenciennes á Hirson con empalme á Bavai y á Solesmes. Fué plaza fuerte, y una de las ciudades más importantes del Hainaut. En 1568 cayó en poder de Guillermo *el Taciturno*, tras un vigoroso asedio; en 1654 la tomó Turena, y en 1712 fué asaltada por el ejército de Villars. En 1793 los austriacos se hicieron dueños de QUESNOY después de un intenso bombardeo. Scherer la recuperó al año siguiente, utilizando por primera vez el telégrafo aéreo, para comunicar su victoria.

QUESNOY-LE-MONTONT. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Somme, dist. de Abbeville, cant. y á 6 kms. de Moyenneville, á 40 m. de altura; 710 h. Refinería de azúcar. Est. en la l. f. de Abbeville á Treport.

QUESNOY-SUR-DEULE. *Geog.* Cant. del dep. del Norte (Francia), en el dist. de Lila. Consta de nueve municipios con 21.200 h. Su cabecera es la población de igual nombre, sit. á 18 m. de altura, á oril. del Bajo Deule, afl. del Lys, y á 9 kms. de Lila; 2,500 h. Astilleros. Molinos de aceite; aserradoras de mármol; refinería de azúcar. Est. en la línea férrea de Lila á Comines. Junto á esta población fueron derrotados los flamencos por Juan de Luxemburgo en 1347.

QUESNOY (FRANCISCO). *Biog.* V. FIAMMINGO (FRANCISCO QUESNOY *el*).

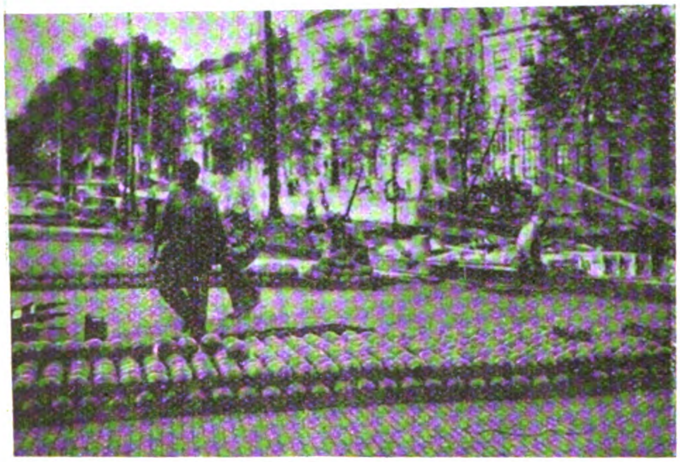
QUESO. F. Fromage. — It. Cacio, formaggio. — In. Cheese. — A. Käse. — P. Queijo. — C. Formatge. — E. Kazeo. (Etim. — Del lat. *caseus*, queso.) m. Masa que se hace de la leche, cuajándola primero, y comprimiéndola y exprimiéndola para que deje el suero, después de lo cual se le echa alguna sal para que se conserve, y se dispone en varias figuras. Lo hay de muchas clases y calidades. ‖ pl. *Art. y Of.* Ruedas sólidas de madera, fijas en el extremo del barrón, que sirven para hacer uniforme el movimiento de la máquina de los telares de galones. ‖ V. ACARO DEL QUESO. ‖ QUESO DE CERDO. Manjar que se compone principalmente de carne de cabeza de cerdo ó jabalí, picada y prensada en figura de queso. ‖ QUESO DE HIERBA. El que se cuaja con la flor del cardo ó con hierba á propósito. ‖ QUESO FRITO. fr. *Venez.* ESTAFA. ‖ TIMO. ‖ Abuso de confianza. ‖ Dícese habitualmente del que está detenido por una estafa. ¡*Fulano se ha comido un* QUESO FRITO! ‖ QUESO HELADO. Refresco análogo al sorbete, si bien recibe un grado de congelación compacta, merced á la cual toma las variadas y vistosas formas de los moldes en que se comprime, y puede servirse en fuentes planas ó platillos. ‖ QUESO PRESADO. adj. *Cuba.* Especie de queso que se fabrica en Cuba: puesta la cuajada con sal en una *yagua*, envolviéndola y atándola con *ariques* ó *majagua* en figura de un *manojo de tabaco*, cuyas amarras se aprietan todos los días hasta que ya no escurre gota de suero, y entonces queda el queso granoso.

MEDIO QUESO. *Art. y Of.* Tablero grueso, por lo común de nogal ú otra madera dura y de forma semicircular, que sirve á los sastres para planchar los cuellos y solapas de algunas prendas de vestir y para sentar las costuras curvas. ‖ V. SOMBRERO DE MEDIO QUESO.

ALGO ES QUESO, PUES SE DA POR PESO. ref. que advierte que no se deben despreciar las cosas, aunque parezcan de poco valor. ‖ DARLA CON QUESO. fr. fig. y fam. Engañar á uno con facilidad y de tal modo, que en vez de transigir de buen grado con lo

que se pretende, se crea, además, beneficiado ó que es él el que engaña. ‖ Dos DE QUESO. expr. fam. que se aplica á lo que es de poco valor ó provecho. ‖ NO HAGAS DEL QUESO BARCA, NI DEL PAN SAN BARTOLOMÉ. ref. Zahiere á los que tienen la mala costumbre de ahuecar el medio queso, dejando la corteza, y hacen lo contrario con el pan, quitándole la corteza y dejando la miga. Esta última significación alude al despellejamiento del apóstol san Bartolomé.

Queso de cerdo. Se hace blanquear tocino dividiéndolo después en filetes. Se parten luego grandes pedazos de buey, carne de cerdo y tocino, añadiendo á este aparato el higado desmenuzado de un cerdo y algunas cebollas picadas. Se sazona con sal, salitre, pimiento y pimienta. Se desmenuza de nuevo el aparato añadiendo harina y huevos. Se toma después un molde en forma de caja cuadrada y larga forrándola de tocino. Se llena después con el aparato procediendo por capas y alternando con otras de tocino. Se cuece entonces á fuego moderado regando de cuando en cuando con grasa. Se saca después el molde y se deja enfriar el queso dejando encima un peso ligero. Se saca, por fin, del molde y se sirve el queso á rebanadas rociándolas con jalea. El *queso de cabeza de cerdo* se prepara deshuesando ésta y macerándola con sal ligeramente salitrada. Se cuece con un pedazo de cuajo fresco y algunos pies de cerdo. Una vez á punto, la cabeza se escurre tomando después el cuajo para barnizar el fondo y las paredes de un molde de hoja de lata agujereado. Se dividen en filetes las orejas y la lengua y se cortan á pedazos los pies y las carnes mientras están calientes. Se sazonan y disponen por capas en el molde mezclando las carnes, pies y lengua y espolvoreando cada una de ellas con setas picadas. Se cubre la superficie del molde con un pedazo de cuajo y se deja enfriar con un peso encima. Se sirve cortado á pedazos y rodeados éstos de jalea.



Quesos en el mercado de Alkmaar (Holanda)

QUESO. *Art. cul.* Se sirve como entremés en diversas formas, como la de *panecillos con queso.* Se emplean á este fin los usuales de mesa partiéndolos y untándolos en gruesa capa de queso de Parma ó de gruyère raspado ó cortado á pedazos. Se espolvorea con una pulgarada de canela y se mantienen algunos minutos al horno caliente. Debe hallarse entonces el queso cremoso y de buen color sirviéndose acto seguido. Se dará, ya al comenzar, ya al acabar un almuerzo. El *soufflé de queso con bechamel* se prepara embadurnando de manteca cajitas de papel. Por cada una de éstas se dejan en una cacerola plana dos cucharadas de bechamel caliente. Se hace reducir la salsa incorporando algunas cucharadas de buena crema cruda retirándola cuando adquiere consistencia. Se vierte en un lebrillo y se mueve hasta que se enfría. Se añade entonces manteca en pedazos y después yemas de huevo. Cuando éstas están incorporadas se añade poco á poco queso de Parma raspado, azúcar, moscada y clara de huevo. Por fin, se vuelve á añadir queso rellenando las cajas con este aparato. Se cuece á fuego moderado y se sirve después. Se prepara igualmente el *soufflé* con empanada y leche cocida y miga de pan blanco y tierno. La consistencia del aparato debe ser la de la empanada de *puding.* Se retira del fuego y se trabaja durante cinco minutos. Se incorpora un pedazo de manteca y después las yemas, el queso y las claras. El procedimiento es el mismo que para los *soufflé de bechamel.* Los *soufflé de queso* se preparan también con cajitas de papel untadas con manteca clarificada. Se deslíe en una cacerola fécula con leche cociendo después al fuego y revolviendo. Cuando es consistente se retira y sazona con un punto de moscada y azúcar. Se añaden yemas de huevo, queso de Parma raspado y al fin claras de huevo batidas. Se agrega de nuevo queso raspado rellenando con el aparato las cajas untadas con manteca. Se cuece á fuego lento y se sirve.

QUESO. *Ind. rur.* Alimento que se prepara con la leche de diversos animales. La leche de vaca es la que se emplea más comúnmente, aunque en muchos sitios se hace uso en su fabricación de la leche de ovejas y de la de cabras solas ó mezcladas con la de vaca.

La leche al aire libre en un recipiente y á una temperatura de 18 á 20° se descompone fácilmente, coagulándose espontáneamente. Lo mismo sucede cuando á la leche se le añaden ciertas substancias. En uno y otro caso la leche se descompone en dos partes: una sólida, á la que se da el nombre de materia caseosa ó cuajo que contiene la mayor parte de manteca y caseína, es decir, el queso propiamente dicho, y la otra líquida conocida con el nombre de suero.

La caseína ó materia caseosa pura, es blanca, sólida, un poco elástica, insoluble en el agua fría se divide en el agua hirviendo, de sabor insípido cuando fresca y de un sabor acre picante si se la conserva algún tiempo pasando prontamente á su putrefacción si se la deja en contacto con aire húmedo y caliente. Con precauciones convenientes se conserva largo tiempo sin alterarse, sobre todo si se la resguarda del aire y de la humedad. Es el producto más alimenticio de la leche.

El suero es un líquido claro de un amarillo verdoso, de un sabor dulce azucarado, cuando es fresco; si se expone al aire y al calor, se agria prontamente y se avinagra.

La separación de los tres principios constitutivos de la leche no es bastante completa por reposo y, además, es muy lenta por lo que se acude á la ayu-

da de substancias ó preparaciones particulares que se mezclan á la leche.

Preceptos generales para la fabricación de los quesos. La estación más conveniente para elaborar los quesos es desde principio de Abril hasta fin de Septiembre según las localidades, y en años favorables hasta el mes de Noviembre. En algunas queserías importantes se elabora todo el año cuando se dispone de vacas alimentadas suficientemente. El queso elaborado en invierno se conceptúa de calidad inferior y exige más tiempo para hallarse en condiciones de poderse vender para el consumo; sin embargo, pueden hacerse también en invierno buenos quesos, poniendo en su elaboración todos los cuidados necesarios.

Cuajo ó materia coagulante. La leche se coagula utilizando el cuajo de ternera ó de cordero, que es el cuarto estómago de los mamones, también de cordero y cabrito. Es corriente conservar dichos estómagos secos y salados, que partidos en trozos y mezclados con buena cantidad de sal y á veces también con harina forman el llamado cuajo en pasta. El comercio expende preparados de cuajo, unos en formas líquida, y sólida ó en polvo. Uno y otro están titulados, es decir, valorada su fuerza coagulante y se expenden con las instrucciones necesarias para su empleo.

Cuajado de la leche. La temperatura de coagulación de la leche varía entre 25 á 30° y 33 á 35° C. según la clase de queso que se pretenda fabricar, calidad y estado de la leche. A temperaturas inferiores á 25° la coagulación obtenida resulta floja y débil y los quesos con ella elaborados se alteran fácilmente. Por el contrario, cuando la temperatura excede de los 33° C. la cuajada resulta compacta y dura y la maduración es lenta; por eso los quesos de pasta dura son de larga conservación. Generalmente existe una gran práctica en la aplicación de los cuajos que hace falta emplear para tratar una determinada cantidad de leche á una temperatura y durante un tiempo también determinados, pudiendo servir de norma la resolución de la fórmula

$$c = \frac{40000\ L}{m \times T}$$

en la que c es la cantidad de cuajo en centímetros cúbicos que ha de emplearse, L la cantidad de leche en litros, m los minutos que dura la coagulación, T la graduación ó fuerza coagulante, resultando

$$c = \frac{40000 \times 100}{30 \times 5000} = \frac{4000000}{150000} = 26{,}66 \text{ cm.}^3$$

cuando la temperatura de coagulación es de 35° C. á otra diferente convendrá practicar la coagulación del cuajo á la temperatura á que haya de trabajarse, por lo que es conveniente antes de cada operación de coagulado de la leche tener en cuenta la titulación del cuajo para darse cuenta exacta de su fuerza coagulante y obtener la mayor uniformidad en el producto que se elabora; práctica tanto más conveniente si la leche que ha de ser tratada ha de tener cierto grado de acidez, el cual será muy oportuno determinar.

Si la leche es demasiado ácida debe ser más corta la operación de su coagulación para evitar que aquélla aumente en perjuicio de la calidad de la cuajada y, por tanto, del queso. Si la leche es muy rica, la coagulación conviene que sea rápida, empleando mayor dosis de cuajo ó elevando la temperatura para impregnar mejor de grasa la cuajada dura. Cuando la leche es pobre ó desnatada se emplea menos cuajo para evitar que la pasta resulte demasiado compacta y de fácil resquebrajadura.

La leche que ha de coagularse se vierte en calderas de cobre según unos, y según otros, de zinc, pues este metal permite regular más fácilmente la temperatura de la cuajada, lo que es conveniente en la elaboración de determinados quesos. La leche se calienta á fuego directo ó en baño de maría, y la clase de calderas que se emplean cuando se hace uso del fuego directo son las ya citadas al tratar de los instrumentos y utensilios de la quesería (V.).

Si el cuajo se emplea al estado líquido se diluye previamente en agua, y si es sólido se disuelve en la proporción de $^1/_4$ de litro de agua por cada hectolitro de leche y cuando se mezcla el cuajo con la leche, ésta debe estar á igual temperatura en todas sus capas y agitarse imprimiéndola un movimiento de rotación siguiendo las paredes de la caldera, utilizando para ello una cuchara de desnatar, teniendo en cuenta que esta operación no debe durar más de un minuto, dejando la leche en reposo absoluto. Es claro que la aplicación del cuajo varía bastante con relación á la clase de queso que se fabrica.

División del cuajo en pequeñas porciones. Cuando la cuajada ha llegado á tener la debida consistencia, se procede á su división en pequeños pedazos que se rompen precisamente presentando ángulos muy agudos, señal de que el grado de la cuajada es completo. Para proceder á la división de la cuajada se emplean las cucharas desnatadoras, las liras y los batidores. Con la cuchara desnatadora se rompe la cuajada en grandes trozos que se agitan revolviendo toda la masa, principalmente desde la periferia al centro con objeto de que la temperatura de toda ella sea uniforme, pues en el centro de la caldera la temperatura es mayor que en sus orillas. Con la lira, que es un marco metálico provisto de alambres de latón y colocados en la dirección del mango, que es de madera, se divide la cuajada en pequeñas porciones y con el batidor agitando la masa constantemente, se consigue que la temperatura sea uniforme en toda la masa usándose indistintamente batidores de formas diversas.

La cuajada para la elaboración de quesos blandos es irregular, con porciones gruesas, á diferencia de la que ha de obtenerse para la de los quesos duros de maduración lenta que ha de quedar dividida en pedacitos semejantes en tamaño al de un grano de trigo. Después de un corto tiempo de reposo dichos fragmentos caen al fondo de la caldera, dejando escurrir el suero á fin de obtener sólo la pasta que ha de pasar á los moldes.

Separado el suero, se procede á colocar la pasta ó cuajada en los moldes, que varían en sus formas según los quesos que se elaboran y pueden ser de madera, de mimbre, de hoja de lata. La colocación de la pasta blanda en los moldes es muy sencilla y algo complicada en la pasta dura que debe someterse á la acción del prensado.

Prensado de los quesos. Se efectúa el prensado por medio de prensas de diversos sistemas, unos constituídos por palancas simples, que son los más corrientes, y algunas de palancas múltiples. Cada molde lleno sufre la presión de una palanca ejercida gradualmente con lo que se consigue la expulsión total del suero.

Salazón de los quesos. Todos los quesos se salan para asegurar su conservación y mejorar su sabor;

los de pasta blanda se salan mucho menos que los de pasta dura, pues que su consumo ha de ser más inmediato, mientras que los de pasta dura necesitan mayor cantidad de sal para endurecerse, pues el empleo de la misma contribuye á la completa eliminación del suero.

Debe emplearse en la salazón sal pura y limpia en forma de pasta, en salmuera ó simplemente molida y seca. La *salazón en pasta* se efectúa pocas veces por lo molesta que resulta la operación, pues la sal ha de mezclarse con la masa del queso antes ó después de extraída de la caldera, empleándola, al efecto, en la proporción de 2 á un 4 por 100; generalmente no se emplea este procedimiento en la elaboración de quesos finos. La *salazón en salmuera* consiste en meter los quesos en una solución saturada de sal con lo que se adelanta bastante la salazón, formándose en la superficie del queso una costra dura, calculándose que la pasta absorbe de un 2 á un 3 por 100 de su peso de sal y pierde en peso de un 5 á un 6 por 100. La salmuera se prepara disolviendo 36 kg. de sal en 100 litros de agua. La salmuera dura mucho tiempo, y cuando empieza á alterarse, lo que se conoce por el olor que desprende, se hace hervir y se separa la espuma y el poso que forma, empleando para conservarla recipientes de madera y mejor de cemento. La *salazón con sal molida en seco* se hace espolvoreando con sal pura pulverizada y seca las superficies y bordes de los quesos, y debido á su higroscopicidad penetra y se difunde por la masa del queso haciendo que el suero que quede en la pasta escurra al exterior; se emplea de 2 á 3 por 100 de sal y sus efectos duran meses según la clase de queso á que se aplica y su elaboración.

Maduración y cuidados de los quesos. Salados y secos los quesos, se los coloca en sitios frescos y aireados para que maduren, ó sea que fermenten de una manera especial cambiando su primer sabor dulce en otro más característico y pronunciado al que acompaña un olor más ó menos fuerte. Prescindiendo de los microbios que intervienen en los fenómenos de la maduración diremos que durante la misma se produce hidrógeno, ácido carbónico, sales amoniacales, substancias más ó menos amargas, aceite amarillo, también muy amargo, formado de varios ácidos volátiles y olorosos que se derivan de la caseína y de la manteca y que son los que principalmente forman el principio picante de los quesos añejos. Cuanto más viejos son los quesos más se nota su olor y se marca su sabor.

Al tratar de los locales que debe tener una quesería (V.) se dice lo relativo á las condiciones del local y su situación en el edificio, y aquí añadiremos con respecto á las cavas ó locales de fermentación que han de estar dotados de medios convenientes para calentar ó enfriar el ambiente, que deben ser secos, sanos, bien ventilados y fáciles de limpiar y desinfectar; las ventanas han de tener rejas y tela metálica. El interior de estos locales es conveniente que esté distribuído en dos ó tres compartimientos con objeto de poder tener separados los quesos que se encuentren en distinto grado de maduración. Estos locales destinados á la maduración de los quesos deben tener una temperatura que en invierno no baje de 10° C. ni ser superior en verano de 20° C., regulándose estas temperaturas con caloríferos en invierno y frigoríficos en verano. En general, los locales para la maduración de quesos frescos deben tener una temperatura de 15 á 17° C., los más adelantados de 12 á 15° y los maduros de 10 á 13°. Los quesos de pasta blanda requieren temperaturas más bajas que los de masa dura, llegando á ser cuando más de 8 á 12° C. y los de pasta dura entre 15 y 18°.

La humedad del aire en los locales de maduración ha de tenerse muy en cuenta, pues en donde el aire es seco los quesos pierden peso y se agrietan, y en los húmedos en exceso tardan en secarse, pues la evaporación del suero y de la sal se retrasan bastante y ésta es una causa que contribuye al desarrollo de parásitos en su masa. Los quesos frescos necesitan un ambiente más seco que para los que han sido retirados ya de la sal; en el primer caso el psicrómetro debe marcar 82 á 84°, y en el segundo 85 á 88. Si en el local se observa la falta de humedad se riega el pavimento, y en el caso contrario, ó sea cuando la humedad es excesiva, se hace circular el aire evitando corriente, pues los quesos se agrietan en este caso; también se disminuye la humedad esparciendo aserrín seco por el suelo ó bien colocando recipientes de cal viva en los rincones del local.

Los cuidados que se dan á los quesos durante su conservación consisten en la salazón, mientras es necesario, en darles vueltas frecuentemente frotándoles con un paño empapado de agua salada y en rasparlos y untarlos con aceite, para impedir las evaporaciones rápidas. Estos cuidados son variables según las clases de queso que se elaboran.



Diferentes formas de queso
De arriba abajo: Camembert; Holanda; Mahón, tierno; Rochefort; Mahón, seco; Port-Salut; Nata, de Asturias; Nata, de Holanda

La distinta variedad de los quesos que se fabrican se funda en su consistencia, sabor de la pasta y en su dureza, pero existen algunos en que sus diferencias son debidas á diversos procedimientos de fabricación, á la naturaleza de los pastos con que los animales se nutren y al clima.

A continuación se acompaña un cuadro, cuya clasificación está basada en la naturaleza de la pasta; si ésta ha sido ó no madurada y sometida ó no á prensado; indicando los quesos formados de pasta cruda y cocida.

Quesos

- **de pasta blanda.**
  - **no madurados....**
    - Cáceres (España).
    - Castilblanco (Id.).
    - Mascappone (Italia).
    - Bernadé (Suiza).
    - Petits Suisses (Francia).
    - De Ors (Id.).
    - Saint Aubin (Id.).
    - Munster (Id.).
    - Void (Id.).
    - Montdidier (Id.).
    - Neufchâtel (Id.).
    - Epoisse (Id.).
    - Geromé (Id.).
    - Langrés (Id.).
    - Marolles (Id.).
    - Montpellier (Id.).
    - Pont l'Evêque (Id.).
    - Chile (América de Sur).
  - **maduros** .
    - Cebrero (España).
    - Burgos (Id.).
    - Burriana (Id.).
    - Mahón (Id.).
    - Puerto Real (Id.).
    - Villalón (Id.).
    - Gorgonzola (Italia).
    - Stracchino (Id.).
    - Brie (Francia).
    - Camembert (Id.).
    - Sept-Moncel (Id.).
    - Limburgo (Bélgica).
    - Dunlop (Inglaterra).
    - Gloucester (Id.).
    - Norfolk (Id.).
- **de pasta dura..**
  - **no cocidos**
    - **prensados y salados..**
      - Piedrafita (España).
      - Manchego (Id.).
      - Edam (Holanda).
      - Gouda (Id.).
      - Cantal ó de Auvergne (Francia).
      - Monte-Cenis (Id.).
      - Rochefort (Id.).
      - Chester (Inglaterra).
    - **hilado y salado..**
      - Caciocavallo (Italia).
  - **cocidos**
    - **prensados y salados..**
      - Cabrales (España).
      - Roncal (Id.).
      - Brescia (Italia).
      - Parmesano (Id.).
      - Gruyère (Suiza).
      - Port-de-Salut (Francia).
      - Liverot (Id.).

Quesos españoles

Queso de Cabrales. **Se elabora en la provincia de Oviedo en locales bien dispuestos orientados al N. y E., así como las cuevas subterráneas. La leche que se emplea puede ser de vaca, de cabra, de oveja ó una mezcla de estas** diversas clases, **siendo esta última forma la que proporciona** mejores productos. **La experiencia ha demostrado** que la mejor leche la proporcionan las reses que se alimentan en las estribaciones y gargantas de los Picos de Europa, á más de 2,600 m. s. n. m., donde la hierba es escasa, pero su calidad inmejorable. El cuajado se verifica estando todavía caliente la leche acabada de ordeñar, y si se hubiese ya enfriado se pone el tiempo necesario junto al fuego, retirándola antes de echar el cuajo. Se corta éste en pedacitos, que se maceran en agua ó, mejor, en suero; en general, la leche tarda unas dos horas en cuajarse, si bien el plazo se acorta ó se alarga, según la temperatura del ambiente sea más ó menos alta. Se hace escurrir el suero bajo la presión de las manos ó de una cuchara; la salazón se verifica frotando un día una cara del queso y al siguiente la otra cara. La desecación se verifica en la cocina procurando que les dé el humo, el cual, si es producido por leña de enebro, les comunica un sabor especial muy apreciado. Si se desea conservar los quesos durante mucho tiempo, se colocan en las cuevas de baja temperatura y orientadas convenientemente.

Queso de Cáceres. Se utiliza la leche de ovejas empezando cuando comienza el destete de los corderos, lo que tiene lugar á principios de verano. La leche acabada de ordeñar se cuela á través de una tela gruesa ó pleita de esparto, é inmediatamente se pone á cuajar utilizando la flor de cardo puesta en remojo, que bien mojada y cortada se coloca en una tela de tejido grueso que se retuerce y comprime encima del recipiente que contiene la leche. Hecha la cuajada, se coloca en los moldes de esparto comprimiéndola á medida que se van llenando para que marche el suero. Luego se desmenuza con mucho cuidado al principio para que escurra solamente el suero, sometiéndolas á la presión de grandes piedras. Se salan los quesos con sal molida, pasando después al secadero.

Queso de Cebrero. Blando y maduro, se elabora con leche de vacas en Galicia, principalmente en la provincia de Lugo. Se emplea leche sin desnatar y se coagula con cuajo de cabrito á la temperatura de 30° C. Obtenido el coágulo, se deja escurrir el suero durante veinticuatro horas y luego se pone en un lienzo con objeto de que acabe de escurrir; finalmente, se sala y se distribuye en unos moldes cilíndricos que generalmente se confeccionan con corteza de castaño.

Queso de Burgos. Se hace con leche de ovejas, separando una quinta parte de la que se vaya á utilizar, que se calienta más ó menos, según quiera elaborarse queso blando ó duro. El día antes se prepara el cuajo seco de cordero en un poco de agua, en la proporción de medio gramo por litro de leche, dejándolo reposar durante unas diez horas, al cabo de las cuales se cuela el líquido y se vierte sobre la leche caliente revolviéndola bien y mezclándose con la leche fría. Formado el coágulo, se distribuye en los moldes, que son á manera de canastillas de mimbre, y se deja escurrir el suero, después de lo cual se sacan los quesos del molde y se ponen en una solución concentrada de sal marina, donde quedarán sumergidos durante veinticuatro horas.

Los quesos frescos ó blandos se conservan bien durante unos quince días, y los duros pueden llegar á durar unos dos años.

Queso de Burriana. Se elabora en Noviembre y dura la temporada hasta Abril, empleando leche de oveja, que se cuaja caliente con flor de alcachofera, empleando 500 gr. por cada 100 litros de leche. La cuajada se coloca en los moldes y se comprime con las manos; luego se sala con sal molida frotando

con las manos las caras de los panes, y se hacen secar colocándolos sobre cañizos.

Queso de Mahón. Se elabora con sólo leche de vacas alimentadas en Menorca con pastos naturales y especialmente con zulla (llamada *clover* en el país), que se siembra en abundancia con este objeto. La leche se recoge en tinajas de barro barnizado, y se añade, para provocar la fermentación del coágulo, la cantidad necesaria de flósculos de cardo *(Cynara cardúnculos)*, aunque está bastante generalizado el uso del cuajo. Las tinajas se aproximan al fuego para acelerar la fermentación del coágulo, y á las tres horas puede empezarse la elaboración de los quesos. En vez de moldes se emplean lienzos de algodón de forma cuadrada, en cuyo interior se coloca la cantidad necesaria de coágulo, y se atan las cuatro puntas, comprimiendo todo lo posible á fin de que se escurra la mayor parte del suero. Los quesos así formados se colocan entre tablas que se cargan con pesos á fin de expulsar el suero por completo, dejándolos comprimidos durante unas seis horas, al cabo de las cuales se salan metiéndolos en tinajas llenas de salmuera. Para curar los quesos se mantienen durante un mes extendidos sobre cañizos en aposentos altos y ventilados, procurando removerlos con frecuencia; pasado un mes se untan con aceite, y en estas condiciones pueden conservarse durante un año.

Queso manchego. Comienza la elaboración de este queso terminado el esquileo de las ovejas, y suele durar mes y medio aproximadamente. La leche se cuaja con flor del cardo común operando á unos 30° C. Se pasa el coágulo á los moldes desmenuzando y amasando la pasta para que el suero escurra; se colocan pesos sobre los moldes dejándolos unas seis horas, poniendo después los quesos en salmuera durante cuarenta y ocho horas. Se comprimen de nuevo y se dejan secar por espacio de un mes antes de entregarlos al consumo.

Queso de Piedrafita. La elaboración de este queso constituye una industria doméstica, pues muchos labradores dedican á su producción la leche de dos ó tres vacas. La temporada de elaboración es la comprendida entre los meses de Octubre y Marzo, ambos inclusive. Las reses suelen alimentarse generalmente con nabos, muy abundantes en el país, y la leche que producen se echa en unas ollas de barro. El cuajo que utilizan procede de cabritos, de terneros y aun de gorrinillos. Si la temperatura no es muy fría no hay necesidad de calentar la leche antes de echarla el cuajo; obtenida la cuajada se echa en moldes de madera, amasándola y salándola en esta ocasión. La desecación se obtiene en los *hórreos*, especie de casetas de madera cubiertas de paja. Cuando el queso permanece en los moldes, se prensa mediante grandes pesos, y en esta situación queda durante unas treinta horas.

Queso de Puerto Real. Se elabora este queso en el punto de donde toma su nombre y en otros de la provincia de Cádiz, utilizando leche de cabras durante los meses de Abril, Mayo y Junio. Para la coagulación se utiliza el cuajo de cabrito, siendo suficiente uno por cada 150 litros de leche, obteniéndose la cuajada después de treinta minutos. La cuajada, sin escurrirla, se va distribuyendo en los moldes de esparto, que se instalan en un aparato llamado *entremiso* formado por listones de madera. Así quedan por espacio de veinticuatro horas, y después se los sala por ambas caras colocándolos sobre cañizos para que se oreen, lo que se consigue de ocho á quince días.

Queso del Roncal. Se elabora en Navarra durante los meses de Junio á Julio con leche de ovejas alimentadas exclusivamente con pastos naturales. La leche se cuece antes de cuajarla, empleando cuajo de cordero en la proporción de 10 gr. por hectolitro de leche. El coágulo se escurre oprimiéndolo con las manos, llevando la masa á los moldes, que son rollos ú hojas de madera de haya. Si la masa no se hincha, no se sujetan los quesos á presión, habiendo sólo necesidad de volverlos de vez en cuando. Si no sopla viento S., á los cuatro ó cinco días puede procederse á la salazón, la cual comienza aun antes de sacar los quesos de los moldes, pues se les echa sal en su cara superior y se frotan luego con las manos. Luego quedan unos ocho ó diez días en el depósito y se vuelven de un lado diariamente.

En Idiazábal (Guipúzcoa), Alsasua (Navarra), Urbia (Aránzazu-Guipúzcoa), Corbea (Vizcaya), y otros puntos del país Vasco se hacen quesos que no se deben confundir con el del Roncal.

Queso de Villalón ó de pata de mulo. Se utiliza la leche de ovejas para elaborar este queso, ordeñándolas al anochecer y á la madrugada del día siguiente. Se cuaja la leche con el cuajo de corderitos cuando está muy seco, en la proporción de media onza por cada arroba de leche, echándolo acabado el ordeño sin desnatar, desleído en una pequeña cantidad de leche, cuajando pronto la leche según la temperatura de la mezcla y cantidad de cuajo empleada. La operación, que no debe durar más de media hora, se activa si es preciso elevando la temperatura hasta 30° por medio del fuego ó del sol.

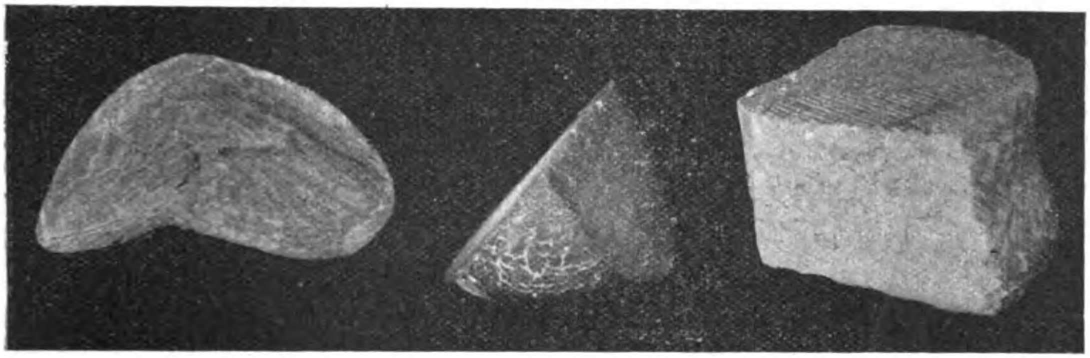
Formado el coágulo, se echa en los moldes llamados *anjillas* en el país de paja tejida en forma de esteras, comprimiéndolo para facilitar la salida del suero. Cuando el desuero ha terminado, se pasa á los moldes definitivos. Transcurridas veinticuatro horas, se lavan los quesos con agua limpia por dos ó tres veces, luego se pone en contacto con agua salada y después de pasado otro día entero, se coloca en tableros bien ventilados situados en pendiente y provistos de ranuras para que el suero escurra bien. Si la habitación no es húmeda, los quesos están dispuestos para el consumo á los ocho días. Este queso se conserva bastante tiempo en buen estado. La época de su elaboración coincide con la obtención de la leche entre Enero y Agosto.

Queso de Castilblanco. Se elabora en la provincia de Badajoz con leche de cabras que pacen en dehesas y monte bajo, y se obtiene muy fácilmente durante los meses de Marzo y Agosto en las mismas majadas ó cabrerizas. El requesón que se obtiene lo consumen los pastores y el suero se destina á los perros de la ganadería.

Quesos franceses

Queso de Rochefort. Toma el nombre del pueblo donde se elabora, extendiéndose su fabricación á un radio de unos 60 kms. Se utiliza la mezcla de leche de oveja y de cabra: la primera da consistencia y buena calidad al queso y la segunda le proporciona blancura.

Se cuaja la leche empleando una cucharada de cuajo por cada 50 litros de leche. El cuajo se obtiene poniendo un estómago de cordero ó cabrito seco y salado en infusión en cuatro partes de agua durante veinticuatro horas.



Queso: 1, Holanda, seco; 2, Holanda, tierno; 3, Manchego

Hecha la cuajada, se bate, se amasa y exprime bien fuertemente, dejando la masa en la misma caldera para que se precipite al fondo. Se saca el suero y se pasa la masa á los moldes agujereados, que, cuando llenos, se les pone un peso encima. Al cabo de doce horas lo más se les da vuelta muchas veces, llevándolos al secadero y poniéndolos en tablas sin tocarse, donde se les da vuelta con frecuencia para que se sequen bien y pronto. A veces se abren los quesos y para evitarlo se les rodea con una venda de lienzo grueso, que se muda tantas veces como se crea conveniente. Al cabo de quince á veinte días están ya secos.

La salazón se hace espolvoreando con sal las pilas que se forman de cinco quesos cada una, y á las treinta y seis horas se les frota bien á su alrededor, repitiendo la operación á las veinticuatro horas. Al siguiente día se les vuelve á frotar y se colocan en montones por espacio de tres días, llevándolos al depósito, donde se mondan, quitándoles de un 7 á un 8 por 100. Los quesos mondados vuelven á la cueva, donde apilados pasan quince días, y pasan después á las andanas sin que se toquen, y á los quince días habrán echado un vello blanco, que hay que quitar cuantas veces se presenta, rallando los quesos hasta que se presenta de color rojo y blanco, señal de madurez, pero ha de continuar el rallado hasta su venta.

Queso Camembert. Se elabora en el departamento del Orne (Francia) y también en Normandía. Su preparación exige cuidados especiales, empleándose la leche grasa ó semigrasa, á la que se añade el cuajo, empleando una dosis pequeña para que la coagulación tarde para ser completa de tres á cuatro horas. La masa agitada convenientemente pasa á los moldes ya coagulada, y escurrido el suero cuando la pasta tiene alguna consistencia, se sala de modo que la sal quede repartida uniformemente.

Los quesos formados se llevan al secadero, colocándolos en cañizos de modo que no se toquen, en donde se les cuida, favoreciendo la circulación del aire y cambiándolos de posición.

En la superficie de los mismos aparecen las vegetaciones de hongos, formando un ligero vello blanquecino que pasa á ser azul. Cuando el tiempo es húmedo se desarrollan hongos perjudiciales que es necesario evitar. Cuando se nota desprendimiento de gases amoniacales debe airearse el local de conservación, la luz debe ser difusa, la temperatura de 14 á 15° y la humedad no debe pasar de 65°. A los cinco ó seis días en verano y á los diez ó doce en invierno, se pasan los quesos á las cuevas para su *afinado*. En las cuevas se colocan los quesos sobre plataformas bien dispuestas, cambiándolos de posición todos los días al principio y cada dos días después. Cuando las vegetaciones de hongos se reducen y aparece en la superficie un líquido rojizo, el queso empieza á estar en su punto.

La cantidad de leche necesaria para elaborar este queso está en la proporción de 300 gr. por cada dos litros de leche.

Queso de Brie. Es de un género igual que el queso blando y salado tipo Neufchâtel; es de muy buen gusto cuando la elaboración es esmerada. Se elabora todo el año, pero en otoño es la mejor estación, y se consume cuando está á medio salar y poco maduro.

Entra en su formación la leche de vaca recién ordeñada mezclada con la nata de la leche ordeñada la tarde anterior. Depositada la leche en la caldera que se la destina colocada al baño de maría, se eleva la temperatura á 30 ó 33° C., coagulándola lentamente empleando en la operación un cuajo de poca fuerza y haciéndola durar de tres á cuatro horas. Cuando la cuajada está hecha se remueve el suero con una espumadera, comprimiendo aquélla con las manos dentro de la vasija, y se van llenando con ella los moldes, que son de forma cilíndrica, apretándola fuertemente, cubriendo con una tapadera sobre la cual se pone peso para que comprima más la pasta, teniendo en cuenta que la temperatura de la cuajada debe oscilar entre 15 y 18°. Escurrida la pasta de los moldes, operación que tarda de dos á tres días en efectuarse dando vueltas á la pasta repetidas veces, se saca de los moldes y se traslada á unos aros donde después de tenerla durante cuarenta y ocho horas se sala, utilizando sal bien fina y seca, solamente una cara, y al día siguiente se vuelve, salando la otra cara y el borde; la sal se emplea en la proporción de un 2 á 3 por 100, empleando un frasco provisto de agujeros. Dos días después de salados los quesos se llevan al secadero, donde la temperatura debe ser de 12 á 14° y en la que deben permanecer de diez á quince, según la estación. Al cabo de algunos días el queso se cubre de una eflorescencia blancoazulada que no es otra cosa que un hongo llamado *Pennicillium candidum*, durante cuyo desarrollo hay que evitar la elevación de temperatura, pues si llega á fructificar su vegetación se presenta de color negro, depreciando el producto. M. Roger aconseja sembrar el hongo *Pennicillium* dicho en este queso estando en el secadero, y hacer lo propio en la cueva de conservación con el *Bacillus firmitatis* y el *Micrococcus meldensis*. Este queso es muy

propenso á sufrir enfermedades á consecuencia de invasiones de malas levaduras, haciéndose preciso en estos casos desinfectar los locales y lavar todos los útiles que se emplean en la fabricación con agua hirviendo, empleándose nuevos fermentos. Para fabricar 2 kg. de queso de Brie se necesitan aproximadamente unos 16 litros de leche, siendo su rendimiento, por tanto, de 12 á 15 por 100.

Queso de Cantal ó de Auvergne. Se fabrica en pequeñas cantidades en las montañas de Cantal y de Salers, empleando leche de vaca; es de pasta amarilla y de un sabor soso y picante.

Queso de Epaisse. Se obtiene con leche de vaca que se prepara con un cuajo especial líquido, en el que entran varios ingredientes, además de los estómagos de ternero.

Queso Geromé ó Gerardmer. Es de elaboración especial de Saint-Dié y Remiremont, de pasta blanda semigrasa y sin hongos. La leche que se emplea contiene de 3 á 4 por 100 de materia grasa y es muy rica en caseína. El peso de los quesos varía, siendo unos de 400 á 500 gr. y otros que pesan 3, 4 y 5 kilogramos.

Queso de Langres. Se elabora este queso en el Alto Marne, empleando leche de vaca recién ordeñada. Se fabrica á la entrada de otoño y en invierno, si se dispone de locales calientes.

Queso de Livarot. En Calvados (Francia) y en Livarot especialmente fabrican este queso con leche de vaca recién ordeñada y hervida, mezclando con ella otras leches ordeñadas el mismo día y desnatadas. Estos quesos, pintados al exterior, tardan en estar maduros hasta cinco meses.

Queso de Marolles. Se fabrica este queso en el N. de Francia con leche de vaca recién ordeñada.

Queso de Montpellier. En el mes de Abril y cuando los corderos cuentan cuatro meses, se les desteta, utilizando la leche de las ovejas madres para la elaboración de este queso.

Queso de Pont-l'Evêque. Se fabrica principalmente en el valle del Auge; es de forma cuadrada y presenta superficialmente un hermoso color amarillo. Los mejores quesos son los elaborados en Septiembre y Octubre, calculándose su rendimiento en un 12 por 100 de la leche empleada.

Queso de Port-Salut. Toma su nombre de la abadía de Port-du-Salut, en la Mayenne, donde lo elaboran; es queso cocido y se prepara con leche íntegra. La madurez del queso se consigue en verano á las siete ú ocho semanas y en invierno tarda hasta diez semanas. Para un queso de 2 kg. se emplean de 18 á 19 litros de leche.

Queso Saint-Aubin y Dauphins. Se elaboran en la demarcación de Avesnes-Norte y su fabricación y cualidades son muy semejantes al queso Maroilles ya citado. El último recibe el nombre por la forma que recibe.

Queso Larron ó de Ors. Se elabora en la demarcación de Cambrai-Norte y es también de fabricación análoga al de Maroilles, si éste es de mayores dimensiones.

Queso de Munster. Se fabrica en los Vosgos y en Alsacia, particularmente en los alrededores de la población que le da nombre. Su fabricación es parecida á la del queso Geromé y su forma es cilíndrica.

Queso de Void. Pertenece á la clase de los llamados afinados, grasos, sin hongos exteriores y de costra lavada. Su elaboración es análoga á la del queso Maroilles y Pont-l'Evêque

Queso de Sept-Moncel. Se fabrica en la región del Jura de modo muy semejante al de Holanda con el que tiene mucha analogía, siendo, sin embargo, de sabor más fuerte presentando vetas en su pasta.

Quesos de Viry, Montdidier y Neufchâtel. Son quesos blandos y frescos que se elaboran individualmente con leche caliente de vaca empleando para cada uno de 8 á 10 litros que se cuaja en tres cuartos de hora depositando la pasta en bloque sin romperla en el molde preparado al efecto.

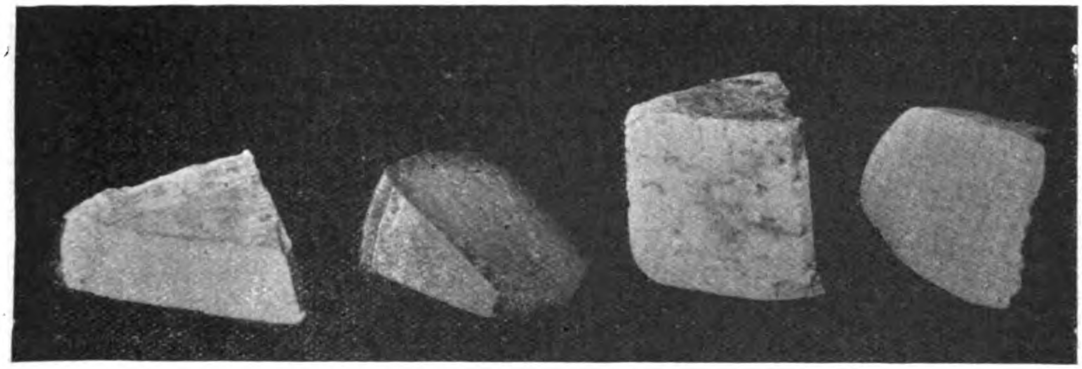
Queso del Monte-Cenis. Se elabora en Saboya con mezcla de leche de vacas, cabras y ovejas en la proporción de una vaca por cuatro ovejas, ó 10 ovejas y una cabra y hasta pasados cuatro meses no llegan á su completa madurez, tomando entonces un color verdoso en su interior. El peso de cada queso varía de 10 á 12 kg. y son de forma cilíndrica.

Quesos suizos

Queso Gruyère. Se elabora en Suiza; principalmente en Gruyère y en Emmenthal es muy voluminoso y de pasta grasa. También se fabrica en Francia, particularmente en la región del Jura, donde se asocian varios productores de leche para su fabricación, pues sus grandes dimensiones requiere mucha cantidad de leche.

Esta debe ser íntegra ó ligeramente desnatada; algunas veces se desnata al tercio ó á la mitad, y la acidez ha de ser de 17 á 19°. Se añade á la leche, calentada de unos 30 á 35°, una cantidad de cuajo suficiente para que la coagulación se realice á los treinta ó treinta y cinco minutos, procediéndose después á la división de la cuajada, operación de la mayor importancia y que se realiza del modo siguiente. Primeramente se separa toda porción de grasa que pudiera haberse reunido en la superficie, practicándose luego su división en cuatro tiempos: 1.° división mediante palas ó cucharas de madera ó de metal agujereado; 2.° división mediante el rompecuajadas de alambre; 3.° agitación de la masa en conjunto, y 4.° completado del desmenuzamiento mediante el batidor. Se agita, por fin, la masa á mano ó mecánicamente teniendo en cuenta que cuanto más lenta es la coagulación, menos rápido es el triturado.

La cocción comienza cuando los granos comprimidos en la mano no se adhieran entre sí y cuando ofrezcan al gusto una sensación untuosa especial. Se calienta entonces moderadamente hasta 44° y después rápidamente hasta 50 y 60° manteniendo esta temperatura durante veinticinco á treinta minutos sin dejar de remover la masa. Calentada ésta se agita durante media hora. La cocción tiene por objeto desecar los granos, hacerlos elásticos y favorecer su aglutinación, y la segunda agitación elimina cierta cantidad de materias nitrogenadas solubles, hace á los granos coherentes de manera que crujan entre los dientes y completa su desecación. Cuando la temperatura es demasiado baja, resultan fermentaciones irregulares; así en invierno es preciso practicar la coagulación á una temperatura más elevada (35°) que en verano, en cuya estación es conveniente trabajar á una temperatura más baja (30°), lentamente y usando un cuajo de poca fuerza, si bien deberá prolongarse la cocción y la agitación para tomar la ventaja al cuajo. Se considera la agitación terminada cuando los trozos de la masa resulten del tamaño de un grano de arroz, tengan consistencia elástica, crujan entre los dientes y, después de ligeramente comprimidos, se separen bien unos de otros. Enton-



Queso: 1, Brie; 2, Nata, de Asturias; 3, Rochefort; 4, Burgos

ces se imprime un movimiento giratorio á toda la masa para reunir la cuajada en el fondo de la caldera.

Se saca entonces de una vez la masa de la caldera por medio de un lienzo, procediéndose ya al prensado, operación que dura veinticuatro horas; durante las primeras diez y ocho se vuelven frecuentemente los quesos, cambiando los lienzos cada vez, siendo la presión en las primeras seis horas de 3 á 5 kg. por cada uno de éstos de queso; transcurrido este tiempo, la presión puede elevarse hasta diez á doce veces el peso del queso. A veces se pega el lienzo á la masa y es preciso desprenderlo con precaución mojándolo con un poco de suero caliente. Cuando los quesos salen de las prensas han de tener una costra amarillenta y una masa tierna y elástica.

El afinado tiene lugar en dos cuevas distintas: primera cueva fría y seca, donde la temperatura más conveniente es la de 10 á 12° y la húmeda de 80 á 85°, practicándose la salazón al principio diariamente y luego dos veces por semana, volviendo los quesos cada vez; en esta cueva se tienen los quesos de ocho á diez días. Segunda cueva caliente y húmeda, en la que la temperatura ha de mantenerse uniforme entre 15 y 18° y ser la humedad más conveniente la de 90°. Permanecen en esta cueva los quesos de dos á tres meses, en cuyo tiempo se desarrolla una fermentación en el interior de la masa ahuecándose. El queso Gruyère bien hecho y maduro ha de tener ojos brillantes en una proporción de uno por cada 2 ó 3 cm. y su pasta debe ser fina, deshaciéndose en la boca y su sabor dulce y picante á la vez.

Cada 100 kg. de leche producen 8'50 de queso y de 1 á 3 de manteca.

Queso Petites-suisses ó Gervais. Es de elaboración sencilla, en la que sólo se tardan tres días, expidiéndolos inmediatamente á los puntos de consumo. Es un queso muy blando, cuyo coágulo es de aspecto untuoso y graso, al que cuando ha escurrido se le añade crema fresca, y haciendo uso de telas finas, son vendidos.

Queso Bernadé. Se fabrica especialmente en los valles de Brescia y de Bérgamo empleando leche íntegra que se ha tenido en reposo durante tres ó cuatro horas y que ha sido coloreada ligeramente con azafrán. A la leche de vaca se le añade un 10 por 100 de leche de cabra y así resultan los quesos más sabrosos. El rendimiento es de 11'5 por 100 aproximadamente.

Quesos holandeses

Se elaboran en las poblaciones de Edam, Gouda, Leyda y Frisa, siguiendo procedimientos diversos, variando sus formas y siendo el más universalmente conocido el elaborado en Edam, que es el redondo coloreado de rojo y conocido vulgarmente con el nombre de *queso de bola* y cuya celebridad data de tres siglos. En 1649 la exportación llegó á ser importantísima, pues que ascendió á 500,000 kilogramos, cifra que ha disminuído bastante en la actualidad por fabricarse el queso de Edam y de Gouda en Francia principalmente y algunas otras naciones europeas.

Queso de Edam. Lo fabrican en este departamento con leche de vaca completa ó algo desnatada. La coagulación tiene lugar á 32° en invierno y á 30 en verano, siendo su duración de treinta minutos, término medio.

Después de haber cortado el cuajo suavemente en todos sentidos, se deja reposar durante unos tres minutos. Al cabo de este tiempo vuelve á cortarse de nuevo más rápidamente; se agita la masa, calentándose hasta 36° en invierno y 34 en verano, dando por terminada la operación cuando los grumos ó pequeñas porciones de la cuajada tienen el grueso de los granos de trigo. Para cortar el cuajo se utilizan los llamados cortacuajos y liras.

Después de haber estado en reposo unos diez minutos los grumos, se aglomeran en una masa única, y entonces se retira el suero por medio de un sifón ó de un grifo, facilitando la salida comprimiendo el cuajo á mano ó por medio de pesos, ó bien trinchando la masa. Cuando el cuajo ha escurrido bien, no quedando suero, se procede á su colocación en los moldes. Son éstos de madera, cilíndricos al exterior y esféricos en su interior y provistos de un casquete; están agujereados en el fondo para facilitar el escurrido del suero y para evitar el enfriamiento del cuajo se colocan los moldes en agua caliente á 35 ó 40° ó preferentemente en suero caliente.

Antes de colocar el cuajo en los moldes se desmenuza, bien á mano ó bien con molinos especiales, con objeto de que quede la operación más perfecta.

El moldeado se practica pasando la masa dos ó tres veces de unos moldes á otros para comprimirla bien y tome la forma redondeada que debe tener: la última vez se coloca en el molde en el que previamente se ha puesto un paño limpio, y cubierto con el casquete pasan á la prensa.

Las prensas pueden ser individuales ó formando un aparato en donde existen varias prensas, pero cada una de ellas actúa sobre un molde. Los quesos sufren una presión moderada al principio, que va aumentando gradualmente hasta 10 kg., llegando á ser de 16 kg. cuando han de someterse á una larga

conservación, durando la presión en unos ú otros casos de seis á diez horas cuando más.

En invierno, en el local de las prensas la temperatura debe ser de 16 á 18° C. Alguna vez el queso, al sacarlo de la prensa, no está bastante compacto debido á frío, á haber estado mal tapado el cuajo ó mal envuelto el queso, siendo entonces preciso volverle á poner en prensa durante diez horas, pero antes se le sumerge durante cinco minutos en agua caliente ó, mejor, en suero á la temperatura de 30 á 35°.

Terminado el prensado, se quitan los paños en que están envueltos los quesos y se introducen éstos en los moldes de salazón; al cabo de mediodía se da vuelta al queso, operación que se hace en los días sucesivos, una vez por día, colocando encima sal humedecida, durando esta operación cinco días.

Después de haber sido salados, se lavan los quesos en suero templado, poniéndolos á secar en el secadero; este local se calienta en invierno, pero su temperatura no debe pasar de 18° y debe estar provisto el local de ventanas que permitan la aireación. Durante un mes se cambian de posición los quesos, invirtiéndolos, operación que se hace á diario y más adelante debe hacerse cada tres ó cuatro días; quince días después de estar en el secadero se sumergen los quesos en un baño de agua tibia á 20° por espacio de diez horas; se los lava, cepilla y después de haberlos hecho secar al aire, se los lleva al almacén, colocándolos en andanas muy limpias; quince días después los quesos se lavan nuevamente, pero añadiendo cal al agua en una proporción de 500 gr. por cada 100 litros, siendo preciso lavar seguidamente el queso en agua clara con objeto de quitarles todos los residuos de cal de la corteza que se ha reblandecido.

Se engrasan los quesos con aceite de lino y se los almacena, y cuando se los ha de expedir se rasca la corteza y se pinta, empleando al efecto una solución amoniacal de carmín.

El peso habitual de estos quesos es de 2 á 3 kg. Su rendimiento varía entre 9 y 10 por 100.

Queso de Gouda. Este queso es de forma cilíndrica con sus bordes redondeados, y su fabricación varía poco de la del queso de Edam. Se coagula á 31° en invierno y á 32 en verano, durando la coagulación media hora por término medio. Se corta de igual modo que el queso de Edam, pero no se recalienta. El cuajo no se desmenuza al ponerlo en el molde y se sala en salmuera, donde se tiene más ó menos tiempo según el peso que ha de tener el queso; el de 1 kg. se tiene veinticuatro horas; el de 2 kg., treinta y seis, y el de 3 kg., cuarenta y ocho horas. De la salmuera se saca el queso, se le lava en suero caliente y se pone á secar; quince días después se lava nuevamente el queso con bastante agua y se le lleva á la cava para su afinado, donde se le frota de cuando en cuando con una tela impregnada de agua salada. La pasta de este queso es untuosa; su rendimiento es de 10 á 11 por 100.

Queso belga de Limburgo

Se elabora en esta población con leche de vaca, tardando tres meses en llegar á una completa maduración. Los quesos bien maduros presentan en su interior vetas rojas, azules y amarillentas. Es de gusto agradable y muy consistente.

Quesos italianos

Queso Caciocavallo. Es queso de pasta dura hilada y salada, excelente para mesa y para rallar, que se fabrica en invierno en la Italia meridional y en verano en la septentrional. El calor hace á la pasta blanda y aglutinable de modo que mediante hábiles manipulaciones puede estirarse en forma de cuerda de 3 cm. de diámetro, pudiendo moldearse los quesos. Estos quesos tardan tres ó cuatro meses en estar maduros, durante cuyo tiempo se les pulimenta exteriormente cuando se forman mohos. Su rendimiento es de 8 á 9 kg. de queso fresco por 100 litros de leche.

Queso Gorgonzola. Se elabora con leche íntegra de vaca en los meses de Septiembre á Noviembre por ser la época más favorable, preparándose también en primavera. La elaboración requiere muchas operaciones llevadas por persona inteligente desde la coagulación de la leche hasta la aparición de la vegetación que se desarrolla en su superficie como resultado de su maduración. El sabor de este queso es picante y característico, pesando cada uno 11 kg., entrando en su elaboración 100 litros de leche. La superficie se cubre de un enmohecimiento rojizo ó rosáceo.

Queso de Brescia. La leche que se emplea se hace hervir primeramente coloreándola con azafrán y cuajándola después se somete la pasta á una enérgica presión. Su maduración y conservación es tan lenta que su fabricación dura de siete á ocho meses.

Queso Mascarpone. Se fabrica este queso con crema dulce, prefiriendo la obtenida por centrifugación que se lleva de 75 á 90°, al baño de maría y usando para su coagulación agraz, vinagre ó zumo de limón (unos 15 cm.^{3} de ácido acético que tenga 35° de acidez por 1000, para cada litro de nata), se pone el coágulo en unos pañuelos para que escurran y se los coloca en moldes cilíndricos de madera.

Queso parmesano. En Milán se elabora en mayor cantidad este queso con leche desnatada, empleándose dos meses y medio hasta conseguir su madurez.

Queso Stracchino de Milán. Es queso de pasta blanda, maduro, fabricado con leche fresca, durando unos tres meses y medio las operaciones que exige hasta su madurez. Tiene este queso forma cuadrada y de un peso de 1'5 á 3 kg.

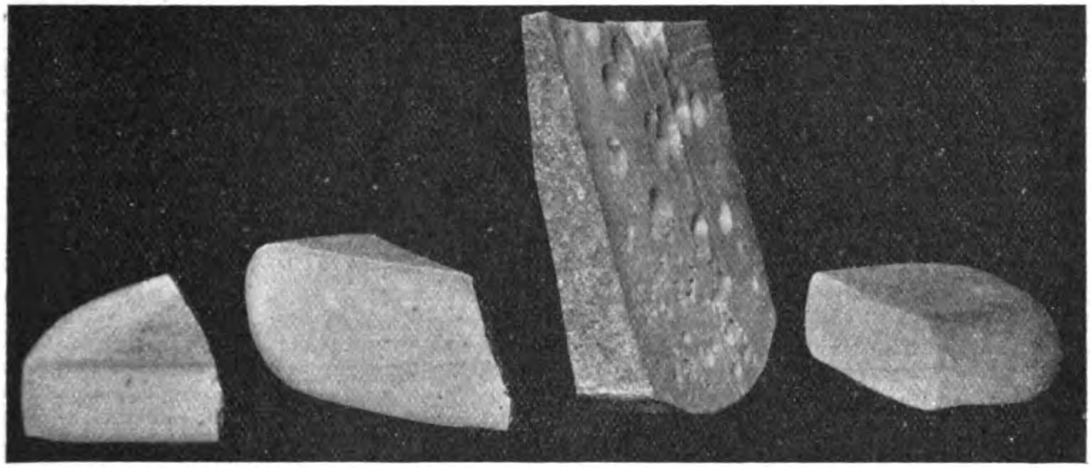
Queso Brocotte, recocido, seral, ricotte, etc. En el suero resultante de la elaboración de quesos existen cantidades de substancias butirosas y caseosas que pueden llevar manteca y queso de calidad inferior que reciben alguno de los nombres citados. Estos quesos se elaboran en Suiza unos y en Nápoles otros.

Quesos ingleses

Queso de Chester. Se elabora con leche de vaca en la que una tercera parte es desnatada y caliente, coloreándola antes de la coagulación. Este queso se conserva mucho tiempo en la cava de conservación, y si no se recurre á algún estímulo artificial no madura antes de tres años. Se hacen quesos de Chester que pesan 100 libras inglesas y también se hacen pequeños, dándoles la forma de piña.

Queso escocés de Dunlop. Se elabora con leche mezclada procedente del primero y último ordeño del día; conservan su color natural y se elaboran de un peso de 10 á 30 kg.

Queso Gloucester. Se elabora indistintamente con leche de vaca íntegra y fresca, y también desnatada casi en su totalidad. Las operaciones que exige son complicadas y transcurre bastante tiempo antes de su completa maduración.



Queso: 1, Port-Salut; 2, Nata, de Holanda; 3, Gruyère; 4, Mahón, tierno

Queso de Norfolk. La elaboración de este queso exige también el cuidado de persona inteligente que la dirija, pues son muchas las manipulaciones que exige y tardando muchas semanas hasta que los quesos se ponen fuertes y lisos en su superficie tomando un tinte dorado al principio y azulado más tarde.

Queso americano de Chile. En la América del Sur, y especialmente en Chile, se elabora un queso blando de forma semejante á un ladrillo con leche sin desnatar. Si está bien preparado puede conservarse durante medio año, pero frecuentemente experimenta una fermentación pútrida que lo inutiliza para el consumo.

QUESOS ALEMANES

Entre los quesos alemanes pueden citarse los quesos Backstein estilo de Limburgo que se obtienen en queserías del N. de Alemania; corresponden al grupo de los quesos grasos. Entre los quesos duros alemanes se hallan los de Holstein. Entre los quesos alemanes de leche agria figuran los de Turingia y del Harz. En general puede decirse que, aun cuando en Alemania está extendida la industria lechera, los quesos alemanes no han adquirido la nombradía que tienen los de otros países.

Queso de Westfalia. Se elabora con leche desnatada obteniéndose quesos fuertes ó blandos según se desee; se le da forma de panes cilíndricos y se le sala fuertemente, añadiéndose manteca. Se les pone también algo de pimienta de girasol y otras especies en polvo. Como los quesos son pequeños se secan pronto al aire libre y maduran en poco tiempo.

QUESOS DE ORIGEN VEGETAL

Queso de patatas. Se elaboran dos especies en Alemania; la más estimada se hace escogiendo una buena calidad de patatas, haciéndose con ellas una media cocción al vapor; se las monda, se las raspa ó se las reduce á pulpa, 3 partes de esta pulpa se mezcla con 2 de cuajo fresco y se amasa. Se deja reposar durante tres ó cuatro días, según la temperatura y se forman en seguida pequeños panes, que se salan y se hacen secar.

Se hace un buen queso con una buena parte de pulpa de patata y 3 de cuajo de leche de oveja. Este queso constituye un valioso recurso de alimentación en algunos valles de Saboya donde se fabrica siguiendo los procedimientos descritos.

Bibliogr. *La industria lechera de L. Morelli,* traducida al español por Pedro J. Girona; Alberto Larbaletier, *Tratado práctico de la manipulacion de la leche,* traducida al español por Luis Bravo y Boulet; *La Maison Rustique. Diccionario ensiclopédico de Agricultura, Ganadería é industrias rurales,* de López Martínez, J. Hidalgo Tablada y M. Prieto; *Diccionario de Agricultura,* de Agustín Esteban Collantes y Agustín Alfaro; Carlos Martin, *Laiterie* (París); Santos Arana, *Quesos y mantecas. Productos derivados;* Rufino y Abela y Sáinz de Andino, *Fabricación de quesos y mantecas y medios de desarrollar la industria lechera en España;* Buenaventura Aragó, *Fabricación de quesos y mantecas;* M. Ducloux, *Laiterie, Beurrerie et Fromagerie;* C. F. Doane y H. W. Lawson, *Varieties of cheese* (Wáshington, 1908).

QUESO. *Quím.* Actuando los fermentos del cuajar ú otros análogos sobre la leche, entera ó desnatada, ésta se coagula, y la caseína, transformada en paracaseína, arrastra consigo la manteca en suspensión, el fosfato cálcico, parte de la lactosa y parte de los microorganismos que se encuentran en el líquido. Prensando la masa que así se separa del líquido, añadiéndole sal y dejándola para que madure en las condiciones que se consideran apropiadas, se obtiene el queso cuyas cualidades pueden ser muy diversas y que puede ser objeto de falsificaciones y que, por otra parte, puede haber sufrido alteraciones que lo hagan perjudicial en concepto alimenticio.

Análisis del queso

Debe principiarse eligiendo bien la muestra, procurando que ésta represente bien el promedio del queso que se trata de analizar; si el queso es duro, puede reducirse á polvo más ó menos fino con un rallo.

1. *Determinación del agua.* Esta determinación ofrece algunas dificultades, y se han propuesto diversos métodos para averiguar la cantidad de agua contenida en el queso. Estas dificultades principalmente son debidas á que durante la desecación el queso con facilidad se altera, y, por otra parte, cuando se eleva la temperatura, la materia grasa se funde y dificulta la evaporación del agua. Si el químico dispone de pocos medios, puede operar de un modo parecido al que sirve para determinar la cantidad de agua de la leche. Se pesan de 3 á 5 gr. de queso, se mezclan con arena lavada y calcinada, se

pesa el conjunto y se deseca durante muchas horas en la estufa á temperatura constante; la pérdida de peso indicará la cantidad de agua.

Mejor que éste es el método siguiente: Se pesan de 3 á 5 gr. de queso dividido en pequeños pedazos, se calienta á 40° en baño de maría y la masa caliente se pone en una campana en la que se hace el vacío; así se evapora el agua á baja temperatura. Se repiten estas operaciones varias veces hasta que se ha eliminado la mayor parte del agua. La masa, casi seca, se trata por éter, se deja en contacto con éste algún tiempo, y luego se filtra el líquido etéreo por un filtro; se repite varias veces el tratamiento con éter, deshaciendo la masa con una varilla, y de esta manera se separa la mayor parte de la manteca. Finalmente, se pasa el queso al filtro, y éste, con el queso, se introduce en un lixiviador de Soxhlet, acabando de extraer con éter la grasa que todavía existe; el residuo se deseca de 100 á 105° y se pesa. Por otra parte, se destilan los líquidos etéreos y se pesa la manteca que queda de residuo, después de desecada en la estufa. Así se habrá averiguado el peso de la manteca y el del queso seco y sin manteca; sumando estas dos cantidades y restando la suma del queso empleado, la diferencia da la cantidad de agua.

A pesar de todo, las determinaciones no son muy exactas, porque, además del agua, se pierde en la desecación amoníaco y otros productos volátiles. Además, hay que tener en cuenta que el éter disuelve ácido láctico y otras substancias, y no solamente la materia grasa. Sin embargo, en un ensayo de carácter industrial estos errores carecen de importancia.

2. *Determinación de la cantidad de materia grasa.* La cantidad de manteca, que se determina junto con la del agua en el procedimiento antes descrito, puede averiguarse directamente mezclando un peso determinado de queso (3 á 5 gr.) con arena, desecando la mezcla algunas horas en la estufa y lixiviando la masa hasta agotamiento en un lixiviador de Soxhlet. Al cabo de unas cuatro horas de funcionar el lixiviador, conviene interrumpir la operación, pulverizar la masa y continuar la lixiviación dos horas más. Por último, se evapora el éter, se deseca la grasa en la estufa á 100° y se pesa. Se puede proceder con más rapidez, comodidad y exactitud operando del siguiente modo: Se pesa 1 gr. del queso rallado, si es duro, ó mezclado con arena, si es blando, y se calienta con 20 cm.³ de ácido clorhídrico de densidad 1,1; así las materias albuminoideas se disuelven y la grasa flota en la superficie; se enfría el líquido, y en una campana graduada ó en un aparato apropiado, se agita con 30 cm.³ de éter. Se pone la mezcla en un baño á 35° y en estas condiciones la separación del éter se efectúa fácilmente; cuando la separación de las capas es completa, se mide el volumen de la capa etérea, con una pipeta se toma un volumen determinado de la misma y se evapora en una vasija pesada de antemano, operando con las debidas precauciones.

3. *Determinación del nitrógeno total y de las materias nitrogenadas.* El nitrógeno total se determina siguiendo el método de Kjeldahl, empleando de 1 á 2 gr. de queso. De la cantidad de nitrógeno total encontrada se deduce la de caseína, multiplicándola por 6,37. Cuando se trata de quesos muy maduros, y en los que la caseína ha sufrido profundas modificaciones, algunos autores aconsejan multiplicar por 6,25, que es el factor correspondiente á las materias albuminoideas.

4. *Determinación del nitrógeno soluble.* Para el estudio del estado de maduración del queso ofrece gran interés la determinación del nitrógeno soluble ó, en otros términos, de las substancias nitrogenadas solubles en el agua. Para efectuar esta determinación es preciso eliminar previamente el agua y la materia grasa del queso. Se pesan de 15 á 20 gr. de queso, se calientan á 40°, se desecan en el vacío y se lixivian con éter de la manera indicada respecto de la determinación del agua. De la masa resultante se pesan 10 gr., se trituran con agua y se pasa la pasta á un matraz de 500 cm.³ de cabida. Se añade agua hasta formar un volumen de unos 450 cm.³, se agita de vez en cuando durante quince horas, se completa el volumen hasta 500 cm.³ y se filtra el líquido, que contiene las materias nitrogenadas solubles del queso. Se miden 100 cm.³ del líquido filtrado, se les añaden 25 cm.³ de ácido sulfúrico concentrado ó de ácido sulfúrico mezclado con anhídrido fosfórico, se evapora en un matraz de Kjeldahl y se continúa la operación como de ordinario en la determinación del nitrógeno.

5. *Determinación de la acidez.* Se hierven 10 partes de queso pulverizado varias veces con agua. Se filtran los líquidos obtenidos y se determina su acidez con una solución décimonormal de potasa cáustica, empleando la fenolftaleína como indicador. La acidez del queso se refiere al ácido láctico; 1 cm.³ de lejía décimonormal de potasa equivale á 0,009 gramos de ácido láctico.

6. *Determinación de las cenizas y del cloruro sódico.* Se pesan de 5 á 10 gr. de queso, se incineran carbonizando primero, tratando luego el carbón con agua, incinerando el residuo y procediendo después como en la determinación de las cenizas de la leche (V.). En las cenizas se determina la cantidad de cloruro sódico. Se tratan las cenizas con agua, se filtra y lava; se añade al líquido filtrado I ó II gotas de solución saturada de cromato amarillo de potasa y se valora el cloro con solución décimonormal de nitrato argéntico que se vierte agitando continuamente; 1 cm.³ de la solución argéntica equivale á 0,00585 gr. de cloruro sódico.

Alteraciones del queso

Dada su composición, nada tiene de particular que el queso sufra fácilmente alteraciones que desmerecen notablemente, no sólo su aspecto, sino también sus cualidades alimenticias. En la maduración del queso se presentan á veces fermentaciones anormales debidas á microorganismos que pueden alterarlo en tal grado que lleguen á hacerlo perjudicial para la salud de los consumidores. Estas alteraciones pueden ocasionar la producción de gran cantidad de gases que originan grandes agujeros en la masa, que no se hallan en los quesos en buen estado de la misma calidad, y que, además, le comunican sabor desagradable; otras veces los quesos toman colores diversos, azul, rojo ó negro, y otras se ablandan y adquieren consistencia pastosa; en algunas ocasiones á causa de la alteración sufrida el queso adquiere sabor muy amargo, etc. Una alteración de los quesos consiste en el desarrollo de su corteza de unos hongos principalmente del *Penicilium glaucum* que les da un aspecto de color verde blanquecino. En los quesos finos se presentan gusanos que provienen de los huevos del insecto *Piophila ca-*

sei. A los quesos viejos, principalmente al Rochefort ya añejo, le ataca el insecto *Tiroglypho* que se ve á simple vista y que constituye una verdadera plaga, pues su fecundidad es prodigiosa cuando las condiciones de ambiente le son favorables. El examen exterior del queso permite reconocer directamente muchas de sus alteraciones. Algunas clases de queso se elaboran añadiendo á la masa pan enmohecido; pero prescindiendo de estos quesos especiales (por ejemplo el de Rochefort), el desarrollo de mohos indica un queso alterado, y lo mismo debe decirse de los quesos en los cuales se desarrollan larvas y en que se encuentran ácaros. En el reconocimiento de los quesos alterados se acude á los procedimientos generales de cultivos puros y caracterización de los microorganismos. Estos estudios corresponden á institutos bacteriológicos.

Falsificaciones del queso

Partiendo de los resultados del análisis del queso y comparándolos con los relativos á su composición normal, se puede formar concepto de la naturaleza del queso examinado; también es posible así reconocer si en la elaboración del queso hubo substracción de manteca.

Investigación de la margarina. Se principia separando la materia grasa del queso, para lo cual pueden emplearse diversos procedimientos, usando uno ú otro según sea la naturaleza del queso que se examina.

a) Se pesan de 200 á 300 gr. de queso, se ponen en la estufa de agua y se calientan; la grasa se funde y sólo falta filtrarla dentro de la misma estufa y á través de un filtro seco.

b) Se pesan de 50 á 60 gr. de queso, se desecan á baja temperatura en el vacío, se extrae la masa con éter de petróleo, se evapora el disolvente y se deseca el residuo en la estufa.

c) Se pesan unos 50 gr. de queso y se calientan con ácido clorhídrico de densidad 1,1. Se pasa la disolución, en que sobrenada la grasa, á un embudo de separaciones, se deja enfriar y se agita con éter; por reposo se separan dos capas. Luego se deja escurrir el ácido, se lava la capa etérea con agua, se recoge en un matraz la solución etérea lavada, se destila el éter y se deseca la grasa en la estufa.

Una vez separada la grasa del queso, sólo resta investigar la margarina, ú otras grasas extrañas, procediéndose según los procedimientos indicados en la voz MANTECA.

La grasa extraída del queso por los métodos anteriormente descritos contiene, además de la grasa neutra, los ácidos grasos que se forman en el queso; si se trata de quesos muy maduros es conveniente separar estos ácidos y operar sólo con la grasa neutra. Para ello se disuelve la materia grasa en una mezcla de alcohol y éter, se añade fenolftaleína y se neutraliza el líquido con lejía alcalina diluída. De este modo se forman dos capas líquidas: la acuosa, que contiene en disolución los jabones formados, y la alcohólicoetérea, que contiene la grasa neutra. Evaporando la última á baja temperatura, queda la grasa que se filtra, seca y después se examina.

Investigación de las materias minerales. Los quesos pueden contener materias minerales añadidas fraudulentamente, por ejemplo, sulfato de barita, creta, yeso, etc. Su investigación es fácil. No hay más que incinerar cierta cantidad de queso, averiguando la proporción de cenizas; en caso de contener el queso alguna materia mineral extraña, resulta así un peso de cenizas superior al ordinario y, por otra parte, la investigación en las cenizas de dichas substancias es fácil por los métodos ordinarios del análisis cualitativo. Las cenizas de un buen queso no contienen nunca yeso, creta ni barita y están formadas principalmente por fosfato cálcico.

Investigación de las féculas. De una pequeña cantidad de queso seco se extrae la grasa con éter; el residuo se trata con agua y la emulsión formada se examina mediante el microscopio. Así se podrán observar los granos característicos de la fécula y se podrán reconocer también por el color azul que adquieren por la solución de yoduro potásico adicionada de yodo.

Investigación de la materia colorante. Se pesan de 5 á 10 gr. de queso y, pulverizados ó mezclados con arena, se tratan con alcohol; se filtran y en el líquido filtrado se investiga la materia colorante. V. MANTECA.

Materias tóxicas del queso

En diversas ocasiones se han presentado en personas que han comido queso casos de envenenamiento, que se han manifestado por vómitos, diarrea, inflamación de la lengua, pulso débil é irregular, etcétera. Así, por ejemplo, en 1883-84 hubo en Michigán unos 300 casos de envenenamiento debidos á comer queso. Los quesos en cuestión no tenían olor ni sabor especiales, pero en el corte presentaban gotas opalinas de fuerte reacción. C. Vaughan creyó que la materia tóxica era una tomaína y le dió el nombre de *tirotoxicón;* por extracción con alcohol (cloroformo ó éter) y evaporación del disolvente á baja temperatura, logró obtener cristales aciculares (de 16 kg. de queso 0,5 gr. de la materia tóxica) que en la punta de la lengua producían una sensación de quemazón, en la garganta sequedad y, además, ocasionaban diarrea. Esta substancia daba azul de Prusia con el ferricianuro potásico y el cloruro férrico y reducía el ácido yódico. Vaughan obtuvo también un extracto acuoso del queso, lo trató con lejía de sosa en exceso, agitó con éter, evaporó en frío la solución etérea, disolvió el residuo en agua y lo agitó nuevamente con éter; evaporando las soluciones etéreas en el vacío obtuvo los mismos cristales aciculares que antes y que tenían las mismas propiedades. Evaporando el extracto acuoso, el residuo no era tóxico; parece, pues, que la substancia venenosa se volatiliza á 100° ó antes de esta temperatura. C. Vaughan y Perkins obtuvieron á partir del mismo queso un cultivo puro de un *Bacillus,* con el cual pudieron conseguir en diferentes medios nutritivos una toxina que no era idéntica al tirotoxicón, pero que producía en el hombre vómitos y debilitaba la actividad cardíaca.

Malenchino encontró materias tóxicas en el queso fresco preparado con leche en estado de descomposición. Lepierre obtuvo del queso de oveja un alcaloide venenoso, cuya composición correspondía á la fórmula $C_{16}H_{24}N_2O_4$; este alcaloide es inodoro, amargo, débilmente ácido, poco soluble en el agua y muy soluble en el alcohol; su clorhidrato, que es muy soluble, y las sales dobles que forma con el cloruro de oro y el cloruro de platino son cristalizables; las soluciones precipitan con el ácido fosfomolíbdico y con el ácido pícrico, pero no con el ácido tánico. L. Dokken obtuvo del queso podrido una substancia de carácter alcaloídico.

Composición del queso

Quesos de nata

	Neuchâtel y Gervais	Brie	Kajmak (de Servia)
Agua, por 100	42,65	49,79	31,55
Materias nitrogenadas, íd.	14,20	18,97	6,25
Materia grasa, íd.	42,33	26,87	55,79
Lactosa y ácido láctico, íd.	0,20	0,88	2,01
Cenizas, íd.	1,10	4,54	4,50
En la substancia seca. Materias nitrogenadas, íd.	24,56	37,91	9,13
En la substancia seca. Materia grasa, íd.	73,13	51,55	81,50
En la substancia seca. Nitrógeno, íd.	3,93	6,07	1,46

Quesos grasos

	Chester	Gorgonzola	Holanda
Agua por 100	33,96	37,54	36,80
Materias nitrogenadas, íd.	27,68	25,98	28,34
Materia grasa, íd.	27,46	30,57	26,46
Lactosa, íd.	5,89	1,65	3,22
Cenizas, íd.	5,01	4,26	5,19
Cloruro sódico, íd.	1,75	2,34	2,60
En la substancia seca. Materias nitrogenadas, íd.	41,91	41,60	44,83
En la substancia seca. Materia grasa, íd.	41,77	48,95	41,87
En la substancia seca. Nitrógeno, íd.	6,70	6,66	7,17

Quesos semigrasos

	Gruyère	Estilo holandés	Vorarlberg
Agua por 100	36,41	37,35	47,71
Materias nitrogenadas, íd.	30,14	32,40	22,29
Materia grasa, íd.	28,72	24,61	24,08
Lactosa, íd.	0,74	—	2,35
Cenizas, íd.	3,99	5,65	2,87
Sal común, íd.	1,23	2,84	—
En la substancia seca. Materias nitrogenadas, íd.	47,39	51,75	43,88
En la substancia seca. Materia grasa, íd.	45,17	39,32	45,97
En la substancia seca. Nitrógeno, íd.	7,58	8,28	7,02

Quesos magros

	Dinamarqués de exportación	Alta Engadina	Parma
Agua, por 100	45,99	43,99	31,82
Materias nitrogenadas, íd.	30,01	44,62	40,56
Materia grasa, íd.	13,41	7,74	19,34
Lactosa, íd.	5,10	—	1,99
Cenizas, íd.	3,63	3,64	6,29
En la substancia seca. Materias nitrogenadas, íd.	55,55	79,66	60,96
En la substancia seca. Materia grasa, íd.	24,56	13,92	28,36
En la substancia seca. Nitrógeno, íd.	8,88	12,74	9,75

Composición media de los quesos grasos, semigrasos y magros

	Grasos Media de 178 análisis	Semigrasos Media de 25 análisis	Magros Media de 48 análisis
Agua, por 100	36,31	40,22	43,06
Materias nitrogenadas, íd.	26,21	29,07	35,59
Materia grasa, íd.	29,53	24,41	12,35
Lactosa, íd.	3,39	2,06	4,22
Cenizas, íd.	4,56	4,24	4,68
Cloruro sódico, íd.	1,80	1,81	—
En la substancia seca. Materias nitrogenadas, íd.	41,28	48,63	65,51
En la substancia seca. Materia grasa, íd.	46,37	40,84	21,86
En la substancia seca. Nitrógeno, íd.	6,60	7,78	10,00

Quesos de leche de oveja

	Rochefort	Viterbo	Rikotta
Agua, por 100	31,61	29,54	43,27
Materias nitrogenadas, íd.	26,47	33,61	11,73
Materia grasa, íd.	33,15	31,19	33,31
Lactosa, íd.	3,20	—	10,85
Cenizas, íd.	5,59	6,27	0,84
Cloruro sódico, íd.	—	4,95	—
En la substancia seca. Materias nitrogenadas, íd.	38,70	47,74	20,66
En la substancia seca. Materia grasa, íd.	48,44	44,26	58,76
En la substancia seca. Nitrógeno, íd.	6,19	7,65	3,31

Queso de leche de cabra. En una muestra de queso suizo de leche de cabra, J. Coster y J. Mazure encontraron 40 por 100 de agua, 14 de materia grasa y 17,90 de cenizas, y en otra 33 por 100 de agua, 7,40 de materia grasa y mucho cloruro sódico. La proporción de manteca de la substancia seca en el primero era 23,33 por 100 y en el segundo 11,21.

QUESO. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Lincoln, cuartel 12.

QUESONO. *Mit.* Ídolo de ciertos pueblos de África, los cuales le ofrecen libaciones de una mezcla de vino de palma y sangre de cabra. Su principal culto se practica en Dahomey, el Congo y en el N. del Zululand.

QUESPESITA. *Geog.* Cerro mineral de plata del Perú al S. de la pobl. de Checca; también hay una mina de piedra-imán.

QUESQUECHUPA. *Geog.* Cerro mineral del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, distrito de Recuay.

QUESQUI. *Geog.* Mina de carbón de piedra del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, distrito de Recuay.

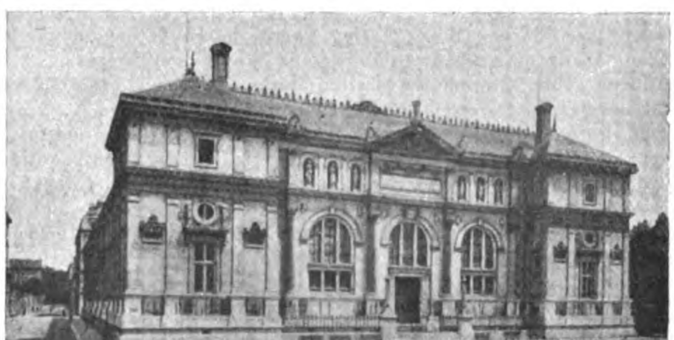
QUESSOY. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento de las Costas del Norte, dist. de Saint-Brieuc, cant. y á 7 kms. de Moncontour, á 110 m. s. n. m., en una colina cerca de la cual corre el Evron; 230 h. (2,700 con el municipio). Fab. de sombreros de paja.

QUESSY. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. del Aisne, dist. y á 32 kms. de Laon, en las márg. del canal de San Quintín; unos 1,200 h. Industria azucarera, horticultura y floricultura. Es patria del químico Ducastel.

QUESTA. f. ant. CUESTACIÓN.

QUESTEL (CARLOS AUGUSTO). *Biog.* Arquitecto francés, n. en París en 1807 y m. hacia 1875. Fué discípulo de Blouet, de Duban y de la Escuela de Bellas Artes. En 1835 concurrió á un concurso para la construcción de la catedral de Nimes, y su proyecto, muy notable, fué aceptado. En 1838 se colocó la primera piedra de la iglesia, que fué terminada en 1849 y consagrada á San Pablo. Hizo, además, los dibujos de la fuente monumental de Nimes, que fué concluída en 1851. En 1846 expuso en el *Salon* su *Proyecto de restauración del anfiteatro de Arles*, que fué premiado con tercera medalla. Poco después fué nombrado miembro de la Comisión de monumentos históricos. Los *Planos de la catedral de Nimes, de la fuente monumental* y tres dibujos en colaboración con Laisné, fueron muy admirados en el *Salon* de 1852, y le valieron primera medalla y la cruz de la Legión de Honor. Igual mención obtuvieron en la Exposición Universal de 1855 los citados trabajos. Nombrado arquitecto del palacio de Versalles y del Trianón, dirigió las fiestas dadas en honor de la reina Victoria de Inglaterra. Fué miembro del Consejo de construcciones civiles, profesor de la Escuela de Bellas Artes, oficial de la Legión de Honor y miembro del Instituto Francés. En 1856 se encargó de la dirección del estudio del arquitecto Gilbert.

QUESTEMBERG (GASPAR DE). *Biog.* Escritor eclesiástico, n. en la Colonia Rhiniana en 1571 y m. en Praga en 1640; abad del convento de Strahov en Praga, fogoso orador y defensor del catolicismo; en 1614 fué nombrado vicario y visitador eclesiástico. Consiguió en 1626 el traslado de los restos mortales de san Norberto de Magdeburgo á Strahov. En 1637-39 hizo construir la iglesia de San Norberto (con seminario premonstratense). De sus numerosos sermones, necrólogos y obras religiosas, sobresalen: *Digitus Lazari seu delineatio summaria umbrae caelestium deliciarum* (Praga, 1637), *Paraenesis ad successoris suos in abbatia Strahoviensi* (Praga, 1638), *Conciones quatuor de pestilentia* (1608), etc.



Museo de Grenoble, obra del arquitecto Carlos Augusto Questel

QUESTEMBERT. *Geog.* Cant. del dep. de Morbihan (Francia), en el dist. de Vannes. Comprende ocho municipios con 12,400 h. Su cabecera es la pobl. de igual nombre, sit. á 100 m. de altura, en un altozano que domina el Moulin, afl. del Etier; 1,200 h. (4,000 con el mun.). Iglesia del si-

glo XVI y varias casas del XVII y XVIII. Ruinas del castillo de Coëtbihan. Campos atrincherados celtas. Alano *el Grande* obtuvo en este lugar en el año 888 una victoria que le valió el reconocimiento del ducado en Bretaña.

QUESTERLITA ó CHESTERLITA. f. *Mineral.* Pequeño cristal brillante diseminado en la dolomía de Bradford, en el condado de Chester; fué descrito por Both; es parecer de Smith que debe ser considerado como un feldespato ortosa; la composición es idéntica al feldespato adularia.

QUESTOMORFA. f. *Entom.* (*Chestomorpha* Ashm.) Género de himenópteros de la familia de los calcídidos y tribu de los encirtinos. Los insectos de este género ofrecen la cabeza, vista de frente, no más larga que ancha; frente ancha, convexa; ojos ovales, lampiños, algo más largos que las mejillas; estemas dispuestos en triángulo; antenas insertas en lo alto del margen de los ojos, bastante cortas, de nueve artejos, con el funículo en la hembra engrosado hacia el extremo; mandíbulas tridentadas; escudete mucho más largo que el metanoto, grande; abdomen más corto que el tórax, comprimido lateralmente; alas en la hembra con mancha obscura ó una corta faja transversal que procede de la mitad del margen costal, las del macho hialinas, sin mancha obscura. Se ha formado para una especie, *Ch. biformis* Ashm., que vive en los Estados Unidos.

QUESTOR. m. ant. CUESTOR.

QUESVERS (PABLO). *Biog.* Historiador francés, n. en Montereau-faut-Yonne (Sena y Marne) en 1839 y m. en París en 1903. Se dedicó á la arqueología y epigrafía, fué miembro de la Sociedad Histórica y Arqueológica del Gâtinais y funcionario del Tribunal de Comercio de Montereau. Dejó, entre otras obras: *Usages locaux du canton de Montereau-faut-Yonne* (París, 1890; 2.ª ed., 1901). *Inscriptions de l'ancien diocèse de Sens,* con los grabados de Edmundo Michel, obra de gran extensión, en la que le auxilió Enrique Stein (París, 1900-04).

QUET (EDUARDO). *Biog.* Literato y novelista francés contemporáneo, n. en Crottet (Ain) en 1876. Desde joven se dedicó á la literatura, habiendo publicado entre otras obras: *La puissance du théâtre en France* (París, 1900), *Alfred Capus*, biografía acompañada de grabados, bibliografía y opiniones críticas sobre este célebre escritor (París, 1904), y las novelas *En correction* (París, 1906), *Les charitables* (París, 1908), *La victoire* (París, 1909), *Les épaves* (París, 1911), y *L'aventurier* (París, 1913).

QUET (JUAN ANTONIO). *Biog.* Físico y matemático francés, n. en Nimes en 1810 y m. en París en 1884. De 1833 á 1835 fué profesor de física del Colegio Real de Grenoble y profesor suplente de matemáticas de la facultad de ciencias de aquella ciudad; después profesor de física, primero en el Liceo de Versalles hasta 1849, y luego del Liceo de San Luis de París hasta 1854. Más tarde fué rector de la Academia de Besanzón, examinador (1839-45) de la Escuela Militar de Saint-Cyr y, últimamente, inspector general de segunda enseñanza. Escribió: *Electricité, magnetisme et capillarité* (París, 1867). Además, publicó muchos otros trabajos en varias revistas científicas (*Annales de chimie et de physique, Journal,* de M. Liouville, *Comptes rendus,* de la Academia de Ciencias, etc.).

QUETA. f. *Chile.* dim. de ENRIQUETA.

QUETA. *Geog.* Abra que forman los Andes en la República Argentina, prov. de Jujuy, dep. de Cochinoca, sit. á 4,000 m. de altura y á los 26° 30′ de lat. S. y 66° 30′ de long. O. de Greenwich. ‖ Distrito y localidad en la prov. de Jujuy, dep. de Cochinoca; unos 150 h. de población rural.

QUETA. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Junín, prov. y dist. de Tarma; 180 h.

QUETACANTO. m. *Bot.* El género *Chaetacanthus* de Nees comprende plantas de la familia de las acantáceas, subfamilia de las acantoideas, grupo de las contortas y tribu de las estrobilanteas, con filamentos lateralmente soldados cada uno con un estaminodio, decurrentes en membrana común, no aproximada por detrás, á veces un solo estambre fértil, muy rara vez sin ningún estaminodio. Son matas bajas, muy ramosas, con hojas pequeñas, flores axilares, aisladas, bracteillas estrechas.

Comprende tres ó cuatro especies del Africa oriental y del Sur.

QUETACIS. f. *Zool.* (*Chaetacis* E. Sim.) Género de arañas de la familia de los argiópidos y tribu de los argiopinos. Es afín á *Micranthema* E. Sim., del que se distingue en la parte cefálica más alta, separada por detrás por una impresión profunda; escudo abdominal casi cuadrado, rara vez más largo que ancho, con un aguijón anterior menudo y tres ó cuatro dorsales, los intermedios mucho menores que los demás y dos detrás á cada lado; abdomen del macho inerme, de bordes paralelos, redondeado por delante, truncado por detrás; los cuatro fémures anteriores armados de aguijones dorsales; tibias con aguijones inferiores dispuestos en dos series. Es propio de la América cálida; el tipo es *Ch. affinis* Koch.

QUETACME. m. *Bot.* El género *Chaetacme* Planch. *et* Harvey comprende plantas de la familia de las ulmáceas, subfamilia de las celtoideas, con cotiledones estrechos, flores fértiles sólo femeninas, sépalos valvados, estípulas unidas enfrente del pecíolo.

La única especie, *Ch. nitida,* vive en el Africa tropical y del Sureste, y es un arbusto con espinas axilares, hojas coriáceas, penninervias, enteras, estípulas que encierran á la yema, flores masculinas en cimas umbeliformes densas, femeninas aisladas sobre pedúnculos cortos en las axilas de las hojas superiores.

QUETADELFA. f. *Bot.* El género *Chaetadelpha* A. Gray comprende plantas de la familia de las compuestas, tribu de las chicorieas, subtribu de las leontodontinas, con receptáculo desnudo, pelos laterales de las cerdas plumosas del vilano no enredados, flores blancas, rosadas ó rojas, nunca amarillas, fruto sin pico, cinco cerdas en el vilano y que en la mitad inferior á cada lado tienen tres á cinco pelos ó barbas.

La única especie, *Ch. Wheeleri,* es de la America del Norte, hierba muy ramosa, vivaz, con ramas arqueadas, hojas estrechas y cabezuelas medianas, aisladas en los extremos de las ramas.

QUETALCO. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Chiloé, dep. de Ancud; unos 900 h. Sit. en la costa oriental de la isla de Chiloé, á los 42° 20′ de lat. S. y 73° 33′ de long. O. de Greenwich y á 10 kilómetros al E. de Dalcahue. Iglesia, Correo y escuela. En sus inmediaciones se abre un puerto abrigado y de buen fondeadero.

QUETALMAHUE. *Geog.* Ensenada de la bahía de Ancud, en la isla Grande de Chiloé (Chile). Tiene 5 millas de saco por 1 de anchura media y una

profundidad de 9 á 10 brazas entre Punta Arenas y la costa SO. de Lechagua; pero disminuye hacia el O. Su extremo está separado de la bahía de Coccetué por un istmo bajo y arenoso.

Quetalmahue. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Chiloé, dep. de Ancud; 250 h. Está sit. en la rib. S. de la bahía de Ancud, á 10 kms. de la capital del departamento.

QUETAME. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, en el dep. de Cundinamarca, prov. de Oriente, situada en el camino que va del Distrito Capital al Territorio Nacional del Meta, cerca del río Negro, tributario del Meta, que á corta distancia de la población tiene un puente de hierro, á 1,532 m. de altura y 55 kms. de Bogotá, á los 4° 23′ 10″ de latitud N. y 0° 13′ 20″ de long. E. del Meridiano de Bogotá; unos 5,000 h. Su clima es benigno, con una temperatura media de 21° C. Tiene iglesia parroquial, escuelas, hotel y Telégrafo.

QUETANGIÁCEAS. f. pl. *Bot.* Familia de algas rodofíceas florideas, nemalionales, con gonimoblasto constituído por un haz apretado de filamentos ramificados, hundido en el talo, las células terminales se transforman en esporas y hay envoltura fructífera particular. Comprende las tribus de las escinaieas y quetangieas.

QUETANGIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de algas de la familia de las quetangiáceas, con hoyo fructífero revestido con ramificaciones del gonimoblasto extendidas lateralmente y muy abundantemente ramificadas formando himenio densamente cerrado, que al principio está atravesado de parafisos estériles, que convergen hacia la abertura. Estructura del talo muy diversa, sobre todo en cuanto á la formación de la corteza. Género tipo *Chaetangium.*

QUETANGIO. m. *Bot.* El género *Chaetangium* de Kützing comprende algas de la familia de las quetangiáceas, tribu de las quetangieas, con talo aplanado, colode en general muy tenaz, á veces en el interior del talo algo más blando, pero no calcificado.

Comprende unas 10 especies de los mares del Sur.

QUETANQUIRA. *Geog.* Río de Honduras, en el dep. de Santa Bárbara, mun. de Santa Rita. Tiene su origen en la montaña de La Pimienta y Tencuite, corre en dirección N. y des. por la izq. en el Ulúa.

QUETANT (Antonio Francisco). *Biog.* Poeta dramático francés, n. y m. en París (1733-1823). Terminados sus estudios, fué escribiente de una notaría, pero bien pronto dejó esta ocupación y se dedicó á escribir para el teatro. Desde 1756 hasta 1768 fué el autor que estrenó más obras en los teatros populares. Perdió sus ahorros en una quiebra y hubo de dedicarse nuevamente á la literatura, al mismo tiempo que aceptaba un empleo administrativo. En 1820 se le concedió, por muerte del abate Morellet, la pensión que Luis XVI había establecido para el mas anciano de los literatos. Sus obras mejor acogidas fueron: *Le Maréchal ferrant* (1761), *Le Serrurier* (1765), *Le Tonnelier* (1765), y *L'Ecolier devenu maître* (1768).

QUETANTERA. f. *Bot.* El género *Chaetanthera* Nutt. es sinónimo del *Chaetopappa* D. C. de la familia de las compuestas.

El género *Chaetanthera* de Ruiz y Pavón comprende plantas de la familia de las compuestas, tribu de las mutisieas, subtribu de las mutisinas, con anteras caudiculadas, labio superior de uno ó dos y el inferior de cuatro ó tres lóbulos, tallo hojoso y con varias cabezuelas multifloras heterógamas, con flores periféricas radiantes, vilano uni ó biseriado, de cerdas no plumosas. Son hierbas bajas con las cabezuelas en los extremos de las ramas.

Comprende 30 especies de Chile, Perú y la República Argentina.

QUETANTO. m. *Bot.* El genero *Chaetanthus* R. Br. comprende plantas de la familia de las restionáceas, tribu de las haplantereas, con un estilo filiforme, fruto cilíndrico, sin aristas, con pericarpio duro, indehiscente, espiguillas femeninas multifloras, flores dioicas, femeninas trímeras, perigonio doble, bracteíllas del verticilo interno transformadas en pelos, ovario unilocular uniovulado, inflorescencia terminal, de muchas espiguillas sentadas formando cabezuela, vainas no caedizas, tallo no ramificado por arriba.

La única especie es australiana.

QUETARIA. f. *Bot.* El género *Chaetaria* Beauv. es hoy sección del *Aristida* de Linneo, de la familia de las gramíneas, con arista lampiña, no caediza. *A. coerulescens* vive en el Mediodía de Europa y N. de Africa. Es anual, cespitosa, con tallos de hasta 1 m., delgados, hojas rígidas, lampiñas, acanaladas, algo ásperas, con lígula muy corta, truncada y pestañosa, panoja de 1 á 3 dm., con ramas desiguales, semiverticiladas; florece en primavera.

QUETARTRIA. (Etim. — Del gr. *chaite,* cabellera, y *arthron,* artejo.) f. *Entom.* (*Chaetarthria* Steph.) Género de coleópteros de la familia de los hidrofílidos y tribu de los hidrofilinos. Se reduce á una sola especie europea *Ch. seminulum* Hbst.

QUETASTER. m. *Zool.* Género de equinodermos esteleroides, orden de los criptozonios, familia de los línckidos, subfamilia de los quetasterinos, cuyo único género es fundado por Müller y Troschel para estrellas de mar de la zona litoral del Atlántico septentrional y del Mediterráneo, caracterizadas por tener las placas dorsales paxiliformes, las ventosas ambulacrales sin plaquitas calcáreas y por carecer de pedicelarios. La especie tipo es *Ch. longipes,* del Mediterráneo.

QUETASTERINOS. m. pl. *Zool.* Subfamilia de equinodermos esteleroides, orden de los criptozonios, familia de los línckidos, establecida por Sladen en 1889 para el género *Chaetaster* Müller y Troschel.

QUETEA. f. *Bot.* El género *Chaetaea* Jacq. es sinónimo del *Büttaeria* de Linneo, de la familia de las esterculiáceas.

QUETECURA. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Colchagua, dep. de San Fernando; 80 h.

QUETELET (Lamberto Adolfo Jacobo). *Biog.* Matemático y sociólogo belga, n. en Gante el 22 de Febrero de 1796 y m. en Bruselas el 17 de Febrero de 1874. Estudió en su ciudad natal, y á los diez y ocho años fué nombrado profesor de matemáticas del Real Colegio de la misma, pasando en 1819 al Ateneo de Bruselas. En 1824 el Gobierno belga le encargó la construcción de un observatorio astronómico en Bruselas, que dirigió desde 1828 hasta su muerte. Además, fué profesor de matemáticas y astronomía de la Escuela Militar á partir de 1836 y presidente de la Comisión central de estadística de Bélgica desde 1841. Pertenecía á la Academia de Ciencias de Bruselas, que le nombró secretario perpetuo en 1834, y á gran número de sociedades extranjeras. Se distinguió como geómetra, especialmente en sus

trabajos sobre los óvalos de Descartes, sobre las curvas de intersección de las superficies de segundo orden, sobre la identidad de las secciones cónicas con las curvas de segundo grado, etc. Llevó á cabo también interesantes estudios de física y meteorología, pero se distinguió principalmente en la estadística, á la que dió una nueva orientación, creando un aspecto de ella, el que podríamos llamar moral, es decir, el que se refiere á las leyes que regulan los fenómenos morales y físicos de la vida individual y colectiva, hallando en las condiciones de desarrollo de las facultades humanas una constancia de resultados que formuló en su *Ley de vitalidad* y en su *Teoría del hombre medio*. Lottin entiende que la doctrina de QUETELET es una adaptación á los fenómenos sociales de los principios de la mecánica celeste de Laplace, con independencia de la física social de Condorcet y de la matemática social de Comte. Tal autoridad adquirió en esta materia, que presidió los ocho grandes Congresos de estadística celebrados en Europa de 1815 á 1872. Fué fundador de la antropometría, habiendo empezado (1871) su estudio y los métodos que posteriormente se emplearon en gran escala en la identificación de los criminales. En 1880 se le erigió una estatua en Bruselas, obra del escultor Fraikin. QUETELET, dice Halbwachs, ha tenido una visión clara de la existencia de las leyes sociales que se imponen á las voluntades individuales y ha hablado de la sociedad y de las instituciones colectivas como de *cosas* que llevan en cierto modo en sí mismas las leyes de su desarrollo. Pero igualmente como todos los filósofos, moralistas, estadísticos y escritores de su tiempo, después de haber acertado en este punto de vista, no lo han adoptado en sus doctrinas. No dudó en admitir que los hechos sociales se regían por los principios de la Mecánica y su teoría ofrece el grave inconveniente de condenarnos á ignorar las causas ó lanzarnos á cálculos de una complicación infinita. No es esto desconocer que la estadística moral ha prestado grandes servicios á la sociología, pues fué un llamamiento oportuno al estudio realista de la vida social, fuera de las concepciones abstractas y utópicas del idealismo reinante. Publicó numerosos artículos y memorias de matemáticas, astronomía y física en las principales revistas científicas, debiéndosele, además, las siguientes obras: *De quibusdam locis geometricis nec non de curva focali* (Gante, 1819), *Relation d'un voyage fait à la grotte de Han-sur-Lesse* (Bruselas, 1823), *Astronomie élémentaire* (Bruselas, 1826; 5.ª ed., 1848), *Astronomie populaire* (Bruselas, 1827), *Position de physique* (Bruselas, 1827), *Instructions populaires sur les calculs des probabilités* (Bruselas, 1828), *Recherches statistiques sur le royaume des Pays Bas* (Bruselas, 1830), *Sur l'homme et le développement de ses facultés* (París, 1835), traducida en inglés (Edimburgo, 1842) y en alemán por V. A. Riecke (Stuttgart, 1838), *Lettres au duc régnant de Saxe Cobourg sur la théorie des probabilités* (Bruselas, 1845), *Du système social et des lois qui le régissent* (Bruselas, 1848), vertida al alemán por K. Adler (1856); *Sur le climat de la Belgique* (Bruselas, 1849-57), *Physique* (Bruselas, 1851-52), *Physique populaire de la chaleur* (Bruselas, 1852), *Théorie des probabilités* (Bruselas, 1853), *Sur la physique du globe* (Bruselas, 1861), *Histoire des sciences mathématiques et physiques chez les belges* (Bruselas, 1864), *Météorologie de la Belgique* (Bruselas, 1864), *Statistique internationale* (Bruselas, 1865), *Physique sociale* (Bruselas, 1869), y *L'Anthropométrie ou Mesure des différentes facultés de l'homme* (Bruselas, 1871). Fundó y dirigió la *Correspondance Mathématique et Physique* (Bruselas, 1825-39). *Annuaire de l'Observatoire Royal de Bruxelles* (Bruselas, 1834-53), y dirigió los *Annales de l'Observatoire* (Bruselas, 1834-53).

Bibliogr. Mailly, *Essai sur la vie et les ouvrages de Quételet* (Bruselas, 1875); Reichesberg, *Der berühmte Statistiker Quetelet, sein Leben und sein Wirken* (Berna, 1896); J. Lottin, *Quetelet statisticien et sociologue* (Lovaina y París, 1912); M. Halbwachs, *La théorie de l'homme moyen. Essai sur Quételet et la statistique morale* (París, 1913).

QUETELETIA. f. *Bot.* Género fundado por Blume para plantas de la familia de las orquidáceas y que se distingue del *Physurus* sólo por el rostelo horizontal y dos verrugas en el interior del espolón.

La única especie, *Q. plantaginifolia*, es de Java.

QUETÉN. *Geog.* Bahía de la costa de Chile, sit. á los 41° 55′ de lat. S., entre las puntas de Trentelhue y de Chauchil. Es pequeña, pero de buen fondeadero y bastante abrigada de los vientos del N. y del S.

QUETEN (RODRIGO). *Biog.* Escritor peruano de fines del siglo XVIII. Fué poeta lírico, autor dramático y novelista, casi todo á la vez. Su fecundidad fué extraordinaria, aunque la calidad de su producción se resintiese no poco; su originalidad fué también muy escasa, en términos que fué apellidado por sus contemporáneos la *mona de Pigault-Lebrún* y *el eco del abate Prevost*. Residió en Huacho y en Trujillo, pero se ignoran el lugar y fechas de su nacimiento y muerte. Sus obras figuran en la colección de Félix Cipriano Zegarra, *Notas para una historia literaria del Perú* (Lima, 1837).

QUETENA. *Geog.* Monte de Bolivia, en el departamento de Potosí, prov. de Sud Lípez, sit. á los 22° 12′ de lat. S. y 67° 20′ de long. O. de Greenwich aproximadamente. Es un volcán y tiene 5.720 metros de altura. ‖ Vicecant. en el dep. de Potosí, prov. de Sud Lípez. Toma su nombre del volcán de Quetena.

QUETENITA. f. *Mineral.* Sulfato hidratado de magnesia y hierro, cuya fórmula es:

$$(SO_4)_3\,(Fe\,.\,OH)_2\,Mg\,.\,12\,H_2O$$

Es dudoso el sistema de cristalización entre el monosimétrico y el asimétrico.

QUETEOSCÉLIDE. f. *Entom.* (*Cheteoscelis* Prout.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los hemiteinos. Se distinguen por la cara lisa, palpo mediano en uno y otro sexo, con el segundo artejo cubierto de gruesas escamas, el tercero pequeño pero distinto; con trompa; antenas del macho bipectinadas, con ramas de mediana longitud; las de la hembra dentadas ó brevemente bipectinadas; pecho peloso; abdomen sin crestas; fémures algo pelosos; tibia posterior del macho no dilatada, con solos espolones terminales en uno y otro sexo; ala anterior con la costal ligeramente arqueada; ápice agudo. Se citan cuatro especies propias de la América septentrional, por ejemplo, *Cheteoscelis uaenia* Druce, de Méjico.

QUETER. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. y provincia de Cuzco, dist. de San Blas; 20 h.

QUETESENDE. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Corgo, ayuda de parr. de Santa María de Piñeiro.

QUETGLES (BARTOLOMÉ). *Biog.* Eclesiástico español, n. en Palma de Mallorca, en donde m. en 1804. Fué maestro en artes, doctor en Sagrada Teología, beneficiado de la catedral palmesana, secretario del Cabildo de la misma y cura párroco de la villa de San Juan. Publicó: *Oración panegírica á la Inmaculada Concepción de María Santísima* (Mallorca, 1789). *Noticia de las exequias... á la católica majestad del señor don Carlos III, rey de España y de las Indias* (Palma, sin fecha); *Oración fúnebre... á la perpetua memoria del serenísimo señor don Carlos III, rey de las Españas* (Mallorca, 1789).

QUETGLES (JUAN). *Biog.* Astrólogo español del siglo XVII, n. en Buñola. Publicó: *Pronostich general del añy del Señor 1642 de lo que aseñala el sol y la lluna y los dames planetas ab los girans...* (Mallorca, 1642).

QUETGLES (MIGUEL). *Biog.* Religioso mínino español, n. en Palma de Mallorca, en donde m. en 1759. Profesó en el convento de San Francisco de Paula de dicha ciudad (1725), y fué doctor en ambos derechos y en Sagrada Teología, procurador general de la provincia de Mallorca, teólogo consultor del Nuncio de Su Santidad en España y examinador apostólico de su Tribunal. Publicó: *El campeón de la militante Iglesia peleando á dos manos con el tizón y la pluma Santo Tomás de Aquino Doctor Angélico* (Mallorca, 1747), oración panegírica, y *Manifiesto legal... á los señores del Consejo de la suprema y general Inquisición.*

QUETGLES (PEDRO ANTONIO). *Biog.* Astrólogo español del siglo XVIII. Fué profesor de gramática en Palma de Mallorca y publicó un *Pronostich diari per lo añy del Señor 1765* (Mallorca, sin fecha).

QUETIF (SANTIAGO). *Biog.* Historiador y religioso dominico francés, n. en París (1618-1698). Hijo de una familia acomodada, se dedicó al estudio de las Humanidades desde niño y en 1635 ingresó en la orden de Predicadores, profesando en el convento de San Honorato. Poco después empezó sus estudios filosóficos, teniendo por maestros, entre otros, á los padres Combesis y Bernardo Lapalisse. En 1652 fijó definitivamente su residencia en el convento de París, del que fué bibliotecario. «Parece increíble, dice el padre Echard, el número de libros históricos, de buena ley, que leyó y estudió en nuestra biblioteca parisiense» (*Scrip. Ord. Praed.*, t. II, pág. 746). La historia dominicana le sedujo desde su juventud, y á su estudio consagró su vida entera. QUETIF opuso la valla de su erudición sólida y maciza al desbordamiento históricoliterario de muchos escritores de aquel tiempo, que, ganosos más bien de notoriedad que de contribuir al perfeccionamiento de la historia, lanzaban á la prensa libros plagados de errores. Todos estos libros pasaron por el tamiz de la crítica de QUETIF, que consagró una buena parte de sus energías á depurar errores. Pero no se crea por eso que termine aquí la labor histórica de QUETIF. Ningún contemporáneo suyo podía gloriarse de haber contribuído con mayor copia de material nuevo al progreso histórico. Francia, Bélgica y Alemania vieron al insigne dominico en sus bibliotecas y archivos desempolvando infolios importantísimos y completamente desconocidos. Los principales sabios de París, Bélgica y Roma establecieron con él un estrecho comercio literario. El canciller de la Galia, Pedro Seguierio, le nombró protutor de su biblioteca, y tal fe había puesto en su erudición, que no permitía que viniese á engrosar su biblioteca libro que no hubiese sido comprado ó previamente revisado por QUETIF. No se limitaba su ciencia al estudio de la historia, sino que era uno de los más profundos conocedores del Derecho canónico, y, además, en sus escritos, lo mismo históricos que jurídicos, resplandece un puro y elegante estilo literario. El padre Juan Bautista de Marinis, maestro general de la orden, le encomendó la tarea de escribir la historia dominica de su provincia, que QUETIF llevó á cabo con su pericia acostumbrada. Sus obras de historia forman en conjunto una serie de 700 á 800 monografías de dominicos ilustres. La mayor parte de ellas se encuentran en la obra monumental que comenzó y casi llevó á cabo con el título de *Scriptores Ordinis Praedicatorum*. El padre Echard terminó esta obra que QUETIF no pudo ver acabada en vida. Es, además, autor de una *Vida de fray Juan de Santo Tomás*, é ilustró con hermosos prólogos y notas interesantes varias obras relativas á fray Jerónimo Savonarola, fray Bartolomé de los Mártires y otros.

QUETÍFEROS. m. pl. *Zool.* Orden de gusanos gefíreos que se caracteriza por los siguientes caracteres: cuerpo armado por dos sedas rígidas en la cara ventral y á veces de dos coronas de sedas en su extremo posterior; extremo del intestino provisto casi siempre de apéndices glandulares; orificio aboral terminal; abertura bucal situada en la base de una trompa susceptible de gran desarrollo; células nerviosas agrupadas en ganglios que forman un collar esofágico y una cadena abdominal; cuerpo largo, muy contráctil, que nunca es segmentado interiormente, pero que desde los primeros estados se divide en 15 metámeros; este carácter, junto con la conformación del lóbulo cefálico y el desarrollo de las sedas ó cerdas ventrales, establece el parentesco de estos gusanos con los quetópodos; en el estado adulto la metamerización interna está poco marcada; los tabiques no existen ya, excepto el primero, que separa la cabeza del resto del cuerpo, y en la región abdominal únicamente se conserva, como vestigio de la primitiva segmentación, la distribución de los filetes nerviosos que parten de la cadena abdominal; el ganglio cefálico superior está situado en la parte alta del lóbulo cefálico, lo cual tiene como consecuencia el que la comisura sea muy larga; el lóbulo cefálico, que es muy desarrollado, constituye en algunos casos un apéndice en forma de trompa, que en un género, *Bonellia*, tiene gran longitud y se bifurca; en todos los quetíferos se encuentra en el primer segmento del cuerpo un par de sedas con algunas de reemplazo; en el género *Echiurus* existen, además, una ó dos coronas de sedas en la parte posterior del cuerpo; existen en los quetópodos órganos segmentarios, como los de la mayoría de los gusanos y que en número de uno ó tres pares desembocan en la cara ventral y sirven de órganos secretores para dar salida á los elementos reproductores; además, se encuentran órganos segmentarios en el último segmento que desembocan en el intestino terminal. El género *Bonellia* sólo tiene un órgano segmentario que sirve también como útero y un solo ovario. La larva de los quetíferos pertenece al tipo de *trocosfera*, que se desarrolla por segmentación de su parte posterior; estas larvas poseen una ancha corona preoral de cirros y otra corona postoral más delgada ó estrecha; muy pronto aparece á cada lado de la larva un órgano segmentario que constituye el llamado *riñón cefálico*, y detrás de este órgano aparece una banda larga y estrecha de mesodermo y

como el esbozo de los 15 segmentos, el último de los cuales lleva una corona terminal de cirros y órganos segmentarios que en el individuo adulto se convierten en vesículas anales. Los sexos están siempre separados, y en muchos casos existe un dimorfismo sexual muy notable; las hembras del género *Bonellia* tienen una longitud de 20 á 30 cm. y los machos sólo 1 mm., y viven siempre en el esófago ó en los conductos seminales de la hembra, según las épocas. Todo el sistema nervioso de los quetíferos es de origen ectodérmico; la larva pierde poco á poco la metamerización primitiva, aparecen en ella en la cara ventral dos fuertes sedas y todo el sistema de cirros de la trocosfera desaparecen. Todos los fenómenos que se verifican en el paso del estado trocosférico al estado adulto han sido bien estudiados en el género *Echiurus*. Todos los quetíferos son marinos y forman una sola familia, la de los equiúridos.

QUETIGITA. f. *Mineral.* Arseniato hidratado de zinc, conteniendo como asociados constantes el cobalto y el níquel. La composición química, poco constante, corresponde á la fórmula $R_3(AgO_4)_2 + 8\,H_2O$, en el cual $R = Zn\,.\,CO\,.\,Ni$. Unas veces forma pequeñas masas dotadas de estructura compacta, y otras veces constituye depósitos cristalinos formados por muchísimos cristales, que son prismas clinorrómbicos, isomorfos, con los característicos de la iritrita; su color es rojo más ó menos acentuado, y el polvo del mineral presenta matices rosáceos; el peso específico 3,1 y la dureza entre 2,5 y 3. Sometido el mineral al fuego, calentándolo en un tubo de ensayo, desprende mucha agua, y al deshidratarse cambia de color; al soplete fúndese sin dificultad, dando á la llama color azul, empleando soporte de carbón y llama reductora, aparecen los humos arsenicales, caracterizados por su olor aliáceo, y se forma un depósito pulverulento de color amarillo, en caliente, y blanco, en frío, constituído por el óxido de zinc. Enlázase de una parte con la adamina, que es un rarísimo arseniato de zinc, á veces cobaltífero y á veces ferruginoso, según la procedencia y los yacimientos, pero menos hidratado que la quetigita, y se une á sí mismo con la eritrina, ó sea el arseniato típico de cobalto, cuyo isomorfismo con la quetigita ó köttigita es patente. Encuéntrase la quetigita en Schneeberg (Sajonia).

QUETILIA. f. *Zool.* Género de crustáceos entomostráceos del orden de los isópodos, suborden de los eusisópodos, familia de los idoteidos, subfamilia de los quetilinos, cuyo tipo es fundado por Dana para especies de los mares australes, caracterizadas por su tamaño pequeño, su cuerpo oval y su cefalotórax constituído por siete segmentos. La especie más conocida es *Ch. ovata*, de las costas de Patagonia.

QUETILINOS. m. pl. *Zool.* Subfamilia de crustáceos entomostráceos del orden de los isópodos, suborden de los eusisópodos, establecida para el género *Chaetilia* Dana y otros afines.

QUETIMENIA. f. *Bot.* El género *Chaethymenia* H. A. está hoy incluído en el *Jaumea* Pers., de la familia de las compuestas.

QUETINEAU (Pedro). *Biog.* General francés, n. en Puy-Notre-Dame en 1757 y m. en París en 1794. Sirvió muchos años en empleos subalternos, pero á partir de 1791 ascendió rápidamente, y después de brillantes hechos de armas en Champaña y Bélgica, se le dió el empleo de general de división á fines de 1792. Enviado á la Vendée, fué derrotado y hecho prisionero por los realistas, pero al recobrar la libertad compareció ante el Tribunal revolucionario, que le condenó á muerte.

QUETIO. m. *Bot.* El género *Chaetium* de Nees comprende plantas de la familia de las gramíneas, tribu de las paniceas, con todas las espiguillas hermafroditas, no hundidas en fositas del eje ni apoyadas en grandes vainas, sin envolturas particulares de cerdas ó aguijones, tres glumas y una flor hermafrodita, en vez de la tercera gluma una glumilla con flor masculina, primera y segunda gluma con arista, la primera con callo agudo á manera de pedúnculo; panoja densa, alesnadolanceolada, también la tercera gluma con arista.

Comprende dos especies de Méjico, Cuba y Brasil.

QUETLAVACA. *Biog.* Emperador de Méjico, hermano y sucesor de Moctezuma II; á la muerte de éste (fines de Junio de 1520) fué proclamado emperador por los mejicanos, y siguió la misma política que su antecesor contra los españoles. Falleció poco después de la batalla de Otumba (8 de Julio de 1520), y le sucedió Guatimozín.

QUETO. m. *Chile.* En Chiloé cercado hecho de troncos derribados.

QUETOALCOHOLES. m. pl. *Quím.* Dase el nombre de *quetoalcoholes* ó *quetoles* á los compuestos orgánicos que contienen á la vez el radical CO y el radical OH, y que presentan simultáneamente los caracteres de los alcoholes y de las quetonas.

QUETOBRASÍDICO (Acido). *Quím.* Acido quetónico: $C_{22}\,H_{42}\,O_3$. Se forma tratando el ácido behenólico con ácido sulfúrico concentrado.

QUETOBROMO. m. *Bot.* El género *Chaetobromus* de Nees se incluye hoy en la sección *Pentaschistis* del género *Danthonia* D. C.

QUETOCÁLIX. m. *Bot.* El género *Chaetocalyx* D. C. comprende plantas de la familia de las leguminosas, subfamilia de las papilionadas, tribu de las hedisareas, subtribu de las equinomeninas, con tubo estaminal cerrado ó hendido sólo á lo largo del lado superior, segmentos de la legumbre todos casi iguales, el superior no alado ó apenas lo es, hojas imparipinadas, estípulas nunca convertidas en espinas, cáliz y en general también el pedunculillo con pelos escasos, más largos, insertos en nudillos. Son arbustos volubles, bejucos, con folíolas en general pocas, sin estipulillas, estípulas lanceoladas ó lineales, flores amarillas, pocas, en racimo axilar ó fasciculadas, brácteas lanceoladas ó lineales. Comprende unas 12 especies, principalmente del Brasil y América tropical, San Vicente y Nuevo Méjico.

QUETOCAPNIA. f. *Bot.* El género *Chaetocapnia* de Link y Otto es sinónimo del *Bravoa* de La Llave y Lexarza, de la familia de las amarilidáceas.

QUETOCARPO. m. *Bot.* El género *Chaetocarpus* Thwait., ó *Regnaldia* Baill., ó *Gaedawakka* de Linneo (1747), comprende plantas de la familia de las euforbiáceas, grupo de las platilobas, subfamilia de las crotonoideas, tribu de las gelonieas, con estambres no episépalos ó alternisépalos ó en mayor número y en orden irregular, cáliz masculino muy imbricado, filamentos soldados, sépalos libres, estambres 5 á 20, cápsula cerdosa ó verrugosa, que se abre en cocas bivalvas. Son arbustos lampiños ó con pocos pelos, hojas esparcidas, enteras, coriáceas, flores pequeñas en glomérulos axilares.

Comprende cuatro ó cinco especies de la India, Archipiélago Malayo, Ceylán y Brasil.

QUETOCEFALA. f. *Bot.* El género *Chaetocephala* de Barbosa Rodrigues está hoy incluído en el

Pleurothallis R. Br., de la familia de las orquidáceas, formando sección con anteras pelosas.

QUETOCÉFALO, LA. adj. *Zool.* De cabeza vellosa ó velluda.

QUETOCELIA. f. *Entom.* (*Chaetocoelia* Gigl. Tos.) Género de dípteros braquíceros de la familia de los muscáridos y tribu de los lauxaninos. La cabeza de estos insectos es relativamente pequeña, tan ancha como el tórax, casi hemisférica; frente de la anchura de los ojos, adornada de una serie de tres cerdas; ojos grandes, casi redondos, lampiños; probóscide corta; palpos filiformes; antenas cortas, con el artejo tercero oval y estilo pubescente, tórax giboso, provisto de cerdas á los lados y en la parte posterior; escudete con cuatro cerdas; abdomen plano, oval, con los segmentos provistos por detrás de una serie de cerdas; patas delgadas; alas anchas, negras; sólo por detrás manchadas de blanco; celdilla axilar pequeña. Comprende cinco especies, todas de América, por ejemplo, *C. caloptera* Hendel, de Méjico.

QUETOCERAS. m. *Bot.* El género *Chaetoceras* de Kützing está hoy incluído en el *Ceramium* (Roth) Lyngbye, de algas de la familia de las ceramiáceas. V. lám. FLORA MÓVIL DEL MAR, figs. 10, 14 y 15 en el artículo MAR.

QUETÓCERO, RA. adj. *Zool.* De antenas ó cuernecillos á manera de cerdas.

QUETOCÍPERO. m. *Bot.* El género *Chaetocyperus* de Nees está hoy incluído en la sección *Heleogenus* del género *Heleochatis* ó *Eleocharis* R. Br., de la familia de las ciperáceas.

QUETOCLADIÁCEOS. m. pl. *Bot.* Familia de hongos ficomicetos, del orden de los zigomicetos y suborden de los mucoríneos, con conidios en ramas laterales ramificadas, esporangios reducidos á una espora, zigosporas como en los mortiereláceos. Género *Chaetocladium*.

QUETOCLADIO. m. *Bot.* El género *Chaetocladium* de Fresenius comprende hongos mucoríneos, de la familia de los quetocladiáceos, único en ella incluído, con micelio parasítico sobre especies de *Mucor*, trepador, muy ramificado, adherido al micelio del patrón por un hacecillo denso de ramas en forma de saco, ramas conidióforas muy ramificadas, con punta estéril y antes de ella hinchadas y con puntitas cortas, que sostienen los conidios; éstos esféricos, unicelulares, zigosporas esféricas, ramas copulantes rectas.

Comprende dos especies.

QUETOCLAMIS. m. *Bot.* El género *Chaetochlamys* de Lindau comprende plantas de la familia de las acantáceas, subfamilia de las acantoideas, grupo de las imbricadas, tribu de las justicieas, con cáliz quinquéfido, anteras biloculares, polen con costillas longitudinales reducidas á nueve, de las que tres más anchas, entre cada dos estrechas en el ecuador dos poros, y red en relieve. Son plantas sufruticosas con hojas grandes y flores en espiga, brácteas y bractéillas filamentosas, como los segmentos del cáliz, dando á la espiga aspecto de pelosa

Comprende cuatro especies de Bolivia y Brasil.

QUETOCLENA. f. *Bot.* El género *Chaetochlaena* de Don se incluye hoy en la sección *Hipposeris* del género *Onoseris* de De Candolle, de la familia de las compuestas.

QUETOCLOA. f. *Bot.* El género *Chaetochloa* de Scribner ó *Chaetochloe* Clem. es sinónimo del *Chamaeraphis* de R. Brown, de la familia de las gramíneas.

QUETOCNEMA. (Etim. — Del gr. *chaite*, cabellera, y *kneme*, tibia.) f. *Entom.* (*Chaetocnema* Steph.) Género de coleópteros de la familia de los crisomélidos y tribu de los halticinos. Se reconocen estos insectos por las antenas de 11 artejos; cara no aquillada; tibias posteriores con el borde externo provisto de un diente seguido de una escotadura, sin depresión. Se citan 28 especies de Europa; la *Ch. procerula* Rosh. se encuentra en España, Francia, etc.

QUETOCOCO. m. *Bot.* El género *Chaetococcus* de Kützing parece ser sinónimo del *Leptochaete* de Borzi, de algas rivulariáceas.

QUETOCONIDIO. m. *Bot.* El género *Chaetoconidium* Zukal, comprende hongos hifomicetos, de la familia de los mucedináceos, tribu de los botrití-deos, con los conidios verrugosos algo ásperos, todos ó en parte originados intercalarmente en las ramas, aislados ó en grupos de dos ó tres, conidios terminales con larga cerda.

La única especie, *C. arachnoideum*, vive en el extracto de carne Liebig diluído.

QUETOCRÁTER. m. *Bot.* El género *Chaetocrater* de Ruiz y Pavón es sinónimo del *Casearia* Jacq., de la familia de las flacurtiáceas.

QUETODERMA. f. *Bot.* El género *Chaetoderma* de Kützing es sinónimo del *Cruoria* de Fries, de algas escuamariáceas.

QUETODERMA. *Zool.* (*Chaetoderma* Loven, 1844, *Crystallophrysson* Möbius, 1875.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los aplacóforos, familia de los quetodermátidos. Cuerpo vermiforme, redondeado, cubierto de espículas lanceoladas, apretadas entre sí formando un tejido espeso, con los extremos del cuerpo abultado, en forma de cabezuela, correspondiendo cada uno de ellos á la boca y al ano, respectivamente; surco medio atrofiado, apenas visible en la región posterior del cuerpo; un diente faríngeo intermedio, quitinoso, muy fuerte, que representa la rádula; intestino con un saco hepático y dos branquias anales; dos nefridios abren su conducto en la cloaca por fuera de la base de las branquias. Son estos animales de tamaño pequeño; viven enterrados en el cieno, en el fondo de los mares fríos. La *Chaetoderma nitidulum* Loven es la especie más conocida de este género, y fué encontrada en las costas de Escandinavia, especialmente de Suecia, y más tarde en el golfo de Gascuña.

QUETODERMÁTIDOS. m. pl. *Zool.* (*Chaetodermatidae.*) Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los aplacóforos. El animal presenta el cuerpo vermiforme; tiene atrofiado el apéndice pedicular, aunque se muestra rudimentariamente en la región posterior del cuerpo; un diente faríngeo impar, mediano, muy fuerte, quitinoso, representando la rádula; los sexos separados.

QUETODIADEMA. f. *Zool.* Género de equinodermos equinoides del órden de los diadematoides, familia de los diademátidos, fundado por Mortensen para erizos de mar propios de la zona litoral del océano Indico y caracterizados por sus poros en serie sencilla en la cara apical que está cubierta de gran número de púas muy finas.

QUETODIPLODIA. f. *Bot.* El género *Chaetodiplodia* Karst. comprende hongos esferiopsidales, de la familia de los esferioidáceos, tribu de los feodidimeos, con picnidios libres entre sí, aislados, sin estroma, subcorticales y que luego asoman, pelosos.

Comprende nueve especies.

QUETODIPLOSIS. f. *Entom.* (*Chaetodiplosis* Kieffer.) Género de dípteros nemóceros de la familia de los cecidómidos y tribu de los cecidominos. Las antenas son de 14 artejos, los del flagelo cilíndricos, gradualmente algo acortados, todos aproximadamente de doble longitud que anchura; cuello no más largo que grueso en los dos primeros artejos, que están unidos, de doble longitud en los artejos siguientes; el último artejo con un apéndice ovoide que sostiene un estilete tan largo como el apéndice; dos verticilos de pelos y otros dos de filamentos arqueados; oviducto algo protráctil; pubescencia alineada, terminada en dos laminillas sublineales y un pequeño lóbulo ventral; alas peludas, con una vena auxiliar que excede la transversal; cúbito muy arqueado, terminando detrás del ápice del ala; postical ahorquillada. No se conoce más que una especie, *Ch. tropica* Kieffer, del Africa tropical.

QUETODÍPTERO. m. *Zool.* (*Choetodipterus* Lacepède.) Género de vertebrados de la clase de los peces, teleósteos, orden de los acantopterigios, familia de los quetodóntidos, que se caracteriza por tener el cuerpo comprimido, maxilares con dientes sedosos, escamas lisas, línea lateral algo arqueada, boca terminal sin caninos y aun palatinos; seis ó siete radios branquióstegos, vejiga aérea sencilla, dos aletas dorsales; abdominales insertas cerca del tórax, anal, con tres ó cuatro espinas. Las formas de este género viven todas ellas en el Atlántico, siendo la especie más característica el *Ch. Plumieri* Lacepède.

QUETODISCO. m. *Bot.* La sección *Chaetodiscus* del género *Bacopa* Aubl. ó *Monniera* P. Br., de la familia de las escrofulariáceas, comprende plantas con disco hipogino, con 6 á 12 dientes largos, que á menudo pasan de la mitad del ovario. Son hierbas tendidas ó flotantes.

Se incluyen unas seis especies americanas.

El género *Chaetodiscus* Stend. es sinónimo del *Eriocaulon* de Linneo, de la familia de las eriocauláceas.

QUETODISCO. *Zool.* Género de equinodermos equinoides del orden de los clipeastros, familia de los escutélidos, establecido por Lütken: es sinónimo de *Equinaracnio* (*Echinarachnius*).

QUETODO. m. *Entom.* (*Chaetodus* Westw.) Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos y tribu de los hibosorinos. Es afín á *Trichops* de Borre, distinguiéndose por el cuerpo alargado, ensanchado hacia atrás; cabeza pequeña, sin tubérculos, muy estrechada delante de los ojos; cara superior más ó menos densamente punteada; clípeo redondeado; labro transverso, muy punteado y franjeado, con los ángulos redondeados; mandíbulas poderosas y agudas; ojos grandes, muy convexos, no escotados; protórax poco convexo, transverso; escudete pequeño, triangular; patas fuertes, revestidas de largos pelos; fémures posteriores más anchos que los intermedios, ambos punteados y pelosos; tarsos fuertes, engrosados hacia el ápice y pelosos, con dos uñas; élitros muy convexos, dilatados hacia atrás, con las espaldas redondeadas, cara superior profundamente estriada con unas 9 á 12 estrías no punteadas, el espacio entre ellas convexo y punteado. Se conocen cinco especies propias de la América meridional; el *Ch. striatus* de Borre es de Montevideo.

QUETODON. m. *Bot.* El grupo *Chaetodon* de la sección *Calycocystis* del género *Astragalus* de Linneo, de la familia de las leguminosas, se distingue por su cáliz sin bracteilla, corola lampiña, especies no acaules, estípulas libres entre sí, legumbre unilocular, flores en cabezuela densa, corola purpurina, marcescente.

La única especie es *A. chaetodon* del Turquestán.

La sección *Chaetodon* del género *Leandra* de Raddi, de la familia de las melastomatáceas, se distingue por sus semillas sin apéndice, flores en las ramificaciones de las inflorescencias paniculiformes, aisladas, ó más rara vez casi fasciculadas sin brácteas ó las tienen muy pequeñas, inflorescencias no ladeadas, semillas á menudo esquinudopiramidales y con testa lisa, inflorescencias con preferencia terminales, pero también laterales ó axilares.

L. debilis es una mata muy variable del Brasil.

QUETODON. *Paleont.* (*Chaetodon* Cuvier.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los teleósteos, orden de los acantópteros, familia de los escamipennes, del que se ha reconocido una forma fósil dudosa en los depósitos terciarios superiores correspondientes al pliocénico de Montpellier, siendo designado por Gervais con la denominación de *Chaetodon pseudorhombus*.

QUETODONTE. m. *Ictiol.* Género de peces teleósteos del orden de los acantopterigios, familia de los quetodóntidos, subfamilia de los quetodontinos, cuyo tipo es fundado por Artedi en 1738 para especies de los mares tropicales que son peces caracterizados por el cuerpo muy alto y comprimido lateralmente, el preopérculo inerme, la aleta dorsal sin ningún radio alargado y la coloración brillante y abigarrada. La especie más conocida es *Ch. ephippium* C. y V., propia de las costas de las islas Molucas y del Archipiélago Polinésico; su carne, como la de las demás especies del género, es venenosa.

QUETODONTES. m. *Paleont.* (*Chaetodontes* Agassiz.) Familia de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los teleósteos, orden de los acantópteros, sinónimo de escamipennes, cuyos representantes fósiles se encuentran repartidos en los depósitos terciarios y en especies dentro del eocénico: las formas actuales viven en el Atlántico y océano Indico.

QUETODÓNTIDOS. m. pl. *Ictiol.* Familia de peces teleósteos del orden de los acantopterigios, cuyo tipo es el género *Chaetodon* Artedi y cuyos caracteres son: cuerpo comprimido lateralmente, alto ú oblongo; maxilares con dientes setiformes; paladar con banda de dientes con forma y aspecto de vellosidades; escamas lisas ó finamente ciliadas; línea lateral continua; radios branquióstegos en número de seis ó siete; aletas impares cubiertas de escamas pequeñas; aletas torácicas con un radio espinoso y cinco radios blandos y aleta anal con tres ó cuatro radios espinosos. En su organización interna presenta como caracteres más notables una vejiga natatoria sencilla y los intestinos con muchas circunvoluciones. Esta familia se divide en tres subfamilias: quetodontinos, escorpidinos y toxotinos, todas ellas propias de las regiones tropicales.

QUETODONTINOS. m. pl. *Ictiol.* Subfamilia de peces teleósteos del orden de los acantopterigios, familia de los quetodóntidos, cuyo tipo es el género *Chaetodon* Art. y cuyos caracteres distintivos son el carecer de dientes palatinos y el tener el vómer inerme. Además del tipo comprende los géneros *Chelmo* Cuv., *Drepane* C. y V., *Ephippus* Cuv.,

Holacanthus Lac., *Pomacanthus* Lac., y *Scatphagus* C. y V., todos ellos de los mares ó ríos tropicales.

QUETOESTEÁRICO (Acido). *Quím.*

$$C_{18}H_{34}O_3$$

Acido quetónico que se forma tratando el ácido estearólico con ácido sulfúrico concentrado.

QUETOFLEO. m. *Entom.* (*Chaetophloeus* Le Conte.) Género de coleópteros de la familia de los hípidos y tribu de los hilesinos. La forma del cuerpo de estos insectos es oval, robusta; la superficie está revestida de pelos levantados; antenas con maza ancha, suboval, comprimida, obtusamente redondeada en el ápice, con las suturas rectas; boca revestida de pelos largos gruesos; prosternón muy corto por delante de las caderas, que están muy poco separadas; primer esternito abdominal más largo que el segundo y tercero; cuarto y quinto cortos; tibias anchamente dilatadas, redondeadas y finamente aserradas en el extremo; tarsos con el tercer artejo escotado más bien que bilobado. Sólo se ha encontrado una especie, *P. hystrix* Le Conte, en California.

QUETOFLIA. f. *Zool.* (*Chaetophlya* Ehrenberg.) Género de protozoos infusorios flagelados del orden de las euglenas, familia de los euglénidos; es sinónimo de *Trachelomosas* Ehrenberg.

QUETOFOMA. f. *Bot.* El género *Chaetophoma* de Cooke comprende hongos esferopsidales, de la familia de los esferioidáceos, tribu de los hialosporeos, sin estroma, picnidios aislados ó aglomerados, picnidióforo sin apéndice, lampiño, esporas no estranguladas en cadena, sin apéndice, picnidios dentro de un subículo, esporas aovadas ú oblongas, subículo sencillamente filiforme, no radiado, fibrilloso.

Como formas con picnidios pertenece la mayoría á *Asterina* ó *Meliola*. Son 36 especies, la mayor parte americanas.

QUETÓFORA. m. *Bot.* El género *Chaetophora* Schrank, comprende algas cloroficeas, de la familia de las quetoforáceas y tribu de las quetoforeas, con talo no epifítico, sin diferencia de tronco y ramas, filamentos celulares reunidos en una jalea esférica ó hemisférica.

Comprende unas 10 especies de agua dulce y 2 de agua salada.

El género *Chaetophora* Nutt. es sinónimo del *Chaetopappa* D. C. de la familia de las compuestas.

QUETOFORÁCEAS. f. pl. *Bot.* Familia de algas cloroficeas, con células vegetativas con sólo un núcleo cada una; reproducción sexual por conjugación de zoosporas; talo de una serie de células ramificadas, á veces también divididas en el sentido de la longitud. Se divide en las tribus de las quetoforeas, croolepideas y feotamnieas

QUETOFOREAS. f. pl. *Bot.* Tribu de algas cloroficeas, de la familia de las quetoforáceas, con cromatóforos verdes, á veces cubierto de hematocroma, las células en general con pelos, los zoosporangios de la forma de las células vegetativas. Género tipo *Chaetophora*.

QUETOFRACTO. m. *Zool.* Quirquincho ó armadillo.

QUETOGASTRA. m. *Bot.* El género *Chaetogastra* D. C. es sinónimo del *Tibouchina* Aubl., de la familia de las melastomatáceas.

QUETOGILIA. f. *Bot.* El subgénero *Chaetogilia* del género *Loeselia* de Linneo, de la familia de las polemoniáceas, comprende plantas con flores más ó menos aglomeradas, hojas lineales, lanceoladas ó más anchas, á menudo pinadolobuladas; son de ramas tendidas ó cespitosas.

L. retosissima es del Arizona y tiene estambres rectos, corola casi regular. *L. Schotii* es del S. de California y tiene los estambres algo encorvados hacia abajo, corola muy zigomorfa, hojas más anchas hacia arriba, las superiores más ó menos trilobuladas en la punta.

QUETOGLENA. f. *Bot.* El género *Chaetoglena* se incluye hoy en el *Trachelomonas* de Ehrenberg, de flagelados de la familia de los euglenáceos.

Quetoglena. *Zool.* (*Chaetoglena* Ehrenberg.) Género de protozoos infusorios flagelados, orden de las euglenas, familia de los euglénidos; es sinónimo de *Trachelomonas* Ehrenberg.

QUETOGNATOS. m. pl. *Zool.* Clase de gusanos nematelmintos que comprende formas marinas transparentes, oblongas, con una armadura bucal especial y aletas pectinadas, situadas horizontalmente á los lados y cuyos radios están unidos mediante un borde membranoso. La porción anterior del cuerpo lleva á cada lado de la boca dos grupos de ganchos ventrales que funcionan como mandíbulas. El sistema nervioso está constituido por un ganglio cerebral que lleva los ojos y un ganglio ventral situado aproximadamente á la mitad del cuerpo; además, cerca de la boca se encuentran dos ganglios que pueden considerarse como subesofágicos, reunidos entre sí y con el ganglio cerebroide por una comisura y otros dos ganglios bucales; el aparato digestivo está formado por un tubo recto, fijo á las paredes del cuerpo por un mesenterio y que tiene su orificio aboral en el extremo posterior del cuerpo, éste termina en una larga región caudal que forma en su extremo una aleta horizontal. Los quetognatos son siempre hermafroditas y poseen ovarios pares unidos á receptáculos seminales que se abren por dos orificios en la base de la cola y dos testículos situados más atrás y cuyos productos salen al exterior por orificios situados á los lados de la cola. El desarrollo embrional es interesante porque en él se ve que la capa celular interna de un embrión no forma siempre el epitelio del tubo digestivo. Los quetognatos son todos marinos, libres y se alimentan de pequeños crustáceos. Esta clase comprende un solo género, *Sagitta* Slab., muchas de cuyas especies viven en los mares de Europa.

QUETOLEPIS. m. *Bot.* El género *Chaetolepis* Miq. comprende plantas de la familia de las melastomatáceas, subfamilia de las melastomatoideas, tribu de las tibuchineas, con estambres iguales ó casi iguales, ovario cerdoso en el ápice, conectivo sin apéndices y no estirado en la base ó muy poco, tubo calicino aovado, corto, lampiño, escamoso ó cerdoso. Son matas ó arbolillos con hojas pequeñas, oblongas, flores pequeñas, de un amarillo claro, aisladas ó en cimas umbeliformes en la punta de las ramas.

Comprende unas 12 especies de la América tropical, principalmente Nueva Granada. En la sección *Euchaetolepis* los lóbulos del cáliz tienen otros tantos pelos pinchudos ó dientes alternando con ellos. *C. microphylla* es de Colombia y Venezuela. *C. cubensis* de Cuba.

En la sección *Haplodesmium* los lóbulos del cáliz no alternan con dientes accesorios. *C. alpestris* es una mata de Venezuela que vive principalmente en alturas hasta de 3,000 m.

QUETOLES. m. pl. *Quím.* V. Quetoalcoholes.

QUETOMALAQUIO. m. *Entom.* (*Chaetomalachius* Kraatz.) Género de coleópteros de la familia de los cantáridos y tribu de los dasitinos. Se conoce una especie, *Ch. marginicollis* Reitt., que vive en el Araxes y Grecia.

QUETOMASTIA. f. *Bot.* La sección *Chaetomastia* del género *Melanomma* Fuck., de hongos esferiales, se distingue por su aparato reproductor con cerdas. Comprende nueve especies.

QUETOMELA. f. *Bot.* El género *Chaetomella* Fuck. comprende hongos esferopsidales, esferioidáceos, feosporeos, sin estroma, con cerdas en el exterior de los picnidios, que son superficiales, á veces cortamente pedicelados, sin abertura, esporas cilíndricas ó algo fusiformes, algo arqueadas, coloridas, esporangios sencillos ó ramificados.

Comprende ocho especies.

QUETOMIÁCEOS. m. pl. *Bot.* Familia de hongos ascomicetos, pirenomicetos, esferiales con aparato reproductor libre, sin estroma ó tejido de hifas flojas, peritecas delgadas, tecas que se deshacen pronto. El aparato reproductor en general con mechones de pelos en la abertura, siempre superficial, en el micelio ó en la abertura por lo común con conidióforos. Género tipo *Chaetomium*.

QUETOMICES. m. *Bot.* El género *Chaetomyces* Thaxt. comprende hongos de la familia de los laboulbeniáceos, con anterozoides endógenos, anteridios no en serie, formados en células sencillas, separadas, monoicas, sin rizoides, receptáculo formado de células en una serie, estructura asimétrica, apéndices y peritecio de una serie unilateral, esporas bicelulares.

La única especie, *Ch. Pinophili*, vive en el Mediodía de la América del Norte sobre el *Pinophilus latipes*.

QUETOMIDIO. m. *Bot.* El subgénero *Chaetomidium* Zopf del género *Chaetomium*, de hongos esferiales quetomiáceos, se distingue del *Euchaetomium* por carecer de mechón de pelos y de abertura; en la base del aparato reproductor hay rizoides gruesos. Se incluye sólo *C. fimeti* con el aparato reproductor esférico, con pelos pardos y esporas en forma de pepita de pepino, apiculadas en ambos extremos; vive en el estiércol de caballo y más rara vez en partes vegetales podridas.

QUETOMIO. m. *Bot.* El género *Chaetomium* de Kunze, de hongos esferiales, de la familia de los quetomiáceos, se distingue por sus esporas de forma de limón, aovadas ó esféricas, nunca triedras. Viven en materias en putrefacción ó de deshecho, son pequeños, pardoobscuros.

Comprende unas 60 especies.

QUETOMIS. m. *Zool.* El género *Chaetomys* se incluye entre los mamíferos del orden de los roedores, familia de los histrícidos y tribu de los cercolabinos.

QUETOMONAS. f. *Zool.* (*Chaetomonas* Ehrenberg.) Género de protozoos infusorios flagelados, euflagelados del orden de los monádidos, familia de los tetramítidos; es sinónimo de *Hexamitus* Dujardin.

QUETOMORFA. f. *Bot.* El género *Chaetomorpha* de Kützing comprende algas de la familia de las cladoforáceas, con talo formado de series de células no ramificadas, sin prolongaciones radiciformes, zoosporas aovadas, con dos pestañas. Viven en aguas dulces, salobres y saladas en todas las partes del mundo y se distribuyen en unas 50 especies.

QUETONAS. f. pl. *Quím.* Compuestos orgánicos que se llaman también *acetonas, cetonas* y *ketonas* (V. ACETONAS). La característica de estos compuestos es contener un radical CO unido á dos radicales alcohólicos monovalentes. En estos radicales puede haber substituciones, engendrándose por ellos cuerpos de función compleja.

QUETONDICARBÓNICO (ÁCIDO). *Quím.* V. CARBOFENILGLIOXÍLICO (ÁCIDO).

QUETONEMA. f. *Bot.* El género *Chaetonema* de Nowak comprende algas de la familia de las quetoforáceas, completamente epífitas en la envoltura jaleiforme de otras algas. La única especie, *C. irregulare*, se encuentra en las aguas dulces europeas.

QUETÓNICA (FORMA). *Quím.* V. ENÓLICA (FORMA).

QUETÓNICE. (Etim.—Del gr. *chaite*, cabello, y *onyx*, uña.) m. *Entom.* (*Chaetonyx* Schaum.) Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos y tribu de los orfinos. El cuerpo de estos insectos es de forma brevemente oval, convexo, brillante, lampiño en la cara superior; cabeza ancha, redondeada en ángulo por delante, con puntuación esparcida irregularmente, sin ojos; palpos maxilares de cuatro artejos, los labiales de tres; antenas de 10 artejos, los tres últimos formando maza de tres hojas; protórax apenas más ancho que la cabeza por delante, ligeramente dilatado en arco hacia atrás; escudete pequeño, triangular, no visible por encima; metasternón corto; abdomen de seis segmentos, siendo el último el más ancho; caderas contiguas; tarsos sin uñas; en su lugar dos cerdas; élitros de la anchura del protórax, ensanchándose en medio; su cara superior lleva series de gruesos puntos. Se conoce una sola especie, *Ch. robustus* Schaum, hallado en Italia, Servia y Constantinopla.

QUETÓNICOS (ÁCIDOS). *Quím.* Compuestos que tienen á la vez el carácter de ácido y el de quetona. V. ACETONAS.

QUETÓNICOS (ALDEHIDOS). *Quím.* Compuestos que tienen á la vez el carácter de aldehido y el de quetona. V. ACETONAS.

QUETONIQUIA. f. *Bot.* La sección *Chaetonychia* del género *Paronychia* de Jussieu, de la familia de las cariofiláceas, comprende plantas con sépalos desiguales, los tres externos patentes, anchos, contraídos en la base, á menudo auriculados, los dos internos erguidos, estrechos, á menudo alados, todos con punta herbácea en el dorso acapuchonado, sin estaminodios, dos estambres opuestos á los dos sépalos erguidos. *P. cymosa* de la flora mediterránea es anual, de tallo pubescente, con ramas por lo común opuestas, de hasta 10 cm., hojas lineales, consistentes, tres cimas pequeñas, globosas, terminales, sépalos con margen blancoescariosa y arista; florece en Junio.

QUETONOTO. m. *Zool.* Género de monoméridos de la clase de los rotíferos, orden de los gastrótricos, familia de los ictídidos, fundado por Ehrenberg para especies marinas caracterizadas por su tamaño pequeño, su cuerpo en forma de botella con la extremidad posterior bifurcada y la cara dorsal cubierta de cerdas. La especie más conocida es *Ch. maximus*, del Atlántico. V. lám. FAUNA DE LAS AGUAS DULCES, II, fig. 3, en el artículo LAGO.

QUETONTRICARBÓNICO (ÁCIDO). *Quím.* V. DICARBOFENILGLIOXÍLICO (ÁCIDO).

QUETOPAPA. m. *Bot.* El género *Chaetopappa* de De Candolle comprende plantas de la familia de

las compuestas, tribu de las astereas, subtribu de las asterinas, con vilanos en todas las flores, pero no en todas sólo de pelos, flores del disco á menudo estériles, vilano de cinco ó menos escamitas pequeñas, con ó sin pelos intermedios, cabezuelas bastante pequeñas, largamente pedunculadas, flores del disco con vilano menos desarrollado, aquenios comprimidos, con nervios marginales. Son hierbas anuales muy ramificadas.

Comprende tres especies de Méjico y Tejas.

QUETOPELMA. m. *Zool.* (*Chaetopelma* Auss.) Género de arañas de la familia de los aviculáridos y tribu de los avicularinos. Se distingue por la parte cefálica del cefalotórax ancha y bastante convexa, al menos en la hembra; tubérculo ocular poco convexo, casi doble más ancho que largo, distante del margen anterior el diámetro de un ojo lateral ó apenas más; ojos anteriores puestos en línea apenas procurva, los medios menores que los laterales, los posteriores con el espacio entre los ojos laterales no más ancho que la mitad del ojo; patas bastante robustas, con todos los cepillos densísimos, los cuales en los cuatro metatarsos anteriores alcanzan la base, en los cuatro posteriores solamente ocupan la parte apical; tibia anterior del macho armada de dos espolones en el ápice, el inferior grande, arqueado, en el ápice aserradodentado con regularidad y por debajo armado de un diente mayor. Se halla en Egipto, Siria, etc., el tipo es *Ch. olivaceum* C. Koch.

QUETOPELTIS. m. *Bot.* El género *Chaetopeltis* Berth. ó *Bertholdia* Lagerh., de algas de la familia de las micoideáceas, se distingue por las células sin hematocroma, talo de un espesor, varios cromatóforos en cada célula. Talo en disco más ó menos redondeado, sin rizoide, pelos ó cerdas. Los cromatóforos son verdes, discoidales y sin pirenoide. Copulación de gametos. Zoosporas por partición sucesiva, 2, 4, 8, al principio envueltas por una vejiga y luego libres, con cuatro pestañas y un punto rojo. Comprende dos especies de agua dulce en plantas acuáticas europeas.

QUETOPISTES. m. *Entom.* (*Chaetopisthes* Wasm.) Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos y tribu de los afodinos, ó de la familia de los afódidos, según algunos autores. Estos insectos ofrecen el cuerpo alargado; cabeza poco convexa, sin línea frontal; ojos ocultos por el borde anterior del pronoto; mejillas pequeñas y redondeadas; protórax poco más ancho que la cabeza, ensanchado por detrás, marcado de tres surcos, uno en medio y otro á cada lado; sin escudete; pigidio grande; fémures anteriores cortos y gruesos, los intermedios y posteriores muy delgados, largos y arqueados; tarsos de cinco artejos más ó menos comprimidos, con uñas normales; élitros en la base tan anchos como el tórax, dilatados hacia atrás, con cuatro ó cinco costillas. Se conocen seis especies propias de la India; el *Ch. fulons* Westw. es de la India central.

QUETOPLEA. f. *Bot.* La sección *Chaetoplea* del género *Pyrenophora* de Fries, de hongos esferiales, de la familia de los pleosporáceos, se distingue por sus peritecas coriáceomembranosas.

QUETÓPODOS. m. pl. *Zool.* Clase de gusanos anélidos, que constituye la forma más primitiva y, por tanto, menos diferenciada de los mismos. Sus caracteres primordiales son: metamerización visible; anillos con sedas laterales locomotrices, de lo que proviene su nombre; cavidad general grande y dos nefridios en cada segmento. Los segmentos exteriores de su cuerpo corresponden siempre á los metámeros y son muy semejantes entre sí, excepto los de la región cefálica; sobre los segmentos existen pies rudimentarios llamados *parápodos* ó *remos* que están provistos de sedas que sirven para la locomoción y que por medio de diversos apéndices que llevan concurren á las funciones respiratorias y táctiles; la forma, tamaño y disposición de dichas sedas varía mucho según las especies, tanto, que en algunos casos se ensanchan y transforman en escamas llamadas *élitros* que cubren el dorso y constituyen en ocasiones una verdadera coraza. Los dos segmentos anteriores se sueldan entre sí y forman una región cefálica llamada en muchas ocasiones cabeza y en la que se encuentran la boca, ojos, antenas y palpos. Los tegumentos están formados por una cutícula quitinizada y por una capa subyacente finamente granulosa; en algunas regiones, sobre todo en las paredes laterales de los segmentos y en los apéndices segmentarios, está revestida la cutícula por cirros vibrátiles; también está estratificada con frecuencia y á veces perforada por finos canalículos, para dar salida á los productos de secreción de las glándulas cutáneas; el aparato digestivo está formado por un canal, casi siempre en línea recta, desde la boca al orificio anal situado en el extremo del cuerpo, algunas veces sobre el dorso; este canal se diversifica dando lugar á un esófago y un intestino cuya última porción ó recto también está casi siempre diversificada; la parte anterior del esófago se convierte en algunos casos en una faringe musculosa, ensanchada, armada de pailas ó de mandíbulas córneas y móviles y que puede salirse al exterior en forma de trompa. El intestino está dividido por estrechamientos en una serie de cámaras, correspondientes á los segmentos exteriores; entre los estrechamientos se insertan tabiques ó bridas fibrosos que dividen la cavidad visceral en cámaras colocadas unas á continuación de las otras: el sistema circulatorio está completamente cerrado y formado por un vaso dorsal colocado sobre el intestino y un vaso ventral que comunican entre sí por ramas laterales correspondientes á los distintos segmentos; la circulación de la sangre se obtiene gracias á las contracciones de parte de dichos vasos, sobre todo del vaso dorsal; la respiración se efectúa á través de toda la superficie de la piel ó tan sólo á través de algunas regiones, como en los quetópodos terrestres ó bien mediante branquias (quetópodos marinos) que son apéndices de los pies ó largos filamentos situados en la región cefálica: en algunos casos estos filamentos sirven de órganos táctiles; el aparato excretor está formado por los llamados órganos segmentarios que salvo raras excepciones están situados por pares en todos los segmentos; el orificio interno de estos órganos es infundibuliforme, ciliado y se abre libremente en la cavidad general, están replegados varias veces sobre sí mismos, son de paredes glandulares y se abren á cada lado de los segmentos por un poro lateral; además de su papel excretor, en los quetópodos marinos funcionan como oviductos y como canales deferentes y acarrean al exterior los elementos sexuales que se han formado en la cavidad general; el sistema nervioso está formado por ganglios cerebrales, casi siempre divididos en lóbulos y por una cadena ventral constituída por cordones longitudinales á veces fusionados entre sí y otras muy próximos unos á otros; la parte del sistema nervioso que inerva las vísceras está formada

por ganglios pares é impares que mandan filetes nerviosos á la boca y la trompa eréctil; los órganos de los sentidos más frecuentes en los quetópodos son los ojos, que se encuentran casi siempre por pares en la superficie de la región cefálica, encima de los ganglios cerebroides ó unidos á ellos por filetes nerviosos especiales; se encuentran también órganos auditivos que son vesículas que encierran otolitos; los órganos táctiles son tentáculos, cirros y élitros; los modos de reproducción de los quetópodos son varios, según los géneros y las especies; en las formas de tamaño pequeño se dan frecuentemente casos de reproducción asexuada, verificándose fenómenos de retoño en algunas partes del cuerpo seguidas de otros fenómenos de escisiparidad; en las formas de tamaño regular ó grande los sexos están casi siempre separados, excepto en los oligoquetos y algunos nereidos y serpúlidos que son hermafroditas; cuando los sexos están separados se observa casi siempre un dimorfismo sexual muy pronunciado, tanto, que á veces se han tomado los machos y las hembras de una misma especie como pertenecientes á especies y á hasta géneros distintos. En los oligoquetos el aparato reproductor está casi siempre muy desarrollado por lo menos en parte; los ovarios y los testículos están situados en determinados anillos y dejan caer, por dehiscencia de sus paredes, sus productos en la cavidad general; en algunos existen conductos excretores especiales; pero en la mayoría los órganos segmentarios, como ya se ha dicho, sirven para que lleguen al exterior los elementos reproductores. Algunas especies son vivíparas, como las del género *Eunice* y la *Syllis vivipara* y todas las demás son ovíparas; los huevos están reunidos en paquetes y á veces encerrados en capullos. Los embriones sufren, menos en los oligoquetos, metamorfosis después de su salida del huevo y empiezan por ser una larva libre, ciliada, con tubo digestivo y orificio bucal. La mayoría de los quetópodos viven en el agua, en los fondos fangosos y algunos en los suelos húmedos; la mayoría de los acuáticos son marinos que viven en el fondo ó en la superficie.

La clase de los quetópodos se divide en dos órdenes bien caracterizados: poliquetos y oligoquetos (V.).

QUETOPORO. m. *Bot.* El género *Chaetoporus* de Karsten está hoy incluído en el *Poria* de Persoon, de hongos himenomicetos, de la familia de los poliporáceos.

QUETOPROTEO. m. *Zool.* Género poco importante de protozoos rizópodos de la clase de los amiboideos, orden de los desnudos, familia de los amébidos, establecido por Greeff para especies de las aguas estancadas; los caracteres de este género son poco definidos.

QUETOPSIS. m. *Bot.* El género *Chaetopsis* Grev. comprende hongos hifomicetos, de la familia de los dematiáceos, tribu de los amerosporeos, cloridieos, con conidióforos erguidos, bien distintos del micelio, ramificados, con ramas sólo en el medio, casi verticiladas, conidios terminales, cilíndricos, hialinos obscuros. Comprende tres especies. El subgénero *Chaetopsis* del género *Blepharostoma* S. O. Lindb. de hepáticas yungermaniáceas de la subfamilia de las ptilidioideas, comprende plantas pequeñas, tiernas, de un verde pálido, con hojas insertas de través, así como los anfigastrios hasta cerca de la base hendida, en ramas piliformes, que están formadas de series sencillas de células. Periantio oblongo aovado con abertura plegada y estrechada. Se incluyen tres especies.

QUETOPSIS. f. *Entom.* (*Chaetopsis* Loew.) Género de dípteros braquíceros de la familia de los muscáridos y tribu de los ulidinos. Se distinguen por su cabeza de tamaño normal, sólo un poco más ancha que el tórax; mejillas pequeñas; ojos ovales, poco ó nada más altos que largos; trompa mediana; antenas de mediana longitud, insertas aproximadamente en el tercio de la frente y del medio de los ojos; tórax mediano ó delgado; mesopleuras convexas; escudete provisto de cuatro cerdas en el borde; meso y esternopleuras pelosas; abdomen delgado, alargado, en medio algo más ancho, con cinco á seis segmentos visibles; patas más ó menos delgadas; caderas anteriores pelosas sólo por debajo; uñas y erolios bien desarrollados; alas adornadas de tres fajas transversas obscuras. Se cuentan ocho especies de América; hállase en Cuba la *Ch. debilis* Loew.

QUETOPTÉRIDOS. m. pl. *Zool.* Familia de gusanos anélidos de la clase de los quetópodos, orden de los poliquetos, suborden de los tubícolas, cuyo tipo es el género *Chaetopterus* Cuvier, y cuyos caracteres son: cuerpo alargado y dividido en varias regiones desiguales; región cefálica provista casi siempre de manchas oculares y á veces de tentáculos cortos; cuarto segmento con sedas en forma de gancho y dispuestas en peine; apéndices dorsales de los anillos centrales en forma de aletas á veces lobuladas. Todas las especies de esta familia son marinas y segregan tubos apergaminados en los cuales habitan; sus larvas son mesotrocas con uno ó dos anillos de cirros en la parte central, con dos ó seis manchas oculares y un apéndice ciliado en la región caudal. Además del tipo comprende esta familia los géneros *Phyllochaetopterus* Grube, *Spiochaetopterus* Sars y *Telepsavus* Gab.

QUETOPTERIGOPSIS. f. *Entom.* (*Chaetopterygopsis* Stein.) Género de tricópteros de la familia de los limnofílidos y tribu de los limnofilinos. Es muy parecido al género *Chaetopteryx* Steph., como lo indica su nombre (del gr. *opsis*, aspecto), difiriendo en lo que sigue: espolones del macho 0, 2, 2, de la hembra 1, 3, 3; octavo tergito del macho alargado y en el ápice algo encorvado; alas más cortas, con el campo costal más ancho, costal más encorvada. Se conocen dos especies de Europa; la *Ch. Mac Lachlani* Stein se halla en Francia, Suiza, Austria y Alemania.

QUETOPTERIS. m. *Bot.* El género *Chaetopteris* de Kützing comprende algas feofíceas de la familia de las esfacelariáceas, con cuerpo vegetativo formado de un talo relativamente pequeño, discoidal, horizontal, con vástagos verticales; parenquimatosos; vástagos cortos, donde no están diferenciados, nunca en la célula apical, sino en todas las ramificaciones. Órganos de reproducción en vástagos cortos particulares; los vegetativos dísticos.

La única especie, *Ch. plumosa*, vive en el mar Ártico, Atlántico septentrional y Pacífico septentrional; tiene raquis rollizo pardo, opaco, macizo, liso, cartilaginoso, de hasta 2 mm. de grueso, ramas pinadas, pinas opuestas, verdosas, de hasta 25 milésimas de milímetro de diámetro.

QUETÓPTERIX. (Etim. — Del gr. *chaite*, cabellera, y *pteryx*, aleta.) f. *Entom.* (*Chaetopteryx* Steph.) Género de tricópteros de la familia de los limnofílidos y tribu de los limnofilinos. Cabeza corta, adornada en la parte posterior con dos grandes

verrugas ovales, granulosas, densamente pelosas y otras dos hacia la boca; en la parte anterior de la cabeza una serie de verrugas puntiformes pilíferas; palpos maxilares del macho bastante fuertes; antenas bastante delgadas, algo más largas que el ala anterior, con el artejo basilar grueso, más corto que la cabeza; pronoto bien desarrollado, con dos verrugas muy grandes, ovales transversas, granudas y pilíferas; apéndices abdominales del macho pequeños; uña del segmento décimo fuerte, de ordinario muy encorvada hacia fuera; cercos inferiores muy dilatados en la base y pelosos; espolones del macho 0, 3, 3, de la hembra 1, 3, 3; tarsos muy vellosos; primer artejo de la pata anterior en el macho poco más largo que el segundo, en la hembra de doble longitud que éste; alas muy cortas y anchas, venas muy fuertes, con numerosas verruguitas pilíferas, la membrana también á veces con semejantes verrugas. Se conocen 10 especies, todas de Europa; es bastante frecuente la *Ch. villosa* F.

QUETÓPTERO. m. *Zool.* Género de gusanos anélidos de la clase de los quetópodos, orden de los poliquetos, suborden de los tubícolas, familia de los quetoptéridos, cuyo tipo es, fundado por Cuvier, para especies marinas caracterizadas por su tamaño grande, su cuerpo dividido en tres regiones, su cabeza con dos ojos y pequeños tentáculos laterales, por tener el cuarto segmento sedas dispuestas en forma de peine y por segregar un tubo de substancia apergaminada en el cual habitan. La especie más conocida es *Ch. pergamentaceus* Cuv. del Mediterráneo que alcanza hasta 25 cm. de longitud; además, pueden citarse las especies *Ch. norvegicus* Sars y *Ch. sarsii* Boeck del mar del Norte y *Ch. variopedatus* Ren. del Mediterráneo. V. lám. Gusanos, I, figura 8.

QUETOQUILO. m. *Bot.* El género *Chaetochilus* Vahl. es sinónimo del *Schwenkia* de Linneo, de la familia de las solanáceas.

QUETORROMBO. m. *Zool.* (*Chaetorrhombus* Auss.) Género de arañas de la familia de los aviculáridos y tribu de los avicularinos. Es parecido al *Chaetopelma* Auss., del cual difiere por el tubérculo ocular algo más convexo, fosa torácica casi recta, las cuatro patas anteriores, sobre todo los metatarsos y tarsos, mucho más robustos que los posteriores; tarsos y metatarsos anteriores casi iguales; cepillos de los cuatro tarsos posteriores adornados de una faja sedosa muy dilatada de la base al ápice; los cepillos de los tarsos anteriores llevan en el ápice, cerca de las uñas, una pequeña área sedosa; tibia anterior del macho armada de dos espolones pequeños é iguales; metatarsos anteriores delgados, largos. Se conoce una sola especie, *Ch. Kochi* Auss., de Venezuela.

QUETORRÓPALO. m. *Entom.* (*Chaetorhopalus* Raffr.) Género de coleópteros de la familia de los selátidos y tribu de los euplectinos. Las especies de este género ofrecen de común el cuerpo oblongo, subcilíndrico; cabeza pequeña, transversal, adelgazada por delante; frente estrechada, excavada á cada lado en una gran foseta para la inserción de las antenas, que en su base distan muy poco; ojos bastante grandes, situados hacia la mitad de la cabeza; palpos maxilares de cuatro artejos; protórax oval mayor que la cabeza, sencillo y sin surcos; abdomen menor que los élitros, con el primer segmento dorsal y segundo ventral mucho mayor que los siguientes; prosternón no aquillado; en el macho hay siete segmentos ventrales, siendo el séptimo ojival, con un gran opérculo oblongo; patas bastante alargadas, con todas las caderas contiguas; fémures más ó menos engrosados; primer artejo tarsal muy pequeño, el segundo algo hinchado, el tercero de igual longitud; una uña acompañada de una seda; élitros grandes, convexos, con lados poco redondeados, bifoveolados en la base, estría sutural entera, la dorsal acortada. Comprende tres especies de Africa é Insulindia; el *Ch. atomus* Schauf. vive en Java y Sumatra.

QUETOSAS. f. *Quím.* Azúcares que contienen un grupo quetónico CO y que se diferencian de las aldosas, en que estas últimas contienen el grupo aldehídico COH.

QUETOSCIADIO. m. *Bot.* El género *Chaetosciadium* Boiss. comprende plantas de la familia de las umbelíferas, subfamilia de las apioideas, tribu de las escandicíneas, subtribu de las caucalinas, con fruto más ó menos contraído en las costillas marginales, sutura más corta que el diámetro transverso, albumen hueco hacia la sutura y asurcado, bordes laterales aplanados contra aquélla, costillas muy tenues, cerdosas, los intermedios con cerdas ásperas, densas, irregularmente distribuídas, abundantes, muy largas, pétalos blancos.

La única especie, *Ch. trichospermum*, es una hierba anual de porte de *Pimpinella* y extendida desde Egipto á Trípoli, Palestina y Damasco.

QUETOSFERIA. m. *Bot.* El género *Chaetosphaeria* de Tulasne comprende hongos esferiales, de la familia de los esferiáceos, con aparato reproductor peloso ó rara vez lampiño, pero entonces con pelos en la base, esporas con más de dos células, teca gruesa, carbonosa ó leñosa, frágil, de las cuatro células de la espora las dos medias pardas y las terminales hialinas.

Comprende unas 30 especies saprofitas.

QUETOSFERITES. m. *Bot.* El género *Chaetosphaerites* de Tulasne se refiere á esporas parecidas á las del género reciente *Chaetosphaeria* y que se encuentran en el eocénico en la madera del mar Caspio.

QUETÓSICA (Reacción). *Quím.* Reacción, debida á Seliwanow, que presentan la fructosa, el azúcar de caña, el azúcar invertido, la melitosa y la sorbina. Se hace esta reacción calentando una pequeña cantidad de una de estas substancias con poca resorcina y 304 cm.^{3} de ácido clorhídrico de 12 por 100 por espacio de quince á veinte segundos: aparece entonces una coloración roja intensa y por enfriamiento se forma un precipitado de color obscuro, soluble en el alcohol con color rojo. Si se trata de la investigación en una solución de azúcar ó en una orina, se añade primero ácido clorhídrico concentrado en tal cantidad que el líquido contenga 12 por 100 de HCl.

QUETOSO. m. *Bot.* El género *Chaetosus* de Bentham comprende plantas de la familia de las apocináceas, subfamilia de las plumieroideas, tribu de las arduineas, subtribu de las melodininas, con flores pentámeras, celdas del ovario pluriovuladas, lóbulos de la corola arrollados en la prefloración, hojas decusadas, tubo corolino sin escamas en la garganta, disco quinquelobulado, estambres salientes.

Ch. volubilis es un bejuco lampiño, con hojas aovadas, de nervios distantes, panojas flojas, axilares, multifloras, decusadas. Vive en Nueva Guinea.

QUETOSOMA. f. *Zool.* Género de gusanos nematelmintos de la clase de los nematodes, familia de los quetosómidos, cuyo tipo es, fundado por Clapa-

rède, para especies de los mares de Europa, caracterizadas por su cabeza distinta, su esófago recto ó dividido en dos partes por un estrangulamiento y por tener las piezas ventrales rectas y erguidas. Las especies más conocidas son *Ch. ophicephalum* Claparède de Saint-Vaast en el Atlántico y *Ch. claparedei* Mentsch. de Salerno, en el Mediterráneo.

QUETOSÓMIDOS. m. pl. *Zool.* Familia de gusanos nematelmintos de la clase de los nematodes, cuyo tipo es el género *Chaetosoma* Claparède y cuyos caracteres son: extremo anterior hinchado en forma de cabeza; superficie del cuerpo cubierto de finos pelos; abertura bucal con tres labios; esófago sencillo dividido por un estrangulamiento central ó con ensanchamiento en su parte posterior; en la cara ventral, en la parte anterior al orificio aboral, existe una serie doble de piezas cilíndricas algo mazudas que constituyen una doble aleta. Además del género tipo comprende esta familia el género *Rhabdogaster* Metschnikoff. Los quetosómidos son nematodes no parásitos que viven todos en el mar sobre las algas y pueden considerarse como una transición entre los verdaderos nematodes y los quetognatos.

QUETOSPANIA. f. *Entom.* (*Chaetospania* Karsch.) Género de dermápteros de la familia de los lábidos y tribu de los labinos. Sus caracteres son: cuerpo deprimido y delgado; cabeza lisa, hinchada, con las suturas borradas; antenas con los artejos cuarto y quinto casi ó totalmente tan largos como el tercero; pronoto subcuadrado, ligeramente convexo por delante; abdomen de bordes laterales casi paralelos en el macho; pigidio libre; fórceps del macho deprimido, con ramas distantes; patas bastante cortas; fémures engrosados, especialmente los del primer par; élitros y alas perfectamente desarrollados, pubescentes, los primeros no aquillados. Se cuentan 21 especies, esparcidas por el Africa oriental y Oceanía. El tipo es *Ch. inornata* Karsch, propia de Madagascar.

QUETOSPERMO. m. *Bot.* El género *Chaetospermum* de Saccardo comprende hongos hifomicetos, de la familia de los tuberculariáceos, tribu de los mucedíneos, amerosporeos, con conidióforos jaleiformes ramificados sin pelos ni cerdas, conidios aovados, hialinos, con apéndices, siete ú ocho cerdas en ambos extremos.

La única especie, *Ch. tubercularioides*, vive en tallos y hojas podridos de gramíneas.

QUETOSPIRA. f. *Zool.* (*Chaetospira* Lachmann.) Género de protozoos infusorios ciliados del orden de los heterotricos, familia de los estentóridos, que comprende especies de agua dulce y de agua salada. El tipo es la especie *Ch. mucicola* de las aguas estancadas.

QUETÓSPORA. f. *Bot.* El género *Chaetospora* B. Br. abarca las especies con perigonio cerdoso en el género *Schoenus* de Linneo, de la familia de las ciperáceas.

El género *Chaetospora* de C. Agardh es sinónimo del *Naccaria* de Endlicher, de algas de la familia de las gelidiáceas.

QUETOSTAQUIS. m. *Bot.* La sección *Chaetostachys* del género *Lavandula* de Linneo, de la familia de las labiadas, tiene cimas unifloras, alternas, en espicastros flojos, cáliz con dientes iguales, triangulares. Son hierbas vivaces con hojas pinadopartidas. *L. bipinnata*, *L. Burmannii* es una especie asiática polimorfa con brácteas estrechas, parduscas, membranosas.

QUETOSTILO. m. *Bot.* El género *Chaetostylum* v. Tieghem y Le Mounier se incluye hoy como subgénero en el *Thamnidium* Link., de hongos mucoríneos, de la familia de los mucoráceos y se distingue por las ramas laterales todas ó en parte terminadas en una punta estéril, rectas, debajo de la punta con ramitas cortas, que llevan los esporangios secundarios.

QUETÓSTOMA. f. *Bot.* El género *Chaetostoma* de De Candolle comprende plantas de la familia de las melastomatáceas, subfamilia de las melastomatoideas, tribu de las microlicieas, con 10 estambres iguales ó casi iguales, anteras iguales, conectivo estirado entre las mitades de la antera, ovario trilocular, flores pentámeras. Son matas erguidas, parecidas á brezos, con hojas pequeñas sentadas, empizarradas en cuatro series, á menudo abrazadoras, flores pequeñas, sentadas, terminales, de color purpurino, rosado ó blanco.

Comprende unas 15 especies del Brasil. En la sección *Euchaetostoma* las hojas son semiabrazadoras, coriáceas, punzantes, empizarradas en cuatro series. *Ch. pungens*, etc. En la sección *Microliciales* las hojas son sentadas, poco ó nada empizarradas, no punzantes. *Ch. Gardneri* con tallo ascendente, flexuoso, lampiño, hojas uninervias. *Ch. oxyanthe-rum* con hojas aovadas, cerdosas, denticuladas, trinervias.

QUETÓSTOMO. m. *Ictiol.* Género de peces teleósteos del orden de los fisóstomos, familia de los silúridos, subfamilia de los loricarinos, fundado por J. Heckel en 1840 para especies de los ríos de la América Meridional, caracterizadas por su tamaño regular, forma alargada, cuerpo cubierto por una coraza, aleta adiposa con un radio espinoso corto é interopérculo muy movible y con espinas eréctiles. El tipo es *Ch. cirrhosus* Val., y una especie muy notable es *Ch. loborhynchus*, propia del río Zulumayo, del Perú.

QUETOSTROMA. m. *Bot.* El género *Chaetostroma* de Corda de hongos hifomicetos, de la familia de los tuberculariáceos, tribu de los dematieos, amerosporeos, se distingue por sus conidios exógenos, formados en cadena, ésta indistinta, pero siempre sencilla y aislada, talo peloso en el borde.

Comprende 11 especies, la mayoría inseguras.

QUETOTECA. f. *Bot.* El género *Chaetotheca* de Zukal se incluye en el *Cephalotheca* de Fuckel de hongos plectascíneos, aspergiláceos.

QUETOTIFLA. f. *Zool.* (*Chaetotyphla* Ehrenberg.) Género, poco importante, de protozoos, infusorios ciliados, del orden de los homotricos, familia de los traquélidos.

QUETOTILAX. m. *Bot.* El género *Chaetothylax* de Nees comprende plantas de la familia de las acantáceas, subfamilia de las acantoideas, tribu de las imbricadas justicieas, con cáliz cuadrífido, anteras uniloculares. Son hierbas ó arbustos con las flores aisladas axilares, á menudo en espigas cortas, axilares ó terminales, brácteas y bracteillas pequeñas, en general muy inmediatas á las flores.

Comprende unas siete especies extendidas desde la República Argentina á la América Central.

QUETOTILOPSIS. m. *Bot.* El género *Chaetothylopsis* Oerst. es sinónimo del *Chaetothylax* de Nees, de la familia de las acantáceas.

QUETOTIRIO. m. *Bot.* El género *Chaetothyrium* Speg. comprende hongos perisporiales, de la familia de los microtiriáceos, con aparato reproduc-

tor no confluente en la base, aislado, con ó sin micelio aéreo, esporas elipsoideas ó fusiformes, bicelulares, hialinas, tecas cerdosas.

La única especie, *Ch. guaraniticum*, vive en hojas de solanáceas en el Brasil.

QUETOTO. *Geog.* Río de Bolivia. V. COTACAJES.

QUETOTROPIS. m. *Bot.* El género *Chaetotropis* Kunth. comprende plantas de la familia de las gramíneas, tribu de las agrostideas, con glumilla externa en la madurez, tierna en general, por lo menos más que las glumas, envolviendo flojamente al fruto, estigmas plumosos, asomando por encima de la base de la espiguilla, rara vez incluídos, fruto cariópside, glumas más largas que la glumilla externa, en la madurez persistentes en el pedunculillo de la espiguilla no articulado, glumilla interna binervia, rara vez ausente, tres estambres, callo lampiño ó con pelos muy cortos y escasos; panoja piramidal, oval ó cortamente espiciforme, glumas con apéndice axial cerdoso, lampiño. Le distingue del *Agrostis* la panoja muy densa, quilla pestañosa de las glumas y el apéndice de éstas.

La única especie, *Ch. chilensis*, vive en Chile.

QUETOXIMAS. f. *Quím.* V. ACETOXIMAS.

QUETOZITIA. f. *Bot.* El género *Chaetozythia* de Karsten comprende hongos esferopsidales, de la familia de los nectrioidáceos, tribu de los zitieos, grupo de los hialosporeos, sin estroma, con periteca sencilla, picnidios sin pico, pelosos, esporas elipsoidales, unicelulares, de color amarillo de oro, picnidios superficiales, aovados, sin abertura, blandos membranosos, de color de naranja.

La única especie, *C. pulchella*, vive sobre ramas muertas de lila en Finlandia.

QUETRA. f. *Chile.* En Chiloé, ceniza del fogón.

QUETRAHUE. m. *Chile.* En Chiloé, pedazo de tierra (parcela) que los padres donan á sus hijos con la condición de que lo aren y siembren. ‖ Cualquier pedazo de tierra donde se hace la primera siembra separado de la siembra grande. ‖ Cantidad de terreno que se ha de ocupar para una siembra de papas.

QUETRAHUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Malleco, dep. de Traiguén; 210 h.

QUETREQUEN. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la gobernación de la Pampa, departamento Primero. Est. de f. c. en la línea de Bragado á Rancul. Correo.

QUETREVILLE. *Geog.* Población de Francia, en el dep. de la Mancha, dist. de Coutances, cant. y á 5 kms. SE. de Montmartin-sur-Mer, á 20 m. de altura, junto á la rib. izq. del Sienne, tributario de la Mancha; 420 h. (1,500 con el municipio). Iglesia del siglo XIV. Est. en la l. f. de Lison á Lamballe.

QUETRÍ. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Malleco, departamento de Traiguén; 220 h.

QUETRIPOÑI. f. *Chile.* En Chiloé, el *quetripoñi* es una de las muchas especies de papas que allá abundan.

QUETRIQUELE. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la gobernación de Río Negro, dep. de Veinticinco de Mayo; unos 250 h. de población rural Tiene Registro civil.

QUETRO. m. *Chile.* Nombre que se da á un ave nadadora que tiene las alas tan cortas que no puede volar. ‖ Dícese de un gallo que no canta bien ó que canta como si estuviera atorándose á modo de los gallitos viejos.

QUETRO. *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. de Chiloé, dep. de Quinchao; 90 h.

QUETRODUGUN. *Geog.* Monte de la República de Chile, en el departamento de Temuco, situado á los 39° 8′ de lat. S. y 71° 37′ de long. O. de Greenwich, al SE. del volcán de Llaima. Es de aspecto volcánico, y su cumbre está cubierta de nieve. A veces se oyen ruidos sordos procedentes de sus entrañas.

QUETROLAUQUÉN. *Geog.* Estuario de la costa N. de la isla de Guar (Chile). Es ancho y corto. Su nombre proviene de las palabras araucanas *quetho*, ruido, y *lavquen*, mar.

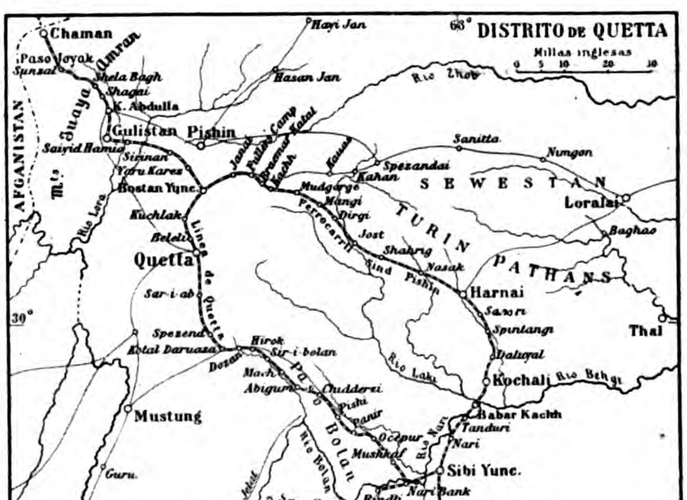
QUETROPILLÁN. *Geog.* Volcán apagado de la cordillera de los Andes, correspondiente á la República Argentina, territ. del Neuquén. Está sit. al NO. del lago Huachi-Lauquen, hacia los 39° 30′ de lat. S. y 71° 30′ de long. O. de Greenwich, y tiene 3,400 m. de altura. En él se encuentran vestigios de plata, y al pie del mismo se extiende el lago Tromun-Lauquén. Su nombre significa en araucano *trueno sordo*.

QUETRU. m. *Chile.* QUETRO.

QUETRU-PIYAN. *Geog.* Volcán de la República Argentina. V. QUETROPILLÁN.

QUETSCHE. f. Especie de ciruela grande, oblonga, que se reproduce por semilla. Se cultivan distintas variedades: la *quetsche* de Alemania, de color violeta purpúreo, extendida en el E. de Francia; la *quetsche* de Italia, de fruto mayor y color más negro; la *quetsche* de Letricourt, de fruto de color rojo, etc.

QUETSCHE-WASSER. m. Especie de aguardiente de ciruelas.



QUETTA ó KETTA. *Geog.* Dist. de la India inglesa, en el Beluchistán; limitado al N. y al O. por los dist. de Pishin y Sharod, al E. por la cordillera de Zargam, y al S. por el Dash y Bedaulet y el dist. de Mastung. Es un valle de unos 36 kms. de largo por 8 de ancho, fértil y bien poblado por la tribu afgana de los *kasis*. En otro tiempo perteneció

al can de Kelat; pero los ingleses lo ocuparon en 1876, y desde 1887 forma parte del Beluchistán. Su capital es la c. del mismo nombre.

QUETTA ó KETTA. *Geog.* C. de la India Inglesa en el Beluchistán, capital del dist. de su nombre, sit. á 167 kms. al N. de Kelat, en una llanura rodeada de montañas y cerrada, salvo en el O. y el NNO., en una posición de una importancia estratégica que domina los pasos de Khojoc y Bolan. Tiene grandes fortificaciones, una guarnición numerosa y arsenal, y está unida por un ferrocarril al sistema de comunicaciones de la India. Su población asciende á unos 30,000 h. Ha crecido rápidamente desde que en 1876 se estableció en ella una residencia.

QUETTEHOU. *Geog.* Cant. del dep. de la Mancha (Francia), en el dist. de Valognes. Comprende 16 municipios con 13,000 h. Su cabecera es la pobl. de igual nombre, sit. á 20 m. de altura, en la pendiente de una colina á cuyo pie corre un riachuelo costero, á 1 km. de la rada de Hougue; 500 habitantes (1,100 con el mun.). Iglesia del siglo XIV con un bello portal de estilo Renacimiento. Est. en la l. f. de Valognes á Barfleur.

QUETTEVILLE. *Geog.* Población y municipio de Francia, en el departamento de Calvados, distrito de Pont-l'Evêque, cantón y á 11 kms. de Honfleur, sit. á 110 m. de altura, junto á las fuentes del Morelle, tributario del Sena; 500 h. Notable campanario del siglo XIV; castillo de Mesnil-Cordelier, del siglo XVII. Estación en la l. f. de Pont-l'Evêque á Honfleur.

QUETTREVILLE. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. de la Mancha, dist. y á 10 kms. de Coutances; unos 1,200 h. Est. del f. c. del Oeste. Iglesia del siglo XIV.

QUETUA. f. *Venez.* Veneno para dardos, extraído de la savia del árbol tropical llamado vulgarmente *jabillo.*

QUETUPA. f. *Ornit.* El género *Ketupa* de aves rapaces nocturnas, de la familia de las estrígidas y tribu de las buboninas, se distingue por el gran tamaño del cuerpo, los grandes mechones sobre las orejas, los oídos relativamente pequeños, el pico fuerte, robusto, de mediana longitud, recto en la base, luego encorvado, comprimido delante de la cera y con gancho, patas largas y muy robustas, garras bien armadas y desnudas, alas cortas, cola medianamente larga, la cuarta remera la más larga, plumón escaso.

K. ceylonensis, ulu de los indios y *utum* de los bengaleses, mide 60 cm.; envergadura, 120; ala, 42, y cola, 21. Es de color vinoso por encima, con fajas longitudinales de un pardo obscuro en la cabeza, nuca y orejas, las plumas del dorso y cobijas de las alas de un pardo mezclado de leonado, remeras pardas con fajas leonadas, con barbas externas vinosas é internas manchadas de blanco; timoneras pardas con tres ó cuatro fajas y ribete terminal pálidos, cara parda con rayas obscuras; ojos anaranjados, pico amarillo pálido, patas de un amarillo sucio. Se le ha llegado á cazar en China y en Palestina. Vive cerca de las aldeas, ocultándose en la copa de los árboles, cerca del tronco; la luz del día no le ofusca y come peces, además de diversas alimañas y gallinas. Su grito parece una carcajada. Pone un solo huevo de color blanco puro mate, muy esférico.

QUETURA. m. *Ornit.* y *Paleont.* El género *Chaetura* Steph. comprende pájaros fisirrostros, diurnos, de la familia de los cipsélidos, tribu de los queturinos y se distingue del *Dendrochelidon* por su tarso más largo que el dedo medio y del *Collocalia* por sus timoneras con punta saliente. El dedo interno está vuelto hacia atrás, el tercero y el cuarto tienen cuatro y cinco falanges, respectivamente; la cola es bastante recta. *Ch. gigantea* vive en la India.

Se ha reconocido fósil esta ave en los depósitos de las cavernas de huesos del Brasil, juntamente con el género *Trochilius.*

QUETURINOS. m. pl. *Ornit.* Tribu de pájaros fisirrostros, diurnos, de la familia de los cipsélidos, con tarso no plumoso, pulgar dirigido hacia atrás ó versátil. En ella se incluyen los géneros *Dendrochelidon, Collocalia* y *Chaetura.*

QUETURO. m. *Bot.* El género *Chaeturus* Link. comprende plantas de la familia de las gramíneas, tribu de las agrostídeas, con glumilla externa, tierna en general, por lo menos más que las glumas, envolviendo flojamente al fruto, estigmas plumosos, asomando por encima de la base de la espiguilla uniflora, rara vez incluídos, fruto cariópside, espiguilla que se desprende en la madurez, á menudo con una parte ó todo el pedunculillo, primera gluma largamente aristada, panoja corta, contraída, espiguillas muy estrechas, dos ó tres en cada ramita. Hierbas anuales, bajas, de lo más 30 cm.

Comprende dos especies de la península Ibérica, *Chaeturus fasciculata* y *Chaeturus prostratus,* ésta de 5 cm., tendida, con gluma externa de arista no más larga.

QUETUSIA. f. *Ornit.* El género *Chetusia* Bp. de aves zancudas de la familia de las caradridas, tribu de las caradrinas, comprende especies con dedo posterior, 12 timoneras, cola recta ó redondeada, pico tan largo como la cabeza, abultado en la punta, agujeros de la nariz adelante, dedos medio y externo unidos, plumas de las axilas claras, como la cabeza y vientre en su mayor parte blancos, cola con una sola banda transversa, negra ó del todo blanca.

Ch. gregaria es de 30 cm. de largo; ala, 20; cola, 8, con patas y pico negros, las dos plumas laterales de la cola blancas, las demás con banda, cabeza blanca, vértice negro, una raya negra por el ojo, dorso gris pardusco, pecho gris, vientre en parte pardo negruzco, alas negras, plumas de las axilas y cobijas caudales blancas, puntas de las cobijas grandes de las alas formando banda transversa blanca. Vive en las estepas del S. de Rusia.

Ch. leucura es de 27 cm., con patas de un amarillo verdoso vivo, pico negro, cola completamente blanca, dorso gris pardusco con reflejo verdoso, pecho gris azulado, vientre blanco, remeras secundarias blancas, las tres ó cuatro primeras con punta negra. Aparece á veces en el Mediodía de Europa.

QUETZAL. *Ornit.* V. QUEZAL.

QUETZAL (EL). *Geog.* Población de la República de Guatemala, en el departamento de Huehuetenango. Produce principalmente café, caña de azúcar, maíz, trigo, papas y frijoles. Importantes yacimientos de sal. Correo.

QUETZALAPA. *(Río del quetzal ó de la esmeralda.) Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Guerrero, dist. de Abasolo, mun. de Igualapa; unos 600 h. Hay otras pequeñas localidades de igual nombre, en los Est. de Méjico, Puebla é Hidalgo.

QUETZALAPA (SANTIAGO). *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Coixtlahuaca; unos 200 h.

QUETZALAPÁN. *Geog.* Nombre con que es tambien conocido el río Amajaque, en el Est. de Hidalgo, dist. de Jacala (Méjico). Se le llama también Quetzalatl.

QUETZALATL. *Geog.* V. QUETZALAPÁN.

QUETZALCOHUATL. *Mit.* Héroe epónimo del antiguo Méjico, adorado por los aztecas con este nombre y con el de Cuculkan ó Ququicán por los mayas, y que parece haber tenido existencia real y sido divinizado después de su muerte. Según el historiador hispanomejicano Fernando de Alva Ixtlilxochitl, llevó también este nombre el último rey de Tula, capital de los toltecas, quien reapareció en el Yucatán con el mencionado nombre de Cuculkan y creó en esta península el Imperio maya para desaparecer después, anunciando á los toltecas que volvería más adelante en forma de un héroe barbudo de tez blanca. Los yucatecas dicen que vino del O., construyó templos, palacios y ciudades y luego se volvió al Occidente.

En Cholula ó Chollan, primera ciudad que desempeñó un papel importante en la meseta mejicana y de la cual era dios epónimo, tenía QUETZALCOHUATL un templo frecuentado por peregrinos procedentes de todas las regiones del Anahuac, en el cual se celebraban sangrientos ritos y sacrificios humanos. He aquí cómo fray Diego Durán, en su *Historia de las Indias de Nueva España y Islas de Tierra Firme,* describe la estatua que tenía el dios en Cholula:

«Era este ydolo de palo y tenia la figura que en la pintura bimos conbiene a saber todo el cuerpo de honbre y la cara de pajaro con un pico colorado nacida en el mismo pico vna cresta con vnas berrugas en el a manera de anadon del peru tenia en el mesmo pico unas rengleras de dientes y la lengua



Efigie de Quetzalcohuatl, según el *Atlas de la Historia de Nueva España*, por el padre fray Diego Durán

de fuera y desde el pico asta la media cara tenia amarilla y luego una cinta negra que le benia junto al ojo ciñendo por debajo del pico.

»El ornato deste ydolo era que en la caueça tenia una mitra de papel puntiaguda pintada de negro y blanco y colorado. Desta mitra colgauan atras vnas tiras largas pintadas con unos rapaçejos al cavo que se tendian á las espaldas. Tenia en las orejas unos çarcillos de oro a la mesma hechura de unas orejas. Tenia al cuello un joyel de oro grande a la hechura de una ala de maripossa colgado de una cinta de cuero colorado. Tenia una manta toda de pluma muy labrada de negro y colorado y blanco a la mesma hechura quel joyel como una ala de maripossa. Tenia un suntuosso braguero con las mesmas colores y hechura que le daua abajo de las rodillas. En las piernas tenia unas calçetas de oro y en los pies unas sandalias calçadas. Tenia en la mano derecha una segur a hechura de hoz la qual era de palo pintada de negro blanco y colorado y junto a la enpuñadura tenia una borla de cuero blanco y negro en la mano izquierda tenia una rodela de plumas blancas y negras todas de aues marinas conbiene assauer de garças y cuerbos marinos con cantidad de rapaçejos de las mesmas plumas muy espessas. El contino ornato deste ydolo y su manera era el que he referido algunos me han dicho que a tiempos se le diferenciauan por euitar prolexidad no cure de referillo supuesto que todo se concluye y encierra en mudalle una manta o ponelle otra y diferencialle oy una mitra otra bez otra enpero la principal relacion es la referida.»



Quetzalcohuatl. (De un relieve del templo de la Cruz, en las ruinas de Palenque)

En Tenochtitlán, es decir, en la ciudad azteca llamada hoy Méjico, QUETZALCOHUATL era el dios tutelar del clan Yopica. Algunos autores, como Brasseur de Bourbourg, lo representan como un príncipe tolteca divinizado, reformador del culto sangriento que prevaleció hasta su época en todos los pueblos mejicanos; pero los documentos antiguos parecen demostrar que QUETZALCOHUATL fué en su origen la suprema divinidad de Cholula. Era el dios del viento y el inventor de todas las artes: joyería, tejido de las plumas, pulimentación de las piedras preciosas, etc. Según Bancroft (*The native race of the Pacific States,* San Francisco, 1916), y no obstante las afirmaciones del antes nombrado Ixtlilxochitl, su culto en nada se diferenciaba del de los demás dioses de Méjico; exigía, como los otros, sacrificios humanos, y en él se representaba al dios con ídolos en su mayor parte de piedra, revestido de sus emblemas particulares, con la cara, el cuerpo y los miembros pintados de negro, llevando con frecuencia una careta terminada en un hocico puntiagudo, de color rojo vivo, y en el pecho un signo en forma de espiral ó una concha partida por la mitad. Todo indica que hubo una influencia religiosa recíproca entre aquellos pueblos, especialmente entre los mayas y los mejicanos.

En realidad, QUETZALCOHUATL es el héroe rey benéfico tradicional de los aztecas y el promotor de su primitiva civilización. Se ha disputado mucho acerca del significado de su nombre; pero la opinión más corriente es que procede de las palabras *quetzalli,* ave mejicana llamada científicamente *Trogon collaris* ó *Calurus paradiseus,* y *cohuatl,* serpiente; otra interpretación probable es la que lo traduce por *el admirable gemelo,* aludiendo tal vez á su nacimiento. En lo que parece la forma más antigua de su leyenda, se le considera como un dios hijo del creador supremo, del que nació á la vez con otros tres hermanos. Dos de estos últimos no vuelven á actuar en el mito; pero el otro, el maléfico y poderoso Tezcatlipoca, á cuyo nombre se atribuye el significado místico de *el espejo humeante,* representa el autor de todo mal y gran rival de su hermano, quien, finalmente, después de una larga serie de creaciones y destrucciones, renunció á la lucha por algún tiempo y desapareció de una manera misteriosa, si bien con la promesa de volver al reproducirse de algún modo las circunstancias del año de su nacimiento, conocido en el calendario azteca con la denominación de Ce Acatl, ó sea el año de *una caña.* Habían pasado cuatro ciclos de 676 años, cada uno de los cuales terminó con grandes calamidades y ruinas causadas por inundaciones, incendios, tempestades ó terremotos. La proximidad del quinto y final período decisivo había de ir precedida de la vuelta de QUETZALCOHUATL en un desconocido y futuro año *Ce Acatl.*

Según la forma más popular de la tradición, QUETZALCOHUATL se diferenciaba físicamente en absoluto de su pueblo por su tez blanca, sus largas y canas barbas y su traje holgado, también blanco y adornado con una cruz roja. Era suave en el trato y de continente majestuoso, no conoció mujer y fundó conventos de monjas que se dedicaban al culto del templo y que hacían voto de castidad. Predicó la paz y la fraternidad universal, y durante su gobierno la guerra quedó por completo olvidada. Instruyó á sus súbditos, que por el nombre de su principal ciudad se conocen con el nombre de toltecas, en las artes de la agricultura, metalistería y arquitectura, é inventó el calendario. Al último, gracias á las malas artes de su hermano Tezcatlipoca, QUELZATCOHUATL se vió despojado á un tiempo de todas sus dignidades; mas él no opuso resistencia alguna, y manifestó á su pueblo que aquello era tan sólo el necesario cumplimiento del destino fijado, y que tenía que dejarles para ir á la tierra de su padre Tlapallán, *el país rojo,* situado hacia el SE.; pero que volvería con ellos en un año muy lejano de *Ce Acatl.* Emprendió, pues, su largo viaje, si bien se detuvo veinte años en Cholula, donde enseñó todos sus misterios al pueblo, del cual salieron así los sacerdotes de la religión azteca, mientras la población, con su gran templo en forma de pirámide, se convirtió en la ciudad santa del Imperio mejicano. Llegado á la costa, QUETZALCOHUATL se embarcó en una almadía de serpientes retorcidas y se dirigió hacia Oriente.

Esta versión ha sido considerada como un recuerdo histórico vago, alterado por poéticas adiciones y por el tiempo transcurrido, y varios escritores han tratado, no sin algún fundamento, de identificar á este instructor real con santo Tomás ó con alguno de los primeros propagadores del cristianismo, llegado á aquellas tierras de una manera desconocida. Otros han visto exclusivamente en la anterior relación una de las formas del mito solar, en que QUETZALCOHUATL es el dios del sol y su rival el dios de la noche y de las tinieblas, Tula ó Tollan, transformación sincopada de Tonatlán, *lugar del sol,* y Tlapallán, *el país rojo* ú horizonte de Oriente. Es probable que estas teorías se completen, es decir, que en la leyenda existan un elemento simbólico y otro personal, ya consista este último en algún antiguo rey, ya efectivamente en algún extranjero ó extranjeros llegados allí. En uno y otro caso la tradición le dió los atributos de la divinidad.



Cabeza del dios azteca Quetzalcohuatl
(Pirámide de Teotihuacán, Méjico)

Por una rara coincidencia, el año 1519, en que Cortés desembarcó, era precisamente el año mejicano de *Ce Acatl.* Cuando el año en cuestión se aproximaba en la rueda del calendario, tres cometas flameantes cruzaron el firmamento, las aguas del lago de Texcoco se levantaron sin causa aparente y hacia el E. surgió una extraña luz. Moctezuma se vió asaltado por tristes presentimientos sobre la suerte de su Imperio y mandó llamar á los sacerdotes, quienes únicamente le anunciaron que amenazaba una gran calamidad y cuando le llegaron noticias del desembarco de unos extranjeros blancos procedentes del E., cuentan que dijo: «Este es Quetzalcohuatl que vuelve á Tula», y en su primera entrevista con Cortés, el emperador azteca se le dirigió como si fuera el propio legislador de la leyenda.

Otras referencias á QUETZALCOHUATL se encuentran entre los mayas. En el libro maya *Popol-Vuh* se atribuye la creación del hombre, entre otros dioses, á Tepeu-Gucumatz, equivalente de QUETZALCOHUATL y las tradiciones particulares tzentales, referidas por Ordóñez y Aguiar en su *Historia del Cielo y de la Tierra,* mencionan un héroe civilizador muy parecido también á QUETZALCOHUATL, al que llaman Votan, procedente del lugar de Valum-Votan, *tierra de Votan.* Este llegó por mar á la laguna de Términos, remontó el curso del río Lacandon y se detuvo en las riberas de uno de sus tributarios, donde fundó una población denominada Na-chan *(casa de la serpiente),* siendo aquí de advertir la relación de

este nombre con el de QUETZALCOHUATL antes expuesto (del pájaro llamado *quetzalli* y *cohuatl*, serpiente).

Los tzentales, vecinos de Na-chan, acudieron pronto á ella y se mezclaron con los extranjeros, dando así origen á un gran Imperio, cuya capital fué Na-chan. Votan escribió un libro sobre el origen de los indios y sus emigraciones y sostuvo que descendía de Imos, que era de la raza de Chan, es decir, de la serpiente, y que su nombre procedía de Chivim. Después de su fundación, hizo Votan varios viajes á Chivim, en el primero de los cuales, habiendo salido de Valum-Votan, se encaminó á la morada de las trece serpientes y de allí á Chivim, desde donde pasó á la ciudad, donde vió la casa de Dios que se estaba construyendo. A su vuelta de ella fué á examinar otra vez los subterráneos por donde había pasado y los signos que se encontraban en ellos y le hicieron pasar por un camino subterráneo que terminaba en la base de los cielos.

Por otra parte, en el personaje también maya, llamado Cuculkan, no es difícil reconocer asimismo á QUETZALCOHUATL. Landa los identifica formalmente y dicho nombre de Cuculkan tiene idéntico significado que el del dios azteca, pues *cukul* ó *cucuitz* es el mismo pájaro llamado *quetzalli* por los mejicanos y *can* equivale á serpiente. Lo mismo puede decirse del nombre maya-quiche de *Gucu-matz*. Además, los nombres de las ciudades fundadas por Cuculkan y Gucumatz recuerdan el de Tula Tollan de los aztecas. Las Casas describe á Cuculkan como un individuo de una gran barba, que enseñó á los hombres el ayuno y la celebración de fiestas religiosas en ciertos días; dice que llevaba también el nombre de Cezalcouati, en el que es fácil reconocer el de QUETZALCOHUATL, y que en Mayapan y en Chichen Itza existían sendas torres denominadas Cuculkan. Cuando este héroe ó dios regresó á Méjico, se detuvo en Champotón, donde mandó edificar otra torre análoga á las anteriores. Cogolludo, que escribió con posterioridad á Landa, cita á Cuculkan como una divinidad que antes había sido un gran *capitán*. En un manuscrito del Archivo de Indias referente á la ciudad de Motul, se refiere que los habitantes de esta población adoraban primitivamente á un dios creador de todas las cosas; pero llegó de un país extranjero cierto príncipe acompañado de numerosa escolta, que se llamaba *Kuculkan*, que se hizo idólatra con todo su séquito, y también desde entonces los habitantes de Motul comenzaron á ofrecer sacrificios humanos.

El conjunto de estas relaciones concernientes de Cuculkan ó QUETZALCOHUATL maya podría resumirse de la manera siguiente: Cuculkan era un personaje llegado de Méjico; construyó en el Yucatán las ciudades de Mayapan y Chichen Itza; introdujo entre los mayas nuevos ritos que más tarde fueron causa de su divinización. De todo esto lo único seguro es que existió una influencia extranjera á los mayas y revelada claramente en algunos monumentos, en los que se ven representados personajes equivalentes al QUELZATCOHUATL maya.

Bibliogr. Padre fray Diego Durán, *Historia de las Indias de Nueva España é Islas de Tierra Firme* (edición moderna, Méjico, 1867-80); Laloy, en *L'Anthropologie* (año X, pág. 488, 1899); E. Seler, *Quetzalcouatl-Kukulcan in Yucatan*, en *Zeitsch. für Ethnologie* (t. XXX, núm. 6, pág. 377, 1898); Humboldt, *Monuments des peuples indigènes d'Amérique* (París, 1816); Charnay, *La civilisation toltèque* (París, 1890).

QUETZALTEPEC (SAN MIGUEL). *(Cerro de la esmeralda ó del Quetzal.) Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Yautepec, sit. á 129 kms. de la capital del distrito; unos 1,700 h. En su término se levanta una montaña llamada también Quetzaltepec.

QUEUANACAN. *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Estado de Amazonas; vive en las márgenes del río Japurá.

QUEUCO. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Laja. Tiene sus fuentes en la parte S. del boquete de Puchachén, se encamina hacia el SO. por entre sierras de la vertiente occidental de los Andes y desemboca por la der. en el Bío-Bío, 40 kms. antes de Santa Bárbara. Se le llama también Queguaco y en su parte inferior lleva el nombre de Callaquí.

QUEUDES. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Marne, dist. de Epernay, cant. y á 8 kilómetros de Sezanne, sit. á 90 m. de altura; 100 habitantes. Es de origen romano. Al principio se llamó *Cubitus* y en la época merovingia tuvo casa de acuñar moneda. San Urso, obispo de Troyes, fué enterrado en esta población en el siglo V. El *pagus curbitensis* ó territorio dependiente de este lugar, formó después la baronía de Anglure.

QUEUE-DU-BOIS. *Geog.* Pobl. de Bélgica, en la prov. y dist. de Lieja, cant. y á 3 kms. N. de Fleron; 1,700 h. Yacimientos de hulla. Fab. de clavos.

QUEULÁ. *Geog.* Pobl. de la India Portuguesa, en el dist. de Goa, conc. de Pondá; unos 6,000 h. Escuela.

QUEULE. m. *Bot.* Nombre vulgar chileno del *Adenostemon nitidum*, de la familia de las lauráceas.

QUEULE. *Geog.* Río de Chile, en el dep. de Valdivia; nace en la vertiente occidental de la cadena que corre próxima á la costa, se encamina primero al O., luego al SO. y, finalmente, otra vez al O. hasta desembocar en el mar después de un curso de 70 kms., navegable para embarcaciones chatas hasta el fuerte de los Boldos.

QUEULE. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Valdivia, dep. del mismo nombre; unos 350 h. Está sit. á los 39° 23′ de lat. S. y 73° 14′ de long. O. de Greenvich y á 38 kms. SO. de Tolten. Tiene un puerto medianamente abrigado, que fué habilitado en 1869, y por el cual des. el río que da su nombre á la población.

QUEULLÍN. *Geog.* Isla de Chile, correspondiente al dep. de Carelmapu, y sit. á los 41° 52′ de lat. S. y 72° 59′ de long. O., al E. de la isla de Puluquí. Mide 4 kms. de N. á S. y 2 de E. á O., y viven en ella unos 200 h. Se la llama también Cullín.

QUEUMA. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Ñuble, dep. de Yungai; 60 h.

QUEUNE (LA). *Geog.* Concesión hullera del dep. del Allier (Francia), en los mun. de Châtillon y de Noyant. Tiene 2,000 h. y produce escaso rendimiento.

QUEUPÉRICO, CA. *Geol.* V. KEUPER y KEUPÉRICO.

QUEUQUE. *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento de Angol; nace en el cerro de Trentren, se encamina al E. y des. en el río Reivu, cerca del extremo septentrional de una laguna cercana á Colipí.

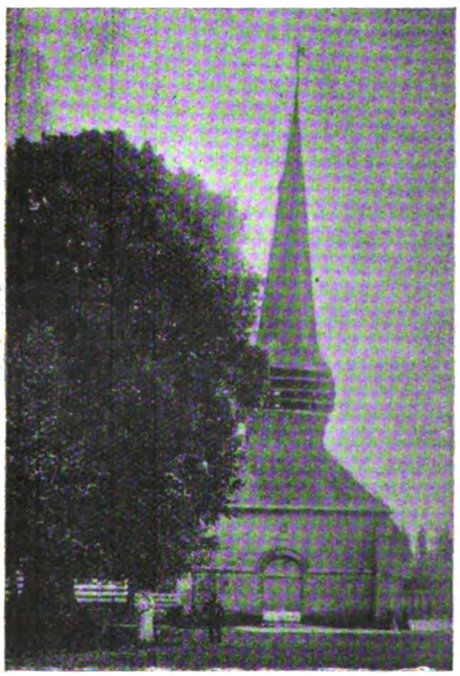
QUEUREDO (SAN). *Hagiog.* Monje benedictino del siglo VIII. Era hijo de Wulfero, rey de Mercia,

y fué llamado también él á ocupar la corona cuando la dejó su tío Etelredo para encerrarse en un monasterio. Empezó QUEURBDO á gobernar en 705, pero al poco tiempo se cansó del trono y tomó también el hábito, dejando por sucesor á su primo Ceolredo. Quiso ir en peregrinación á Roma, y tanto le gustó la Ciudad Eterna, que se quedó allí practicando la vida monástica y sirviendo á los Santos Apóstoles. Nos queda de él un documento en el que, juntamente con Offa, rey de los anglosajones orientales, concedió una gran cantidad de tierras al monasterio de Evesheim.

Bibliogr. Yepes, *Coronica general de la Orden de San Benito* (II, fol. 420); Baronio, *Annales* (704, 709, 1549); *Patrol Lat.* (LXXXIX, pág. 336).

QUEVAUCAMPS. *Geog.* Pobl. de Bélgica, en la prov. de Hainaut, dist. de Ath, cabecera del cantón de su nombre, sit. cerca del Verne, subafl. del Escalda y junto al canal de Pommereul á Antoing; 3.800 h. Canteras de piedra de talla, de cal y de mármol. Fab. de sombreros, hilados de lana y tintorerías.

QUEVAUVILLERS. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Somme, dist. de Amiens, cant. y á 8. kms. de Molliens-Vidame, á 130 m. de



Quevauvillers.—Iglesia parroquial

altura, en una colina; 1,030 h. Fábs. de pasamanería y tejidos elásticos. Est. en la l. f. de Amiens á Ruán.

QUEVAUVILLERS. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. del Somme. dist. y á 18 kms. de Amiens; unos 900 h. Est. del f. c. del Norte.

QUEVE. m. Medida para líquidos usada en Francia.

QUEVEDA. *Geog.* Lug. de la prov. de Santander. mun. de Santillana.

QUEVEDESCO, CA. adj. Propio y característico de Quevedo como escritor, ó que tiene semejanza con cualquiera de las dotes ó calidades por que se distinguen sus producciones.

QUEVEDO. ESTAR COMO QUEVEDO, QUE NI SUBE, NI BAJA, NI SE ESTÁ QUEDO. fr. fam. Aplícase á la persona ó cosa que hallándose en continuo movimiento, causa al propio tiempo algún estrépito ó ruido, ó da que hacer á las personas que le rodean.

QUEVEDO. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, dep. de Carmen de Areco, cuartel 3.

QUEVEDO. *Geog.* Nombre con que es también conocido el río de Palenque ó de Vinces (Ecuador), y que toma de la pobl. de Quevedo por el cual pasa.

QUEVEDO. *Geog.* Pobl. del Ecuador, en la provincia de los Ríos, cant. de Vinces, sit. en terreno montañoso, á oril. del río de su nombre; unos 4,000 habitantes. Se encuentra en el extremo N. de la provincia, en los confines de las de Pichincha y León, limitando, además, con los términos de Palenque y Pueblo Viejo. Produce principalmente cacao, café y caucho.

QUEVEDO. *Geog.* Colonia agrícola del Uruguay, en el dep. de Colonia, sit. en la marg. der. del arroyo Cufré. Viene á ser una prolongación de la llamada Colonia Española.

QUEVEDO (ISLA DE). *Geog.* Península de la costa occidental de Méjico, correspondiente al Est. de Sinaloa. Arranca del litoral del dist. de Cosalá y sigue á lo largo de la costa del dist. de Culiacán, formando la bahía de Ceuta. Por su aspecto se le llama *isla*.

QUEVEDO (ANTONIO JOSÉ). *Biog.* Jurisconsulto y publicista ecuatoriano, n. en Quito en 1869 y m. en 1902. Obtuvo el grado de bachiller en filosofía en el Seminario Menor de Quito, en 1885, y el de doctor en derecho, en 1891, en la Universidad Central. Entre los cargos públicos que ocupó figura la Subsecretaría del ministerio de Relaciones exteriores; la Secretaría de la Cámara de diputados en 1892; la Secretaría particular del presidente Antonio Flores; la Secretaría de la Gobernación de la provincia del Guayas, y el cargo de abogado substituto del Banco de Crédito Hipotecario de Guayaquil, que desempeñó hasta su muerte. Era miembro fundador de la Escuela de Literatura de Quito y de la Estrella de Chile de Guayaquil y pertenecía á otras asociaciones literarias. Fué redactor de *El Cometa* y asiduo colaborador de la *Revista Ecuatoriana*.

QUEVEDO (BARTOLOMÉ DE). *Biog.* Compositor español, m. el 31 de Agosto de 1569. Fué nombrado maestro de capilla de la catedral de Toledo el 5 de Diciembre de 1553, para suceder al célebre Cristóbal Morales, ocupando tal puesto hasta su muerte.

QUEVEDO (ENRIQUE MARÍA). *Biog.* Escritor español de la segunda mitad del siglo XIX. Residió en Valladolid, donde estrenó varias obras teatrales, entre ellas: *Un plagio más* (1878), *El himno de la patria* (1885), *La lucha eterna ó los terremotos de Andalucía* (1885), y *El arca de Noé* (1890).

QUEVEDO (FRANCISCO MARÍA). *Biog.* Grabador y dibujante francés, n. en Josselin (Bretaña) en 1740 y m. en París en 1808. Era oriundo de España, y fué discípulo de J. B. Pierre y J. de Longeuil. Sus primeros trabajos fueron los aguafuertes que ilustraron el *Viaje pintoresco á Italia*, del abate de Saint-Non. En los últimos años de su vida grabó aguafuertes de Cochin, Gravelet y Marillier; tres *Vistas del castillo de Ferney* (de Seguy) y dibujó un retrato de *Carlota Corday*, grabado después por Massol. Obras, además de las citadas, los grabados de *La Cuñada*, de Voltaire; de *Los Fastos* y *Las Heroidas*,

de Ovidio; la *Noche del sábado* y *Noticias del amante*, sus dos obras maestras. Los franceses le llaman *Queverdo*.

QUEVEDO (GASPAR). *Biog.* Uno de los conquistadores del Nuevo Mundo en la segunda mitad del siglo XVI, compañero de empresas y exploraciones del famoso fundador de Buenos Aires Juan de Garay, cuyo experto caudillo y gobernante, conociendo las especiales dotes de QUEVEDO, al constituir el primer Cabildo de la que con el tiempo había de ser esplendente urbe sudamericana en Junio de 1580, lo designó como uno de los siete primeros regidores y figura su nombre en los anales de Buenos Aires, porque aquel primer Ayuntamiento con sus escasos medios de vida y con sus inseguras bases, supo hacer obra grande, no sólo administrando, sino también encauzando á la nueva ciudad por las amplias vías de la prosperidad y engrandecimiento.

QUEVEDO (JOSÉ). *Biog.* Teólogo é historiador español, n. en Valencia en 1807. En 1825 entró como novicio en el monasterio de San Lorenzo de El Escorial, en 1831 fué nombrado bibliotecario y profesor de lengua griega, en 1852 canónigo de la catedral de Badajoz, rector y profesor del Seminario de esta ciudad, más tarde arcipreste de Astorga, y por último arcediano de la iglesia metropolitana de Valladolid. Había sido también confesor de Fernando VII. Tradujo del latín un manuscrito del padre Maldonado, titulado *El movimiento de España, ó sea historia de las Comunidades* (Madrid, 1840), y en 1859 presentó á Isabel II una *Memoria sobre la Biblioteca de El Escorial*. Fué académico correspondiente de la de la Historia.

QUEVEDO (JUAN). *Biog.* Religioso español del siglo XVI, n. en Bejoris (Santander) y profesó en la orden de San Francisco, en el convento de Sevilla. Tuvo los primeros cargos de la provincia de Andalucía; guardián de los conventos de Córdoba y Granada, definidor y ministro (1507-10). El cardenal Cisneros le dispensó especial amistad. Es el primer obispo del continente americano, ó Tierra Firme, como entonces decían, y el primero en absoluto que pasó á América, pues los anteriores nombrados, fray García de Padilla, fray Pedro Suárez y Alonso Manso, lo fueron de las islas, y ninguno de ellos tomó posesión personal de sus respectivas sedes. Consagróse con título de Santa María de la Antigua del Darién (1513), y al año siguiente se embarcó en la célebre expedición de Pedro Arias Dávila, llamada de las *Banderas*. Dotado de excelentes cualidades personales, con amplios poderes de León X y de Fernando *el Católico*, que le profesaba especial veneración y respeto, como consta de diferentes Cédulas reales para aconsejar á Pedro Arias é intervenir en todos los asuntos religiosos y civiles, es una de las más relevantes figuras, á lo apóstol, de la civilización hispanoamericana, en aquellos primeros años de la colonia, cuando se agitaban las famosas cuestiones sobre la libertad y las encomiendas de los indios. Por su actuación en ellas y por su prestigio personal, encarnó lo que se ha llamado escuela ó sistema de los Franciscanos, aunque otros, como el padre fray Pedro Mexía, consejero é informador de los padres Jerónimos, por ejemplo, le habían precedido. Con el padre Las Casas, defiende el derecho y la libertad personales del indio, y condena toda esclavitud; pero admite la encomienda, no á capricho, tiránica y explotadora, porque el indio es hijo de la misma patria, sino temporal y regulada por leyes sabias y previsoras del Estado, aquellas leyes de las Indias que hacen del encomendero un padre, un maestro y un sacerdote; porque el indio está en situación de minoridad. La encomienda en aquellas circunstancias era una necesidad y una conveniencia para todos, como lo eran las mismas armas; de otro modo, ni la conquista ni la civilización se hubieran realizado. Los mismos hechos de la historia de la conquista, estudiándola imparcialmente, ofrecen la prueba más concluyente. QUEVEDO era un apóstol práctico á la española. Para él, el fin inmediato y último de España en América no era otro que la obra de la civilización de los pobres indios; todo para ellos, pero en aquellas circunstancias, si la esclavitud era un crimen de lesa humanidad, proclamar como un principio el absoluto derecho al uso de la libertad era abandonarles en su estado de menores; era declararles libres para exterminarles impunemente, á título de superioridad de raza, de conquista legítima, de las armas, etc. Los mismos que con mayor exaltación eran partidarios de la libertad, los que condenaban á nombre de la humanidad lesa, el trabajo, más ó menos forzado, de la encomienda; los que más han coadyuvado á tejer la leyenda negra de nuestra colonización, han admitido, para sarcasmo de las ideas y de los sentimientos, la absoluta esclavitud, con la agravante de deportación, de los infelices negros. La historia ha juzgado ya estas cuestiones, y ha dado, ó está en camino de darle, su fallo justiciero. España, y esto es lo positivo, por la fuerza de sus armas, por las leyes sabias de su política, y por la predicación del Evangelio, de sus misioneros, ha creado la espléndida civilización hispanoamericana de nuestros días. Esa es su obra como no la tiene otra nación europea. Si hubo defectos, se deben achacar á las circunstancias y á hombres particulares que acaso no fueron siempre españoles. Las ideas y el sistema de QUEVEDO dejan entrever el de las seducciones implantadas, primero en los territorios del Río de la Plata por sus discípulos padres Armentie, Bolaños, éste sobre todo, apóstol de la República Argentina; padre Guzmán, etcétera (V. *El Plata Seráfico*, Buenos Aires, 1916), Otero, *Dos héroes de la Conquista, La orden Franciscana en el Uruguay* (Buenos Aires, 1908), y extendidas después por la muy benemérita y española Compañía de Jesús. En su viaje á España, para abogar por los indios, sobrecogióle la muerte, en Barcelona (1519).

Bibliogr. La documentación original se conserva en buena parte inédita, en diferentes legajos del Archivo de Indias; Waddings, *Annales Minorum* (t. XV); Herrera, *Decadas* (lib. X); *Boletín de la Academia* (t. XXI); padre Ortega, *Las Casas de estudios en la provincia de Andalucía* (Madrid, 1917).

QUEVEDO (MANUEL). *Biog.* Agustino español del siglo XVIII, prior y definidor en su orden. Imprimió: *Correa de San Agustín, que á su madre Santa Mónica dió María Santísima* (Madrid, 1727); *Compendio breve de la dilatada vida del venerable padre fray Alonso de Orozco* (Madrid, 1730).

QUEVEDO (MATÍAS). *Biog.* Pintor español, n. en Valencia, que figuró en 1776 y 1780 entre los concursantes á los certámenes de la Academia de San Carlos de aquella ciudad. En 1781 fué nombrado académico de mérito de esta corporación y en Noviembre de 1821 teniente-director de la misma. En el Museo provincial de Valencia se conserva su cuadro *Lucha de Jacob con el ángel*.

QUEVEDO (QUINTÍN). *Biog.* Militar y político boliviano, argentino de nacimiento, puesto que n. en Caminiaga (Córdoba) en 1823. Se educó en Chile y en 1842 ingresó en el ejército de Bolivia, á las órdenes del general Ballivián. Era muy ilustrado y de un valor rayano en la temeridad, por lo que hizo una carrera muy brillante, obteniendo el grado de general en 1869. En 1867 había sido nombrado plenipotenciario de Bolivia, primero en las Repúblicas del Plata, después en el Brasil y últimamente en Méjico. Vuelto á Bolivia, tomó parte como general en jefe en la campaña que terminó con la caída de Melgarejo, permaneciendo alejado de la vida pública durante la administración de Morales, sucesor de aquél. Fué candidato á la presidencia en las elecciones de 1873. En 1874 se puso al frente de una revolución para derribar al doctor Frías, pero fué vencido. Ha tomado parte en todas las sublevaciones de Bolivia.

QUEVEDO (VASCO MOUSINHO DE). *Biog.* Poeta portugués de fines del siglo XVI y principios del XVII, n. en Setúbal y m. en 1627. Es muy poco lo que se conoce de su vida, sabiéndose sólo que estudió Derecho civil y canónico en la Universidad de Coimbra y que ejerció la profesión de abogado en su ciudad natal. Los portugueses le echan en cara su falta de patriotismo, porque cuando Felipe III ocupó Portugal, no sintió la indignación que otros y aun dedicó al monarca español un poema titulado *El Triumpho del Monarcha Felipe III en la felicissima entrada de Lisboa* (Lisboa, 1619). Muy versado en las literaturas española é italiana, en cuyas lenguas escribía tan fácilmente como en la suya propia, es una figura de primer orden en las letras portuguesas y su poema *Affonso Africano* está considerado como el mejor poema de su país después de *Os Luisiadas* (1611, 1787 y 1844). Otra importante obra suya es el *Discurso sobre a vida e morte da rainha Santa Isabel de Portugal*, en verso (1597), que contiene otras muchas rimas en portugués y en castellano. Débesele, además, *Elogio em louvor de Pedro Barbosa de Luna*, y Nicolás Antonio le atribuye otra obra, que no se publicó, titulada *Dialogos de varia doutrina*. Finalmente, compuso poesías sueltas en latín, portugués, castellano é italiano.

QUEVEDO ARJONA (JUAN DE). *Biog.* Poeta español de fines del siglo XVII. Es autor de las obras dramáticas *Hacer gloria de la culpa*, *El mejor rey de Borgoña* y *El bueno entre los Guzmanes y el mejor entre los buenos*, de las que sólo se imprimió la última con el título de *Santo Domingo de Guzmán*. Escribió, además, unas *Estancias*, unas *Endechas* endecasílabas y *La descripción de la iglesia*, las tres para el certamen celebrado en el convento-hospital de Antón Martín de Madrid (1691) con motivo de la canonización de san Juan de Dios. Esta última poesía, junto con un discurso en prosa del mismo autor sobre *La vida y la muerte*, se publicaron en el libro del mencionado certamen.

QUEVEDO Y CHEZA (JOSÉ DE). *Biog.* Marino de guerra español, n. en Cádiz en la segunda mitad del siglo XVIII y m. en Madrid en 1835. Concluídos sus estudios, embarcó en Enero de 1778 en el navío *Diligente*, transbordando de éste al *San Miguel* y después al *San Eugenio*, del que pasó al navío *Fénix*, hallándose en el combate contra la escuadra inglesa del almirante Rodney, sobre el cabo de Santa María, en el que fué hecho prisionero. En 1780 ascendió á alférez de navío y en 1782, después de tomar parte en diversas acciones, á teniente de fragata. En 1793 embarcó como comandante de la tropa en la escuadra de Francisco de Borja, hallándose en la toma de las islas de San Antioco y San Pedro. Ascendió á capitán de fragata en Febrero de 1794, y en dicho mes se le designó como mayor general del segundo jefe de la escuadra José de Córboba, que salió por Agosto mandando tres navíos y una fragata á cruzar sobre el cabo de San Vicente y después sobre las islas Terceras, para proteger el convoy que se aguardaba del mar del Sur. A principios de 1795 se le nombró primer ayudante de la escuadra de Juan Joaquín Moreno; en Octubre del mismo se le confió el mando de la fragata *Santa Clara*, y fué destinado á reconocer el Río de Janeiro. En años sucesivos, desempeñó numerosas comisiones y en 1802 ascendió á capitán de navío. En Febrero de 1805 se le dió el mando del navío *Castilla*, de la escuadra de Federico Gravina, y en Junio pasó al *San Leandro*, con el que salió de Cádiz el 20 de Octubre siguiente, en la escuadra combinada de Francia á las órdenes del almirante Villeneuve y del teniente general Federico Gravina, tomando parte en el combate que dicha armada sostuvo contra la inglesa del almirante Nelson el siguiente día 21 sobre el cabo Trafalgar. En 1808 concurrió al combate y rendición de la escuadra francesa del almirante Rosilly en la bahía de Cádiz el 9 y 14 de Junio de 1808. En Mayo de 1809 salió con el navío de su mando, el *San Lorenzo* y dos ingleses para Canarias, conduciendo prisioneros franceses, y regresó en Junio inmediato, siendo incendiado su buque por los franceses en 1810. En Septiembre de 1812 se le confirió por la regencia del reino el Gobierno militar de la plaza de Veracruz y la Comandancia general de su apostadero de marina. Fué ascendido á jefe de escuadra en Octubre de 1814, habiéndolo sido anteriormente á brigadier en Noviembre de 1805. Regresó á Cádiz, donde desempeñó varios cargos hasta Abril de 1824 que fué nombrado comandante general del Ferrol. En dicho departamento alistó á dos expediciones con tropas de transporte para las islas de Puerto Rico y Cuba. Ascendió á teniente general en Julio de 1825 y obtuvo el mando del departamento de Cádiz en Abril de 1825, de cuyo departamento fué nombrado capitán general en Febrero de 1831, conservándolo hasta que fué nombrado ministro del Supremo Tribunal de Guerra y Marina. Poseía las grandes cruces de Isabel la Católica y de San Hermenegildo.

QUEVEDO Y HOYOS (ANTONIO). *Biog.* Jurisconsulto español, n. en Reinosa. Ejerció la profesión de abogado en Madrid y fué familiar del Santo Oficio de la Inquisición. Dejó un trabajo editado en 1632 titulado *Libro de indicios y tormentos*, primera obra escrita en que se trata especialmente de la prueba en materia criminal.

QUEVEDO Y QUINTANA ó QUINTANO (PEDRO). *Biog.* Prelado y político español, n. en Villanueva del Fresno (Badajoz) en 1736 y m. en Orense el 28 de Marzo de 1818. Estudió en la Universidad de Salamanca, en la que había alcanzado una beca, y en 1756 obtuvo por oposición la canonjía lectoral de Zamora. En 1760 ganó también por oposición la magistral de Salamanca, en cuya Universidad se licenció en derecho y teología. En 1775 fué nombrado obispo de Orense, tomando posesión en Agosto del siguiente año. Muy celoso de los deberes de su cargo, no dejó de predicar hasta el fin de su largo episcopado todos los domingos y días festivos, y tres años más tarde fué

nombrado arzobispo de Sevilla, dignidad que renunció, como igualmente en 1814 en que volvió á ser designado para dicha archidiócesis. Cuando se reunió el Congreso de Bayona, Napoleón le llamó para que asistiese á él, pero el obispo de Orense se negó á acudir. Formó parte de la regencia del reino de 1810, pero la bondad de su carácter y la firmeza de sus convicciones le indispusieron con los demás individuos de la misma, siendo desterrado por las Cortes de Cádiz en 1812 y privado de todos sus cargos y honores. En 1814 se le reintegró en unos y otros y en 1816 Pío VII le creó cardenal. QUEVEDO fué varón virtuosísimo y de inagotable caridad. Fundó una casa de expósitos, un colegio para niñas y el Seminario Conciliar de San Fernando; además, acogió y sostuvo, en gran parte á sus expensas, á centenares de sacerdotes franceses que huían de los horrores de la Revolución. Fué enterrado en la catedral de Orense, y en 1918 se celebró con gran pompa su centenario en aquella ciudad.

QUEVEDO Y QUINTANO (DIEGO DE). *Biog.* Marino de guerra español. n. en Jerez de los Caballeros en 1732 y m. después de 1804. A los diez y ocho años sentó plaza de guardia marina y ascendió á alférez de fragata en 1754, haciendo ya en los comienzos de su carrera numerosos é importantes viajes. Luego prestó diferentes servicios y comisiones, desempeñó diversos mandos, y ascendido á capitán de fragata en 1774, el mismo año fué nombrado mayor general del departamento del Ferrol. Siendo ya capitán de navío, tomó parte á las órdenes de Barceló en la expedición de Argel (1783) y asistió á todos los ataques que se dieron contra dicha plaza. Al año siguiente se le formó proceso por haberse perdido el navío de su mando *Septentrión*, pero fué absuelto y se le nombró intendente de marina del departamento del Ferrol. En 1794 ascendió á jefe de escuadra y desde 1796 hasta 1804 fué consejero del Supremo de Guerra y Marina.

QUEVEDO Y VILLEGAS (FRANCISCO GÓMEZ DE). *Biog.* Polígrafo, político y poeta español, n. en Madrid en la última decena de Septiembre de 1580, fué bautizado el 26 del mismo mes en la parroquia de San Ginés, y m. en Villanueva de los Infantes el 8 de Septiembre de 1645. Linajuda é ilustre fué su estirpe, pues el solar de los Quevedo asentaba en el Valle de Toranzo, en las montañas de Burgos, entre los lugares de Bárcena y Bejoris. Hacia el promedio del siglo XVI era señor de aquellas tierras y vivía en la villa de Cereceda Pedro Gómez de Quevedo, en la compañía de un su hermano llamado Juan. Era el mayorazgo hombre culto y de buen ingenio, y habiendo pasado á la corte, hizo tan gentil alarde de sus buenas prendas, que alcanzó la secretaría de la princesa doña María de Austria, hija del rey Carlos I. Cuando esta augusta señora pasó á sentarse con su esposo Maximiliano en el trono imperial de Alemania, por renuncia de nuestro soberano á aquella corona, llevóse consigo al docto secretario, el cual hubo de tornar á España en 1578, siendo portador de una carta de la señora emperatriz para su hermano Felipe II, quien admirado de las cultas condiciones del hidalgo montañés, nombróle secretario de la reina doña Ana de Austria. Enamoróse don Pedro de una bella dama del cuarto de Su Majestad llamada doña María de Santibáñez, y á tanto llegó el enamoramiento, que á fines de 1579 convirtió el noviazgo en matrimonio, y de allí al año siguiente dió por fruto á don Francisco.

Juventud de Quevedo. En los primeros años de su vida perdió QUEVEDO á su padre, el que parecía dejarle por más herencia que su mayorazgo su ingenio despierto y fácil y franca disposición para aprender, discurrir, pensar y expresarse con sin igual soltura. Apenas tenía cuatro años y ya sabía leer con gran despejo.

Doña María, su madre, que á la muerte de la reina había quedado sin empleo, ingresó por merced del rey, al servicio de la infanta doña Isabel Clara



Retrato de Quevedo, de autor desconocido. Probablemente copia de Velázquez. (Colección del conde de Valencia de Don Juan, Madrid)

Eugenia. De esta suerte la noble dama que al fallecimiento de su esposo, por ser mayorazgo pobre había quedado poco menos que á la merced de Dios, pudo atender holgadamente á la educación del niño, que andando los días habría de florecer como uno de los ingenios más sólidos y complejos que nos legó aquella edad dorada en que fueron fecundas las Letras y las Artes. Así, desde sus primeros años, cobró afición QUEVEDO á la política y á la intriga, pues que, agarrado á las faldas de su madre por cámaras y antesalas, observaba cada día los complicados y febles engranajes que mueven la máquina de una nación; pero tampoco le duró mucho el maternal amparo, pues que la ilustre señora falleció de allí á poco cuando él entraba en los años inquietos y fogosos de la mocedad.

Fué esta desgracia para don Francisco como rompérsele el freno que le sujetaba las ansias de vivir y de saber, pues ya parecía que las pasiones querían entrársele en el corazón. Quedó por tutor del noble huérfano don Agustín de Villanueva, protonotario de Aragón, y como su guarda no era tan cuidadosa como la de la madre fenecida, pudo entrarse en los caminos del mundo á todo su talante y desenvoltura. Cuando tuvo la edad precisa, ingresó en la docta Universidad de Alcalá de Henares, en cuyas aulas cursó latín, griego y humanidades; asimismo aprendió con notable aprovechamiento, árabe, hebreo, francés é italiano, y de tal manera llegó á po-

seer estos idiomas, que es fama que podía confundirse en las conversaciones con franceses é italianos y contender en las lenguas muertas con los más insignes gramáticos de su tiempo.

Muy joven, aunque no á los quince años como dice su biógrafo Pablo de Tarsia, fué graduado en teología sagrada, y tan profundo y copioso era su conocimiento en esta materia, que no hiciera mal papel en un concilio. Siempre mostró QUEVEDO notable afición al estudio de las lenguas, tanto, que entre los hombres doctos de su tiempo era el español que más idiomas poseía, hablando los más con absoluta perfección. En francés y en italiano llegó á escribir con notable maestría, tanto, que de entrambas naciones hubiera podido ser ingenio, ya que el dominio completo del léxico, y la claridad del pensamiento no le embarazaban las galas de la pluma. Pocos escritores contemporáneos suyos estaban como él al corriente de la literatura de las demás naciones, que no había cosa de interés publicada allende los Pirineos, de que él no tuviese inmediata noticia. Las novelas italianas, que parecían dar la pauta de las que por el entonces se escribían en España, las galanuras de la poesía francesa, y las grandes tragedias que comenzaban á inmortalizar el teatro inglés, caían en el privilegiado intelecto del despierto mozo sin que fuérales necesario pasar por el almojarifazgo de la traducción castellana. Tanta era su afición á la lectura y su entusiasmo por el estudio, que los libros parecían su natural descanso de las jornadas desenvueltas de la mocedad.

Tanta era su erudición y la fama que de ella alcanzó fuera de España, que teniendo veintitrés años, consiguió mantener correspondencia con Justo Lipsio y otros formidables humanistas españoles y extranjeros que eran asombro del mundo. El padre Juan de Mariana llegó á cobrarle tanta afición y estimaba en tanto su sabiduría, que le confiaba sin el menor cuidado el examen y corrección de los textos hebreos que había menester para sus eruditos trabajos. Fué asimismo muy versado en los derechos



Retrato de Quevedo por Murillo
(Museo del Louvre, París)

civil y canónico, en las ciencias matemáticas y astronómicas, poseía vastísimos conocimientos de medicina y filosofía natural, pero donde sobresalía eminentemente era en la moral y en la política. Todos estos hondos estudios amenizábales con el continuo cultivo de las musas, y ellas fueron quienes con más ahinco comenzaron á sacarle muy ufanas á la plaza de la inmortalidad.

Pedro de Espinosa coleccionó en 1603 su antología titulada *Flor de poetas ilustres*, dedicada al séptimo duque de Béjar, el ignaro prócer que pocos años más tarde hubo de tener la honra imperecedera, más considerable que los blasones de su estirpe, de que Miguel de Cervantes colocase su nombre en la primera parte de su *Don Quijote*. Entre los ingenios notables que figuraban en aquel florilegio se creyó el colector en el caso de incluir á nuestro poeta como uno de los más insignes de que podía honrarse la nación española; tal era el estro de don Francisco, que iba muy á los alcances del mejor que por el entonces teníamos, que era Luis de Góngora, limpio todavía de las extravagancias culteranas. Las composiciones de nuestro biografiado elegidas por el docto Espinosa son, una bellísima fábula mitológica, dos canciones burlescas, varios epigramas, unos sonetos y epitafios en los que imita á Marcial, y tres letrillas satíricas que tienen por estribillos:

> Punto en boca.
> Con su pan se lo coma.

y

> Poderoso caballero es don dinero.

La vida estudiantil en las aulas complutenses que de tan desenfadada suerte ha dejado pintada en la desaprensiva vida de su *Buscón*, y las intrigas cortesanas que vió tan de cerca desde los días de su niñez en las cámaras palatinas, despertaron su natural fogoso y arrojado, y así no es mucho que, libre de toda sujeción paternal, é interesado consejo de su misma sangre, lanzárase con toda holgura por los placenteros y peligrosos caminos del mundo. Gustó el deleite antes que el amor, y éste, parece que (acaso por la fuerza y tiranía de algún doloroso desengaño) no le inspiró poesías de alta emoción sentimental, sino vejámenes y sátiras. Garcilaso, Lope, el *Bachiller de la Torre*, escribieron en su mocedad florida aquellas amatorias estrofas en las que ponían todo el fuego de sus pasiones; QUEVEDO, acaso sorbiendo hieles, escribía las *Cartas del caballero de la Tenaza*, y romances tan regocijados como aquellos que comienzan:

> Yo el menor padre de todos...
> Muchachas, todo me caso...

Cuando el duque de Lerma, más por conveniencias particulares y ansias de su ambición desmedida que por urgencias de alta política y buen gobierno, trasladó el asiento de la corte y monarquía de España á Valladolid el 11 de Febrero de 1601, siguió QUEVEDO á la servidumbre de Palacio, y tornó á Madrid cinco años después cuando vencido el privado por las dádivas matritenses, volvió á hacer de aquella villa la capital del reino. Por dos romances burlescos de don Francisco vemos que las márgenes del *Pisuerga* no fueron muy humanas con su salud. Instalado en el Alcázar, veía muy de cerca los males de que enfermaba España por achaques de la intriga y el mal gobierno, y como si esta experiencia vivida fuese poco, fuera de la regia mansión escuchaba cada día de labios del padre Juan de Mariana severas admoniciones y profundas sentencias contra mal tan grave, al que ningún remedio trataba de ponerse porque los profesionales de la política sólo curaban de vivir á costas de la molicie y pasividad del monarca. De aquí nacieron aquellas admirables diatribas y seve-

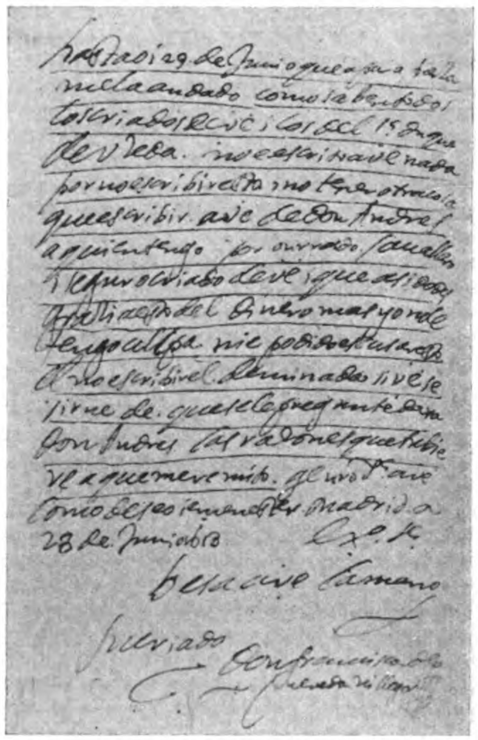
ros opusculos políticos que tanto contribuyeron á su gloria y tantas pesadumbres hubieron de acarrearle.

Los escritos de Luciano sugiriéronle la idea de fingir una serie de sueños para escribir sus censuras, y como ensayo para los que habría de componer en lo sucesivo urdió la *Casa de locos de amor*, en el que arremetió donosamente contra los galanes de monjas, plaga de aquella época á quien Góngora ya había fustigado. La abusiva privanza del codicioso duque de Lerma daba cada día á Quevedo nuevos motivos para sátiras y memoriales, que aunque manuscritos presto corrían de mano en mano, no sólo por las dependencias del Alcázar sino por toda la villa y corte.

El proceso contra Pedro de Franqueza, secretario de Estado, que sirvió á Felipe II durante treinta y seis años sin que la justicia fuese atrevida á pedirle cuenta de sus abusos, pero que durante los nueve años primeros de Felipe III llegó á tanto que no hubo más remedio que meterle en la cárcel, donde murió, inspiró á don Francisco su *Sueño del juicio final*, en el cual juzga á todas las clases del Estado y fustiga despiadadamente á la pervertida sociedad de su tiempo. El primero de los *Sueños* se terminó el 3 de Abril de 1607 y lo dedicó al conde de Lemos, quien á los treinta y un años por favor de su suegro el duque de Lerma ocupaba la presidencia del Consejo de Indias.

En Mayo de 1608 pasó á reponerse de una grave enfermedad á Fresno de Torote, lugar de la Alcarria, cerca de Alcalá de Henares, donde había algunos parientes de su madre. En este reposo campesino distrajo su apartamiento de la corte escribiendo entre otras cosas que contribuyeron á encumbrar su fama, el célebre soneto *A una nariz*, que iba disparado contra el párroco de aquella aldea, y dió por terminado el *Sueño del Infierno*, ó sea *Las zahurdas de Plutón*, que tres días después remitió á un ingenio zaragozano que se cree fuera Leonardo Lupercio de Argensola. De allí á poco tornó á Madrid y luego de haber leído este trabajo al conde de Lemos, fuese á terminar de reponerse y á pasar el verano á su señorío de la Torre de Juan Abad.

Volviendo de este viaje ya entrado el otoño, hubo de detenerse en Argamasilla de Alba por habérsele encojado la mula en que hacía el viaje, aposentóse en casa del párroco que era hombre docto y de buen gusto, que ya tenía conocimiento de la calidad de su huésped, y regocijado por honrarse con tan ilustre compañía, pidióle que improvisara alguna cosa, á lo que don Francisco, siempre cortés y deferente como era su natural, acudió y por hacer honor á la obra inmortal de Cervantes, que apenas nacida comenzaba á cobrar fama, compuso á la ligera *El testamento de don Quijote*. Por el entonces acaecióle en Madrid aquel suceso con el maestro de esgrima Luis Pacheco de Narváez, en que tal mal parado quedó el buen nombre de éste como hombre de armas y fué más que demostrada la asombrosa destreza de don Francisco. Hallábanse reunidos en la *Academia* del conde de Miranda, presidente del Consejo de Castilla, unos cuantos caballeros, y comentaban el libro recientemente publicado por Pacheco, titulado *Cien conclusiones para conocimiento científico de la verdadera destreza en el arte de la esgrima*. QUEVEDO, como hombre formidable con la espada en la mano, impugnaba una de las afirmaciones de la obra, defendíala su autor con gran empeño, y harto don Francisco de discutir punto que él veía tan claro en la práctica, dijo: «Pruébeme vuesa merced con las armas eso que sustenta con la pluma.» Acepta el teórico y en el primer encuentro quedó desautorizado y vencido por la maestría del impugnador. De aquí nació aquella enemistad que siempre se tuvieron, hasta el punto



Carta autógrafa de Quevedo dirigida al duque de Osuna. (Colección Sancho)

de ridiculizar el autor de los *Sueños* al de las *Conclusiones* en aquel esgrimidor que aparece en el capítulo VIII de *El Buscón* y á su vez éste fué uno de los infamadores de don Francisco en el *Tribunal de la justa venganza*.

Vida política de Quevedo. Andando el año de 1609 ofreciósele la buena amistad de Pedro Téllez de Girón, duque de Osuna, que con honrosa y bien cimentada fama de valiente tornaba por aquel entonces de las campañas de Flandes. Valió como causa de este buen conocimiento, que no tardando mucho habría de convertirse en protección, el haber dedicado nuestro autor á tan poderoso magnate sus obras *Anacreón castellano* y la versión de *Focílides*.

El 14 de Julio de aquel mismo año terminó el gracioso y desenfadado opúsculo titulado *Premática de las cotorreras*, por la que con mucho ingenio y poca limpieza pone tasa á toda suerte de mujeres, y poco más tarde hízose esclavo del Santísimo Sacramento en el oratorio de la calle del Olivar, en cuya lista de hermanos figuraban Cervantes, Salas Barbadillo y Espinel, y más tarde Lope de Vega y el padre Hortensio Paravicino. Lo último que escribió en este año de 1610, en que dió en ser devoto, fué el plan de un libro que habría de titularse *España defendida y los tiempos de ahora, de las calumnias de noveleros y sediciosos*.

Su estancia en Sicilia, Nápoles y Roma. Un suceso, muy de capa y espada, como de comedia de aquel tiempo, determinó la decidida protección del de

Osuna, merced que antes había rechazado cuando le dedicó aquellas dos obras de que dejamos hecha mención. Fué el caso de esta manera: Asistía don Francisco la tarde del Jueves Santo de 1611, que aquel año cayó el 31 de Marzo, al oficio de Tinieblas en el templo de San Martín. Estaba nuestro poeta con la devoción acostumbrada, que como hombre que hacía honor á su época, era en extremo creyente. Junto había una dama de gentil talle y buen rostro y á su lado rezongaba liviandades cierto galán de oficio. La hembra, que sin duda asistía allí más con el alma que con el cuerpo, no hacía caso del importuno, y en algunos momentos dió visibles muestras de su enfado; una de las veces, á tanto hubo de llegar la osadía del acosador, que la moza repelióle con un fuerte empellón, que estuvo en bien poco de no hacerle caer sobre don Francisco. Tanta fué la ofensa que recibió el hombre, que le cegó la ira y no vió otra manera de vengarse que cruzando de una terrible bofetada la linda faz de su víctima. QUEVEDO no fué hombre para sufrir este mal trato á una mujer, que iba aparejado en imperdonable sacrilegio. Abalanzóse al agresor, y como quien dice á puñadas, le sacó al atrio de la iglesia. Una vez allí salieron á relucir las espadas, y á poco caía el mal aconsejado galán con el corazón atravesado por una furibunda estocada. Don Francisco, que tan mal finado vió el lance, oyó las voces amigas que aconsejábanle ponerse en salvo y desapareció. El muerto, aunque rufián de alma al parecer, no lo era de sangre, pues que su familia puso en juego toda su influencia para castigar al matador. Acordóse entonces don Francisco del duque de Osuna, á la sazón virrey de Sicilia, y poniendo tierra por medio se acogió á su amparo, que aquél le ofreció de muy buena voluntad.

El 12 de Noviembre del año siguiente, no se sabe si por asuntos particulares ó reclamado por las resultas del desgraciado lance, volvió QUEVEDO á España y estuvo retirado, con apariencias de preso, en su señorío de la Torre. Allí entretuvo el forzado ocio en escribir *El mundo por de dentro*, que envió en seguida á su mecenas. En esta misma fecha remitió al cronista Tomás Tamayo de Vargas el discurso acerca del *Nombre, origen, intento, recomendación y descendencia de la doctrina estoica* y una traducción de *Epicteto*. Por entonces también comenzaron á correr, manuscritas, de mano en mano, las regocijadas *Cartas del Caballero de la Tenaza*. A propósito de este ingenioso epistolario, el biógrafo Tarsia refiere cómo don Francisco se halló con la horma de su zapato por obra y gracia del buen ingenio de cierto monje Bernardo, gallego, socarrón, que le disparó este pliego con dos reales de porte, del que nuestro poeta se holgó por extremo: «He leído con atención las cartas que V.^{med} ha compuesto del Caballero de la Tenaza y las muchas razones y diferentes medidas que propone para que los hombres se libren de las embestiduras de las mujeres, pero no he hallado ninguna por donde V.^{med} se libre de pagar estos dos reales de porte... Guarde Dios á V.^{med}»

Desde su retiro de la Torre de Juan Abad envió en Mayo del año siguiente al arzobispo-cardenal de Toledo, Bernardino de Sandoval y Rojas, las *Lágrimas de Jeremías*. Por entonces parecía don Francisco dado á la inspiración mística: escribió las *Poesías morales y lágrimas de un penitente*, que dedicó y envió á su tía doña Margarita de Espinosa y Rueda, pretendiendo contentarla con dichas obras del enfado en que estaba por la desordenada y poco ejemplar vida de su sobrino. En el retiro de la aldea no se olvidaba QUEVEDO de la maraña política ni del vivir cortesano. Estaba minuciosamente al corriente de todo suceso trascendental por la continua correspondencia sostenida con amigos ilustres, que se honraban mucho con tal camarada. Entrado el verano de 1613 hubo de pasar á Italia nuevamente llamado por el duque su señor, que quiso emplearle para tratar reservadamente con el Papa y los ministros de Nápoles y Milán sobre la campaña que comenzábase en el Piamonte. El año de 1614 y buena parte del siguiente lo pasó don Francisco compartiendo con el duque las fatigas del mando y valiéndole como enviado especial allí donde la diplomacia era más necesaria y eficaz que las armas, y agradecido Su Excelenc a á los buenos oficios de su ilustre subordinado, procuró que se hallase en la Junta popular celebrada en Sicilia (Agosto de 1615) y fuese elegido embajador para traer á Felipe III las conclusiones del Parlamento.

Su vuelta á España. Salió de Mesina el 2 de Septiembre con toda autoridad y ostentación y desembarcó en Marsella sin haberse ofrecido novedad alguna durante la travesía, mas como Francia andaba revuelta contra su monarca por las insidias y deslealtades del príncipe de Condé, al llegar QUEVEDO á Montpellier, fué preso por los hugonotes. Esta prisión no duró más allá de tres días. Una vez que le fué devuelta la libertad, emprendió de nuevo el camino de España. Antes de llegar á Burgos, en donde se encontraba el rey (muy divertido por el privado para quitarle la poca afición que ya de su natural propio tenía el monarca á las cosas del Gobierno) padeció el enviado de Osuna otras dos detenciones. El encargo particular que don Francisco traía era el de averiguar el concepto que engendraban en los Consejos de Estado é Italia las continuas protestas de los agraviados, y acelerar con dádivas las resoluciones de los consejeros *aun cuando ya estaban más untados que brujas*, según expresión burlesca y feliz del gran satírico. Para este costoso fin recibió una letra de 30,000 ducados, y al cursar recibo de dicha cantidad al duque, pintábale el efecto que su generosidad había hecho en las covachuelas de la corte, *donde los hombres se habían vuelto rameras, que no alcanza quien no da*. Cuando cinco años más tarde fué reducido á prisión, entre otros muchos cargos injustos con que se le pretendió envolver, hizosele uno por esta carta, á lo que respondió que había dado razón de aquella importante cantidad al duque de Uceda, á su secretario Juan de Salazar, á Andrés Velázquez, espía mayor y fiscal de los cohechos, al protonotario de Aragón, Agustín de Villanueva, aquel que fué su ayo cuando don Francisco quedó huérfano; á Rodrigo Calderón y á fray Luis de Aliaga, confesor del rey, y no tuvo el menor empacho en decir, con la franqueza en él acostumbrada, que á los unos *obsequió* por deudos y hechura del duque de Lerma, á los otros porque era opinión general que tomaban francamente lo que de buena voluntad se les quería ofrecer. A los pocos días de aquella remesa de oro para quebrantar peñas cortesanas, recibió QUEVEDO del Parlamento siciliano merced de 400 ducados por vía de pensión, pero entre tantas satisfacciones como le fueron dadas, ninguna otra recibió con tanto regocijo como la noticia de que su protector, el magnífico Pedro Téllez de Girón, había sido nombrado virrey de Nápoles. A fin de que no se malograra este nombramiento, que había sido hecho muy contra la voluntad de Lerma y amañado por Uceda y Aliaga,

mortales enemigos del privado, envió QUEVEDO un correo urgente á Sicilia, previniendo al duque, su señor, de que sin perder momento fuese á tomar posesión del nuevo virreinato. Entretenido en estas marañas y juegos políticos á que tan aficionado era por naturaleza de su espíritu inquieto y dado á la aventura, estaba el autor de *El alguacil alguacilado*, cuando acaecióle á nuestra literatura una de sus grandes desdichas, la muerte de Cervantes. España entera, que veinte años más tarde se deshizo en lamentos cuando murió Lope de Vega, y Madrid todo que se echó á la calle para presenciar la suntuosidad de su entierro, no hicieron la más pequeña demostración de duelo cuando bajó á la paz de la tierra el genio que dió vida al *Ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha*. En este olvido imperdonable y vergonzoso le cabe un cargo á nuestro biografiado, pues él que años antes tuvo un poético elogio para la memoria de un rico poeta culterano, Luis Carrillo Sotomayor, causa inicial de los extravíos del insigne Góngora, no dedicó el más leve recuerdo al malaventurado poeta que con tanto entusiasmo le ensalzara en el *Viaje al Parnaso*...

Su estancia en Nápoles. El duque de Osuna entró en Nápoles, acompañado de su secretario, el 27 de Septiembre de 1616. Francisco Zazzera, escritor napolitano de aquel tiempo, y que concibió la idea de escribir un diario del virrey, cuenta así la entrada de Su Excelencia en el Gobierno: «Miércoles 27 de Setiembre, media hora antes de oscurecer montó S. E. en el carruaje de un solo caballo acompañado de un hidalgo que hizo venir de España por la posta y á quien parece profesar tan alta simpatía que sin él no se encuentra en modo alguno, de donde infiero yo que debe ser personaje no menos ilustre por su nobleza y por su virtud y que llena completamente el delicado gusto de S. E.» En ese mismo diario consta que don Francisco y el duque acostumbraban á hacer juntos las visitas á los tribunales y las cárceles, y se da á entender muy claramente que la sabia rectitud con que en las investigaciones se conducía el virrey, era inspiración del insigne secretario. Entre muchos ejemplos de aquellas visitas que trae á colación el biógrafo Tarsia, dice que cierto caballero desheredó á su hijo, entregando su parte á cierta comunidad religiosa, facultando á sus individuos para que entregase al desheredado vástago lo que ellos quisieren. Quejóse el perjudicado á Osuna, y éste dispuso que ya que el testador había dispuesto que los frailes entregasen al desheredado lo que ellos quisieren, como lo que ellos querían era la hacienda del muerto, que se la entregasen íntegra al hijo. En esta sentencia, más que la justicia del virrey, se ve el ingenio del secretario.

Su regreso á España. En 1617, luego de los disturbios producidos en Italia por la codicia de la República de Venecia, que pretendía ser dueña absoluta del Adriático, cuyas pretensiones mantenía el archiduque Carlos Emanuel, volvió QUEVEDO á España, comisionado por el virrey, para ser portador de un donativo de 13.000,000 para el monarca y 50,000 ducados para el duque de Uceda, protector y favorecedor de los negocios de Nápoles, como antes lo había sido de Sicilia por amistad con Osuna. Entró don Francisco en Madrid el 24 de Julio, y en seguida trasladóse á El Escorial, donde á la sazón estaba Su Majestad. Siguiendo instrucciones del duque de Osuna, visitó primero al de Uceda y á fray Luis de Aliaga, y pidió después audiencia secreta con el monarca, que le fué concedida inmediatamente; los mismos que procuraron esta entrevista jamás llegaron á saber de lo que trataron el soberano y el súbdito, aunque al cabo del tiempo casi se tiene por averiguado que los principales puntos de tal conferencia



Portada del libro *Las nueve Musas*, de don Francisco de Quevedo. (Madrid, 1660)

no fueron otros que tratar muy por menudo los negocios de Italia y reivindicar al virrey de Nápoles de las calumnias que por aquí le habían tramado sus poderosos enemigos. En los Consejos de Estado é Italia contradijo después el balance de cuentas que se pretendían tomar al duque. Otra de las comisiones que trajo don Francisco y llevó á cabo, fué componer el matrimonio del primogénito de Osuna con la hija del de Uceda, que estaba á punto de deshacerse. Dicha boda hubo de celebrarse el 11 de Diciembre de 1617 en la capilla real, siendo padrinos Felipe III y la duquesa de Medina de Rioseco. Días después, el 29, fué expedida Cédula real, concediendo á QUEVEDO el hábito de Santiago. Presentóse al Consejo el 8 de Enero del año siguiente, y realizadas que fueron las informaciones acostumbradas, se despachó el título un mes más tarde. Dióle el hábito el duque de Uceda en las Descalzas Reales del Sacramento.

Su ida á Venecia. Sin mediar el primer trienio volvió don Francisco á Nápoles, siendo solemnemente recibido por el duque y toda la nobleza. De allí á poco espacio volvió el secretario á Venecia para conferenciar con el marqués de Bedmar, embajador de España en aquella República, acerca de la paz de Lombardía y seguridad de los intereses españoles y del Imperio. Osuna, Bedmar y el marqués de Villafranca, gobernador de Milán, conocían harto que dicha República veneciana era causa de todas las guerras que sostenía nuestra nación, y colocados ellos en tres puntos estratégicos que podían tener á raya sus desmanes, determinaron, después de laboriosa consulta, que les sirviera de confidente don Francisco de QUEVEDO. Aceptó la propuesta el gran

poeta, y entró en la ciudad disfrazado convenientemente, pero estuvo muy cerca de costarle la vida su audacia personal y el buen servicio á su patria. Tanto él como el duque, su señor, no anduvieron muy avisados en pensar que tan insigne espía pasara inadvertido á los ojos de los astutos venecianos. De todos los manejos llevados para este espionaje estaba muy bien enterado aquel Gobierno, así de la visita que don Francisco hiciera al Pontífice en el año anterior poco antes de partirse para España, como de la conferencia secreta con Felipe III, del regreso á Nápoles y de los planes concebidos entre aquellos próceres y QUEVEDO. El 14 de Mayo alzóse en pleno la República lanzando principalmente sus odios contra los extranjeros que habitaban en ella. Hizo una enconada persecución contra ellos, y cuantos pudieron caer bajo las garras del populacho sufrieron horrible muerte. QUEVEDO logró salvarse de la degollina gracias á su perfecto conocimiento de la lengua italiana, pues fingiéndose mendigo harapos y lleno de achaques, logró librarse de dos esbirros que le perseguían tenazmente.

Definitivo regreso á España. Prisión de Quevedo. Regresó QUEVEDO á Nápoles, y de allí á poco por efectos de la intriga menuda y violencias de carácter del duque, dejó su servicio y regresó á España para no volver á extrañarse de ella. En 1620 cayó Osuna en desgracia del rey, merced á la política enemiga que se le hacía en la corte. Don Francisco, aunque separado de su antiguo señor, tuvo la nobleza de comunicarle el mal viento que por acá corrían sus negocios, llevados y traídos por el duque de Uceda (que traidoramente había substituído en la privanza al duque de Lerma, su padre) y el marqués de Siete Iglesias. La desgracia del virrey, que fué arrojado de Nápoles, no tardó en alcanzar á su ilustre ex secretario. Así como Su Excelencia llegó á Madrid, fué preso quien tan bien le había servido á petición de don Fernando de Acebedo, que habiendo sido en Alcalá criado del maestro Pedro Arias, llegó á ser arzobispo de Burgos y presidente del Consejo de Castilla, y en quien por su necia vanidad se cebaba la vena satírica de QUEVEDO. La causa en que se fundó la prisión de nuestro poeta fué la de que su antiguo jefe seguía ofreciéndole su protección, y como ciertamente era el único amigo que le quedaba en la corte, visitábale en su casa con frecuencia. Lleváronle primeramente á Uclés, casa matriz de los caballeros de la orden de Santiago, situada en un alto cerro á 3 leguas de Tarancón y á 10 de la ciudad de Cuenca. Era el convento-castillo de Uclés, morada suntuosa y apacible, en donde el arte y la severidad religiosa habían dejado las maravillas, que aun hoy, por fortuna, se pueden admirar. Pero la cripta-sepultura de caballeros santiaguistas que la tradición afirma sirvió durante seis meses de cárcel á QUEVEDO, nada tenía de apacible ni grato. Situada al lado de lo que es hoy biblioteca, en un subterráneo, á más de 10 m. de profundidad, sin luz ni aire libre, entre tumbas y muebles arrinconados por inútiles, pasó QUEVEDO aquel breve cautiverio. Un biógrafo afirma que en el *Dietario* de la orden de Santiago, que se conservaba aún en 1896 en la Biblioteca de Uclés, se hallan pormenores acerca de esta prisión de QUEVEDO. No obstante, el cronista de Uclés, Pelayo Quintero Atauri (*Uclés, residencia maestral de la orden militar de Santiago,* Madrid, 1904), niega todo viso de verdad á esta prisión de QUEVEDO, calificándola de leyenda. Más tarde fué llevado á la Torre de Juan Abad, en donde estuvo desterrado por más de tres años, durante los que pasó grandes angustias y necesidades, pues que su hacienda estaba muy mermada.

En este tiempo acometiéronle unas graves calenturas que le tuvieron muy á las puertas de la muerte, porque á falta de médicos en la aldea, hubo de ponerse en manos de un barbero que le sangró torpemente. Sin atender á su quebrantada salud, llamáronle á Madrid á declarar en los procesos seguidos á los duques de Lerma, Uceda y Osuna, y diéronle por cárcel su propia casa. Acabado este menester, que fué de cargo para el segundo de los magnates procesados por las quejas y ofensas que de él tenía, y un tanto lastimada su honra por mala interpretación del fiscal de la causa, que era el pedante don Francisco de la Cueva y Silva, obtuvo licencia el ilustre testigo para pasar á Villanueva de los Infantes á reponerse de sus dolencias.

Sus ocios literarios. Como fruto literario de este destierro para entretener los forzados ocios, salieron de las arquillas de su privilegiado ingenio: *El mundo caduco y desvaríos de la edad en los años de 1613 á 1620,* los *Grandes anales de quince días,* la *Política de Dios, gobierno de Cristo y tiranía de Satanás,* y comentó la *Carta del rey don Fernando «el Católico» al primer virrey de Nápoles.* Con estos trabajos políticos alternaba los puramente literarios, como eran las poesías satíricas y los amenos discursos, entre los que compuso el último de los *Sueños,* que llamó de la muerte y después *Visita de los chistes.*

Su libertad y regreso á la corte. Gobierno de Olivares. En su retiro de Villanueva logró reponerse, y en Diciembre de aquel año de 1621 quedó al fin libre, aunque con prohibición de acercarse á la corte ni en 10 leguas á la redonda. Esta restricción le fué levantada tres meses después, al morir Felipe III el 31 de Marzo. Por este tiempo inauguró Olivares su gobierno con la pragmática acerca de la indumentaria y represión del lujo. QUEVEDO se creyó en el caso de elogiar al nuevo ministro escribiendo y dedicándole la *Epístola satírica contra las costumbres presentes de los castellanos.* Ya en este magnífico trabajo escrito en soberbios tercetos se firma señor de la Torre de Juan Abad, y por entonces hubo de ser cuando consiguió ingresar en la servidumbre palatina, aunque se ignora con qué clase de empleo. Con motivo de la llegada del príncipe de Gales en 1623, que venía á pactar sus bodas con la infanta doña María, hermana del rey (casamiento que por miras religiosas no llegó á realizarse), ardió Madrid en fiestas, y las musas cortesanas no permanecieron ociosas. QUEVEDO no dejó de pagar su contribución á tan gran suceso y fué de los que con más encono y saña cerraron contra el mejicano ingenio Juan Ruiz de Alarcón, que fué preferido entre todos los poetas para cantar la fiesta de toros que se celebró el 21 de Agosto en la plaza Mayor. Habiendo quedado rotas aquellas capitulaciones matrimoniales receló Felipe IV que el monarca inglés, para vengarse del desaire recibido, intentase algún desembarco en las costas andaluzas, que siempre fueron cebo de la codicia inglesa. El monarca español decidió precaver por sí mismo aquel riesgo y decidióse á partir para Andalucía el 8 de Febrero de 1624. Don Francisco formó parte de la expedición como cronista, dedicando tan donosísimo trabajo á don Antonio Dávila y Toledo, marqués de Velada (hermano político del duque de Medinaceli). En Abril regresó la

expedición y más adelante se vió cuán justificados eran los recelos de nuestro monarca respecto á los propósitos del inglés. Preso en tanto el duque de Osuna, caminaba por sus pesadumbres y achaques al cabo de su vida, de forma que falleció el 25 de Septiembre de 1624. Intenso fué el sentimiento que esta desgracia produjo en el alma del que fué su secretario; flor de esta pena fué el hermoso y famosísimo soneto que comienza:

Faltar pudo su patria al grande Osuna ..

Cinco meses antes había fallecido en Alcalá de Henares el duque de Uceda, consumido por una terrible melancolía que hubo de acarrearle sobre todas sus culpas el remordimiento de haber sido mal hijo.

Quevedo en Palacio. A esta sazón continuaba QUEVEDO en Palacio más atento al cultivo de las musas que á la política. Comunicaba los productos de su lozano ingenio con ilustrados varones entre los que se contaban á Juan Jacobo Chifflet, médico del rey; al gran helenista y latinista Vicente Mariner, que fué bibliotecario de El Escorial; al cultísimo Lorenzo Vander Hammen, el inquisidor Juan Adán de la Parra (su gran amigo, con quien más tarde había de sostener aquella curiosísima correspondencia desde su celda de la cárcel de San Marcos de León), y Antonio Hurtado de Mendoza, comendador de Zurita, poeta cortesano y secretario de la Inquisición. De aquellos ocios literarios y solicitados por el marqués de Liche (el hombre más feo de la corte casado con la mujer más hermosa de España) salió una comedia donosísima, escrita por nuestro poeta, Hurtado de Mendoza y Mateo Montero, que fué representada el 9 de Julio de 1625 para festejar el cumpleaños de la reina doña Isabel de Borbón. En los comienzos del año siguiente asistió QUEVEDO á la jornada que el rey y el conde-duque hicieron á Aragón para reunir Cortes en Barbastro, Monzón y Barcelona. Aprovechó don Francisco este viaje para imprimir en aquellos reinos alguna de sus obras; entendióse para ello con el mercader de libros Roberto Duport y con el impresor Pedro Verges, quienes le publicaron *El Buscón*, la *Política de Dios* y los *Sueños*. En Monzón terminó el *Cuento de Cuentos* que, según la autorizadísima opinión de Aureliano Fernández Guerra, se imprimió por primera vez en Huesca. Contra este opúsculo escribió el referido padre Aliaga la *Venganza de la lengua española*. Una vez puestas por primera vez aquellas obras en manos del público, disputáronse sus reediciones Amberes, París y Lisboa. Con motivo de la defensa que hizo del apóstol Santiago como patrón de las Españas, sobre la primacía que se quería dar á santa Teresa, recientemente canonizada, ofreciéronsele reñidas controversias, de las que, con su acostumbrado ingenio, salió triunfante. Llovieron á granel sátiras y vejámenes que venían á redundar más en escarnio que en defensa de entrambos bienaventurados, y de ellas tomaron pie los enemigos de QUEVEDO para enajenarle la amistad y consideración en que el privado parecía tenerle, alegando que con la defensa del apóstol pretendía menoscabar el respeto que á la realeza se debía, y que con la *Política de Dios* (á pesar de haber sido escrita con mucha antelación) censuraba las acciones del Gobierno y la administración del reino. Olivares dió por ciertas estas acusaciones y desterró nuevamente á don Francisco á su hacienda de la Torre de Juan Abad, en donde estuvo recluído desde los primeros días de Abril hasta los últimos de Diciembre de 1628.

Su nuevo destierro. Los rigores que con él se tenían no eran bastantes á quebrantar la entereza de su espíritu, y así desde su destierro dirigió al rey un notable memorial insistiendo en la defensa de Santiago y en la suya propia. Una vez que le fué le-



Estatua de Quevedo, por Angel Díaz

vantado el destierro, trató nuevamente Olivares de atraerse á QUEVEDO á su partido, y parece que lo consiguió halagando en lo posible el gusanillo de la vanidad, que el insigne hombre, como todo mortal, llevaba dentro. Respondiendo, pues, á los deseos del valido, escribió en Huesca y publicó en Zaragoza una defensa del rey y de su ministro cuando el arbitrio de las minas y la baja de la moneda encendieron los ánimos contra los abusos del poder. La tal defensa es el opúsculo que lleva por título: *El Chitón de las taravillas, obra del licenciado Todo se sabe, á vuestramerced que tira la piedra y esconde la mano.*

Su privanza con el conde-duque. Desde aquel instante estuvo abierta para el autor la prodigalidad del conde-duque, que no era nada tacaño con sus aduladores y panegiristas; llegó á tanto con nuestro biografiado que consiguió que el monarca le hiciera secretario suyo el 17 de Marzo de 1632, y aunque más altos empleos quiso darle, como el de embajador de España en Génova, á todo renunció por no apartarse de servir con todas las fuerzas de su ingenio á la Filosofía y á las musas. Para ser representada en El Buen Retiro la noche de San Juan, en fiesta organizada por el primer ministro, escribió en colaboración con Antonio Hurtado de Mendoza la comedia *Quien más miente medra más.* La función fué notable por extremo, pues además de esta pieza teatral hubo

otra de Lope de Vega, jácaras y entremeses de Quiñones de Benavente, baile de máscaras, cena y paseo de la corte. Para desgracia de las letras castellanas se ha perdido esta muestra de QUEVEDO como autor dramático, pero, según sospecha su biógrafo más autorizado, debió ser una donosa sátira contra el matrimonio, por cuanto las damas de Palacio se conjuraron para casar á su merced que ya iba estando duro para tal empeño, pues ya del medio siglo había pasado dos años, pero de esta conjura supo sacudirse con su acostumbrado ingenio. Mas parece que la condesa de Olivares había tomado á empeño de honra el casar á QUEVEDO. Ofrecióse á buscarle novia, y dejando á la voluntad del forzado pretendiente el fijar las prendas y cualidades que había de tener su prometida, respondió de este modo: «Ha de ser la mujer que Dios me diere en suerte, noble, virtuosa y entendida; ni fea ni hermosa (entre ambos extremos preférola hermosa, porque es mejor tener cuidado que miedo, y tener que guardar, que de quien huir). Ni rica ni pobre, que ni ella me compre, ni yo á ella. La apetezco alegre, que en lo cotidiano y en lo propio no nos faltará tristeza á los dos. No la quiero niña ni vieja, que son cuna ó ataúd, porque ya se me han olvidado los arrullos y aun no he aprendido los responsos. Daría infinitas gracias á Dios, si fuese sorda y tartamuda. Pero después de todo, estimaré en mucho la mujer tal como la deseo, y sabré sufrir la que fuere como yo la merezco. Bien podré ser casado sin dicha, pero no mal casado...»

Su casamiento y viudez. Amigos y enemigos del poeta deseaban aquella boda; unos, para que en la práctica se desdijese de las sátiras y vejámenes con que zahería al matrimonio; otros, para que, gustando los encantos del amor, diese ejemplos de buen marido. El duque de Medina-Sidonia, don Juan Luis de la Cerda, tuvo noticia de este empeño y quiso ser él quien tuviese la honra de casar á tan ilustre y empedernido solterón. Cuando éste salió acompañando al rey en el viaje á Cataluña, dióle encargo de visitar de su parte en Cetina á doña Esperanza de Aragón y la Cabra, rica viuda y señora de aquella villa. Mordió QUEVEDO el anzuelo, como suele decirse, y en el otoño del año siguiente celebráronse las bodas. Sólo ocho meses vivieron juntos los esposos, pues la mala impresión que parece que hizo el matrimonio á un hijo mozo que había doña Esperanza y á un hermano de ella, con no muy buenos pensamientos, fueron causa de que don Francisco volviérase á la corte so pretexto de velar por la resolución de ciertos pleitos de su esposa. Desde Madrid fuése á su posesión de Juan Abad, y estando en ella recibió noticia de haber enviudado. También parece que encargáronse de romper la paz de aquel matrimonio los enemigos de don Francisco, que cometieron la felonía de poner á la noble dama en autos de los galanteos y amoríos que éste hubo en su pasada vida.

Sus polémicas y escritos satíricos. De resultas de sus polémicas literarias, vínole el caer en desgracia del conde-duque. Ya es harto sabido cuán enconadas fueron estas contiendas sostenidas con los más significados escritores de su tiempo, sobre todo con Góngora, Alarcón y Montalbán. El poeta de las *Soledades* y el de *El buscón* fueron encarnizados rivales hasta la muerte del primero, acaecida en 1627. La aparición en 1613 de la primera de las *Soledades* fué la señal para que comenzara aquella descomunal batalla contra el *culteranismo*. El nuevo y extravagante uso literario (del que no fué inventor Góngora, sino su paisano Luis Carrillo y Sotomayor), se adueñó pronto del mal gusto y carcomió muy lozanos ingenios, tanto, que andando los días, el mismo QUEVEDO cayó más de una vez dentro de aquello que reprendía con tan enconado gracejo. Las sátiras del autor de *Las zahurdas de Plutón* que alzaron más querellas entre sus contrarios, fueron *La culta latiniparla* y *La Perinola*. (V.). Estas obras, la última sobre todo, fueron escritas contra el *Para todos*, de Montalbán, á pesar de que este escritor elogiaba en su dicho libro á nuestro poeta. Mas esta enemiga contra el aturdido licenciado discípulo de Lope de Vega, parece que nació de haberle hecho su padre el librero de la calle de los Milaneses, de Madrid, unas ediciones clandestinas, por cuyo desahogo salió el desaprensivo mercader castigado por los tribunales de justicia. QUEVEDO sintió aquella ofensa tan en el alma, aunque quedó harto desagraviado, que no quiso perdonar en el hijo las faltas del padre. Como réplica á *La Perinola*, que zahería aquel disparatado libro, salió el *Tribunal de la justa venganza contra los escritos de Quevedo, maestro de errores, doctor en desvergüenzas, licenciado en bufonerías, bachiller en necedades, catedrático de vicios y protodiablo entre los hombres*, etc., que es mucho título para tan infamante libelo. Eran campeones de esta cruzada, además de Pérez de Montalbán, los padres Niseno y Aliaga y el fantasmón Pacheco de Narváez, aquel que tan mal parado hubo de salir del asalto con don Francisco. Don Luis Fernández Guerra (hermano del mejor biógrafo que hasta ahora le ha cabido en suerte á QUEVEDO) dice que el *Para todos, La Perinola* y el *Tribunal de la justa venganza* deben considerarse como otros tantos actos de un solo drama. En la citada sátira quevedesca está admirablemente pintada la índole del libro tan sañudamente zaherido, con decir que tiene semejanza con un coche de camino donde se juntan personas de condiciones diferentes.

La condenación de sus obras. Formóse proceso en el que Montalbán hizo de fiscal y Niseno de acusador. Revolvieron para ello la vida pública y privada del insigne acusado, y sacáronle tales cosas de quicio, que veíase cuán despreciable y zafio era aquel tribunal, que no pedía á la Inquisición para su perseguido menos que la pena de horca, y si tanto no logró, tuvo la satisfacción de que aquel tribunal prohibiérale todas las obras publicadas hasta 1631, como no fueran reformadas por su autor. Hízolo así don Francisco, y todo lo que consiguieron sus enemigos fué que se agotasen las nuevas ediciones. Los escritores chirles y ebenes, viendo que había quien osaba poner sus odios tan altos, silbáronle el entremés titulado *Cariqui me voy, cariqui me iré*, y le difamaron en las *Gradas de San Felipe* y en el *Mentidero de representantes*, propalando á los cuatro vientos las sátiras y vejámenes que contra él lanzaron Lope, Góngora, Ruiz de Alarcón y López de Aguilar. Juan de Jáuregui escribió una comedia insulsa y anodina que tituló *El retraído*, para ridiculizar el discurso de QUEVEDO, *La cuna y la sepultura*. La conspiración contra el gran satírico llegó á Palacio, consiguiendo indisponerle con el conde-duque. Mas don Francisco á todos acude y para todos tiene, como dijo en aquel admirable romance:

> Muchos dicen mal de mí
> Y yo digo mal de muchos.

Entre las amarguras de esta lucha, aun le quedan tiempo é ingenio para escribir la *Vida de san Pablo*,

bosquejar *La hora de todos y fortuna con seso*, la segunda parte de la *Política de Dios* é hilvanar la *Carta al rey de Francia* y *La virtud militante*. Aunque mucho se aguijó á la Inquisición para que procediera contra Quevedo, no hizo caso de las denuncias y bien puede decirse en elogio de aquel tribunal que estimó al autor de la *Pragmática del Tiempo* en cuanto su ilustre fama merecía.

Su enemistad con Olivares. Su prisión. No podía ver éste los desmanes políticos de Olivares y dió en satirilizarle con tanta saña que se acarreó francamente su enemistad, siendo causa mayor de este encono el famoso memorial que Felipe IV se halló sobre su plato uno de los primeros días de Diciembre de 1639. Dicha sátira moral es aquella que comienza

Católica, sacra, real majestad...

El privado se creyó perdido con las acusaciones que lanzábansele en tal papel, y tiró, por decirlo así, al completo exterminio de su censor. La noche del 1.° de Diciembre de 1639 hallábase Quevedo en casa del duque de Medinaceli, donde habitaba, aunque tenía casas propias en las calles de la Madera y del Niño, cuando fué preso secretamente por los alcaldes de corte Francisco Robles y Enrique de Salinas, por quienes, sin permitirle tomar siquiera la capa, fué conducido á San Marcos de León. Allí estuvo durante cuatro años sufriendo las mayores vejaciones é incomodidades, ni tener en cuenta su alto valer ni su edad avanzada. Al principio de su prisión estuvo tratado como el más infame y peligroso criminal, encerrado en un húmedo calabozo por cuyos muros se rezumaban las aguas de un río. Prohibiósele toda comunicación exterior, y ni aun estando enfermo por causa del mal cuidado, se le consintió la visita de un médico. A consecuencia de este rigor inhumano se le abrieron tres heridas, que para evitar la gangrena hubo de cauterizarse por sí mismo. Después, se suavizaron algo para Quevedo los rigores y dureza de esta cárcel, en términos que él mismo escribió á su amigo Adán de la Parra un dietario de la vida más llevadera que el prior de San Marcos le consentía. Está en el tomo CX de la *Biblioteca de Autores Españoles* de Rivadeneyra, *Obras de Quevedo* (vol. II, pág. 577). Por testimonio de Quevedo sabemos que se le permitía tener un criado que le asistía y servía, que hacía tres comidas al día (un desayuno, una comida y una cena), amén de un refresco, á media tarde, en los veranos. Tenía buen fuego en su chimenea, cama limpia, libros de toda clase, y era visitado de seglares y religiosos, que convertían su celda en una especie de «Academia en las ciencias y artes, teniendo precisión cada uno de resolver la duda que en cualesquiera materia y facultad á uno, ó á todos, se le ofrezca.» Y terminaba la jornada, así: «A las diez y media se retiran todos y me pongo inmediatamente á escribir hasta las doce. Gasto después media hora en contemplar la grandeza de Dios y la nada del hombre, asunto que ilustró siempre á mi torpeza, para reconocer á fondo mi miseria.»

Muerte de Olivares. Libertad de Quevedo. El 23 de Enero de 1643 cayó Olivares de su funesta privanza sostenida durante veintidós años y hasta entonces no logró la ansiada libertad el inmortal fustigador de Su Excelencia. Antes de esto, viejo y enfermo bien á pesar de su hombría, pero viéndose vencido por los achaques, hubo de humillarse á su enconado enemigo en aquella famosa y tristísima carta que le remitió desde su prisión. Le cupo la honra de aconsejar al rey esta liberación al Presidente del Consejo de Castilla don Juan Chumacero y Sotomayor, cuya providencia fué puesta en práctica el 7 de Junio de 1643. Indultóse también al gran amigo de don Francisco, Adán de la Parra, y juntos llegaron á Madrid donde salieron á recibirle algunos nobles enemigos del ministro en desgracia. Don Francisco de Oviedo, particular amigo del gran poeta, á quien éste había confiado el depósito de su modesta hacienda, acudió á estrecharle entre sus brazos y hacerle entrega de su guarda. «Todos cuando me prendieron, díjole Quevedo, me juzgaron por muerto, y en solo vuestra merced duró la fe de que podía vivir y así hallo la hacienda que paró en su poder.» Cerca de año y medio permaneció en la corte y apenas halló los amigos que dejara, pues en aquel espacio de forzada ausencia habían muerto casi todos. Muy pocos le conocían ó no querían conocerle. Fuéle negado el entrar en Palacio.

Su enfermedad y muerte. Desesperanzado y enfermo de melancolía, retiróse á su señorío de la Torre, adonde llegó en los primeros días de Noviembre de 1644. El invierno, crudísimo, tan pertinaz que otro tan duro no habían conocido los más ancianos, parecía conjurarse para acabar con tan insigne vida. Así y todo, tan entero y fuerte era su espíritu, que en medio de los acerbos dolores que le producían aquellas heridas abiertas en la prisión tuvo ánimo para dictar la segunda parte de *Marco Bruto*. Como la aldea estaba muy mal acondicionada para sufrir dolencias, por la absoluta carencia de médicos y boticarios hubo de trasladarse á Villanueva de los Infantes, en donde, como tampoco hallase alivio, conoció que se le acercaba la hora de la muerte y se dispuso á hacer testamento en el que fundaba un mayorazgo, del cual habría de ser primer poseedor su sobrino Pedro de Aldrete y Carrillo, á quien prefería entre todos sus sobrinos por su inclinación á las Letras. Advirtiendo los médicos que la muerte se llegaba á todo andar, mandáronle dar los auxilios de la religión. Desde el mismo día que los recibiera, gustaba de quedarse solo por espacio de tres ó cuatro horas, para hacer actos de contrición. Tres días antes de morir, al firmar unas cartas que le llevaba su secretario el licenciado Juan López, pronosticó que serían las últimas en que pusiera su nombre. La misma fecha de su muerte llamó al médico y le rogó que le dijese sin rodeos cuánto tiempo parecíale que le restaba en el mundo; el doctor, acosado por el decidido empeño del enfermo, le dijo que tres días, á que replicó don Francisco que ni tres horas y así fué en efecto, pues murió en la fecha pronosticada que fué el 8 de Septiembre de 1645, recibiendo los auxilios espirituales del padre Diego de Tebar, de la Compañía de Jesús.

Sus restos mortales. Al día siguiente celebróse el entierro en la capilla mayor del convento de Santo Domingo de Villanueva, sepelio que, según el testamento del difunto, había de ser provisional, pues dejó mandado que sus restos descansasen en Madrid en el convento de Santo Domingo el Real junto á los de su hermana doña Margarita; pero allá quedaron definitivamente y allá se perdieron, aunque el honrado municipio de la ciudad de Infantes crea lo contrario. A este respecto hemos de exponer nuestra opinión fundándonos en documentos auténticos que parecen demostrar claramente que los

gloriosos restos del Marcial español desaparecieron del nicho en que fueron sepultados en los primeros años del siglo XIX.

En el *Semanario Pintoresco Español*, correspondiente al 12 de Febrero de 1854, publicó el culto literato don Severo Catalina un artículo referente á nuestro biografiado, en que á vuelta de otras consideraciones acerca de su testamento y día de su muerte, copia una declaración de Manuel Francisco Gallego, capellán del convento de religiosas franciscas de Villanueva de los Infantes, inserta en el libro manuscrito de dicho señor, titulado *Antigüedades de esta villa y Campo de Montiel*, en la que afirma que por ignorancia del sepulturero encargado de realizar unos traslados, confundió unos restos con otros, entre ellos los de don Francisco, y los arrojó á la fosa común. Ante esta precisa información de un testigo casi presencial, puédese afirmar que España ha sido olvidadiza una vez más con uno de sus hijos más preclaros, y dejó perder estas cenizas como las de Cervantes, Lope de Vega, Velázquez y tantos otros de los que sólo queda la memoria imperecedera á través de los siglos. Un recuerdo auténtico y curioso queda de aquel hombre insigne, las primeras antiparras verdes que usó en la mocedad, las cuales guarda con el respeto que merece tan preciada reliquia, juntas con los interesantes documentos que prueban su autenticidad, el conocido escritor don José Nakens.

Gloria póstuma de Quevedo. Profundísima por extremo es la huella que ha dejado QUEVEDO en el Parnaso español, pues su genio admirable supo participar de todos los géneros literarios, desde el ligero y gracioso del epigrama, hasta el árido y elevado de la política. Siendo muy muchacho, azuzado por su natural despierto, comenzó á cultivar el tesoro de su talento, bien conducido por la cultura de su madre. Viviendo como vivía en Palacio, aprendió á observar desde su niñez, y habiendo el carácter tan dado al humorismo, pronto supo hacia qué parte tenían los hombres y las costumbres su lado débil. Como desde tan alto lugar veía la marcha del Estado, torpemente conducida por quienes tenían el deber de llevarla con buen viento y serena calma, presto advirtió los duelos y lacerías que desde los finales del anterior reinado comenzaban á mermar nuestro poderío. Para ver la desdicha más de cerca, bajó hasta el pueblo y se confundió con él, y aunque las pasiones propias de la mocedad le hacían principalmente descender desde las cámaras del alcázar hasta los suburbios de la Villa, no hubo cosa que á su espíritu observador y burlesco se escapara. A la sazón hallábase envilecida la plebe, no había puntillo de honra ni comezón de hombría injuriada capaz de levantar el corazón del pueblo, que se contentaba fácilmente de los forzados ayunos producidos por los estrujones del fisco, con fiestas de toros. La grandeza, teniendo por jefe de vanguardia al privado duque de Lerma, no atendía más que á su propio medro. No pagaba de su peculio particular mesnadas guerreras como hicieron sus antecesores, y sólo sabía vivir esquilmando con gabelas y tributos los pueblos de que era señora, y como si esto fuera poco, vivía ella de las despensas de Palacio, mientras los monarcas estaban á punto de ayunar, pues que para mantener á Felipe III se llegó á pedir limosna de puerta en puerta. Todas estas cosas y otras muchas más pasaban ante las antiparras verdes de don Francisco de QUEVEDO, quien recogiendo lo que veía en el arquilla de su ingenio las fustigaba después en aquellos incomparables *Sueños* y en aquellos memoriales que comenzó enviando á Lerma para que las pusiera remedio, después á Olivares cuando con la nueva monarquía le sucedió en la privanza, y terminó poniéndolas al rey (que hizo oídos de mercader) para que las castigara.

Su secretaría del duque de Osuna, cuando este ilustre prócer fué virrey de Nápoles, hízole ver la política más de cerca y se acreditó como habilísimo diplomático que concertó satisfactoriamente muy complicados problemas, y aun de puro honrado y enérgico estuvo hartas veces bien á punto de perder la vida en servicio de España. Desentrañando su vida y sus escritos se advierte que el elemento político domina en ellos principalmente. Revisadas sus obras por orden cronológico constituyen una revista de oposición contra las costumbres y privanzas de su tiempo. «*La política de Dios*, dice uno de nuestros más ilustres eruditos, debe considerarse como un sistema completo de gobierno, el más acertado, noble y conveniente... Hácese en esta obra severo escrutinio de toda clase de altos funcionarios, y principalmente contra los validos, alegando que Jesús, que es dechado perfectísimo del buen rey, tuvo discípulos, pero no privados, que le descarnasen y apocasen el gobierno de la humanidad.»

Completan el sistema político de QUEVEDO, *Rómulo* y *Marco Bruto*. El primero es obra del prócer italiano marqués Virgilio de Malvezzi, y ajustábase tan bien en índole, máximas y sentencias al gusto de nuestro escritor, que no pudo menos de traducirle. El segundo es original y redúcese el pensamiento y objeto de la obra á indagar si puede un Estado volver á su antiguo esplendor una vez perdidas sus costumbres y las leyes que le gobernaron. Esmaltan y engalanan esta obra prodigiosas pinceladas y rasgos de maestro. Fruto de una experiencia tan larga como de cincuenta años, el *Marco Bruto* es de todas las obras políticas de don Francisco la que le ha dado más alta reputación y mayor gloria. El la distinguió sobre todas las demás, á limarla consagró sus últimos días, y se ocupaba en terminarla cuando le alcanzó la hora de la muerte.

Mas los escritos á que debe cuanto es son los satíricos morales y festivos. Conocidos de la corte y del pueblo por copias manuscritas mucho antes de darles á la imprenta, iban pregonando anticipadamente la inmortalidad del ingenio que les compuso. En la *Casa de locos de amor*, retrata de manera maravillosa la sociedad de su tiempo; en el *Sueño de las calaveras*, según opinión de Capmany, está admirablemente hecha la descripción del trono desde donde Dios ha de juzgar la vida de los hombres; en el *Alguacil alguacilado*, resalta su genio poniendo en boca del diablo aquellas útiles y morales predicaciones; en *Las Zahurdas de Plutón*, discurre con gentilísimo donaire y sesudo juicio sobre que prefiera el hombre el delito á la virtud, y menosprecie seguros bienes trocándoles por desengaños y dolores; en *El mundo por de dentro*, prueba que el hombre todo es falsía y embeleco y condena el anhelo que todos tienen á parecer otra cosa de lo que son; en la *Visita de los chistes*, que es el último de los *Sueños*, graceja donosamente á aquellos personajes que el vulgo ha convertido en mitos, como *Don Diego de Noche*, *Juan de la Encina* y el *Marqués de Villena*, ó con aquellos otros, creados por la fantasía popular, como autoridad de sus conversaciones, y punto de partida de sus leyendas analfabetas, como son *El rey que rabió*, *Mateo Pico*, *Chisgaravís*, *T--*

che y Moche, etc. Completan estas obras satíricomorales ***El discurso de todos los diablos*** (que ahora se conoce con el título de ***El entremetido, la dueña y el soplón***), y *La hora de todos y la fortuna con seso*, entrambos de grandísimo mérito literario y profunda filosofía. El autor aumenta con estos trabajos el ya crecido número de sus enemigos, pues que en ellos cierra iracundamente contra el mal gobierno de Felipe IV; en las *Cartas del Caballero de la Tenaza*, hace derroche de ingenio dando norma para zafarse de las embestidas femeninas. El pensamiento de este divertidísimo epistolario lo lleva puesto en esta letra que escribió como divisa:

Solamente un dar me agrada
que es el dar en no dar nada.

El *Libro de todas las cosas y otras muchas más*, es una defensa de las ciencias, guerra de los prejuicios y supersticiones que mancillan la cultura y el buen sentido, y elogio del idioma frente á la invasión de la escuela culterana; en *El Buscón*, novela picaresca inspirada en el *Lazarillo de Tormes*, y escrita con el propósito (logrado, á nuestro juicio) de aventajar al *Guzmán de Alfarache*, volcó todo su ingenio festivo y socarrón, según requiere este género literario que ya había modelo tan notable como *Rinconete y Cortadillo*. QUEVEDO dió á la fábula toda la frescura y lozanía de sus años mozos, y por esto es la menos afectada de todo cuanto escribió en prosa. En esta obra como en todas las suyas, dice Fernández Guerra, «resalta un objeto político de aplicación inmediata, y domina y se desprende un pensamiento filosófico y una lección provechosa á la humanidad, la de que, viciado el corazón en la niñez con malos ejemplos, ni los estudios, ni el desarrollo de un ingenio despejado alcanzan después á enderezar sus torcidos y bastardeados instintos.» En la *Vida de san Pablo* y en la de *Santo Tomás de Villanueva*, muéstrase gran teólogo, y alquitarando su misticismo en los postreros años de su vida tradujo la *Introducción á la vida devota de san Francisco de Sales*.

En los ataques literarios fué implacable como lo prueban *La Perinola* y *La culta latiniparla*, contra su enemigo Montalbán y los vejámenes y epigramas en ofensa de Ruiz de Alarcón.

Considerando á QUEVEDO como poeta, puede decirse que lo fué por comezón de su época, en la que hacían versos desde el rey hasta los ciegos, que cantaban por las calles las vidas y milagros de los santos. Don Francisco no dió importancia á este género literario que no pasaba de ser para él un desahogo y una distracción. Afirman varios de sus biógrafos que ha llegado hasta nosotros sólo una pequeña parte de cuanto compuso, pues que en la hora de su muerte un censor más rígido que culto le persuadió para que condenase al fuego los más de sus originales inéditos que no fuesen de orden piadoso. Alegan otros, en cambio, que al morir QUEVEDO toda la parte principal de su labor literaria estaba ya publicada y divulgada en ediciones parciales, unas corregidas y otras sin corregir de su propia mano y que fué él quien encomendó á su confesor el expurgo y destrucción de todos sus manuscritos que contuviesen materia inmoral ó poco ajustada á la verdad católica, disponiendo que «quemara cuantos papeles manuscritos tenía jocosos y de donaire, y cuantos pudieran dar el más leve sentimiento á su prójimo»; y recordando cómo el mismo QUEVEDO después de expurgar por su mano unas obras suyas, decía al lector: «Si vuesa merced, señor lector, que me compró facineroso, no me compra ahora modesto, confesará que solamente le agradan los delitos y que sólo le son gustosos discursos malhechores.»

A la estimación de sus amigos débese el que después de su muerte se determinara formar un florilegio distribuyendo sus obras poéticas en nueve grupos, poniendo á cada uno el nombre de una musa, pero la preferencia que siempre dió á sus obras políticas, morales y teológicas difirió esta publicación, teniéndola ya ordenada con estos títulos: *Las musas, Obras varias de donaire, en verso; Sonetos morales* y *Traducciones de latinos y griegos*. Entre unas cosas y otras, aparejadas con los disgustos, las persecuciones y las aventuras, llegó la hora de la muerte y fué cuando tuvo lugar el expurgo ó *auto de fe* con los papeles de don Francisco. Tres años después de acaecida la muerte de QUEVEDO, publicó Jusepe Antonio de Salas, á expensas del duque de Medinaceli, lo que quedaba de sus obras poéticas. Perdidas las comedias, no cabe emitir juicio de ellas, aunque no es aventurado el creer que no habrían de tener la misma gloriosa consistencia que los demás escritos que salieron de su pluma.

Quevedo y el pueblo español. Doloroso es decir que don Francisco de QUEVEDO, acaso el más grande de los ingenios españoles, deslindando á Cervantes como autor del *Quijote*, y Lope de Vega por su soberbia inspiración y asombrosa fecundidad, aun no ha sido comprendido por nuestro pueblo. Contados son los hombres de letras que le conocen bien y le honran con la devoción debida leyendo sus obras con deleitoso entretenimiento; en cuanto al vulgo, le escarnece más que le honra. Tiene la idea (que se encargaron de propagar sus contemporáneos) de que fué un bufón chocarrero y zafio, y así le cuelga cuentos sin gracia, bromas de taberna é indecencias propias de ese vulgo que tan poca noticia tiene ni quiere tener de la intelectualidad de su patria. Los novelistas por entregas le han sacado irrespetuosamente en las páginas de sus engendros, embrollándole en tramas y enredos impropios de su carácter y condición, los literatuelos chirles le han acumulado aventuras y chistes que él estuvo muy lejos de sumar á las andanzas y capítulos de su vida. Hora es ya de que se reivindique y venere tan gloriosa memoria, que es honra no solamente de España, sino del mundo entero.

Principales ediciones de sus obras. *Epítome á la historia de la admirable vida y heroicas virtudes del beato padre fray Tomás de Villanueva*, por Cosme Delgado (Madrid, 1620); *Política de Dios. Gobierno de Cristo. Tiranía de Satanás*, por Pedro Verges (Zaragoza, 1626); *Historia de la vida del Buscón llamado D. Pablos, exemplo de vagamundos y ejemplo de tacaños*, por Pedro Verges (Zaragoza, 1626); *Gracias y desgracias...* (en Huesca, 1627); *Desvelos soñolientos y verdades soñadas*, por Pedro Verges (Zaragoza, 1628); *Memorial por el patronato de Santiago y por todos los Sanctos naturales de España en favor de la elección de Christo N. S.*, por la viuda de Alonso Martín (Madrid); *Sueños y discursos de verdades descubridoras de abusos, vicios y engaños en todos los Oficios y Estados del mundo*, por Pedro Lacavallería (Barcelona); *Vista de los chistes*, por el mismo editor; *Discurso de todos los diablos ó el infierno enmendado* (Gerona, 1629), *Juguetes de la niñez y travesuras del ingenio*, por su mismo autor; ***El peor escon-***

drijo de la muerte, discurso de todos los dañados y malos. Para que unos no lo sean y otros lo dexen de ser, Historia de la vida del Buscón llamado don Pablos, etc., por Carlos Osmont (Ruán, 1630); *El Chitón de las Taravillas, obra del licenciado Todo se sabe,* por Lloréns Deu (Gerona); *Doctrina moral del conocimiento propio y del desengaño de las cosas ajenas,* por Pedro Verges (Zaragoza, 1632); *El Rómulo, del marqués Virgilio Malvezzi, traducido del italiano,* por la viuda de Carlos Lavayen (Pamplona, 1634); *La cuna y la sepultura, doctrina para morir* (Madrid y Sevilla); *Introducción á la vida devota, compuesto por el Bienaventurado Francisco de Sales, Príncipe y Obispo de Colonia de los Alóbroges. Traducción,* por Pedro Mallard, imprenta Real (Madrid, 1635); *Carta al Serenissimo, muy alto y muy poderoso Luis XIII, Rey Christianissimo de Francia* por la viuda de Alonso Martín (Madrid); *Epicteto y Phosilides en español con consonantes,* por María Quiñones (Madrid, 1638); *De los remedios de cualquier fortuna, Libro de Lucio Anneo Séneca, con adiciones que sirven de comento,* por Juan Martínez (Madrid, 1644); *Primera parte de la Vida de Marco Bruto,* por Pedro Coello (Madrid); *La cayda para levantarse, El ciego para dar vista, El montante de la Iglesia en la Vida de San Pablo apóstol,* por Diego Díaz de la Carrera (Madrid, 1648); *El Parnaso español, monte en dos cumbres, dividido con las nueve musas castellanas (Poesías),* por Diego Díaz de la Carrera (Madrid, 1649); *Primera parte de las obras en prosa de D. Francisco de Quevedo y Villegas,* por Pedro Coello (Madrid); *El Parnaso español,* Hospital Real (Zaragoza, 1650); *La Fortuna con seso y la hora de todos,* por los herederos de Pedro Lanaja (Zaragoza); *Todas las obras en prosa de...,* por Diego Díaz (Madrid, 1651); *Virtud militante contra las cuatro pestes del mundo,* por los herederos de Pedro Lanaja (Zaragoza, 1658); *Partes primera y segunda de las obras de D. Francisco de Quevedo,* por Melchor Sánchez (Madrid, 1659); *El Parnaso español y Musas castellanas, corregidas y enmendadas por el Dr. Amuso Cultifragio, Académico ocioso de Lobaina,* por Mateo de la Bastida (Madrid, 1670); *Las tres musas últimas castellanas; segunda cumbre del Parnaso español, sacadas de la librería de D. Pedro Aldrete Quevedo y Villegas,* por Mateo de la Bastida (Madrid, 1699); *Obras de D. Francisco de Quevedo, divididas en tres tomos,* por Henrico y Cornelio Verdussen (Amberes, 1700); *Providencia de Dios padecida de los que la niegan y gozada de los que la confiesan,* obra póstuma, por Pascual Bueno (Zaragoza, 1702); *Colección dedicada á la Academia de los desconfiados de la ciudad de Barcelona,* por Jaime Suriá (5 t., Barcelona); *Parte segunda de las obras en prosa,* por el mismo editor (1719); *Obras de D. Francisco de Quevedo,* por Juan de Zúñiga (Madrid); *Vida y obras posthumas de D. Francisco de Quevedo,* por Juan Martínez de Casas (Madrid, 1724); *Obras de D. Francisco de Quevedo,* por Francisco Lasso (Madrid, 1729); *Obras... publicadas por la hermandad de San Juan Evangelista* (Madrid, 1757); *Obras escogidas* (2 t., Amberes, 1788); *Obras morales, políticas y jocosas,* por Valladares y Sotomayor (Madrid, 1790); *Vida del Gran Tacaño* (Madrid, 1790, 1791, 1794; ed. Sancha, 1793); *Historia y vida del Gran Tacaño,* por Manuel González (Madrid, 1795); *Colección de poesías escogidas,* Imprenta Real (Madrid, 1800); *Obras escogidas,* 2 partes (1821); *Obras jocosas y poesías escogidas* (Lyón, 1830); *Obras escogidas,* 5 t., imprenta de Bueno (Madrid, 1835); *Obras escogidas con notas y una noticia de la vida de Quevedo* (1839); *Obras selectas, críticas, satíricas y jocosas,* por los hijos de doña Catalina Piñuela (Madrid, 1840); *Obras selectas en prosa y verso, serias y jocosas, recogidas y ordenadas por D. E. de Ochoa* (Baudrig, París; edición ilustrada con notas y grabados, por Basilio Sebastián Castellano y los artistas Vicente Castelló y Antonio Rotondo, 6 t., imprenta de Mellado, Madrid, 1844); *Obras festivas con la vida del autor por don Pablo Antonio de Tarsia* (Biblioteca popular, imprenta de Mellado); *La Lectura,* con prólogo y notas de Cejador y Franca; *Obras de Quevedo,* Biblioteca de Autores españoles de Rivadeneyra (t. XC, Madrid); *Obras jocosas de D. Francisco de Quevedo,* por L. González (Barcelona, 1899).

Traducciones más importantes. En francés: *L'Enfer réformé ou Visions, par le sieur de la Geneste* (París, 1634 y 1686); *Histoire de Grand Taquin* (La Haya, 1636); *Oeuvres de Dom Francisco de Quevedo, Cavallier Espagnol* (Besongne, 1647); *Oeuvres...* (París, 1665); *Oeuvres... contenant les sept visions* (Colonia, 1711); *Le coureur de nuit ou les neuf aventures du chevalier Dom Francisco de Quevedo* (París, 1731); *Voyages récreatifs, du chevalier de Quevedo escrits par lui-même, trad. par l'Abbé Antoine Henrri Berault* (París, 1756); *Histoire de Don Pablo de Segovie, surnommé l'aventurier Buscón, par Germond de Lavigne* (París, 1843); *El gran tacaño,* traducción de J. H. Rosny, con 120 grabados de Daniel Vierge (Boulogne-sur-Mer, 1902).

En italiano: *Estratto de Sogni di Quevedo,* por Inocencio Maranavisti (1675); *Visioni di Quevedo* (1706); *Politica di Dio, Goberno di Cristo* (Venecia, 1709); *Scelifa delle visioni de Don Francesco de Quevedo,* por Antonio Pazzaglia (Hannóver, 1704).

En inglés: *The comical works of D. Francisco de Quevedo* (Londres, 1709); *Sueños* (1697, Edimburgo, 1798).

En alemán: *Siete narraciones maravillosas* (1668); *Historia de la vida del Buscón Don Pablos,* traducida por Keil (1822).

Epistolario curioso referente á la vida pública y privada de Quevedo. Carta á don Tomás Tamayo de Vargas remitiéndole el discurso titulado *La cuna y la sepultura* (1621); desafío lanzado contra don Pedro Martínez Andueza, médico del duque de Lerma (1612); relación de este desafío dirigida á un amigo; carta á su tía doña Margarita de Espinosa enviándole las *Poesías morales y lágrimas de un penitente,* insertas en la musa Urania (1613); carta á don Alonso Mexía en la que hace relación de un viaje á la Mancha en el rigor del invierno y el desabrigo de las ventas (1630); dos cartas despidiéndose de su amiga Margarita (1639); carta á un amigo refiriéndole lo que hacía para olvidar las desdichas y desventuras que le amargaban la vida (1640); carta al cardenal Zapata rogándole que se interese con el rey para que éste le haga justicia ó le lleve cuanto antes á expiar sus culpas en el cadalso (1643); á don Diego de Villagómez que se hizo jesuíta (1643); 9 cartas á Adán de la Parra, en las que hace íntima relación de sus amores con Margarita, y polémicas literarias y políticas dando cuenta de los rigores de la prisión sufrida en San Marcos (1626–42); 21 cartas al duque de Medinaceli sobre pleitos, murmuraciones palaciegas y noticias de su casamiento con doña Esperanza de Aragón (1630 á 1636); 4 cartas al conde-duque de Olivares descargándose de culpas, declarando qué sátiras contra el privado eran suyas

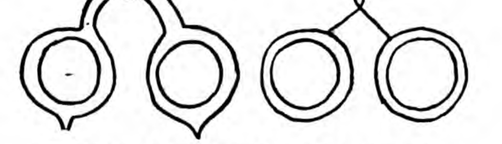
y pidiéndole clemencia (1630, 1641 y 1642); 3 cartas á don Francisco de Oviedo (1643), y una carta de pésame á la viuda de Juan Espinosa.

Apócrifas. Carta de un tal Andrés López, vecino de Fresno de Torote, contándole lo que escribía y cómo empleaba el tiempo en aquella villa (1608); carta del marqués de Velada respondiendo á la de Quevedo en que éste hace relación de un viaje á Andalucía (1624); carta del conde duque de Olivares, satisfaciendo á don Francisco (1630); carta de un tal Roca hablándole de negocios públicos (1630); carta de la ofendida y repudiada dama Margarita (1639); 4 cartas de Adán de la Parra, en las que da cuenta de un viaje á Segovia y le aconseja lo que debe hacer para aliviar sus prisiones (1629-1639, 1640 y 1642); 4 cartas del duque de Medinaceli al gobernador de Aragón hablándole del casamiento de don Francisco y de la dote que su mujer aportó al matrimonio (1634); respuesta del gobernador de Aragón (1634), y carta de don Francisco de Oviedo respondiendo al preso en San Marcos sobre la situación de su proceso (1642).

Documentos. Notas de don Pedro Aldrete y Carrillo, sobrino de nuestro biografiado, refiriendo los desafíos de su tío, los galanteos y el tiempo en que compuso algunas de sus obras más famosas (sin fecha); cuentas y administración de bienes durante el espacio de su última prisión (1640), y dos Reales decretos concediéndole la libertad.

Bibliogr. Pablo Antonio de Tarsia, *Vida de don Francisco de Quevedo;* Juan Isidro Yáñez Fajardo, *Memorias para la historia de Felipe III;* Aureliano Fernández Guerra y Orbe, *Vida de don Francisco de Quevedo y Villegas; Carta de don Luis Fernández Guerra á su hermano don Aureliano, acerca del «Para todos» de Montalbán;* Francisco Manuel de Melo, *El tribunal de la justa venganza*, y *La Perinola; La Astrea*, opúsculo contra Quevedo; *El hospital de las Letras* (1657); José Pellicer, *Avisos históricos* (1639-1640); Juan Pablo de Tarsia, *Vida de Quevedo;* Capmany y Monpalau, *Ensayos literarios;* Quintana, *Españoles ilustres;* Aureliano Fernández Guerra y Orbe, *Vida de don Francisco de Quevedo*, Biblioteca Rivadeneyra (1852); Ticknor, *Historia de la literatura española;* Carta acerca del *«Para todos»*, *El tribunal de la justa venganza*, y *La Perinola*, de Luis Fernández Guerra y Orbe, á su hermano don Aureliano (1852); Amador de los Ríos, *Historia de la literatura castellana; Poesías de Quevedo*, prólogo de F. Janer (Biblioteca Rivadeneyra); *Obras completas de Quevedo*, prólogo y notas de don Marcelino Menéndez y Pelayo, ed. Sociedad de Bibliófilos Andaluces (Sevilla, 1897-1907) (no se publicaron más que tres tomos); *Vida de El Buscón*, ed. de *La Lectura*, prólogo y notas de Américo de Castro (Madrid, 1911); *Los sueños*, ed. *La Lectura*, prólogo y notas de Julio Cejador (Madrid, 1906); *Epístola al conde-duque* (Biblioteca Oropesa) (Madrid, 1909); Próspero Mérimée, *Essai sur la vie et les oeuvres de Francisco de Quevedo* (París, 1886); A. Rodríguez Villa, *La Corte y monarquía de España* (Madrid, 1886); C. Soler, *¿Quién fué don Francisco de Quevedo?* (Barcelona, 1889); R. S. Cuervo, *Dos poesías de Quevedo á Roma*, en la *Revue Hispanique* (t. XVIII, 1908); Narciso Alonso Cortés, *Dos escritos de Quevedo*, en *La España Moderna; Noticias de una carta literaria*, en *La España Moderna* (1906); Rodríguez Marín, *Doce cartas de Quevedo* (Madrid, 1914); R. Selden Rosse, *Poésies inédites de Quevedo*, en la *Revue Hispanique* (t. XXXIV); *España defendida*, en el *Boletín de la Real Academia de la Historia* (1916); Rafael Salillas, *Sobre la jácara en que tanto sobresalió Quevedo*, en la *Revue Hispanique* (t. XIII); Nacarino, *Quevedo* (Biografía jurídica); Eulogio Florentino Sanz, *Don Francisco de Quevedo*, drama en cuatro actos; Bretón de los Herreros, *¿Quién es ella?*, comedia en cuatro actos; Severo Catalina, *Documentos inéditos relativos a Quevedo*, en el *Semanario Pintoresco Español* (12 de Febrero de 1852); *Dos cartas inéditas*, en la *Revista de Archivos* (Agosto de 1903); Angel Avilés, *Erratas seculares* (1899); *La vida del «Buscón»*, ed. Foulché-Delbosch (Nueva York, 1917); *Doce cartas de Quevedo*, en el *Boletín de la Real Academia Española* (I, 586-607); *De la vida y de la muerte* (Madrid, 1916); Juan Hurtado, *Nuevos documentos relativos á Quevedo*, en la *Revista del Centro de estudios históricos de Granada* (1915); *El siglo del cuerno...* (Barcelona, 1912); Fitzmaurice Kelly, *La vida del «Buscón»*, en la *Revue Hispanique* (Junio de 1918); Ramón D. Perés, *Divagaciones de un moderno acerca de un clásico*, en la *Revue Hispanique* (Junio de 1918); Narciso Alonso Cortés, *Sobre el Buscón*, en la *Revue Hispanique* (Junio de 1918); Ventura García Calderón, *Del «Buscón»*, en la *Revue Hispanique* (Junio de 1918); H. Pereux-Richard, *Une traduction italienne du «Buscón»*, en la *Revue Hispanique* (Junio de 1918); Diego San José, *Mentidero de Madrid* (1914); *La Monarquía, la Privanza y el Ingenio* (1922), y artículos varios publicados en *La Esfera, Blanco y Negro, El Imparcial*, y otros, por los años de 1911 á 1921.

No hacemos mención de las infinitas novelas y comedias (aparte las dos mencionadas de Sanz y Bretón que son modelos en su género) en que ha salido la figura del inmortal autor de *La vida de Marco Bruto*, porque sus autores, poco escrupulosos y nada reverentes con la gran figura, le han tratado con muy poco respeto presentándole como un intrigante vulgar ó como un bufón zafio y chocarrero manteniendo así la estúpida creencia del vulgo.



Filigranas de papel en forma de quevedos
1. Lucerna (1526).—2. Venecia (1478)

QUEVEDOS. (Etim. — Del poeta *Quevedo*, cuyos retratos están ordinariamente con esta clase de anteojos.) m. pl. Lentes con armadura á propósito para que se sujete en la nariz.

QUEVEDOS (Los). *Geog*. Cas. de la prov. de Canarias, mun. de San Juan de la Rambla.

QUEVEN. *Geog*. Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de Morbihan, dist. de Lorient, cant. y á 5 kms. de Pont-Scorff, sit. á 44 m. de altura, cerca del Scorff, riachuelo costero: 2.300 h. Monumentos megalíticos. En su cementerio hay una cruz con esculturas del siglo XVI. En territorio del municipio existen tres capillas de los siglos XV y XVI.

QUEVENNE (TEODORO). *Biog*. Químico francés, n. en Pont-l'Evêque y m. en París (1805-1855). Después de brillantes estudios, fué nombrado farma-

céutico-jefe del hospital de la Caridad de París, desempeñando el cargo con tanto acierto como celo hasta su muerte. Publicó: *Mémoire sur le lait* (1841), *Falsifications du lait* (1842), *Action physiologique et thérapeutique des ferrugineux* (París, 1854), *Sur la digitaline et la digitale* (París, 1854), y *Sur le lait*, en colaboración con Bouchardt y publicada por éste (París, 1856).

Lactodensímetro de Quevenne. V. Leche.

QUEVERT. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de las Costas del Norte, dist. y cant. O. de Dinan; sit. á 110 m. de altura en una colina, cerca de la cual se desliza el Rance, tributario del canal de la Mancha; 1,400 h. Al N. existen las ruinas del castillo de la Brosse.

QUEVILLY (Enrique Casimiro). *Biog.* Literato francés, n. en Beaumesnil y m. en Bernay (1846-1896). Estudió leyes y fué juez de paz del cantón de Beaumesnil (Eure). Escribió numerosos estudios históricos y algunos breves tratados de arboricultura. Obras principales: *Notice historique et statistique sur Beaumesnil* (1873), *Une famille normande et ses domaines pendant l'occupation anglaise et les guerres de la Ligue 1417-1597* (1879), y *Le Congrès des délégues des Sociétés Savantes des Départements à la Sorbonne en 1880* (1880). Reunió una colección de litografías de la Escuela de 1830, las cuales llevan al dorso pegada su marca.



Marca de Enrique Casimiro Quevilly

QUEVREUXIO. m. *Zool.* (*Chevreuxius* Bonnier.) Género de crustáceos del orden de los anfípodos y familia de los coróñdos. La hembra de estos crustáceos es desconocida. El macho es alargado, deprimido, con láminas laterales muy pequeñas, no contiguas; sin ojos; ambas antenas con el pedúnculo largo y delgado, más largo que el flagelo; flagelo accesorio de la antena interna muy corto; labio con los lóbulos interiores bien desarrollados; mandíbula con el tercer artejo del palpo el más largo; maxila primera con lámina interna pequeña, provista de una cerda; telsón entero; urópodos 2 y 3 cortos, con una rama.

La única especie que se conoce es *Ch. grandimanus* Bonn., y se halló en el golfo de Gascuña á 950 m. de profundidad.

QUEVROLACIA. (Etim.—De Chevrolat, nombre de un entomólogo.) f. *Entom.* (*Chevrolatia* Duv.) Género de coleópteros de la familia de los escidménidos y tribu de los quevrolatinos. Los insectos de este género se distinguen por la cabeza oval alargada, gradualmente estrechada por detrás, con su cuello incluído en el protórax; ojos ovales, bastante salientes; palpos labiales muy cortos, de dos artejos; antenas insertas bajo un ligero reborde de la frente, bastante robustas, gradualmente engrosadas en su extremo; protórax alargado, ligeramente estrechado en la parte anterior, con cuatro fosetas en la base; escudete nulo; mesosternón y metasternón aquillados; primer segmento abdominal tan largo como los dos siguientes reunidos; éstos iguales entre sí y el último grande, redondeado en el extremo; patas largas, sencillas; tarsos cilíndricos, con los artejos primero y quinto más largos que los otros; élitros algo más cortos que el abdomen, oblongoovales, en el extremo aisladamente redondeados y ligeramente dehiscentes. Comprende dos especies; la *Ch. insignis* Duv. se halla en Francia é Italia.

QUEVROLATINOS. m. pl. *Entom.* (*Chevrolatini.*) Tribu de coleópteros de la familia de los escidménidos. Sus caracteres se reducen á los del género tipo *Chevrolatia* Duv. (V. Quevrolacia).

QUEVY-LE-GRAND. *Geog.* Pobl. y mun. de Bélgica, en la prov. de Hainaut, dist. de Mons, cant. de Paturages; 1,900 h. Fab. de tejidos de lana y de tubos de drenaje. Est. en la l. f. de Mons á Haumont (Francia), del f. c. directo de París á Bruselas.

QUEVY-LE-PETIT. *Geog.* Pobl. y mun. de Bélgica, en la prov. de Hainaut, dist. de Mons, cant. de Paturages; 1,060 h. Canteras de cal.

QUEXAL, QUEIXAL ó CAIXAL (Pedro). *Biog.* Abad 47 de Poblet. Fué elegido el 4 de Junio de 1526. En 1527 le nombró el abad del Císter visitador de todos los monasterios cistercienses de la corona de Aragón, nombrándole su vicario general con poder para juntar Capítulos y establecer las leyes que creyese más convenientes para la observancia de la vida regular; el año siguiente le encargaba Carlos V desde Burgos la visita del monasterio premonstratense de Belpuig de las Avellanas, y por el mismo tiempo era invitado á asistir á las Cortes de Monzón. De vuelta en Poblet, empezó á hacer construcciones y á continuar las empezadas. Su nombre le encontramos en diferentes escrituras de compraventa. Pero cinco años después de su elección la orden le depuso de su cargo y le condenó á cárcel perpetua, sin que se sepa por qué, aunque hay sospechas que fué por relajador de la observancia regular y disipador de los bienes del monasterio. Recibió humildemente la sentencia y se sometió sin dificultad al nuevo superior.

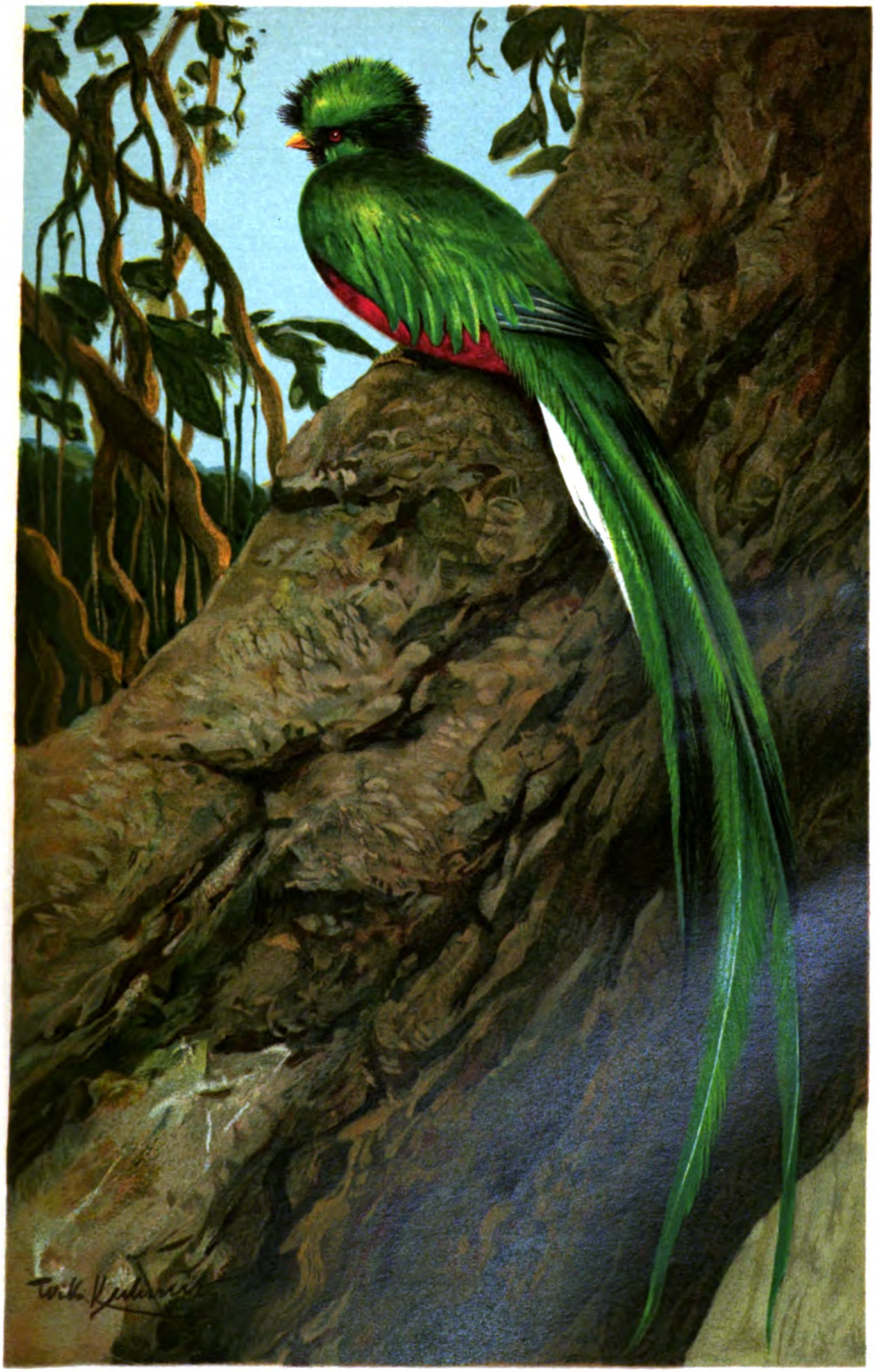


Castillo y aldea de Queyras (Francia)

Bibliogr. Padre Jaime Finestres, *Historia del Real Monasterio de Poblet* (t. IV, 108-111, Cervera, 1756).

QUEXCHIL. *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Chiapas, mun. de Acosingo; 230 h.

Quezal (*Pharomacrus Mocinno* De La Llave)



QUEXNOL. *Geog.* Cerro de Méjico, en el Estado de Puebla, dist. de Alatriste.

QUEYAPI. m. *Perú.* Ropaje de pieles aderezadas como el ante, con que se cubren las indias de Tucumán.

QUEYRAC. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Gironda, dist., cant. y á 9 kms. de Lasparre; 18,000 h. Iglesia del siglo XI. Vinos de mesa. Est. en la l. f. de Burdeos á Verdon.

QUEYRAS. *Geog.* Valle de Francia, en el departamento de los Altos Alpes, en el curso medio del Guil, afl. del Durance. Comienza más arriba de Château-Queyras, continúa por una garganta esquistosa, y des. en el valle de Guillestre. El nombre de QUEYRAS, como el de Querol, procede de una raíz celta que significa *las piedras.*

QUEYRAT (FEDERICO). *Biog.* Psicólogo francés contemporáneo, n. en Felletin (Creuse) en 1858. Graduóse en filosofía y fué profesor de esta materia en el Colegio de Mauriac. Se ha dedicado á la psicología del niño y á la pedagogía, habiendo tenido gran aceptación sus obras *L'imagination et ses variétés chez l'enfant* (París, 1893; 4.ª ed., 1908), *L'abstraction et son rôle dans l'éducation intellectuelle* (París, 1895; 2.ª ed., 1907), *Les caractères et l'éducation morale* (París, 1896; 4.ª ed., 1911), *La logique chez l'enfant et la culture,* estudio de psicología aplicada (París, 1902; 8.ª ed., 1908); *Les jeux des enfants,* que trata de la imaginación creadora en el niño (París, 1905; 3.ª ed., 1911), y *La curiosité,* en que recomienda la necesidad de dirigir esta tendencia humana (París, 1910). Su obra de *La imaginación* está vertida al castellano por la profesora Magdalena L. Fuentes (Madrid, 1910). Las obras de QUEYRAT son estudios de psicología pedagógica basados en los resultados de la experimentación. Sus tres principales monografías sobre la imaginación, la abstracción y la lógica en el niño forman una serie de análisis y observaciones agudas de positivo interés aun para la educación del adulto y para lo que hoy se llama psicotecnia. Preconiza en los niños el desarrollo de todas las facultades, evitando dos extremos igualmente peligrosos, el predominio de una facultad determinada y el dejar de aprovechar una buena disposición natural. En su libro sobre los juegos de los niños, acepta la explicación de Greos en oposición á las de Lazarus y Spencer. Las diversiones infantiles descansan sobre los instintos; la satisfacción de éstos y la alegría consiguiente de sentirse, causa libre y victoriosa, explican los placeres del juego; la ilusión que le acompaña es obra de la imaginación. En otra obra no menos interesante sobre la curiosidad, aborda el problema pedagógico de la dirección del instinto de curiosidad. Separa las especies de la curiosidad malsana y las anomalías de la curiosidad de la fecunda que reviste dos formas: utilitaria y práctica la una, desinteresada y científica la otra. Sería una equivocación, dice, ahogar este instinto; el maestro, el padre y el educador en general procurará contestar clara y familiarmente á las preguntas del niño; aprovechará las ocasiones que ofrecen una satisfacción á su curiosidad de modo más oportuno que la contestación árida y abstracta, dirá sólo lo que convenga y unirá á los esfuerzos de la reflexión personal la tendencia á la investigación sin carácter exclusivista, buscando siempre el equilibrio entre su vocación natural y el promedio de desarrollo que constituye el tipo normal humano.

QUEYRIAUX (ANTONIO). *Biog.* Comediógrafo francés, n. en Hussel (Corrèze) en 1844. Se estableció como librero en Raincy (Sena y Oise) y publicó un número considerable de operetas, farsas, vodevils, sainetes, comedias y, en general, piezas del género bufo. Figuran entre sus obras, ya originales suyas, ya escritas en colaboración con R. Muffat, R. Blon y otros: *Entre les trois!* (1900), *Les terreurs de Guibollard* (1900), *Les treize jours de Bougnol, Avant la revue* (1903), *Brelan de lonfoes* (1903), *Consultations gratuites* (1903), *Le Testament de Billardot* (1903), *Après le concours* (1905), *Les émotions de Brigitte* (1905), *L'Hôtel du Singe-Vert* (1905), *La Cité Maboul* (1906), *Quatrième étage à louer* (1906), *Cocotteville-Plage* (1907), *Pendant l'éclipse, Le Sergent Fortin, Le Balafré, L'Institution Podebic,* etc.

QUEYRIÈRES. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Alto Loire, dist. de Puy, cant. y á 6 kms. de Saint-Julien-Chapteuil, á 1,142 m. de altura, en el macizo de Meygal; 1,200 h. Bellas ruinas de un castillo del siglo XIV.

QUEYROY (MATURINO LUIS ARMANDO). *Biog.* Dibujante y grabador francés, n. en Vendôme en 1830. Fué discípulo de Luminais, y por espacio de mucho tiempo desempeñó el cargo de conservador del Museo Arqueológico de Moulins. Además de algunas acuarelas expuestas en diferentes *Salones* á partir de 1863, ha publicado algunos álbumes de aguafuertes, como: *Los campesinos, Las calles y las casas del antiguo Blois,* con una carta-prólogo de Víctor Hugo (1864); *El antiguo Moulins* (1866), *El antiguo Vendôme* (1867), *En el Borbonesado* (1868), *Monumentos del centro de Francia* (1868), y *Campesinos del Borbonesado* (1880).

QUEYSSAC. *Geog.* Ald. de Francia, en el departamento del Corrèze, dist. de Brive, cant. y á 6 kms. de Beaulieu, á 250 m. de altura, en una colina existente entre el Palsou y el Coudrouillère; 90 h. (600 con el mun.). Vinos de mesa.

QUEZA. f. ant. Cierta tela ó lienzo delgado.

QUEZAC. *Geog.* Ald. de Francia, en el dep. de Cantal, dist. de Aurillac, cant. y á 5 kms. N. de Maurs, sit. á 530 m. de altura, en unas colinas á cuyo pie corre el Rance; 70 h. (620 con el mun.). Iglesia del siglo XIV con varios retablos antiguos y una imagen muy venerada de la Virgen.

QUEZAC. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Lozère, dist. de Florac, cant. y á 10 kms. de Sainte-Enimie, á 600 m. de altura, frente á Ispagnac, á la cual está unida por medio de un puente gótico; 640 h. Antigua colegiata del siglo XIV con un bello altar mayor. Ruinas de un castillo; fuente ferruginosa.

QUEZADA ACHARAN (ARMANDO). *Biog.* Político y economista chileno, n. en Los Angeles en 1873. Estudió Derecho, comenzando á ejercer la profesión de abogado á los veinte años. Desde 1898 es profesor de economía política de la Universidad de Santiago de Chile y en 1909 fué elegido diputado por la capital. Ha dirigido los periódicos *El Ateneo* y *El Sur* y ha publicado numerosos folletos sobre materias económicas y un *Tratado de Economía política.*

QUEZAILICA. *Geog.* Cerro de Honduras, en el dep. de Copán. Forma el extremo del ramal montañoso denominado Cerro Azul y está sit. en la margen izq. del río Opoa. ‖ Ald. en el dep. de Copán, mun. de San José.

QUEZAL. m. *Ornit.* El quezal, que figura en el escudo de Guatemala, es una magnífica ave del grupo de los pájaros fisirrostros y familia de los trogónidos, que los ornitólogos denominan *Calurus* (véase CALURO) *paradiseus, C. resplendens* y *Pharomacrus Mocinno*.

QUEZALAPA. *Geog.* Cas. de El Salvador, en el dep. y dist. de Ahuachapán, mun. de Apaneca; unos 200 h.

QUEZALGUAQUE. *Geog.* Pobl. y mun. de Nicaragua, en el dep. de León Occidental, sit. junto al límite del dep. de Chinandega, á oril. del río Telica y á 12 kms. de León; cuenta 2,000 h., de los que una cuarta parte corresponde á la cabecera. Estación f. c. En su término se producen maíz, fríjoles, azúcar, panela, alcohol, arroz, algodón, maderas tintóreas y de construcción; cría de ganado vacuno y caballar.

QUEZALTENANGO. *Geog.* Monte volcánico de Guatemala, en el dep. de su nombre; 3,179 m. de altura.

QUEZALTENANGO. *Geog.* Dep. de Guatemala, situado en la parte occidental del país, limitando al N. con el dep. de Huehuetenango, al E. con los de Totonicapan y Sololá, al S. con los de Suchitepéquez y Retalhuleu, y al O. con el de San Marcos. Entre estos dos últimos departamentos, el de QUEZALTENANGO da al océano Pacífico en una extensión muy reducida, por la cual desembocan juntos los ríos Naranjos y Ocosito, que respectivamente forman los límites NO. y S. del departamento en gran parte de su curso. Además de estos dos, riegan el departamento numerosos tributarios del Ocosito. El suelo del departamento es muy quebrado y en él se levantan los volcanes de Santa María (3,500 m.) y Cerro Quemado ó Quezaltenango y los picos de Zunil é Izmuzbuk, las cumbres de Siete Orejas; Chicabal, junto al lago de su nombre, y el Lacandón, así como las Sierras de Cacahuets y el Suj, al O. de Ostuncalco y de Cajola. El departamento es poco extenso, pero tiene una población de 127,000 h. Crúzalo de E. á O. un f. c. que envía hacia el N. un ramal hasta la capital, que es la ciudad de Quezaltenango, y está bastante bien provisto de carreteras. Las principales producciones de su territorio son café, cacao, caña de azúcar, cereales, hule, plátanos, yuca, legumbres, maderas, etc. Hay minas de azufre y de mercurio y varias salinas. Entre los habitantes se cuentan numerosos indígenas que hablan el idioma quiché.

QUEZALTENANGO. *Geog.* C. de Guatemala, capital del dep. de su nombre, sit. á 155 kms. ONO. de la ciudad de Guatemala, á 2,346 m. de altura, en el valle del Alto Samalá, hacia los 14° 51′ 3″ de latitud N. y 91° 34′ 25″ de long. O. del Meridiano de Greenwich, cerca de la confl. del río Samalá con el Salcajá; unos 25,000 h. Es la segunda ciudad de la República y centro de la región occidental de Guatemala. Su puerto de Champerico está sit. á 54 kms. al SO. y está unido á él y al resto de la República por medio de los f. c. de Champerico, del Sur y de Guatemala al Norte. Edificada en la falda septentrional de Cerro Quemado, volcán en actividad que desprende humo por muchos puntos, tenía antes del 8 de Abril de 1902 calles estrechas é irregulares que le daban un aspecto muy distinto del de la mayor parte de las ciudades americanas; pero en dicha fecha fué lastimosamente destruída por un terremoto y reconstruída más á la moderna, pero con carácter menos pintoresco. El clima, á pesar de la latitud á que se encuentra la ciudad, es fresco é igual, lo cual hace muy agradable la estancia en ella durante el verano; pero en invierno resulta excesivamente frío y en las cumbres vecinas se ve algunas veces nieve. Las lluvias, aun cuando no tan abundantes como en la costa, duran mucho tiempo y se presentan con frecuencia en forma de neblinas. En el término de QUEZALTENANGO se producen trigo, cebada, lino, café, caña de azúcar, cacao, etc., y los indígenas se dedican á la fab. de tejidos de lana y algodón. En la falda oriental de Cerro Quemado, á algunos kilómetros de la ciudad, brotan las fuentes termales de Almolonga, utilizadas en un establecimiento de baños. La población tiene Teléfonos, alumbrado eléctrico, consulados de España, Alemania, Francia, Inglaterra, Italia, Méjico y Portugal; Bancos de Guatemala, Internacional de Occidente y de Ahorro Mutuo; Instituto Nacional para varones y otro análogo para señoritas. Liceo Moderno, escuelas públicas, hospital y varios hoteles, como el Victoria, el Alemán, el Centroamericano, el Figueroa, el Imperial, el Mazariegos y el Modelo. Entre sus iglesias están las de San Nicolás. Espíritu Santo, el Calvario, San Antonio y San Bartolomé. Publícanse diversos periódicos, entre los que recientemente se contaban el *Alpha, El Comercio*, el *Diario de los Altos*, el *Diario de Occidente*, el *Directorio Occidental, La Revista Azul* y *La Publicidad;* hay varias sociedades de beneficencia y una artística, é industrias de fab. de aguardientes, hilados y tejidos, gaseosas, sellos de hule, calzado, curtidos, fundición de bronce y hierro, harinas, pastas para sopa y velas. QUEZALTENANGO fué fundada antes de la llegada de los españoles con el nombre de Xenahu ó Xelaluh y su actual denominación significa *ciudad de los quetzales,* aves de la familia de los trogones, propio de la América Central y del S. de Méjico. De 1838 á 1840 fué capital de los departamentos de los Altos, Quezaltenango, Sololá y Totonicapam, constituídos en República independiente, y en 1902 fué destruída, como se ha dicho, por un terremoto.

QUEZALTEPEQUE. *Geog.* Volcán de El Salvador, llamado también con frecuencia Volcán de San Salvador, sit. entre los dep. de San Salvador y de La Libertad, á los 13° 42′ de lat. N. y 89° 38′ de long. O. del Meridiano de Greenwich; tiene 1,951 metros de altura y forma con el monte San Jacinto y el volcán de San Vicente la cordillera conocida con el nombre de Sierra de San Salvador y de San Vicente. Compónese el volcán de dos masas unidas casi en toda su altura y separadas únicamente por una hendedura estrecha y poco profunda. La más elevada de las dos cimas es la del N. La meridional tiene un enorme cráter denominado el *Boquerón,* que ocupa un lago cuyas aguas ostentan un hermoso color verde y cuya circunferencia mide unos 8 kms. Sus vertientes están cultivadas casi hasta la cúspide y en ellas se producen café, arroz, maíz y trigo. La única erupción que se conoce de él en la época histórica ocurrió en el siglo XVI. En ella vomitó lava hacia la región hoy llamada Malpaís. El 8 de Junio de 1917 produjo un terremoto que ocasionó grandes daños.

QUEZALTEPEQUE. *Geog.* Pobl. y mun. de El Salvador, en el dep. y dist. de Chalatenango, sit. á 11 kilómetros al N. de la c. de este nombre, en un terreno fertilizado por numerosos ríos y arroyos, como el Motochico, que forma un gran salto; el Guastena,

el Railaque, el Gualerón, el Gualcamera, el Jutiapa, el Merazaza y El Zapote. Produce cereales, maguey, añil y frutas; cuenta unos 2,200 h., incluso los de sus aldeas ó cantones agregados, que son los de Oloncingo, Conacaste, El Pepeto y Llano Grande. Entre las alturas de su término tienen alguna importancia los cerros denominados El Volcancillo, El Pito, Coteí, El Cerrón, El Tabanco, Chiqueritos, Chailaque, Plan de la Muerte, Filos Mashte, El Cedro, Amatillos y el Cielo. Cría de ganado vacuno y caballar, industria de alfarería y varios trapiches y obrajes.

QUEZALTEPEQUE. *Geog.* C. y mun. de El Salvador, en el dep. de La Libertad, dist. de Opico; cuenta unos 16,000 h., de los que aproximadamente la mitad corresponde á su cabecera. Esta, que se halla convertida en un importante centro agrícola y comercial, está sit. á los 13° 50′ de lat. N. y 89° 17′ de long. O. del Meridiano de Greenwich y á 415 m. de altura y 12 kms. de Opico y 24 de la cabecera del departamento. Riegan su término el río Sucio y los riach. La Toma, Agua Caliente y otros varios y tiene también algunas fuentes de aguas medicinales. En él se producen café, cacao, añil, papas, frutas, maíz, arroz, tabaco, fríjoles y azúcar. Cría de ganado caballar, vacuno y de cerda. Existen grandes fincas y beneficios de café. Es est. del f. c. que va á Santa Ana y pasa por él la carr. de San Salvador á Santa Ana. Servicios telegráfico y telefónico. En sus inmediaciones se encuentra el conocido volcán de Quezaltepeque, que el 8 de Junio de 1917 destruyó en gran parte la población con sus conmociones. También son notables el cerro de Macance y las lomas llamadas La Mesa y El Espino. El municipio comprende las ald. de Jirón, Macance, Paso Hondo, Los Planes, Platanillos, Primavera, El Puente, San Francisco, San Juan, Santa Rosa, Segura, Sitio del Niño, Tacachico y Valle del Señor.

QUEZALTEPEQUE. *Geog.* Mun. de Guatemala, en el dep. de Chiquimula, sit. á 40 kms. SE. de Chiquimula y á 26 de San Salvador; 8,000 h. En su término se producen azúcar, café, maíz, fríjoles, petates de hule, jarcias y arroz. Est. f. c. y teléfonos.

QUEZANANCIA. (Etim.—del gr. *chetzanaghé.*) f. *Hist.* Preparado de miel y alumbre, con que los griegos frotaban el orificio anal para provocar abundantes deposiciones.

QUEZON (MANUEL L.). *Biog.* Político y orador filipino, n. en Baler (Tayabas) en 1878. Estudió segunda enseñanza en el Colegio de San Juan de Letrán y derecho en la Universidad de Santo Tomás, empezando á ejercer la abogacía en 1903. Durante la revolución sirvió en el ejército filipino, habiendo formado parte del estado mayor de Aguinaldo, y luego fué jefe de estado mayor del comandante general de Luzón. Durante el régimen americano ocupó el cargo de fiscal de la provincia de Mindoro y más tarde de la de Tayabas, siendo nombrado gobernador de esta última provincia en 1906, cargo que dejó al año siguiente por haber sido elegido diputado de la primera Asamblea filipina. Reelegido en 1909, fué comisionado residente de Filipinas en los Estados Unidos, en cuyo Congreso pronunció el primer discurso de petición de independencia de su país (1910). Desde entonces no cesó de trabajar en pro de Filipinas ni desperdició ocasión de hacerse intérprete en la America del Norte de los anhelos de libertad de nuestra antigua colonia, no sólo en la tribuna, sino también en la prensa, fundando al efecto la revista *The Filipino People*, en la que completó su obra patriótica. No obstante contender, y muchas veces violentamente, con casi todos los diputados norteamericanos, al expirar su mandato en 1916, los individuos de ambas Cámaras le tributaron un sentido homenaje de simpatía como jamás lo obtuvo ningún representante de una raza extraña en ningún Parlamento del mundo. Fruto, además, de su incesante labor fueron las libertades concedidas á Filipinas hasta 1917. Al regresar á su patria se le hizo un recibimiento triunfal, y fué elegido senador (1916), siendo elevado á la presidencia del Senado por unanimidad.



Manuel L. Quezon

QUI. (Etim. — Del lat. *qui*, quien.) pron. relat. ant. QUIEN.

QUI AMAT PERICULUM, IN ILLO PERIBIT. loc. lat. *Quien ama el peligro, en él perecerá.* Máxima del Eclesiástico que reproduce el refrán castellano *quien busca el peligro, en él perece*, con el cual, como en aquélla, se amonesta á los temerarios.

QUI BENE AMAT, BENE CASTIGAT. fr. lat. *Quien bien ama, bien castiga.* Equivale al refrán castellano *quien bien te quiere, te hará llorar*, máxima pedagógica antigua. ‖ En un orden de ideas más elevado, máxima de resignación cristiana, que nos aconseja aceptar los males que nos agobian como pruebas saludables. ‖ Muy á menudo se cita esta frase en tono burlón.

QUI BENE LATUIT, BENE VIXIT. loc. lat. *Quien quiera vivir bien, viva lejos de todos.* Empresa ó divisa de Descartes.

QUI BENE LEGIT, MULTA MALA TEGIT. loc. lat. *Quien bien lee, salva erratas.*

QUI CUM SAPIENTIBUS GRADITUR, SAPIENS ERIT. loc. lat. *El que anda con los sabios, sabio será.* Máxima de los Proverbios de Salomón, que nos ha de hacer desear siempre la compañía de los que saben más que nosotros y de quienes podamos aprender algo de lo mucho que ignoramos.

QUI DAT ESSE, DAT CONSEQUENTIA AD ESSE. *El que da el ser, da lo consiguiente al ser.* El sentido de este principio filosófico se ha explicado en el artículo PROPIEDAD. *Filos.*

QUI DEBET, LIMEN CREDITORIS NON AMAT. loc. lat. *El que debe, no se asoma á la puerta de su acreedor.* Sentencia de Publio Siro, para hacer ver el antagonismo que existe entre deudores y acreedores.

QUI DECEAT, QUID NON. loc. lat. *Lo que convenga, ó lo que no.* Primera parte de un verso de Horacio *(Arte poética).* El poeta dice que enseñará *lo que convenga y lo que no.*

QUI DUOS LEPORES SEQUITUR NEUTRUM CAPIT. loc. lat. *El que persigue dos liebres no caza ninguna.* Equivale al refrán *no se puede repicar y andar en la procesión.*

QUI GLADIO FERIT, GLADIO PERIT. loc. lat. *Quien hiere con la espada, con la espada perece.* Usase comúnmente el adagio *quien á hierro mata, á hierro muere.* Léese en el evangelio de san Mateo (XXVI) que cuando san Pedro cortó una oreja al criado del Pontífice para defender á Jesús, éste le dijo: *Qui acceperint gladium, gladio peribunt*

QUI HABET AURES AUDIENDI, AUDIAT. loc. lat. *El que tenga oídos para oír, que oiga.* Palabras pronunciadas por Jesús en las parábolas y citadas en la Sagrada Escritura (Evangelio de san Mateo, XI y XIII, y san Marcos, IV y VII), que equivalen al proverbio latino *qui potest capere, capiat* (el que pueda comprender, que comprenda). Empléase esta locución en sentido irónico, para dar á entender que determinada persona que se halla entre varias, y á la que se alude sin nombrarla, se entere del consejo que se da ó saque las consecuencias del suceso que se relata, etc.

QUI NESCIT DISSIMULARE, NESCIT REGNARE. loc. lat. *El que no sabe disimular, no sabe, ó no sirve, para reinar.* Máxima de gobierno, no muy moral, atribuída al celebre Maquiavelo y á Luis XI de Francia, y que algunos príncipes se han esforzado en poner en práctica. Dícese que el citado rey de Francia no quería que su hijo supiese más latín que el que está contenido en esta máxima, que recuerda el dicho de Talleyrand, que «la palabra ha sido concedida al hombre para disfrazar su pensamiento».

QUI NON EST MECUM, CONTRA ME EST. loc. lat. *Quien no está conmigo, está contra mí.* Palabras que se leen en los Evangelios de san Mateo (XII) y san Lucas (XI), dirigidas por Jesús á los fariseos cuando le decían que sacaba los demonios por virtud de su príncipe Belcebú. La forma positiva de la frase se encuentra en el evangelista san Marcos (IX) al decir: *Qui non est adversum vos, pro vobis est.*

QUI NON VETAT PECCARE, QUUM POSSIT, JUBET. loc. lat. *Quien no impide una falta, pudiendo; es igual que si mandase cometerla.* Verso de la tragedia *Tróade* de Séneca (act. II, esc. 2), en el que se expone la responsabilidad de los gobernantes débiles.

QUI PARCIT VIRGAE, ODIT FILIUM SUUM. loc. lat. *Quien ahorra el palo, no quiere á su hijo.* Palabras que se leen en los Proverbios de Salomón (XIII), repetidas más adelante (XXIII) en esta forma: *Noli subtrahere a puero disciplinam; si enim percusseris eum virga, non morietur.*

QUI POTEST CAPERE, CAPIAT. loc. lat. *Quien pueda entender, que entienda.* Palabras del Evangelio.

QUI PRIDIE. *Liturg.* Son las primeras palabras con que empieza la *Misa secreta* en la liturgia romana y en general en todas las occidentales, por lo cual ese principio se ha considerado como una de las características de los ritos occidentales. Con todo, la liturgia hispanogótica ó mozárabe no empezaba su *Misa secreta* por esas palabras, sino por aquellas otras: *Dominus noster Jesus Christus.* En esto anda conforme nuestra antigua liturgia hispana con la del manuscrito 384 de Monte-Casino, que dice al folio 97, v.: *Qualem Missam Apostoli canebant vel alii post ipsos? Missam secretam quae sic incipit: Dominus noster Jesus...* (V. Amelli, O. S. B., en la *Rivista Liturg.*, año VII, núm. 1). Con todo, la primera oración que viene después de la *Misa secreta* se intitula *Post Pridie*, lo cual no aciertan á explicar muy bien los liturgistas.

Bibliogr. Férotin, *Liber Sacramentorum* (París, 1912).

QUI PRIOR TEMPORE POTIOR JURE. loc. lat. *Quien llega antes tiene mejor derecho.*

QUI PROPERAT NIMIUM, RES ABSOLVIT SERIUS. loc. lat. *Quien se apresura demasiado, suele llegar más tarde.* Es frase de Publio Siro, equivalente á los refranes: *quien mucho abarca poco aprieta, vísteme despacio que voy de prisa, y por mucho madrugar no amanece más temprano.*

QUI SCRIBIT, BIS LEGIT. loc. lat. *El que escribe, lee dos veces.* Máxima que enseña que para comprender y recordar un texto no hay como escribirlo, lo que equivale á leerlo dos veces.

QUI SE EXALTAVERIT, HUMILIABITUR: ET QUI SE HUMILIAVERIT EXALTABITUR. loc. lat. *Quien se exalte, será humillado: y quien se humille, será exaltado.* Léese en los Evangelios de san Mateo (XXIII) y san Lucas (XVIII).

QUI SINE PECCATO EST VESTRUM, PRIMUS IN ILLAM LAPIDEM MITTAT. loc. lat. *El que esté limpio de pecado, que eche la primera piedra.* He aquí el pasaje evangélico (san Juan, VIII, 3-12) de donde está sacada esta máxima: «Los escribas y los fariseos condujeron á una mujer, sorprendida en adulterio, y colocándola en medio de la multitud, dijeron á Jesús: —Maestro, esta mujer acaba de ser sorprendida en adulterio. Ahora bien, la ley de Moisés nos manda apedrear á las adúlteras. ¿Cuál es vuestro parecer? Ellos le hablaban así para tentarle y poderle así acusar; pero Jesús, inclinándose, escribía con el dedo en la arena. Y como ellos continuaran interrogándole, él se levantó y les dijo: —*Aquel de vosotros que esté sin pecado que le eche la primera piedra.* Y volviéndose á inclinar de nuevo continuó escribiendo en la arena. Oyéndole hablar de esta manera, se fueron retirando unos después de otros, empezando por los más viejos; no quedó más que Jesús y aquella mujer que permanecía en pie. Jesús, volviéndose á levantar, le dijo entonces: —Mujer ¿dónde están aquellos que te acusaban? ¿Ninguno te ha castigado? Ella respondió: —Ninguno, Señor. Y Jesús le dijo: —Yo tampoco te castigaré. Ve, y no peques más en lo sucesivo.»

QUI TACET, CONSENTIRE VIDETUR. loc. lat. *El que calla parece que consiente.* Palabras de una decretal del papa Bonifacio VIII, equivalentes al refrán castellano *quien calla, otorga.*

QUI VOIT TOUT, ABRÉGE TOUT. *Quien lo ve todo, todo lo abrevia.* Frase de Montesquieu (*Esprit des lois*, XXX, 2), quien, hablando de la obra de Tácito sobre las costumbres de los germanos, dice: *Il est court cet ouvrage; mais c'est l'ouvrage de Tacite, qui abrégéoit tout, parce qu'il voyoit tout.*

QUI À MITONDO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angora, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 40 h.

QUIA. conj. lat. *Porque.* Se emplea á veces este vocablo en castellano para zaherir el que en una discusión se ha quedado sin poder responder al argumento de su contrario. *El pobre contrincante, reducido á* QUIA, *fué la burla del auditorio.*

QUIA. *Geog.* Riach. de la República Argentina, en el territ. del Chaco; riega la parte septentrional del dep. de Solalindo y la meridional del de Martínez de la Hoz, y des. en el riach. de Oro, á los 27° 7′ 5″ de lat. S. y 58° 40′ 25″ de long. O. de Greenwich.

QUIA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Puno, prov. y dist. de Asángaro; 450 h.

QUIA. *Geog.* Sierra y cerro de Panamá, en la provincia de este nombre. Forma parte de la serranía del Darien, y el cerro sirve de límite con Colombia.

QUIA ó KIA. *Geog.* Lug. poblado de Nicaragua, en el dep. de Bluefields, sit. en la rib. del brazo que une las lag. de Uaua ó Wawa y de Uaunta ó Waunta.

¡QUIÁ! (Etim. — Del lat. *quiane.*) interj. fam. con que se denota incredulidad ó negación.

QUIABAYA. *Geog.* Cant. de Bolivia, en el departamento de La Paz, prov. de Larecaja. Teléfono.

QUIABÓN ó CHABÓN. *Geog.* Ensenada de la costa meridional de Santo Domingo, correspondiente á la República Dominicana, prov. del Seibo. Se abre entre la punta de su nombre y la punta Miña, en la desembocadura del río llamado también Quiabón. Es abierta, con buen fondeadero, y sirve de puerto á la población de Higüey, con la que se comunica por medio del río hasta el desembarcadero del Gato, donde hay una pequeña aldea. La punta de Quiabón forma el extremo O. de la bahía de Altagracia. ‖ Río de la misma prov., llamado más comúnmente Chabón. Tiene sus fuentes en la gran Hilera Central y se dirige al S. con ligera inclinación hacia el E. hasta encontrarse con el Sanate, que le llega por la izq. Allí tuerce un poco al O. y después de un curso de 70 kms. durante el cual recibe otros afluentes menos importantes, des. en la ensenada de su nombre.

QUIABÓN. *Geog.* Pobl. de la República Dominicana, prov. del Seibo, mun. de Higüey, vulgarmente conocida por Chabón y cuyo puerto, que se ha querido substituir con el de Bayajibe, presta servicio á todo el municipio. ‖ Ald. en la prov. del Seibo, municipio de Santa Cruz del Seibo.

QUIABÓN ABAJO. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, prov. de Seibo, mun. de Higüey.

QUIABOS. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Minas Geraes; se levanta en el término de São Paulo de Muriabé.

QUIABULLA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Colungo Alto; unos 40 h.

QUIABUNGO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 120 h.

QUIACA. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Yaví, sit. á 340 kilómetros al N. de Jujuy, en el camino de esta ciudad á Bolivia, por la quebrada de Humahuaca, á los 22° 10′ de lat. S. y 65° 31′ de long. O. de Greenwich, á 3,300 m. de altura. Aduana.

QUIACA. *Geog.* Punta arenosa de la costa de Chile, correspondiente á la prov. de Tacna, sit. á los 18° 5′ de lat. S. y 70° 46′ de long. O. de Greenwich, junto á la desembocadura del río Sama.

QUIACA. *Geog.* Punta de la costa del Perú, sit. á los 18° 5′ 20″ de lat. S. y 70° 46′ 35″ de long. O. de Greenwich. ‖ Ald. en el dep. de Puno, prov. y dist. de Sandia; 350 h.

QUIACA. *Geog.* Dist. del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Sandia. Terreno quebrado, pero muy productivo; cuenta unos 1,000 h., de los que 400 corresponden á su cabecera que lleva igual nombre. Se halla ésta sit. á 67 kms. de Sandia y cerca de un cerrito donde se ven las ruinas de una gran población antigua.

QUIACA (LA). *Geog.* Localidad de Bolivia, en el dep. de Potosí, prov. de Sud Chichas, sit. en la frontera de la República Argentina y á oril. del río San Juan, afl. del Pilcomayo. Est. terminal boliviana del f. c. que une á ambas Repúblicas.

QUIADI. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador del Congo; unos 40 h.

QUIADONGO DO CIMA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 40 h.

QUIAFINDA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 50 h.

QUIAGI. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo; unos 60 h.

QUIAGUNGO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 60 h.

QUIAHIA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 80 h.

QUIAHIJÉ (SAN JUAN). *Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Juquila, de cuya cabecera dista 20 kms. al NO.; unos 7,000 h. Está sit. á 2,617 m. de altura y tiene un clima frío.

QUIAHUE. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Santa Cruz; 260 h.

QUIAHUE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca.

QUIAHUIZTLÁN. *Geog. ant.* Pobl. de Méjico, habitada por indios totouaques. En ella Hernán Cortés hizo prender á los perceptores de tributos mejicanos y declaró que en lo futuro los totouaques no pagarían impuesto á los aztecas.

QUIAIA. f. *Zool.* (*Chiaja* Lesson.) Género de celentéreos, ctenóforos, del orden de los lobulados, familia de los mnémidos, fundado para especies de los mares templados, caracterizadas por ser de tamaño regular y de forma oval y por tener la superficie externa cubierta de papilas, y cuatro expansiones aliformes formadas por las quillas subsagitales muy desarrolladas y que llegan hasta los lóbulos bucales. Las especies más conocidas son: *Ch. multicornis* Will. del Mediterráneo, *Ch. palermitana* Mil.-Edw., del golfo de Palermo y *Ch. papillosa* Delle Chiaje, también del Mediterráneo.

QUIAIO. m. *Bot.* El género *Quiaio* Schlecht. es sinónimo del *Cocculus* de De Candolle, de la familia de las menispermáceas.

QUIAIOS (SÃO MAMEDE). *Geog.* Felig. de Portugal, en la prov. del Duero, comarca y conc. de Figueira de Foz, dióc. y dist. de Coimbra; unos 5,000 habitantes. Sit. á 10 kms. del mar y á 3 kms. de la sede del concejo. Agricultura; escuelas. En sus inmediaciones hay dos lagunas, la mayor de ellas de 2 kms. de largo por 700 m. de ancho, cuyas aguas van al río Esteiro. En 1514 esta feligresía recibió *foral* del rey don Manuel.

QUIALAMBO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 30 h.

QUIALANA (SAN BARTOLOMÉ). *(Piedra negra.)* *Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico en el Est. de Oaxaca, dist. de Tlacolula; unos 700 h.

QUIALANA (SAN NICOLÁS). *Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Zimatlán; unos 600 h.

QUIALUNDUA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador de Congo; unos 50 h.

QUIAMA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Golungo Alto; unos 40 h.

QUIAMACALANGA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito de Loanda, conc. de Ambaca; unos 80 h

QUIAMALOA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 60 h.

QUIAMARÉ. *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, en el Est. de Anzoátegui, dist. de Libertad; unos 1,800 h. distribuídos entre la cabecera y los cas. de Patarucos, Corozal, Congorocho, Chaquinicual y La Toma. En su término se producen maíz, yuca, algodón, fríjoles y ñames. Clima cálido, pero sano. Dicha cabecera está sit. en una llanura cerca del río Aragua, fué fundada en 1783 y consta de 400 vecinos, que en su mayor parte son indios cumanagotos.

QUIAMBAXI. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 70 h.

QUIAMBUGI. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 70 h.

QUIAMBUNGO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Golungo Alto; unos 150 h.

QUIAMONO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 80 h. En el mismo concejo, pero en la segunda división, hay otra localidad llamada igualmente Quiamono, con unos 130 h.

QUIAMVO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 180 h.

QUIANDAMBI. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 60 h.

QUIANDENGA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 60 h.

QUIANDEUA. *Geog.* Lago del Brasil, en el Estado de Pará, mun. de Mocajuba.

QUIANDO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador del Congo; unos 80 h. Está situada en el camino del Zombo. En el mismo concejo hay otra pobl. de igual nombre con 120 h.

QUIANDONGO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 50 h.

QUIANDUBA. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Pará, mun. de Abaeté.

QUIANÉ (Santa Catarina). *(Piedra Verde.) Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Estado de Oaxaca, dist. de Zimatlán; unos 1,000 h., de los que unos 700 corresponden á la cabecera.

QUIANGALIA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Massangano, 3.ª división; unos 50 h. En la 7.ª división del mismo concejo hay otra población menos importante, llamada también Quiangalia.

QUIANGANES. m. pl. *Etnogr.* Infieles sanguinarios pertenecientes á una rama de la raza malaya que habitan en la antigua comandancia de Quiangán (Filipinas). Hablan el ifugao y tienen gran semejanza con los ifugaos, los mayóyaos y los silípanes.

QUIANGO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 300 h.

QUIANGOLO. *Geog.* Islote formado por el río Quanza ó Coanza, en el conc. de Pungo-Andongo, prov. de Angola (Africa Occidental Portuguesa).

QUIANGOMBE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Golungo Alto; unos 70 h.

QUIANGONDO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca.

QUIANGULUNGO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito de Loanda, conc. de Pungo Andongos; unos 40 habitantes.

QUIANGUNGO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 40 h.

QUIANITAS (San José). *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, distrito de Yautepec; unos 300 h.

QUIANTEMO. m. *Bot.* El género *Chianthemum* Sieg. es sinónimo del *Galanthus* de Linneo, de la familia de las amarilidáceas.

QUIANVO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 70 h.

QUIANZENZE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Lunda, conc. de Duque de Bragança, división de Muenga á Quanza; unos 200 h. En el mismo concejo hay otra población de unos 160 h. llamada igualmente Quianzenze.

QUIAPACASSA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Golungo Alto; unos 40 h.

QUIAPATA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Lima, prov. y dist. de Canta. En sus cercanías los patriotas, en 1821, hicieron retroceder al general español Ricafort, causándole grandes pérdidas.

QUIAPO. m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de la *Pistia Stratiotes,* de la familia de las aráceas. Se ve á veces en grandes cantidades flotando sobre las aguas de algunos ríos. Debido á las muchas que suele arrastrar el Pásig, dióse el nombre de *Quiapo* á uno de los arrabales de Manila.

Quiapo. *Geog.* Río de Chile, en la prov. y dep. de Arauco. Se forma de varios arroyos en unas alturas al S. de la c. de Arauco y se encamina hacia el O. hasta desembocar en el océano Pacífico, á los 37° 24′ de lat. S. y 73° 32′ de long. O. de Greenwich, á unos 5 kms. al S. de la caleta de Yana.

Quiapo. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y departamento de Arauco; unos 250 h., sit. á 25 kms. SO. de la capital del departamento, al E. de la bahía del Carnero. Célebre por haberse atrincherado allí Caupolicán para impedir el paso al gobernador García Hurtado de Mendoza, entablándose un encarnizado combate. En 1566 Rodrigo de Quiroga hizo levantar allí un fortín que varias veces fué destruído por los indios y se abandonó algunos años después.

Quiapo. *Geog.* Río de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Tayabas; nace en la vertiente meridional del monte Masalacot, se encamina hacia el SSO. y después de un curso de 13 kms. des. en el río de Taguán. ‖ Nombre de un barrio de la c. de Manila, que antes formó población aparte.

QUIAPONDE. *Geog.* Pobl. de Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 70 h. En el mismo concejo hay otra población llamada también Quiaponde, menos importante todavía que la anterior.

QUIAQUIA. m. *Amér.* Especie de sonajero hecho ordinariamente con el carapacho de la tortuga,

en cuyo interior se meten piedrecitas. El mango termina con una cabeza de serpiente.

QUIARELA. f. *Zool.* Género de celentéreos hidrozoos hidromedusas del orden de las leptomedusas. familia de los margélidos, fundado por Mass para medusas del golfo de California. La especie tipo es *Ch. centripedalis* Maas, de 20 mm. de ancho por 15 de altura.

QUIARI. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda. conc. de Encoge; unos 60 h.

QUIARY. *Etnogr.* Tribu india del Brasil, en el Estado de Amazonas. Puebla las márgenes del río Negro, al que los salvajes dan también el nombre de Quiary.

QUIARY. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Curuzú-Cuatiá; des. en el arr. María Grande.

QUIAS. *Mit.* Una de las siete hijas de Anfión, que dieron su nombre á siete puertas de Tebas.

QUIASMA. m. *Anat.* Entrecruzamiento de los nervios ópticos. V. CEREBRO y VÍA ÓPTICA.

QUIASMA. f. *Entom.* (*Chiasma* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los larentinos. Es parecido al género *Macaria* Curt. La fovea no está muy desarrollada; borde externo de las alas anteriores no escotado en su parte anterior; los salientes en el extremo de las venas son débiles. Comprende seis especies; la *Ch. clathrata* L. se halla en Europa y Asia occidental, central y septentrional hasta el Japón.

QUIASMATOSTOMA. f. *Zool.* (*Chiasmatostoma* Engelmann.) Género de protozoos infusorios ciliados del orden de los holotricos, familia de los paramécidos, establecido para especies de las aguas dulces, caracterizadas por su orificio bucal casi en medio de la cara ventral y por su tamaño pequeño (5 centésimas de milímetro). La especie más conocida es *Ch. reniforme*.

QUIASMETES. (Etim. — Del gr. *chiasma*, entrecruzamiento.) m. *Entom.* (*Chiasmetes* G. Thom.) Género de coleópteros de la familia de los cerambícidos y tribu de los malodontinos. Sus caracteres son: cuerpo medianamente prolongado, ancho y lampiño por la cara superior; cabeza corta, vertical y plana sobre la frente; ojos muy separados por encima y algo sinuosos; labro vertical, cóncavo y truncado en su borde libre; mandíbulas muy cortas, robustas, muy arqueadas y bífidas en el ápice; palpos muy cortos, robustos y desiguales; antenas que no pasan nunca del tercio anterior de los élitros, delgados, filiformes; protórax transversal, con los ángulos anteriores algo salientes y los posteriores truncados oblicuamente, deprimido, granuloso y provisto de complicadas callosidades en el disco; escudete granuloso y dividido por un surco longitudinal; abdomen finamente granuloso, con el borde posterior de sus cuatro primeros segmentos liso y brillante; patas cortas, muy robustas y comprimidas; fémures lineales, tibias anchas y truncadas en el extremo; tarsos muy largos y anchos, con el primer artejo más largo que el segundo y tercero juntos; élitros regularmente convexos, poco prolongados, de bordes paralelos, redondeados por detrás. Se ha formado para una especie, *Ch. gracilicornis* G. Thom., que habita en Chile y Perú.

QUIASMO. (Etim. — Del gr. *chiasmós*, acción de poner en figura de aspa.) m. Conjunto, reunión ó punto de contacto de dos partes ó cosas que forman cruz. ‖ *Dipl.* Signo que en figura de X se coloca al margen de un manuscrito para indicar un pasaje criticado ó desaprobado. ‖ *Ret.* Figura de retórica compuesta de una doble antítesis, cuyos términos se cruzan, correspondiendo el primero al último y el segundo al tercero; por ejemplo: es preciso *comer* para *vivir* y no *vivir* para *comer*.

QUIASMO. *Entom.* (*Chiasmus* M. R.) Género de hemípteros homópteros de la familia de los jásidos y tribu de los jasinos. De la fauna paleártica se han descrito cuatro especies; el tipo es *Ch. translucidus* M. R.

QUIASMOPES. m. *Zool.* (*Chiasmopes* Pavesi.) Género de arañas de la familia de los pisáuridos. Es muy parecido al *Euprosthenops* Poc., del cual se diferencia en que la cuarta línea de los ojos es más ancha que las otras; pieza labial tan ancha como larga y mucho más corta que las láminas; patas armadas de espinas tibiales y metatarsales muy largas. En él se incluye una sola especie, *Ch. comatus* Pav., de Choa.

QUIASOGNATINOS. m. pl. *Entom.* (*Chiasognathini.*) Tribu de coleópteros de la familia de los lucánidos. Se reconocen por los ojos completamente divididos; labro endurecido, muy pequeño y soldado al epístoma; lengüeta bilobada, situada en la masa interna del mentón; éste recubriendo muy poco la base de los palpos; lóbulo interno de las maxilas á veces córneo y ganchudo en la hembra; mandíbulas del macho generalmente muy grandes; apófisis intermandibular muy grande, vertical; maza de las antenas de 3 á 6 artejos; protórax no contiguo á los élitros; prosternón muy estrecho entre las caderas; patas anteriores del macho mayores que las otras. Comprende tres géneros, *Pholidotus*, *Chiasognathus* y *Sphenognathus*, los cuales representan en la América meridional el *Lucanus* de Europa, que allí no existe.

QUIASOGNATO. (Etim.—Del gr. *chiazo*, cruzar, y *gnathos*, mandíbula.) m. *Entom.* (*Chiasognathus.*) Género de coleópteros de la familia de los lucánidos y tribu de los quiasognatinos. Es fácil reconocer estos insectos por los siguientes caracteres: cuerpo lampiño por encima; cabeza pequeña, transversal, denticulada en la parte anterior y que recubre la base de las mandíbulas; mentón transversal, truncado anteriormente; lóbulos de la lengüeta ligeramente penicilados; mandíbulas muy grandes, trígonas, arqueadas de arriba abajo en su base, después de fuera adentro, muy agudas en su extremo, con el borde interno denticulado; primer artejo de las antenas muy delgado, los seis últimos fuertemente pectinados; protórax transversal, muy convexo en el disco, caído á los lados, muy estrechado por delante, con los ángulos posteriores espinosos; escudete ancho, cordiforme; prosternón como encerrado entre las dos caderas posteriores; patas muy largas, sobre todo las anteriores; tibias del primer par provistas de dientes pequeños y esparcidos dentro y fuera; uñas robustas y muy arqueadas; élitros oblongos, convexos, con fino reborde á los lados. El tipo es *Ch. grantii*, que se halla en Chile y en el Perú. V. lám. COLEÓPTEROS, II, fig. 12.

QUIASTANDRA. f. *Bot.* La sección *Chiastandra* de Bentham, del género *Lophanthus* es sinónimo del género *Agastache* Clayt., de la familia de las labiadas.

QUIASTODO. m. *Paleont.* (*Chiastodus* Trautschold.) Género de vertebrados de la clase de los pe-

ces, subclase de los seláceos, orden de los plagióstomos, suborden de los escualoideos, familia de los cestraciónidos, se ha reconocido fósil juntamente con el género *Arpagodus* Trautschold en los depósitos paleozoicos superiores correspondientes á la caliza carbonífera de Rusia.

QUIASTOFILO. m. *Bot.* El grupo *Chiastophyllum* de la sección *Umbilicus* del género *Cotyledon* de Linneo, de la familia de las crasuláceas, se distingue por su rizoma no tuberculoso, hojas planas, en parejas, tubo corolino tan largo como el cáliz.

Unica especie, *C. oppositifolia,* del Cáucaso.

QUIASTÓLIDOS. m. pl. *Zool.* Familia de protozoos radiolarios del orden de los acantarios, cuyo tipo es el género *Chiastolus* Haeckel, y cuyo principal carácter consiste en tener las espículas diametrales en vez de radiales. Además del tipo, comprende el género *Acanthochiasma* Krohn.

QUIASTOLITA. f. *Mineral.* Vulgarmente conocida con el nombre de *piedra de pata de gallina* y considerada por muchos autores como una variedad de la andalucita (V. ANDALUCITA). Los cristales son huecos y están rellenos de materia pizarrosa obscura pizarromaclífera; la fórmula es $Si\,O_4\,Al\,(Al\,O)$. Cristaliza en el sistema rómbico 110 : 110 = 91°4; el corte transversal muestra figura cruciforme. Dureza, 5 á 5,5; peso específico, 2,9 á 3,1. En los prismas de quiastolita, el silicato de alúmina, grisáceo, vítreo y translúcido, idéntico al de la andalucita, se halla asociado á una materia negra procedente de su ganga, pero dispuesta con notable simetría; si se corta transversalmente un prisma de este mineral la materia negra aparece formando cuadrados centrales ó angulares, cuyo tamaño depende de la proximidad de la sección á las extremidades del cristal, pudiendo suceder en ocasiones que el cuadrado central desaparezca, aumentando la superficie de los situados en los ángulos, en cuyo caso la sección presenta el aspecto de una cruz blanca colocada en fondo negro. En cuanto á su composición, propiedades físicas y caracteres generales, no se observan grandes diferencias entre la quiastolita y la andalucita, los cristales de la primera se encuentran esparcidos y fuertemente cementados en las pizarras arcillosas de formación muy antigua, aunque en ocasiones sean fosilíferos. Las localidades más importantes donde ha sido hallado este curioso mineral son: Gedres, Aulus, Luchón y Pic du Midi, situadas todas ellas en Francia, existiendo también en Geefres (Baviera), Geifenhajen (Hartz), Bona (Argelia), etc.

En España se conoce la quiastolita desde el siglo XVI en Santiago de Compostela con el nombre de *lapis crucifer,* cuyos cristales, con inclusiones carbonosas en forma de cruz, llevaban los peregrinos como recuerdo de su viaje. También se hallan en las pizarras arcillosas de los valles del Miño y del Ouro, de donde ya los citó Schulz. Son particularmente maclíferas las de la Sierra del Eje hacia Jares, al N. de la Sierra del Invernadero, sobre Requeijo, al pie occidental de los picos de Ancares, entre Puente Cazolga y el valle del Ouro, en otros varios parajes de Orense, en Toca, cerca de Jubia, etc. Como en otras muchas regiones del globo, los sitios preferidos para la formación de estos cristales radican en la zona de contacto del granito con las pizarras arcillosas; tal ocurre en la vertiente oriental de la Sierra de Penouta, en el macizo de Lugo, al O. de Castroverde, en las Sierras de Elija y San Mamed, en Valdeorras y Fuendin. Barrois ha estudiado con detenimiento las pizarras quiastolíticas de Galicia, en las cuales este silicato se destaca al microscopio como una substancia dotada de polarización de agregado. Cuando está en cristales bien conservados, son éstos claros y diáfanos, con intenso dicroísmo de rosa fuerte é incoloro, pasando por un tono verde claro. No presentan terminaciones regulares, sino truncadas, pero ostentan un crucero bien marcado paralelamente á las caras del prisma. También en Asturias abundan por extremo las pizarras maclíferas, y no son raros los grandes prismas de quiastolita que se encuentran sueltos. Miden de 3 á 4 cm. de largo por 1 de grueso, si bien los hay mucho mayores; ofrecen un color pardo, tirando á veces á rojizo, y su contorno es casi cuadrado. Suelen aparecer como nódulos embadurnados por laminillas de mica. Barrois, que de ellos se ha ocupado, nota que las secciones, según la base, tienen un fondo claro, de forma romboidal, con un rombito negro en su centro y cuatro rayas diagonales, macla tetragama de Haüy, y con frecuencia se adicionan otros cuatro rombitos en los ángulos, macla pentarrómbica, no siendo raros tampoco los cristales enteramente negros, macla monócrama, envueltos á veces por una cutícula blanca. Muchos cristales de Armal están epigenizados por un mineral micáceo, fibroso, verificándose la transformación de fuera adentro gradualmente y en dirección radial. Algunos se hallan totalmente transformados en mica. Alrededor de todos ellos se ven granos carbonosos, prolongados en ángulo recto en las secciones según 001, á través de la substancia del cristal. El mismo autor ha descrito las zonas quiastolíticas de Asturias, especialmente en el macizo de Boal, donde forman en torno del granito una serie de aureolas de un ancho de muchos kilómetros en su mayor extensión longitudinal, análogamente á como sucede en las localidades de Lugo que antes hemos mencionado. Estas aureolas ó zonas metamórficas son las que contienen los cristales descritos, particularmente en la segunda. En Santa Eulalia, al N. de Boal, en la tercera, que es la más inmediata al granito, sólo hay pequeñas maclas en las pizarras, pasando á mica blanca. Las pizarras quiastolíticas abundan en los Pirineos catalanes: Goordon, según Lacroix, menciona en este respecto el valle de Arán, y Tomás lo cita de Sant Pere de Roda, Llagostera, etcétera, en la provincia de Gerona. Otro tanto acontece en la de Barcelona, de donde han citado Font y Sagué y Tomás las pizarras de Malgrat, las que están en contacto con el granito de la montaña de Sant Pere Mártir y algunas del Tibidabo, por hallarse plagadas de cristales de dicho silicato en grupos aciculares y radiantes. Las que se emplean como losas para pavimentos van dejando con el uso descarnados aquellos cristales, que cuando forman grupos divergentes de tres ó cuatro, los comparan á patas de gallina. En las viejas rocas de contacto del Montseny ha hallado Maier una pizarra nodulosa, cuyos nódulos son de este silicato, el cual substituye á los de cordierita, que forman los de la roca equivalente del Tibidabo. El mineral en sección delgada carece de pleocroísmo, muestra su exfoliación prismática y tiene los caracteres de la especie. También en Martorell hay una pequeña mina de plomo armada en una roca andalucítica granuda, de color gris. La quiastolita está ya transformada en agregados de moscovita con biotita y cuarzo, citándose el valle de Gistain por Delafosse en atención á sus abundantes quiastolitas, aunque no dice cuál sea la roca madre.

Puig y Larraz ha descrito de la provincia de Zamora, y especialmente de Losacio, la llamada allí *piedra de pata de gallina*, que de un modo análogo á lo que hemos dicho de Barcelona, se utiliza para losas á causa de su dureza, la cual ofrece singular aspecto cuando las quiastolitas, á veces hasta de 4 cm. de largo, van quedando descarnadas por el desgaste de la roca englobante, menos resistente que ellas. Son quiastolíticas las pizarras arcillosas de Somosierra (Segovia), El Cardoso, La Hiruela y otros términos de las provincias de Guadalajara y Madrid. De esta última menciona Groth, Montejo y Buitrago, por sus quiastolitas con inclusiones obscuras, en cruz fina, negra, con cuadrados en los ángulos. También las ha encontrado F. Navarro en la pizarra cámbrica atravesada por el arroyo de la Sacedilla, entre El Atazar y Cervera de Buitrago; se trata de unos cristalitos alargados en el sentido de la estratificación, de 2 á 3 mm., y plagados de inclusiones carbonosas, repartidas por su masa de un modo irregular. En las pizarras de la serranía de Ronda, en la serpentina de la Sierra Palmitera y en la del Real, se recogen, como lo hizo Macpherson, gruesos cristales huecos del mineral que nos ocupa con inclusiones carbonosas dispuestas en espiral. Son maclíferos, con suma frecuencia, los filadios y pizarras satinadas superiores á las micacitas del cámbrico de Málaga, como sucede en las cercanías de Alhaurín, de Alora, etc., y otro tanto ocurre en las mismas rocas en la provincia de Granada. El mineral en cuestión ha sido citado por García, de El Losar y Plasenzuela (Cáceres); por Naranjo y Peñuelas, de las pizarras arcillosas paleozoicas de la región de las fosforitas de Logrosán; por Mallada, de otras situadas al S. de Arroyo del Puerco, y por Gonzalo Tarín, de Alburquerque, San Vicente de Alcántara, Campanario y Castuera (Badajoz), en el contacto de las pizarras con el granito. Es notable la abundancia de las quiastolitas en un ejemplar de pizarra arcillosa de Aliseda que ha recibido el Museo de Ciencias Naturales.

QUIASTOLO. m. *Zool.* (*Chiastolus* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los acantarios, familia de los quiastólidos, cuyo tipo es fundado para especies marinas caracterizadas por tener 32 espículas, dispuestas de tal modo que las opuestas diametralmente están soldadas en el centro, de lo cual resulta que sólo existen 16 espículas diametrales en vez de 32 radiales.

QUIASTÓMETRO. m. *Oft.* Aparato para medir la desviación de los ejes ópticos de su paralelismo normal.

QUIASTONEURIA. f. *Zool.* *Estreptoneuria*, forma del sistema nervioso de muchos moluscos (gasterópodos), especialmente la mayoría de los prosobranquios, en que los conectivos, que unen los ganglios pleurales con los parietales y viscerales, son muy largos y á consecuencia de la rotación del saco visceral se entrecruzan; el ganglio parietal del lado derecho está hacia la izquierda sobre el intestino, y por eso se llama *ganglio supraintestinal;* el del lado izquierdo, por el contrario, hacia la derecha, bajo el intestino, y por eso se llama *subintestinal.*

QUIASTONEUROS. m. pl. *Zool.* (*Chiastoneura* Ihering.) Grupo de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquiados, pectinibranquiados, que por la disposición de los ganglios viscerales se diferencia de los ortoneuros. En los quiastoneuros, un ganglio infraintestinal situado al lado izquierdo del cuerpo se une al ganglio comisural derecho, situado próximo al cerebroide derecho; aparte un ganglio infraintestinal situado al lado derecho del cuerpo, se une al cruzarse con el anterior al ganglio comisural izquierdo. Al igual que con los pectinibranquiados, ocurre con los escutibranquiados, según Ihering.

QUIASTOSPORA. f. *Bot.* El género *Chiastospora* Riess, comprende hongos esferopsidales, de la familia de los nectrioidáceos, tribu de los zitieos, subtribu de los hialofragminos, con esporas de cuatro radios.

La única especie, *Ch. parasitica*, vive en el ostiolo de la *Massaria pyxidata* de Hessen.

QUIASTOSTERNO. m. *Entom.* (*Chiastosternum* Karsch.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los pentatómidos y tribu de los escutelerinos. La única especie conocida es del Africa, *Ch. unicolor* Dall.

QUIASTRA. f. *Cir.* Antiguo vendaje en X que se aplicaba á las fracturas de la rótula; cruz de San Andrés.

QUIATENDO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 180 h.

QUIATEOT. *Mit.* En la época precolombiana, dios adorado por las tribus de origen nahuatl, residentes en Nicaragua. Le consideraban el promotor de la lluvia, del relámpago y del trueno. Dichas tribus, para obtener sus favores, le sacrificaban los prisioneros de guerra en el templo á él consagrado, y después servían sus restos en las comidas de los caciques.

QUIATEPEC. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Guerrero, dist. de Morelos, mun. de Tenango Tepeji.

QUIATONI (San Pedro). *(Piedra larga.) Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Tlacolula; unos 2,300 h. Su cabecera se halla sit. á 83 kms. al SE. de la capital del distrito y á 1,928 m. s. n. m., á los 16° 51′ de lat. N. y 3° de long. E. del Meridiano de Méjico. Clima frío.

QUIATRI. *Mit.* Una de las dos mujeres de Brahma.

QUIAÚ. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito del Congo, conc. de San Salvador del Congo; unos 120 habitantes.

QUIAUYO. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Guanajuato. Tiene origen en lo alto del cerro de los Amoles, riega el dist. de Moroleón, pasa por Chilapa y des. en la Ciénaga del Cimental. ‖ Rancho del mismo Est., en el dist. de Moroleón.

QUIAVEGOLÓ (Santiago). *(Piedra lisa.) Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Yautepec; unos 250 h.

QUIAVICUSAS. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Yautepec. Se forma de dos manantiales, al O. del cerro de su nombre, y des. en el río de Toledo, á 11 kms. O. de la pobl. también llamada Quiavicusas.

Quiavicusas (Santiago). *(Piedra del sacerdote.) Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist de Yautepec; unos 220 h.

QUIAVINI (San Lucas). *(Piedra donde se llora.) Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Tlacolula, de cuya cabecera dista 8 kms.; unos 1,000 h. Clima cálido.

QUIAY. *Mit.* Nombre genérico de los ídolos entre los habitantes de la península ulterior de la India.

Quiay Nivandel. Dios de las batallas.

Quiay Pompaco. Dios de los enfermos.

Quiay Pondevay. Divinidad á quien se imploraba para la fertilidad de las tierras.

Quiay Pora. Idolo que se llevaba en procesión todos los años en el país de Aracán.

QUIAZOSPERMO. m. *Bot.* El género *Chiazospermum* Bernh. está hoy incluído en el *Hypecoum* de Linneo, de la familia de las papaveráceas.

QUIBA. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Bahía, mun. de Remanso.

QUIBAANA. *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Estado de Amazonas. Vive en las inmediaciones del río Japurá.

QUIBACA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Alto Dande; unos 150 h.

QUIBAL. m. *Bot.* Nombre vulgar filipino del *Dolichos sinensis,* de la familia de las leguminosas.

QUIBALLA. *Geog.* Sección del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Loanda, conc. de Novo Redondo; unos 2,200 habitantes.

QUIBAMBA. *Geog.* Pequeña abra de la costa del Africa Occidental Portuguesa correspondiente á la prov. de Angola, dist. de Benguella.

QUIBARANDONGA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito de Benguella, concejo de Caconda; unos 500 habitantes.

QUIBDÓ. *Geog.* C. de Colombia, en la intendencia de Chocó, capital de la prov. de Atrato, sit. en la marg. der. del río Atrato poco después de su confl. con el Cuya, á los 5° 37′ de lat. N. y 2° 39′ 30″ de long. O. del Meridiano de Bogotá, á 435 kms. de esta ciudad y á 42 m. s. n. m.; 15,756 habitantes según el censo de 1912, calculándose hoy su población aproximadamente en la misma. En su término se producen maíz, cacao, maderas de construcción, caña de azúcar y marfil vegetal, y en su región se encuentra oro, platino, cobre y hierro, y se explotan las arenas auríferas del río Atrato, que es su principal medio de comunicación, pues permite la navegación á los buques hasta de 300 ton., y sobre el cual tiene un puerto fluvial. Además, pasa por QUIBDÓ el camino que cruza de N. á S. toda la República. La población se halla edificada en un pintoresco lugar, si bien el terreno es húmedo y á corta distancia de una serie de colinas. Posee calles limpias, una espaciosa iglesia parroquial; escuelas primarias, secundarias, nocturna y de enseñanza del tejido de sombreros, salón cinematográfico, hotel, fab. de velas y de gaseosas, etc., y es residencia de las autoridades de la Intendencia, Prefectura, Juzgados de círculo y municipal. Oficinas postal y telegráfica. Publícanse varios periódicos, de entre los cuales tenemos últimamente noticia de *A B C, Brisas Chocoanas, La Concentración, La Revista de Instrucción Pública* y *El Tipógrafo.*

QUIBEBE. m. *Arg.* Guisado de zapallo, especie de calabaza, deshecho y con queso.

QUIBENDA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Pungo Andongo; unos 500 h.

QUIBENJULA. *Geog.* Punta de la costa del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguella. Es alta y está teñida de rojo en su parte SE., por lo que es más conocida con el nombre de Red Point.

QUIBERBILLE. *Geog.* Ald. de Francia, en el departamento del Sena Inferior, dist. de Dieppe, cant. y á 9 kms. ONO. de Offranville, sit. en una meseta que domina la desembocadura del Saane, á 70 m. de altura; unos 250 h. Baños de mar. Iglesia de los siglos XII y XVI con fuentes bautismales del XIII.

QUIBERON. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de Morbihan, dist. y á 33 kms. SE. de Loriente, sit. casi al extremo de una larga península, sobre una pequeña elevación de 20 m. de altura; unos 3.000 h., de los que una tercera parte corresponden á su cabecera. Posee dos puertos: el Haliguen, que es el comercial, y el María, de pesca, con playa frecuentada por numerosos bañistas. Fab. de productos químicos y conservas. La península de QUIBERON tiene unos 10 kms. de largo por 2 ó 3 de ancho, y está unida al continente por un itsmo de 50 m. de largo; pero en otro tiempo fué una isla. En la costa de la península, muy recortada, se abren varios puertos. En esta península se han encontrado algunos monumentos megalíticos. En el siglo XI era conocida con el nombre de Keberoen y estaba cubierta de espesos bosques. Parece que en el siglo X se habían establecido los normandos con el consentimiento de su vencedor Alain Barbetorte, lo cual explicaría el tipo especial de sus habitantes, sobre todo de las mujeres, que son famosas por su belleza. Desde el siglo XIII al XVIII ejercieron la marinería, rivalizando con los ingleses, que en 1746 enviaron una expedición que incendió ó echó á pique todos los buques existentes en los puertos de la península, destruyó 11 aldeas y degolló ú obligó á



Quiberon.— Menhir bretón erigido en homenaje á los hijos del país muertos en la Guerra europea de 1914

huir á la mitad de los moradores. QUIBERON no se rehizo nunca de este desastre, pero durante la guerra de la Vendée se hizo famosa por el siguiente hecho de armas: el conde de Provenza, más tarde Luis XVIII, envió á su hermano, el conde de Artois, apoyado por una escuadra inglesa y acompa-

fiado por numerosos emigrados que desembarcaron en la playa de Carnac; pero faltos de dirección los realistas, se vieron acorralados por Hoche en el extremo de la península, y los que no perecieron hubieron de rendirse en número de 1,000, en virtud de vagas promesas. La Convención ordenó que todos fuesen fusilados. En cuanto al conde de Artois, se retiró sin desembarcar, lo cual motivó la carta del valiente Charette á Luis XVIII: «Señor, la cobardía de vuestro hermano lo ha perdido todo... no queda más que perecer inútilmente en servicio vuestro.» El cantón de Quiberon tiene 7,377 hectáreas y unos 12,000 habitantes y comprende cinco municipios.



Mujer de Quiberon

Bibliogr. De Closmadeuc, *Quibéron 1795* (París, 1898); Lanne, *Le mystère de Quibéron* (París, 1904).

QUIBEY. m. *Bot.* Hierba que se cría en la isla de Puerto Rico; es espinosa, tiene la flor blanca y de figura de violeta, aunque algo más larga. Es nociva para los animales.

QUIBIÁN. *Biog.* Cacique indio de Panamá, que vivía á principios del siglo XVI cerca de la costa del Atlántico, donde desemboca el río Belén, que hoy sirve de límite entre las provincias de Colón y Veraguas. Cuando Cristóbal Colón hizo su cuarto viaje, tuvo noticias de la existencia de oro en aquella parte de la costa, y dejó en las cercanías del río Belén á su hermano el adelantado Bartolomé Colón, que en Enero de 1503 fundó allí un primer establecimiento, mientras el almirante pensaba encaminarse á Portobello para volver á España. Habiendo tenido Cristóbal Colón noticias de quien era QUIBIÁN, encargó á su hermano fuese á visitarlo, y éste lo hizo remontando el río en botes bien armados, por espacio de legua y media, hasta llegar á la residencia del cacique, que, enterado de la visita, salió á recibir al adelantado acompañado de numerosas canoas. Según las crónicas, era QUIBIÁN alto, bien formado y de continente guerrero, y entregó al adelantado los adornos de oro que llevaba, á cambio de algunas chucherías. Al día siguiente QUIBIÁN fué á visitar los buques, donde fué muy bien recibido por Cristóbal Colón; pero el cacique se manifestó receloso. Pasados algunos días de mal tiempo, Bartolomé Colón volvió á subir por el río con 68 hombres armados en busca de las minas de oro, y llegó hasta el poblado de QUIBIÁN, situado en la falda de una colina. QUIBIÁN iba desnudo y pintado á estilo del país, y para recibir á Colón sentóse en una piedra á guisa de trono, que previamente había lavado con sumo cuidado uno de sus súbditos. En la entrevista ofreció al adelantado mostrarle las minas de oro, y le dió tres guías para acompañarle hasta ellas, con los cuales, dejando alguna de su gente para guardar los botes, se internó Colón 6 leguas hasta llegar á unos bosques espesos, donde los guías dijeron estar las minas y en que efectivamente se observaba la existencia de gran cantidad de oro. Bartolomé Colón regresó satisfecho á los buques y manifestó su descubrimiento á su hermano, mas pronto averiguó éste que aquellas tierras auríferas pertenecían á un cacique enemigo de QUIBIÁN, que había querido así librarse de la presencia de los españoles y ponerlos en pugna con sus enemigos, y se enteró también de que las minas que los indígenas llamaban de Veragua estaban más cerca y eran más ricas. Decidió entonces Colón fundar allí un establecimiento, á cuyo frente dejó á su hermano, y él se dispuso á volver á España. QUIBIÁN, al ver que los españoles se preparaban para quedarse en sus tierras, quiso destruirlos, y mandó acudir á muchas de sus gentes á pretexto de hacer la guerra á una tribu vecina. Uno de los hombres de Colón, llamado Diego Méndez, receló de las intenciones del cacique, y fué con Rodrigo de Escobar, que se prestó á acompañarle hasta la morada de QUIBIÁN, á quien no pudo ver, si bien logró encontrar pruebas de sus designios, que, por otra parte, fueron confirmadas por un indio afecto á los españoles, según el cual, quería asaltar de noche el establecimiento, incendiarlo y matar á todos los extranjeros. Bartolomé Colón resolvió entonces adelantarse á su enemigo, prenderlo y apoderarse del poblado, y para lo cual embarcó en los botes con 74 hombres bien armados el 30 de Mayo de 1503, y remontó el río hasta la residencia de QUIBIÁN. Éste le envió un emisario suplicándole que no entrase en su casa, según parece, por temor á que los españoles vieran á sus mujeres; pero Bartolomé Colón no hizo caso y se adelantó con cinco hombres, encargando á los demás que le siguieran cautelosamente de dos en dos. QUIBIÁN salió á la puerta de su casa para recibir á Colón y le pidió que se acercara solo. Así lo hizo el adelantado, pero á una señal determinada sus cinco acompañantes le ayudaron á prender al cacique y atarle de pies y manos. Los restantes españoles rodearon y prendieron á 50 personas que había dentro, muchos de ellos esposas é hijos de QUIBIÁN; pero no hubo derramamiento de sangre. Hecho esto, quedóse Colón para perseguir á los indios fugitivos, y ordenó al piloto Juan Sánchez que condujera á los cautivos á los buques en los botes, donde QUIBIÁN fué atado de pies y manos. QUIBIÁN, á fuerza de quejas, consiguió que le aflojaran las ligaduras, y aprovechando la obscuridad de la noche, se arrojó al agua y logró llegar á tierra. De los demás indios que iban en los botes algunos imitaron su ejemplo ó se dieron muerte. Ansioso QUIBIÁN de vengarse, juntó gran número de guerreros y se aproximó calladamente por la noche al campamento de los españoles que habían quedado en tierra, y que, creyendo á los indios acobardados, descansaban confiados. Los indios comenzaron á arrojar sus lanzas y flechas á las casas del pueblo, hiriendo á algunos españoles y matando á uno de ellos; pero éstos se rehicieron dirigidos por el propio adelantado, á quien luego se unió Méndez con otro grupo, y ahuyentaron á los salvajes, causándoles gran número de bajas. Sin embargo, sabedor Cristóbal Colón de lo sucedido, regresó de Portobello, donde se encontraba á la sazón, y recogió en sus buques á su hermano y demás compañeros, quedando así por entonces abandonado el nuevo establecimiento. Á partir de entonces nada se volvió á saber de QUIBIÁN.

QUIBICÁN. *Geog.* V. QUIVICÁN.

QUIBIGNAZU. m. *Zool.* V. OCELOTE.

QUIBIJÁN. *Geog.* Surgidero de la costa meridional de Cuba correspondiente á la prov. de Oriente: está sit. al pie de la Sierra Maestra y al O. del puerto de Cuba.

QUIBILERO. m. *Germ.* COMPAÑERO.

QUIBILLA. *Geog.* Puerto fluvial del Perú, en el río Marañón, sit. á 2,970 m. de altura.

QUIBINDA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Lunda, conc. de Malange; tiene unos 1,100 h.

QUIBISITOMO. (Etim. — Del gr. *kibisis*, alforjas, mochila, y *temno*, cortar.) m. *Cir.* Instrumento quirúrgico que sirve para abrir la cápsula del cristalino, en la extracción de la catarata.

QUIBITKA. m. Especie de carruaje ruso muy ligero.

QUIBLA. (Etim. — Del ár. *quibla*.) f. En Marruecos, punto ó lugar en dirección al cual se coloca el que hace oración; la región donde se halla el templo de la Meca.

QUIBOA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Lunda, concejo de Duque de Bragança, *sobado* de Canda de Quinjangoi; unos 200 h. En el mismo concejo, pero en el *sobado* de Vunda do Bequeça, hay otra población llamada asimismo Quinjoa, con unos 100 h.

QUIBOCULO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Congo, conc. de São Salvador de Congo; unos 100 h. Está sit. en el Zombo.

QUIBOKE. *Geog.* Territ. del Africa Occidental Portuguesa, al O. de la prov. de Angola, cuyo límite forma en parte.

QUIBOMBO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Amboca; unos 100 h. En el mismo concejo hay otras dos localidades de menor número de habitantes llamadas también Quibombo.

QUIBOR. *Geog.* Dist. de Venezuela en el Estado de Lara: cuenta unos 20,000 h. y comprende los mun. de Quibor, San Miguel, Sanare y Cubiro. ‖ Mun. y villa del mismo Est., capital del dist. de su nombre: 9,500 h. En su término se producen principalmente cacao y café. Correo; Telégrafo. El municipio comprende varios caseríos, y sus pobladores, además de dedicarse á la agricultura, practican la cría de ganado y extraen la cacuiza con la cual tejen grandes cantidades de sacos y destilan aguardiente de cacuí. Su cabecera tiene 2,500 h. y está sit. en una llanura árida y seca entre dos quebradas que surten de agua á la población, á los 9° 36′ 3″ de latitud N. y 2° 23′ 27″ de long. O. del Meridiano de Caracas y á 614 m. de altura. Su temperatura media es de 26°11. Fundóse esta población á principios del siglo XVI, siendo sus primeros pobladores algunos alemanes de los que llegaron á Venezuela con las expediciones de Alfinger y Spira; pero sus libros parroquiales no alcanzan más que al año 1633.

QUIBOTO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Pungo Andongo; unos 100 h.

QUIBOU. *Geog.* Mun. y ald. de Francia, en el dep. de la Mancha, dist. de Saint-Lo, cant. y á 2 kms. SO. de Canisy, sit. á oril. del Joigue, á 75 m. de altura; 1,200 h., de los que sólo unos 100 corresponden á su cabecera.

QUIBÚ. m. *Bot.* Arbol corpulento de las Antillas, que produce en abundancia una resina de su mismo nombre.

QUIBUCO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 650 h.

QUIBUK. m. Larga pipa turca.

QUIBUKDJI. m. Criado turco que prepara y ofrece el quibuk.

QUIBUTS. (Etim. — Del hebr. *quibhutsh*, caterva.) m. *Filol.* Uno de los puntos vocales de la escritura hebrea, que equivale á nuestra U.

QUICA. f. *Bot.* Nombre vulgar del *Cercidium viride* de la familia de las leguminosas.

QUICACAN. *Geog.* Hac. de caña del Perú, en el dep., prov. y dist. de Huánuco; 300 h. Dista 11 kms. de la Villa de Ambo.

QUICACHA. *Geog.* Dist. del Perú, en el departamento de Arequipa, prov. de Camaná; unos 600 h.

QUICAEA. f. *Bot.* El género *Chichaea* Prsl. es sinónimo del *Sterculia* de Linneo, de la familia de las esterculiáceas.

QUICAMACHAY. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Socosvinchos; 110 h.

QUICANDE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 150 h.

QUICATA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Pampacolca; 100 h.

QUICAVI. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Chiloé, dep. de Ancud; 600 h. Sit. en la costa oriental de la isla de Chiloé, á los 42° 15′ de lat. S. y 73° 20′ de long. O. de Greenwich y á 9 kms. NE. de Tenaún. Tiene un puerto seguro y bastante grande habilitado en 1886 como puerto menor.

QUICCHAHUIN. *Geog.* Mina de plata del Perú, en Auquimarca, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Mangas.

QUICEMBO. *Geog.* Río del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambriz. Lleva también el nombre de Doce. ‖ Punta que forma el extremo S. de la desembocadura del río de su nombre. Es alta, escarpada y ramificada en la parte que mira al mar. En ella se establecieron diversas factorías, sobre todo después de creada la aduana de Ambriz. También se la llama *Ponta das Palmas* ó Bosquet. ‖ Bahía de la costa de la misma prov., correspondiente al dist. de Benguella, sit. á unos 16 kms. al S. de la pobl. de Novo Redondo. En ella des. un río llamado también Quicembo ó Manikicongo. Ofrece un desembarcadero bastante bueno. ‖ Punta de la costa del mismo distrito; forma el extremo S. de la bahía de su nombre. ‖ Río del mismo dist. Baña el conc. de Egito y, encaminándose al ONO., des. en la parte meridional de la bahía de su nombre. ‖ Pobl. en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete: unos 1,100 h.

QUICENA. *Geog.* Mun. de la prov. de Huesca, que consta de 113 e. y albergues y 285 h. en 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Arrabal (El), caserío á . .	1'5	13	25
Casillas (Las), casa-venta á.	1	15	42
Montearagón, monumento histórico á	1'5	2	—
Quicena, lugar de.	—	47	211
Grupos inferiores y e. diseminados	—	36	7

Corresponde al p. j. y dióc. de Huesca, y está sit. cerca de Montearagón, en terreno bañado por el río Flumen. Produce cereales, cáñamo y hortalizas.

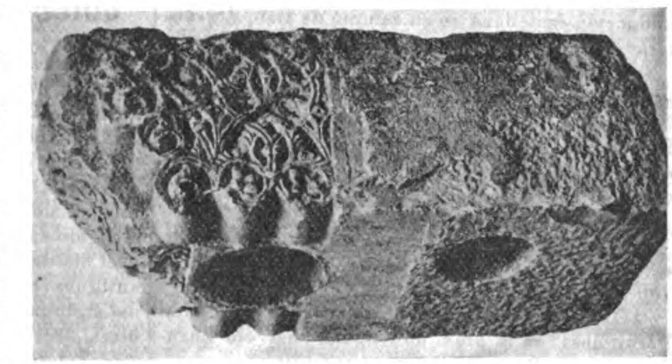
QUICIA. *Germ.* Espuerta. ‖ Cesta.

QUICIAL. (Etim. — De *quicio.*) adj. Perteneciente ó relativo al quicio. ‖ m. Madero que asegura y afirma las puertas y ventanas por medio de los pernios y bisagras, para que, revolviéndose, se abran y cierren. ‖ Quicio.

Quicial. *Art. y Of.* Larguero de la hoja de la puerta que ajusta en el quicio y sostiene á dicha puerta. Si se trata de puertas de esclusa lleva el nombre de *quicialera*. Debe hacerse de madera muy seca para evitar el alabeo que deformaría toda la puerta, haría imposible cerrarla y podría incluso arrancar los herrajes.

QUICIALERA. f. Quicial (2.ª acep.).

Quicialeras. *Arquit.* Piedras cuadradas que sobresalen del cerco de una puerta, con un agujero ó caja redonda practicada por la cara inferior en la quicialera alta y por la superior en la baja, colocadas á un eje para que puedan entrar en ellas los quicios.



Quicialera procedente del convento de State, en Toledo (Museo Arqueológico Nacional, Madrid)

QUICIELE. *Geog.* Fundo de Chile, prov. y dep. de Valdivia; 250 h.

QUICIHAN. *Geog.* Dist. del Brasil, en el Estado de Amazonas, municipio de Labrea. Sit. en las márgenes del Purús. Escuelas.

QUICINGA. *Geog.* Caleta de la costa del Africa Occidental Portuguesa, correspondiente á la prov. de Angola, dist. de Benguella. Se abre al N. de la punta de la Cabeça da Baleia. Factorías.

QUICIO. F. **Penture.** — It. **Ganghero.** — In. **Hinge.** — A. **Angel, Thürangel.** — P. **Quicio.** — C. **Gonfo.** — E. **Pordoĥadro.** (Etim. — ¿Del b. lat. *acuties*, punta, clavo?) m. Aquella parte de las puertas ó ventanas en que entra el espigón del quicial, y en que se mueve y revuelve. ‖ *Cuba.* En este país, en algunas partes *pretorio*, en la acepción de obra de mampostería, levantada delante de la puerta de una casa, con escalones para bajar al piso de la calle.

Fuera de quicio. m. adv. fig. Fuera del orden ó estado regular. ‖ Sacar de quicio á una persona. fr. fig. y fam. Exasperarla, hacerle perder el tino. ‖ Sacar de quicio una cosa. fr. fig. Violentarla, ó sacarla de su natural curso ó estado. ‖ Salir de su quicio, ó de sus quicios, una cosa. fr. fig. Exceder el orden ó curso natural y arreglado. ‖ Verse uno fuera de los quicios. fr. fig. Hallarse fuera del orden ó curso natural de las cosas, ó del estado ó jerarquía que le corresponde.

Quicio. *Art. y Of.* Parte del marco de una puerta ó ventana que generalmente es vertical y en la que se fija por medio de pernios y bisagras la hoja de la puerta. El quicio debe ser suficientemente resistente para sostener el peso de la hoja que tiende á girar alrededor del pernio inferior, trabajando á tensión los superiores. Para resistir á este último esfuerzo debe estar fijo al resto del marco y éste sólidamente empotrado en la obra de fábrica. El quicio va labrado en escuadra para que la puerta al cerrarse ajuste en el cerco.

QUICIQUE. *Geog.* Comarca del Africa Oriental Portuguesa, en la prov. de Mozambique, dist. de Inhambane.

Quicique Pequeno. *Geog.* Comarca del Africa Oriental Portuguesa, en la prov. de Mozambique, dist. de Inhambane.

QUICK (Juan). *Biog.* Teólogo presbiteriano inglés, n. en Plymouth en 1636 y m. en Londres en 1706. Fué encarcelado en 1662 por ser uno de los muchos clérigos que no quisieron aceptar las bases del conformismo. Dejó *Sermones*, *Opúsculos teológicos* y dos obras interesantes que escribió siendo ministro de una comunidad presbiteriana en Londres, en apoyo de los protestantes franceses que sufrían entonces una intensa persecución. Son éstas: *Synodicon in Gallia reformata* (Londres, 1692), é *Icones sacrae gallicanae*, obra muy interesante para conocer el protestantismo francés, pues contiene hasta 50 biografías de personajes notables.

Quick (Juan). *Biog.* Político y escritor australiano, de origen inglés, n. en St. Ives en 1852. A los dos años emigró con sus padres á Bendigo (Australia), donde estudió primera y segunda enseñanza, graduándose luego de abogado en la Universidad de Melbourne. En 1880 fué elegido diputado y á partir de 1889 abandonó la política para dedicarse exclusivamente al ejercicio de la abogacía y á la literatura, pero no tardó en intervenir nuevamente en la vida pública y tomó parte en la redacción de la Constitución de 1893, perteneciendo á la Convención Federal de 1897 á 1898. En 1901 fué elegido individuo del primer Parlamento del Estado australiano, siendo reelegido en 1903, 1906 y 1910. Se le debe: *Digest of Federal Constitucions* (1896), *Constitution of the Australian Common-Wealth* (1901), *Judicial Power of Common-Wealth* (1904), *Annotated Worker's Compensation Act* (1915), *Legislative Powers of the Common-Wealth and the States of Australia* (1919), *Victorian Liquor Laws and Local option*, con L. Murphy (1920), habiendo publicado, además, numerosos artículos sobre política, economía, sociología y literatura.

Quick (Juan Herberto). *Biog.* Jurisconsulto y escritor norteamericano, n. en Steamboat Rock en 1861. Estudió leyes y comenzó á ejercer la profesión de abogado en 1889, ingresando luego en la magistratura, en la que ha desempeñado importantes cargos. Se le debe: *In the Fairyland of America* (1902), *Aladdin and C.º* (1904), *Double Trouble* (1905), *The Broken Lance* (1907), *American Inland Waterways* (1909), *Virginia of the Air Lanes* (1909), *Jellowstone Nights* (1911), *On board the Good Ship Earth* (1913), y *The Brown Mouse* (1915).

Quick (Ricardo). *Biog.* Arqueólogo y crítico de arte inglés contemporáneo. Estudió en la Escuela de Arte del Museo de Kensington y en la Real Academia de Munich, visitando luego los principales museos de Italia y Alemania. En 1904 se encargó de la dirección del Museo de Bristol. Ha publicado numerosos estudios sobre arte y arqueología en las principales revistas de Inglaterra y de otros países.

Quick (Roberto Herberto). *Biog.* Pedagogo inglés, n. en Londres (1831-1891). Estudió en Cambridge, de cuya Universidad fué nombrado profesor en 1881. Su obra principal es *Essays on Educational Reformers* (Londres, 1868; 2.ª ed., 1890). Publicó, además: *How to train the memory* (Nueva York, 1888), *Froebel*, en la *Enciclopedia Británica* (9.ª ed.). Editó la obra *Positions* de Mulcaster y puso una crítica acompañada de una biografía á los *Pensamientos sobre la educación*, de Locke (1880). Colaboró, además. en gran número de publicaciones. En la *Revista Contemporánea* de Madrid se publicó una traducción castellana de su estudio de Bain *La educacion considerada como ciencia* (1879).

QUICKBORN. *Geog.* Ald. de Alemania, en la prov. de Schleswig-Holstein, círc. y á 11 kms. NNE. de Pinneberg, sit. cerca de la oril. izq. del Pinnau, afl. der. del Elba. Est. del f. c. de Altona á Kaltenkirchen; unos 1,200 h. Industria de tejidos de crin.

QUICO. n. pr. m. Francisco.

Quico y Hafne. *Geog.* Ald. y hac. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo; 150 h.

QUICOLO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. da Barra de Bengo; unos 120 h.

QUICOLONGO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 300 h.

QUICOMBE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguella, conc. de Caconda; unos 160 h.

QUICOMBO. *Geog. Sobado* del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Novo Redondo, sit. en el Sumbe; unos 1,800 h.

QUICONDA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete; cuenta más de 2,000 h.

QUICONGO. *Geog.* Región del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola; está limitada al E. por el río Quango y al S. por su afl. el Cugho. Es montañosa al S. y al O., y en 1879 fué visitada por los exploradores Capello é Ivens. ‖ Población en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 600 h.

QUICOREO. f. *Zool.* y *Paleont.* (*Chicoreus* Montfort, 1810.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los murícidos, género *Murex* Linneo (1758). Caracterízase por presentar la concha oval, piriforme; tres várices foliáceas subespinosas; canal corto, ancho, casi cerrado, siendo típico el *Murex (Chicoreus) Palma-rosae* Lamarck.

En estado fósil el *Murex (Chicoreus) aquitanicus* Grat. y *M. (Ch.) graniferus* Micht., del miocénico.

A este subgénero pertenecen las secciones siguientes: *Siratus* Jousseaume (1880), *Euphyllon* Jousseaume (1880), *Inermicosta* Jousseaume (1880), y *Naquetia* Jousseaume (1880)

QUICOS. *Geog.* Cas. de la prov. de Almería, mun. de Oria.

QUICRASIA. f. *Bot.* El género *Chikrasia*, *Chukrasia* ó *Chikrassia* de A. Jussieu comprende plantas de la familia de las meliáceas, subfamilia de las swietenioideas, con semillas aladas por abajo, anteras insertas en el borde del tubo estaminal casi entero.

La única especie, *Ch. tabularis*, *cedro bastardo*, *leño rojo indio*, *chittagong*, *cedro blanco*, vive en la India y S. de China, y es un árbol alto, con hojas esparcidas, paripinadas, casi persistentes, con foliolas alternas ú opuestas, insimétricas, aovadas ó aovadooblongas, acuminadas, que aparecen en Abril y Mayo, cuando todavía persisten una parte de las viejas; flores bastante vistosas, en panojas terminales ó axilares. El leño viejo es muy estimado, fresco es de un rojo vivo, seco pardo rojizo obscuro.

QUICULA ANGANDA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio del Zaire; unos 100 h.

QUICULLO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 100 h.

QUICUMA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguella, conc. de Caconda. Pertenece á la Comandancia militar de Anha; unos 800 h.

QUICUMQUE. *Rel.* Con esta palabra empieza un símbolo anónimo, muy famoso, que la Iglesia ha recogido en la liturgia y que hace cantar actualmente el día de Trinidad en Prima. Los manuscritos más antiguos (siglo VIII) no le dan ningún nombre. Los del siglo IX y X le llaman unas veces *Fides catholica*, otras *fides sancti Athanasii* ó *himnus Athanasii de fide Trinitatis*. El español Teodulfo, obispo de Orleáns, en su tratado *De oratorio* escrito á principios del siglo IX, se le atribuye á san Atanasio, aunque con el verbo *traditur*; en algún manuscrito se lee Anastasio, y hay uno que dice *Canticum Bonifacii*, sin duda porque éste prelado le extendió por las Galias. Consta el *Quicumque* de dos partes bien distintas: la una (1-26) expone la doctrina trinitaria y la otra (27-40) desarrolla la doctrina cristológica. Muchos críticos (Lumby, Harnack, etc.) han querido distinguir dos escritos enteramente distintos, uno que dataría en su redacción fundamental del siglo V y otro cuyo origen es desconocido. Los dos existieron algún tiempo aisladamente, hasta que vinieron á juntarse en los primeros años del siglo IX. Durante algún tiempo permaneció el texto flotante, adquiriendo su forma actual hacia el año 850. Apoyan su parecer diciendo que algunos autores antiguos sólo citan una parte, y una parte sólo encontramos en ciertos manuscritos. Sin embargo, este sentir tiene poca autoridad, porque los manuscritos aludidos han llegado á nosotros incompletos. Es verdad lo que observa Harnack, que no hay en él una unidad literaria y orgánica, pero es una consecuencia del modo con que se desarrolla en él la doctrina trinitaria y cristológica, y sobre todo de la forma sentenciosa adoptada para formularla. Por otra parte, ya en el siglo VIII encontramos cuatro manuscritos que le tienen entero. No hay que creer, sin embargo, que desde su origen no ha sufrido mudanza ninguna. El antiquísimo comentario que de él hizo Eufemio ó Fortunato (siglo VI?) nos le presenta en una redacción algo distinta de la actual. La cuestión de su origen es aún rudamente discutida por los críticos

Hasta Vossio (1642) se creyó que su autor era san Atanasio. Esta opinión es hoy insostenible; sin duda, se le atribuyó al santo obispo de Alejandría porque su nombre estaba íntimamente unido no sólo con el triunfo de la doctrina del consubstancial, sino también con las primeras luchas cristológicas del apolinarismo. Pero no sólo no es de san Atanasio, sino que se debe descartar también el origen oriental. Los griegos le conocieron muy tarde, y en textos que llevan patente la huella de la traducción (*Patr. graeca*, XXVIII, col. 1579). Otros indicios infalibles que nos prohiben ver en el *Quicumque* un producto de la Iglesia griega es la afirmación categórica de la procesión del Espíritu Santo *a Patre et Filio*, la igualdad rigurosa establecida entre las tres personas, la ausencia del ὁμοούσιος y el sello agustiniano de toda su teología. Es, pues, preciso buscar el autor entre los latinos. Antes del siglo v no hallamos mención ninguna del *Quicumque*. En cambio, el verso 30 supone que había aparecido ya el apolinarismo cuando se redactó, y las expresiones de los versos 8-18 concuerdan en el estilo y en la letra con las fórmulas de san Agustín. Estas dos observaciones nos llevan á los años 420-430. Y como los versos 32-35 parecen hacer alusión á la controversia nestoriana, podemos fijar el año 440 como uno de los límites dentro de los cuales se compuso este símbolo. El otro término está señalado por las primeras citas que encontramos. Hay que contar, en primer lugar, el comentario que Fortunato, según un manuscrito, ó Eufronio, según otro, hicieron al *Quicumque*, pero nos es desconocido el tiempo preciso en que vivieron estos personajes. Otras citas hallamos en el Concilio de Autun (670), en el IV de Toledo (633), en las dos cartas de san Isidoro á san Eugenio y al duque Claudio, en un sermón anónimo que se encuentra entre los de san Agustín (XXXIX, col. 2194 de la *Patrol Latina;* V. en la *Revue Bénédictine*, pág. 418, 1911, un artículo en el que el padre Morin reconoce que este sermón no se puede atribuir á san Cesario de Arles), y, finalmente, encontramos otra mención en los fragmentos homiléticos de un tal Suculento, de quien se han olvidado los críticos al tratar este punto. Vivía Suculento al fin del siglo VI ó principio del VII, si es que no hay que ver en ese vocablo un seudónimo de san Isidoro. Así parece indicarlo el carácter de sus homilías y el ambiente arriano en que escribió (*Patrol. Lat.*, LXXII, pág. 838). De esto podemos concluir que el *Quicumque* existía ya al fin del siglo VI. Todo lo demás que se diga son meras hipótesis. Los que defienden su origen español se fundan en el conocimiento que de él tenían los padres del siglo VII. Kunstle se muestra de este parecer en sus *Antipriscilliana* (1900); rebatióle Brewer, asignándosele á san Ambrosio. El padre Morin defiende la paternidad de san Cesario, fundándose en que otras obras de este santo nos han llegado con el nombre de Atanasio. Otros dan los nombres de Vicente de Lerins, de Hilario de Arles, etc. Por lo demás, la autoridad de este símbolo fué siempre muy grande. En el siglo VII le encontramos ya en España, en Africa y en Francia; poco después le lleva san Bonifacio á Alemania, y por el mismo tiempo había penetrado ya en Inglaterra. En el siglo IX se obliga á los clérigos á saberle de memoria, á comprenderle y á explicarle con palabras más sencillas. Haytón, abad de Reichenau, después obispo de Basilea, impone á los eclesiásticos su recitación todos los domingos á Prima; y durante los siglos X y XI en las provincias ultramontanas no sólo se recitaba los domingos, sino todos los días. En Italia se conocía ya en el siglo IX, pero entró en el breviario romano muy adelante. En 840 Agobardo, escribiendo contra Félix de Urgel, le considera como regla de fe; por este tiempo ya corrían de él siete comentarios, á los que hay que añadir otros 20 ó más que se escribieron durante la Edad Media; Abelardo, san Bernardo, Alejandro de Hales, Pedro de Osma, Dionisio Cartujano, etc., escribieron el suyo. Lutero mismo se preguntaba si después de los apóstoles se escribió al «más importante y magistral»; y los anglicanos lo introducirán en su «libro de la oración común». Su autoridad puede compararse con la de las definiciones conciliares y las enseñanzas infalibles de la Iglesia.

Bibliogr. Lunsby, *History of the Creeds* (página, 259, 1887); Harnack, *Dogmengeschichte* (t. II, 299; III, 270); Caspari, *Quellen zur Geschichte des Taufsymbols* (t. III, 263); Burn, *The Athanas. creed* (1896); Morin, *Fides Sti. Athanasii episcopi*, en *Science Catholique* (15 de Julio de 1891), en la *Revue Bénédictine* (Octubre de 1901); G. Vossius, *De tribus Symbolis* (1642); Quesnel, *De Symboto Athanasiano* (1675); Antelmius, *Nova de Simbolo Athanasiano disquisitio* (1693); Montfaucon, *Diatribe in Symbolum Quicumque*, en *Op. S. Athan.* (t. II, 1698); Brewer, *The Athanasian Creed vindicated* (Londres, 1871); Enrique Brewer, *Das sog. Athanas. Glaubensbekenntnis, ein Werk des hl. Ambrosius*, en *Forschungen zur Christl. Liter. und Dogmengeschichte* (t. IX, fascículo 2, 1909); Künstle, *Antipriscilliana* (pág. 204; Mayenza, 1900).

QUICUMQUE CHRISTUM QUAERITIS. *Rel.* Así empieza el duodécimo y último poema del *Cathemerinon*, de Prudencio, compuesto de 52 estrofas en yámbicos dímetros. De él ha tomado la Iglesia un gran número de versos para sus solemnidades. Prudencio compuso este poema en honor de la Epifanía, pero la Iglesia aprovecha para el día de la Transfiguración sus 16 primeros versos para formar el himno de maitines y primeras vísperas. Otras dos secciones, *Audit tyramus anxius* y *Salvete flores martyrum* forman los himnos de la fiesta de los Santos Inocentes; el himno de laudes del día de Reyes, que empieza *O sola magnarum urbium*, es también de este poema. Todas estas piezas fueron introducidas en la liturgia por Pío V.

Bibliogr. Trench, *Sacred latin poetry* (Londres, 1874); Pimont, *Himnes di Breviaire Romain* (II, 65-77, París, 1878); Julián, *Diction. of Hymnology* (págs. 946, 1690); Henry, *Himnes of the Holy Innocents*, en *Ecclesiastical Review* (557-565, Diciembre de 1896).

QUICUNGA. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Ceará; se levanta entre São Matheus y Assaré. Llámase también Quincunquá y Quincunchá.

QUICURA. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Valdivia; 60 h.

QUICHA. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Junín, prov. de Jauja, dist. de Mito; 250 habitantes.

QUICHAGUA. *Geog.* Sierra de la República Argentina, en la provincia de Jujuy, departamento de Rinconada. Sirve de límite SE. á la puna de Jujuy.

QUICHALUCO. m. *Arg.* Especie indígena de penca, que segrega una goma. Se cría en ella la cochinilla ó grana.

QUICHAMO. (Etim. — Quizá del araucano *cúcham*, cinta bien labrada de chaquiras.) m. *Chile.* En algunas partes nombre vulgar de un insecto.

QUICHARDILA. f. *Germ.* QUICHARDILLA.

QUICHARDILAR. v. a. *Germ.* MANCHAR.

QUICHARDILLA. f. *Germ.* MANCHA.

QUICHAS. *Geog.* Hac. mineral del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Oyon; cerca de esta hacienda nace el río de Huaura; unos 280 h.

QUICHCAP. *Geog.* Chacra del Perú, en el departamento de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Restauración; 350 h.

QUICHE. *Geog.* Cañada del Uruguay, en el departamento de Colonia; des. por la der. en el arroyo del Colla.

QUICHÉ. *Geog.* Dep. de Guatemala, sit. en la parte septentrional del país y limitando al N. con Méjico (Est. de Chiapas), al E. con los dep. de Alta Verapaz y Baja Verapaz, al S. con los de Sololá y Chinaltenango y al O. con los de Totonicapam y Huehuetenango. Riegan el territorio departamental el río Chixoy, que lo atraviesa de O. á E. con el nombre de Negro y luego forma casi todo el límite oriental para ir á unirse con el de la Pasión y formar el Usumacinta. Lo fertilizan también el río Grande, que le sirve de límite S., y el Chapil, uno de los principales afls. del Lacandón. Tiene el departamento una población aproximada de 105,000 h. y su capital es Santa Cruz de Quiché. El departamento carece de f. c. y está mal provisto de vías de comunicación; pero tiene líneas telegráficas y telefónicas que unen sus principales poblaciones. Sus productos más importantes son maíz, fríjoles, habas, trigo, cebada, patatas, garbanzos, caña de azúcar, legumbres, algodón, café, tabaco, frutas, plátanos, papas, plantas fibrosas y maderas de construcción. Cría de ganado vacuno, lanar y porcino; minas de oro, plata, plomo, estaño, plombagina y talco. Una gran parte de la población es indígena y entre éstos se hablan los idiomas quiché, mame, quekchi y uspanteca. Este departamento fué constituído en 1872, segregando su territorio del de Sololá.

QUICHÉ. *Geog.* Región de Méjico, que comprende parte de los Est. de Tabasco y de Chiapas. Se extiende entre el río Usumacinta y la costa del Pacífico y su nombre significa *lugar de muchos árboles*. Habitáronla los quichés propiamente dichos, rama de los mayas-quichés, y posee numerosas é interesantes ruinas arqueológicas, especialmente á lo largo del Usumacinta.

QUICHÉ (SANTA CRUZ DE). *Geog.* C. de Guatemala, capital del dep. de Quiché, sit. á 120 kms. ONO. de la capital de la República y al NO. de Santo Tomás de Chichicastenango y á 1,675 m. de altura; unos 12,800 h. En su fértil término se producen maíz, fríjoles, habas, trigo, cebada, patatas, garbanzos, caña de azúcar, legumbres y maderas de pino, ciprés, encina y roble. Tiene oficina de Correos y estaciones telegráfica y telefónica; tres hoteles, industria de curtidos y un comercio bastante activo. La población se levanta en una llanura que mide aproximadamente 60 kms. de largo de E. á O. por 20 de ancho de N. á S., y que ofrece uno de los horizontes más vastos de Guatemala. Como todas las localidades vecinas ha sido construída con piedras procedentes de las suntuosas ruinas del Quiché (*Utatlán*), antigua capital del país, de que hoy apenas quedan más que algunas míseras viviendas.

QUICHENA. *Mit. ind.* Nombre con el cual Visnú se encarnó en pastor negro; fué su novena encarnación.

QUICHERAT (JULIO ESTEBAN). *Biog.* Historiador y arqueólogo francés, n. en París el 13 de Octubre de 1814 y m. en la misma capital el 18 de Abril de 1882. Estudió primero en el Colegio de Santa Bárbara y luego siguió los cursos de la Escuela de Diplomática, contribuyendo á la fundación de la Biblioteca de la misma, que dirigió por espacio de diez años. Después de publicar una serie de artículos sobre arqueología, historia y literatura, comenzó á interesarse por todo lo referente á Juana de Arco, publicando por encargo de la Sociedad de Historia de Francia el *Procès de condamnation et de réhabilitation de Jeanne d'Arc, dite la Pucelle* (París, 1841-49), cuya introducción, obra personal suya, publicó más tarde con el título de *Aperçus nouveaux sur l'histoire de Jeanne d'Arc* (París, 1850). Sin embargo, con ser importante su labor histórica, lo fué aun más la que llevó á cabo como arqueólogo, si se tiene en cuenta que en su época aquellos estudios apenas si interesaban á algunos eruditos y aficionados. QUICHERAT, que estaba admirablemente preparado para la investigación de la antigüedad, fué uno de los primeros en estudiar directamente los monumentos y no se limitó á describirlos, sino que, además, los reprodujo por el lápiz. Nombrado profesor auxiliar de la Escuela de Diplomática en 1847, ocupó á partir de 1849, en propiedad, las cátedras de arqueología y paleografía. Su enseñanza, como sus escritos, se distinguió por la claridad, método y elegancia, por lo que sus cursos se veían muy concurridos por estudiantes de todos los países. En 1871 se le confió la dirección de la Escuela de Diplomática. No obstante la escrupulosidad que ponía en todo cuanto hacía y las absorbentes ocupaciones que llenaron gran parte de su vida, su producción es muy abundante. Aparte de numerosos artículos y memorias en la *Bibliothèque de l'Ecole des Chartres*, en la *Revue Archéologique* y en el *Magasin Pittoresque*, se le debe: *Thomas Basin* (París, 1855-59), *Les vers de maître Henri Bande* (París, 1856), *Conclusion pour Alaise dans la question d'Alesia*, resultado de una larga polémica, que duró diez años, acerca del verdadero emplazamiento de Alesia (París, 1858); *Histoire de Sainte-Barbe* (París, 1860-1864), *Traité de la formation française des anciens noms de lieu* (París, 1867), *Histoire du costume en France* (París, 1875), y *Rodrigue de Villadrando* (París, 1879). Después de su muerte se publicaron *Mélanges d'archéologie et d'histoire* (París, 1885-86). En el estudio biográfico que le consagró M. A. Giry, en 1882, consta al fin una lista de sus obras y opúsculos en número de 363.

Bibliogr. Lasteyrie, *Jules Quicherat* (París, 1883).

QUICHERAT (LUIS). *Biog.* Filólogo francés, hermano de Julio, n. y m. en París (1799-1884). Poco después de salir de la Escuela Normal fué nombrado profesor del Colegio de Bourg, y sucesivamente enseñó retórica en otros muchos establecimientos de segunda enseñanza, hasta que en 1843 fué nombrado director de la Biblioteca de Santa Genoveva. En 1864 ingresó en la Academia de Inscripciones. Era un latinista muy notable, y sus obras, especialmente las dedicadas á la enseñanza, han sido populares por espacio de más de medio siglo y aun hoy mismo son muy apreciadas. Aparte de gran número de artículos publicados en la *Revue de l'Ins*

truction Publique y en otros periódicos, se le debe: *Traité de versification latine* (París, 1826; 29.ª ed., 1882), *Traité élémentaire de musique* (París, 1833), *Thesaurus poeticus linguae latinae* (París, 1836), *Traité de versification française* (París, 1838), *Tableaux de musique*. *Nouvelle prosodie latine* (París, 1839; 35.ª ed., 1903), *Dictionnaire latin français*, en colaboración con Daveluy (París, 1841; 43.ª ed., 1903); *Vocabulaire des noms propres de la langue latine* (París, 1816), *Dictionnaire français-latin* (París, 1858; 43.ª ed., 1903), *Addenda lexicis latinis* (París, 1862), *Adolphe Nourrit* (París, 1867), y *Mélanges de philologie* (París, 1879). Además, publicó ediciones comentadas de Homero, Nonio, Virgilio, Horacio, Quinto Curcio, etc.

QUICHES. *Geog.* Cerro mineral de plata del Perú, en el dep. de Ancash, dist. y prov. de Cajatambo.

QUICHES. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Pomabamba; unos 1,000 h. Está sit. en la marg. izq. del río Marañón ó Alto Amazonas, á 3,013 m. de altura y á 16 kms. del puerto fluvial de Puruay. En una altura próxima á esta localidad se ven las ruinas de una antigua población. Antes fué cabeza del dist. de su nombre que se suprimió.

QUICHÉS. m. pl. *Etnogr.* Nombre de uno de los cuatro grupos principales en que lingüísticamente pueden dividirse los indios mayas de Méjico y la América Central, á quienes se da también el nombre de maya-quichés. Los quichés se subdividian en quichés propiamente dichos ó utlatecas, que viven todavía en el SO. de Guatemala hasta la costa del Pacífico; los uspantecas, que habitan los alrededores de San Miguel Uspantán; los cakchiqueles, vecinos de los quichés, y los zutuhiles ó tsutuhiles, establecidos al N. de los anteriores, en las cercanías de la ciudad de Quezaltenango, á orillas del lago de Atitlán. Los quichés participan de los caracteres generales de los mayas (V. el artículo MAYA). La leyenda religiosa y prehistórica quiché está contenida en el *Popol-Vuh* (V.), que nos da la narración más completa de la creación y de la civilización de los pueblos de la América Central. La creación del hombre se atribuye á Tepeu-Gucumatz, equivalente del mejicano Quetzalcohuatl, y á cierto número de divinidades bajo sus órdenes; Hunahpu Vush, Hunahpu Utiu, Saki Nima Ziz, á quienes ayudaron en su trabajo las dos deidades de la magia Xpi Yacoc y Xmucané. Los dioses no lograron su objeto en seguida, sino que sus tentativas se deshicieron por sí solas, de una manera que recuerda las destrucciones sucesivas de la historia mejicana de los soles. A la tercera creación, el sol, la luna y las estrellas brillaron por fin en el firmamento y los dioses descubrieron el *Paxil* y el *Cayalá*, los cereales de que se alimentan los hombres. Los dioses habían creado á los antepasados de los cuatro clanes quichés: Balam-Quitzé, el *tigre de la sonrisa dulce*, jefe del clan de Cavek; Balam-Agab, *el tigre de la noche*, jefe del clan de Nihay; Mahucutá, *nombre señalado*, jefe del clan de Ahoquiché, é Iqi-Balam, *tigre de la luna*, del cual proceden los clanes de Tamub é Ilocab. El Popol-Vuh cita hasta 13 tribus ó clanes que descendían de estos cuatro antepasados.

Bibliogr. Morelet, *Reisen in Central-Amerika* (Jena, 1872); J. Lubbock, *Marriage, Totemism and Religion* (Londres, 1911); Azara, *Voyages dans l'Amérique méridionale* (París, 1809); Church, *Aborigenes of South America* (Londres, 1912).

QUICHÍ. adv. c. *Germ.* CUANTO.

QUICHIBAMBA. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de La Libertad, prov. de Pataz, dist. de Soledad; 140 h.

QUICHILLA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguella, conc. de Caconda; unos 100 h.

QUICHIMA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaine; unos 100 h.

QUICHINCHE. *Geog.* Riach. del Ecuador, que se une con otros varios para formar el río Blanco, que á su vez es uno de los que contribuyen á la formación del Mira. ‖ Pobl. en la prov. de Imbabura, cant. de Otavalo; su término limita al N. con San Luis, al E. con Otavalo, al S. con la prov. de Pichincha y al O. con dicho San Luis y el cant. de Cotacachi. Sus principales fuentes de riqueza son la agricultura y la ganadería; unos 4,200 h.

QUICHIPATA. *Geog.* Vicecant. de Bolivia, en el dep. de Cochabamba, prov. de Totora.

QUICHIPÍ. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador do Congo; unos 250 h.

QUICHIRAGRA. *Geog.* Ald. y estancia del Perú, en el dep. de Huánuco, prov. de Huamalies, dist. de Huacaybamba; 750 h.

QUICHO. *Geog.* Río del Perú que se une con el de Chía; unos 16 kms. abajo de las poblaciones de estos nombres. ‖ Ald. en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ollachea, á 3,860 m. s. n. m.; 320 habitantes.

QUICHQUE. *Geog.* Hac. del Perú, en el departamento de Junín, prov. de Tarma, dist. de Yauli; 37 habitantes.

QUICHQUIN. *Geog.* Mina de plata del Perú, en Auquimarca, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Mangas.

QUICHÚA. adj. QUECHUA. U. t. c. s.

QUICHUABAMBA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huari, dist. de Llamellin; 350 h.

QUICHUAR. *Geog.* Ald. y hac. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Anta; 60 h. ‖ Ald. en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Anta; 220 h.

QUICHUAS. *Geog.* Hac. del Perú, en el departamento de Ancash, prov. de Huari, dist. de Huachis.

QUICHUAY. *Geog.* Pobl. del Perú, en el departamento de Junín, prov. de Huancayo, dist. de San Jerónimo; unos 900 h.

QUICHUÍSMO. m. Giro ó modo de hablar propio y privativo de la lengua quechua. ‖ Vocablo ó giro de esta lengua, empleado en otra. ‖ Empleo de vocablos ó giros quechuas en distinto idioma.

QUICHUÍSTA. adj. Versado en la lengua quechua. U. t. c. s.

QUICHUIZANTE. p. a. de QUICHUIZAR. Que quichuiza. U. m. c. s.

QUICHUIZAR. v. n. Hablar la lengua quechua.

QUICHUÓGRAFO. (Etim.—De *quichua*, y el gr. *grapho*, escribir.) m. El que escribe sobre el quechua ó sobre los quechuas.

QUICHUÓLOGO. (Etim. — De *quichua*, y el gr. *lógos*, discurso.) m. V. QUICHUÍSTA.

QUICHUSA. *Geog.* Cerro mineral de plata del Perú, en el dep. de Puno, prov. y dist. de Asángaro.

QUID. (Etim. — Del lat. *quid,* qué cosa.) m. Esencia, razón, porqué de una cosa. Se usa precedido del artículo *el.*

AQUÍ ESTÁ EL QUID. fr. fam. Ahí está el busilis.

QUID BREVI FORTES JACULAMUR AEVO MULTA? loc. lat. *¿Por qué en una edad tan breve, maquinamos proyectos tan arduos?* Frase de Horacio (*Odas,* II, 16), que explica cuán breve es la vida para prometerse en ella empresas muy dilatadas.

QUID DIVINUM. loc. lat. *Algo divino.*

QUID FORTUNA FERAT POPULI; SED DICERE MUSSANT. loc. lat. *Todos saben muy bien lo que conviene para el bien público; pero nadie se atreve á decirlo.* Verso de Virgilio (*Eneida,* XI, 344), con el que se condena la cobardía de los que no se atreven á manifestar su opinión cuando el bien público lo exige. Para el sentido completo, es menester añadirle el hemistiquio del verso anterior que dice: *Cuncti se scire fatentur.*

QUID JURIS? loc. lat. *¿El qué del derecho?* Frase jurídica equivalente á: ¿Cuál es la solución que da el derecho, la jurisprudencia?

QUID NON MORTALIA PECTORA COGIS–AURI SACRA FAMES? loc. lat. *¿Hasta dónde no impulsas el corazón humano, oh maldita sed de oro?* Versos de Virgilio (*Eneida,* III, 56), que ponderan la fuerza avasalladora de la avaricia.

QUID NOVI? fr. lat. *¿Qué hay de nuevo?* Es pregunta que en su sentido propio suele dirigir un amigo á otro cuando se encuentran.

QUID PLUMA LEVIUS? PULVIS. QUID PULVERE? VENTUS. QUID VENTO? MULIER. QUID MULIERE? NIHIL. loc. lat. *¿Qué hay más ligero que la pluma? El polvo. ¿Y que el polvo? El viento. ¿Y que el viento? La mujer. ¿Y que la mujer? Nada.* Guarda analogía con esta ingeniosa sátira, nuestro antiguo refrán castellano: «Mujer, viento y ventura, presto se mudan», con que se compara la inestabilidad de estas cosas con la volubilidad de la mujer.

QUID PRODEST? fr. lat. *¿Para qué sirve?* Se usa algunas veces en vez de la castellana correspondiente. Es mucho más usada la frase: CUI PRODEST? *(¿á quién aprovecha?),* ya que incluye un término de oración activa.

QUID VIDES FESTUCAM IN OCULO FRATRIS TUI ET TRABEM IN OCULO TUO NON VIDES? loc. lat. *¿Por qué ves la paja en el ojo de tu hermano y no ves la viga en el tuyo?* Frase de los Evangelios de San Mateo y San Lucas (VII, 3, y VI, 41), respectivamente, en la que Jesús reprende á los que ponen de manifiesto los defectos ajenos y no se dan cuenta de los propios.

QUÍDAM. (Etim.—Del lat. *quidam,* uno, alguno.) m. fam. Cierto sujeto indeterminadamente. ‖ Sujeto despreciable y de poco valer, cuyo nombre se ignora ó á quien no se quiere nombrar.

QUIDANT (PEDRO ROBERTO JOSÉ). *Biog.* Pianista y compositor francés, conocido con el nombre de *Alfred,* n. en Lyón el 7 de Diciembre de 1815. Su padre era comerciante de instrumentos de música en esta ciudad y en ella hizo QUIDANT sus primeros estudios. Llegó á París á los diez y seis años é ingresó en el Conservatorio en 1832, pero permaneció en él poco tiempo por haber sido contratado en la casa Erard para hacer oir los pianos á los que visitaban los almacenes. Perfeccionó sus talentos de pianista con estudio perseverante, y siempre contratado por la casa Erard, hizo lucir sus productos en todas las exposiciones industriales. Compuso y publicó muchas piezas brillantes para el piano escritas con el fin de hacer lucir los recursos del instrumento.

QUIDATIVO. adj. *Filos.* Lo perteneciente á la quididad.

QUIDDE (LUIS). *Biog.* Historiador y político alemán, n. en Brema en 1858. Estudió historia en Estrasburgo y Gotinga, habiendo trabajado (1882-1886) en Francfort y después, hasta 1889, en Königsberg, en la edición de los *Deutsche Reichstagsakten* de los siglos XIV y XV. En 1888 fué elegido miembro de la Comisión histórica de Munich, habiendo fundado en dicho año la *Deutsche Zeitschrift für Geschichtswissenschaft* (continuada por Seeliger de 1896 á 1897 con el título de *Historische Vierteljahrschrift*) y desde 1889 dirigió la edición de la antigua serie de las *Deutsche Reichstagsakten.* Trasladado á Munich á principios del año de 1890, fué nombrado (1890-92) secretario del Instituto prusiano de historia, y en 1893 ingresó en la sección de historia de la Academia de Munich. En 1893 inició su vida política, actuando ya desde un principio como orador y escritor (*Der Militarismus im Deutschen Reiche,* 1893; *Caligula,* 29.ª ed., 1894, y otras obras) en el partido popular alemán, habiendo fundado y dirigido (1895-1900) el periódico *Münchener Freie Presse.* En 1896 púsose al frente del partido en Baviera, habiendo colaborado con éxito en la fusión de los liberales con los demócratas (8 de Enero de 1905). Escribió: *Der schwäbisch-rheinische Städtebund im Jahr 1384* (Stuttgart, 1884). *Die Entstehung des Kurfürstenkollegium* (Francfort, 1884), y *Studien zur Geschichte des Rheinischen Landfriedensbundes von 1254* (Francfort, 1885).

QUIDENANTO. m. *Bot.* El género *Chydenanthus* Miers, comprende plantas de la familia de las lecitidáceas, subfamilia de las planchonioideas, con óvulo ascendente de la base del ángulo interno, receptáculo cilíndrico, con ocho rayas longitudinales, sépalos soldados en escudilla ligeramente dentada, un óvulo erguido en cada una de las dos celdas del ovario. Flores en racimo compuesto.

La única especie, *C. excelsus,* vive en Java.

QUIDEÑI. (Voz araucana.) m. *Chile. Bot.* En la provincia de Chiloé, nombre que el vulgo da á los dihueñes nuevos, ú otros hongos parecidos, muy pequeños.

QUIDEOPSIS. f. *Entom.* (*Chydaeopsis* Pasc.) Género de coleópteros de la familia de los cerambícidos y tribu de los lominos. Estos insectos ofrecen el cuerpo prolongado, esbelto y finamente pubescente; cabeza cóncava entre las antenas; frente ensanchada en su porción inferior; lóbulos inferiores de los ojos grandes, algo más altos que anchos; antenas capilares, provistas de algunas pestañas cortas y raras por debajo, casi cuatro veces más largas que el cuerpo, con el primer artejo de longitud igual á los dos tercios del protórax; éste ligeramente prolongado, cilíndrico, provisto de un surco circular muy marcado en la base; quinto segmento abdominal corto, estrechado y truncado en el ápice; patas largas; fémures posteriores que llegan hasta el extremo de los élitros, los tarsos del mismo par algo menos largos; élitros largos, casi planos, oblicuamente truncados en su extremo. El tipo es la única especie conocida, *Eh. fragilis* Pascae, propia de Borneo.

QUIDICO. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Cañete. Tiene su origen en una pequeña laguna de la vertiente occidental de la cordillera de Nahuelvuta, se encamina en general hacia el O., si bien formando sinuosidades y des. en el puerto de su nombre, en dos brazos. Desde esta bifurcación aguas arriba es navegable en parte para lanchas medianas.

QUIDICO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y departamento de Arauco; 310 h. Sit. cerca del puerto de Yana y bañado por el riach. de su nombre, el cual des. en el océano Pacífico por dicho puerto.

QUIDICO (MORLA-VICUÑA). *Geog.* Mun. y ald. de Chile, en la prov. de Arauco, dep. de Cañete; unos 300 h. Está sit. en la costa, á los 38° 14′ de lat. S. y 73°30′ de long. O., al SO. de la capital del departamento y á 15 kms. al N. de la boca del río Tirúa. Tiene puerto de regular surgidero, abierto un poco al N. y abrigado al S. y al SO. por una pequeña sierra que remata en el promontorio llamado Punta de Nena. Des. en este puerto el río que lleva también el nombre de Quidico.

QUIDIDAD. (Etim. — Del lat. *Quidditas.*) f. *Filos.* Es lo mismo que esencia en orden á la definición que responde á la pregunta *quid res sit* (¿qué es esto?). V. ESENCIA.

QUIDING (ANNIE). *Biog.* Novelista sueca, nacida en Malmö el 18 de Noviembre de 1869. Escribió especialmente novelas con tendencia á impugnar el naturalismo y la emancipación de la mujer. Las principales son: *Herdehus (La casa del párroco)* (Estocolmo, 1899), *Una gota del mar* (Estocolmo, 1900), *La señora Fanny* (Estocolmo, 1905), y *Bröderna (Los hermanos)* (Estocolmo, 1900).

QUIDITATIVO, VA. adj. *Filos.* Perteneciente ó relativo á la quididad.

QUIDLIBET AUDENDI POTESTAS. loc. lat. *El derecho de atreverse á todo.* Palabras tomadas de un verso de Horacio en el *Arte poética* en que dice que «los pintores y los poetas han tenido siempre, con equidad, el derecho de atreverse á todo».

Pictoribus atque poetis
Quidlibet audendi semper fuit aequa potestas.

QUIDOC. *Geog.* Islote del Archipiélago Filipino, adyacente á la costa occidental de la isla de Samar, de la que dista 1'5 kms. Está sit. á los 11° 36′ de lat. N.

QUIDPROQUO. (Etim. — Del lat. *quid pro quo,* equivalente á *una cosa por otra.*) Locución latina que ha pasado á nuestro idioma y con la cual se da á entender que una cosa se substituye con otra equivalente. ‖ *Lit.* Error ó inadvertencia en que incurre el que toma una cosa por otra. En el trato ordinario da origen á comentarios festivos, y en el teatro es un recurso, particularmente en la comedia, formando en algunas su principal elemento.

QUIDQUID AUDET GRAECIA MENDAX. loc. lat. *A todo lo que se atreve la Grecia mentirosa.* Fragmento, con una modificación en el orden de las palabras, de dos versos de Juvenal: *Et quidquid Graecia mendax-Audet in historia...* El poeta latino acusa á los griegos de haber falsificado la historia. Citando estos versos, uno piensa en la imaginación de los griegos, que algunas veces llegaba al linde de la mentira.

QUIDQUID CORRIGERE EST NEFAS. loc. lat. *Lo que es imposible de enmendar.* Verso de Horacio (*Odas,* I, 24), por el que se expresa que la paciencia sirve de grande alivio en los trances duros y adversos que son imposibles de evitar. Esta idea se completa con el verso anterior. *Levius fit patientia.*

QUIDQUID DELIRANT REGES, PLECTUNTUR ACHIVI. fr. lat. *Los griegos pagan las locuras de sus reyes.* Comentario que sugieren á Horacio en una de sus epístolas la cólera de Aquiles y la violencia de Agamenón, al recordar los principales pasajes de la *Iliada,* exponiendo á su amigo Lolio las razones de su admiración por Homero. Lafontaine, en una traducción libre del poeta latino, ha interpretado muy bien su pensamiento: «Se ve que en todo tiempo los humildes han sufrido las impertinencias de los poderosos.» También es equivalente á nuestro refrán: «Allá van leyes do quieren reyes.»

QUIDQUID FUTURUM EST SUMMUM, AB IMO NASCITUR. loc. lat. *Lo que debe elevarse en grado sumo, tiene orígenes muy humildes.* Sentencia de Publio Siro, con la que se quiere dar á entender que la humildad á veces suele ser raíz de las futuras grandezas.

QUIDQUID PRAECIPIES, ESTO BREVIS. loc. lat. *Procura exponer tus preceptos en pocas palabras.*

QUIDQUID RECIPITUR AD MODUM RECIPIENTIS RECIPITUR. loc. lat. *Lo que es recibido es recibido según el modo de ser del recipiente.* Aforismo filosófico con el que se quiere expresar la proporción que ha de existir entre todo lo que actúa un ser en un orden determinado y este mismo ser; principalmente entre lo que se recibe por modo de forma y el sujeto en que se recibe. Esta proporción no es posible determinarla *a priori,* si no se supone conocida de antemano la naturaleza de la potencia ó sujeto, y es de muy diversas clases, según sea la materia de que se trata, aunque en general puede decirse que ha de ser entitativa. Este principio derivado de la concepción causal teleológica que forma el *leitmotiv* de la filosofía aristotélicoescolástica, puede prestar excelentes servicios aun á la investigación de la ciencia positiva, si es aplicado con prudencia. Consecuencia de él es la limitación del efecto formal por la indisposición del sujeto, fenómeno que se suele designar con la misma fórmula; también tiene aplicación en la determinación de los objetos de nuestras facultades.

QUIDQUID TENTABAM DICERE, VERSUS ERAT. loc. lat. *Todo lo que intentaba decir, me resultaba en verso.* Célebre pentámetro de Ovidio en los *Tristes* (IV, 10, 26). El poeta, recordando brevemente la historia de su vida, cuenta que desde su más tierna infancia cultivaba las Musas. En vano su padre procuraba apartarle de una carrera estéril; en vano el propio Ovidio probaba de escribir en prosa; todo lo que él decía le salía naturalmente rimado.

QUIDSUNGU. *Geog.* V. QUIZUNGO.

QUIE. *Geog.* Ald. de Francia, en el dep. del Ariège, dist. de Foix, cant. y á 2 kms. O. de Tarascón; unos 150 h., con los del municipio. Ruinas de un castillo, antes (siglo XVI) fortaleza de Foix.

QUIEBÓ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Matto Grosso. Se forma de dos brazos, llamados respectivamente Quiebó-grande y Quiebosinho y desagua por la der. en el río Cuyaba.

QUIEBRA. 4.ª acep. F. **Faillite.** — It. **Bancarotta, fallimento.** — In. **Crack, bancruptcy.** — A. **Bankerott.** — P. **Quebra.** — C. **Fallida.** — E. **Bankroto.** (Etim. — De *quebrar.*) f. Rotura ó abertura de una cosa por alguna parte. ‖ Hendedura ó abertura de la tierra en los montes, ó la que causan las demasiadas lluvias en los valles. ‖ Pérdida ó menoscabo de una cosa. ‖ *Com.* Acción y efecto de quebrar un comerciante. ‖ fr. fig. y fam. Quebranto, fracaso, chasco, etc.

Quiebra. *Der. merc.* Para la debida exposición de este artículo lo dividiremos en las siguientes secciones: I. Generalidades. — II. Historia. — III. Derecho español. — IV. Derecho extranjero. — V. Derecho internacional. — VI. Bibliografía.

I. — Generalidades

Dentro de este grupo se comprenden varias materias que estudiaremos por el siguiente orden: 1, Concepto general (gramatical y jurídico); 2, Causas de la quiebra; 3, Fundamento económico y jurídico de la quiebra, y 4, Caracteres.

1. *Concepto general (gramatical y jurídico).* Gramaticalmente, quiebra equivale á rotura de una cosa, y entre comerciantes la acción de alzarse y quebrar perdiendo el crédito; de ahí las voces *bancarrota* y *fallimento,* empleadas también para designar la quiebra, y originada la primera de la costumbre de romperse el banco que en la plaza pública tenía al comerciante que no cumplía sus obligaciones. Jurídicamente, se considera en estado de quiebra al comerciante que sobresee en el pago corriente de sus obligaciones, concepto legal al que ha de añadirse, para ser exacto, que las obligaciones sean *mercantiles, legítimas* y *vencidas* y su cumplimiento reclamado por *acreedor legítimo.*

Pueden ser declarados en quiebra no sólo los comerciantes individuales, sino también las casas de comercio, industriales y mercantiles, y, en general, todas las empresas y asociaciones mercantiles. No todos los fallidos y latitantes, como se denominaban antiguamente, pueden ser quebrados, sino únicamente los hombres de negocios dedicados al comercio; por eso un Estado, una provincia un municipio, una corporación y un particular no comerciante, no pueden quebrar. La suspensión y cortes de cuentas de un Estado ó de un cuerpo provincial ó regional, tiene otro carácter distinto de la quiebra y no surte los efectos de ésta. Así, por ejemplo, se reconoció en la R. O. del 29 de Mayo aprobando las instrucciones para el cumplimiento de la Ley del 16 de Mayo de 1892 que suspendió el pago de cupones de la Deuda de Cuba, creados por la del 7 de Octubre de 1882.

La quiebra es un estado del comerciante, una situación de derecho clara y definida que viene á consecuencia de un estado económico, de un desequilibrio mercantil; y se llama también así al procedimiento especial que declara este estado, dispone lo relativo á la administración de los bienes del quebrado, al reconocimiento y clasificación de créditos, al convenio con los acreedoresy á la calificación y rehabilitación del quebrado.

Asimismo se aplica esta voz, aunque indebidamente, al estado en que se encuentra el comprador de bienes nacionales que no paga los plazos correspondientes al tiempo estipulado.

2. *Causas de la quiebra.* La quiebra puede provenir ya de una desgracia que ni á la voluntad más previsora es dado el evitar, ya de la negligencia, impericia ó imprudencia del comerciante, que no atiende como es debido á su negocio, se empeña en desatinadas empresas, gasta más de lo que debe ó no tiene aptitud para el ejercicio del comercio, ó ya, en fin, á una gestión fraudulenta que tiene todos los caracteres de un delito. En resumen, la quiebra puede originarse del caso fortuito, de la culpa ó del dolo, siendo estas fuentes tan invariables que no se concibe una quiebra que no se derive de alguna de estas tres causas, por cuya razón no sólo existe uniformidad en este punto entre los tratadistas, sino substancialmente entre todas las legislaciones.

3. *Fundamento económico y jurídico de la quiebra.* El comercio no se concibe sin la especulación, pero es muy eficaz auxiliar de la especulación el crédito, que desde el punto de vista personal se reduce á la confianza que el comerciante inspira de que cumplirá sus compromisos. El comerciante realiza sus operaciones íntimamente enlazadas entre sí, dada la solidaridad de la vida mercantil, y así, el incumplimiento de cualquiera de ellas origina ó puede originar el de las demás que de ella dependen. Por otra parte, la vida mercantil se caracteriza, entre otras notas, por la universalidad, pues el comerciante tiende constantemente á ampliar el campo de sus operaciones, al revés de la vida ordinaria; añádase á esto que el comercio, en sentido económico, es productor de riqueza, y en sentido jurídico, es relación que engendra obligaciones y derechos; esto dicho, se comprende que si el comerciante careciese de condiciones de moralidad, le faltaría la confianza de los demás y con ello el crédito, perturbándose de este modo la vida mercantil.

La causa jurídica de la quiebra proviene de tres factores: el quebrado, los acreedores y el público en general. El quebrado, en cuanto si la quiebra es fortuita le interesa legalizar su situación, facilitándole en todo caso el cumplimiento de sus obligaciones; el público en general, pues si ha sido aquélla culpable ó fraudulenta debe de imponerse al comerciante quebrado su sanción correspondiente, y este puede decirse que es el fundamento último ó base de la quiebra en el orden jurídico juntamente con la tutela que presta la justicia al quebrado que no ha sabido, podido ó querido administrar sus bienes rectamente. Los acreedores son causa jurídica de la quiebra. La Ley protege á los acreedores lejanos que con dificultad llegarían á tiempo para obtener su parte del haber del negociante fallido; el de velar por la honradez de la liquidación, con la intervención del juez civil; y el de castigar las ofensas inferidas por el quebrado al crédito en general, con la intervención del juez penal.

Precisamente para que el procedimiento de quiebra logre su objetivo dominante, debe ser uno solo y comprender todo el activo y todo el pasivo del quebrado, formándose una comunidad entre los acreedores del quebrado, constituyéndose con todos los bienes de éste una *masa,* en la cual cada uno de aquéllos tiene un derecho proporcional á la cuantía de su crédito. El procedimiento de quiebra representa un acto de solidaridad, en el cual interviene el Estado, evitando que perjuicios y ventajas se repartan desigualmente.

La especialidad de la regulación estriba en que toda perturbación en el orden económico trae consigo otra en el jurídico, necesitándose de un procedimiento adecuado para su restablecimiento. Entre las que se refieren al orden mercantil, hay unas que revisten poca importancia, siendo transitorias y restableciéndose la normalidad por sí misma ó con poco esfuerzo; pero existen otras que pudiera decirse que imprimen carácter, afectando, no sólo al nombre crédito y patrimonio del comerciante, sino á muchas otras personas, y pueden llegar á poner en peligro la vida del ente mercantil, siendo preciso, por tanto, un procedimiento enérgico y eficaz para el restablecimiento de la normalidad; y de estas profundas per-

turbaciones de la vida del ente mercantil, la más importante es, sin duda, la quiebra.

4. *Caracteres.* La unidad y la universalidad son dos de los caracteres distintivos de la quiebra. La unidad es consecuencia lógica de la comunidad forzosa que se establece entre los acreedores del quebrado formando la masa de acreedores; debe entenderse en el sentido de que ningún acreedor puede entablar individualmente acciones judiciales, suspendiéndose las que tengan este carácter y organizándose un procedimiento colectivo en interés común á fin de que, previa la necesaria publicidad, se personen los acreedores ausentes y los que ignorasen el estado en que se ha constituído el comerciante. Aun cuando el comerciante ejerza distintos comercios en diversos países y haya destinado á cada uno de ellos un capital separado, no puede pronunciarse contra él sino una sola quiebra en el punto donde tiene su principal establecimiento, esto es, donde dirige sus negocios y, por consiguiente, donde tiene sus registros, su caja, su archivo y su banca. La universalidad de la quiebra debe entenderse en el sentido de que aquélla alcanza todos los bienes del quebrado cualquiera que sea la naturaleza y procedencia de éstos, lo mismo los inmuebles que los muebles, los derechos reales y los créditos. Algunos tratadistas sostienen que cuando un comerciante se dedica á varios ramos de comercio con distintos establecimientos, sólo los bienes afectos al que cesa en el pago de sus obligaciones debe referirse la declaración de quiebra, quedando los demás libres para el comerciante y el ejercicio del comercio; mas para comprender que no debe ser así, basta pensar en el desprestigio en que caería el crédito mercantil si el comerciante declarado en quiebra y no rehabilitado continuase ejercitando el comercio aunque sea en otro ramo y la quiebra haya sido fortuita. Hay un caso en la quiebra en el que no se cumple la universalidad y es el relativo al Derecho internacional que en lugar aparte exponemos, pues en este caso se está á lo pactado entre las naciones que existe tratado de comercio.

II. — Historia

En este apartado estudiaremos la historia antigua, comprendiendo en ella el Derecho romano y luego las legislaciones de la Edad Media y Moderna, haciendo consideración especial de las legislaciones italiana, francesa, alemana é inglesa. En cuanto á la historia del Derecho español, la estudiaremos en el apartado siguiente.

Precedentes en los pueblos antiguos y en el Derecho romano. Desde la más remota antigüedad adoptáronse severas medidas en las legislaciones de los extensos Imperios de las orillas del Tigris y del Eufrates, para que los banqueros y comerciantes no quedasen burlados al tomar y descontar mandatos de pago y letras de cambio; la mayoría de ellas no distinguen al deudor comerciante del no comerciante, cosa que no debe extrañar si se recuerda la poca consideración en que se tuvo al comercio por casi todos los pueblos antiguos y el desconocimiento de la naturaleza jurídica de los actos mercantiles y de la misión especial que realizan los que á su práctica se dedican. Espanta leer en los documentos jurídicos de aquellas épocas (Lenormant, *La monnaie dans l'antiquité*, París, 1878; J. Oppert y J. Menan, *Documents juridiques de la Assyrie et de la Chaldée*, París, 1877), las órdenes crueles encaminadas á prevenir las insolvencias del deudor, las coacciones y apremios empleados, los trabajos forzados y penalidades impuestas al que no pagaba lo que debía y los derechos y prerrogativas concedidos al acreedor que no cobrase íntegramente sus minas de plata ó anillos de oro en los dominios de Ciro ó de Nabonide, y los cruentos castigos aplicados al que dejase de satisfacer los siclos de plata que adeudase á los habitantes de varias regiones donde gobernaran los Tutmosis y los Faraones. Todo ello corrobora la célebre frase de Kohler: «El derecho de persecución por deudas más antiguo se dirige contra las personas, no contra los bienes.»

En los primeros tiempos de Roma la persona debe responder de la deuda con todos sus atributos, libertad, honor, cuerpo y existencia, pues si el deudor muere, responde su cadáver. Si hay pluralidad de acreedores, éstos se reparten en trozos al deudor y más tarde se apoderan de sus bienes. Pero como obran individualmente, no puede decirse que en este estado de derecho haya aparecido la quiebra. Este tránsito se opera en Roma, cuyo derecho se transforma en el sentido de establecer la igualdad de los acreedores, mediante la institución de derecho pretorio, de la *missio in possesionem*, en virtud de la cual el acreedor que recibe la posesión de los bienes de su deudor la obtiene, no sólo para sí, sino también para todos los demás acreedores que se presenten, formándose de esta suerte una *masa* acreedora sobre el patrimonio del deudor para realizar los bienes de éste en provecho común de los acreedores. Así, el derecho del pretor conduce á una sucesión universal pretoriana; los acreedores elegían un *magister* que adjudicaba todo el patrimonio á un *bonorum emptor*, y éste, al adquirir los derechos reales y personales á él transmitidos, prometía dividendos determinados con arreglo á las condiciones de la adjudicación. A principios de la época imperial aparece un nuevo procedimiento: manteniendo la masa acreedora y la condición igual de los acreedores, en lugar de vender los bienes conjuntamente, se designa un curador que los vende aisladamente. Pero la *emptio bonorum* no se abandonó; los acreedores podían optar entre la institución de un *curator bonis distrahendis* con ventas particulares, ó la *emptio bonorum* con su venta total de una vez; elegido uno de estos procedimientos, no podía pasarse al otro. Hay que advertir que la *venditio bonorum* tenía como consecuencia la infamia para el deudor, el cual, muchas veces, para substraerse á ella, cedía sus bienes á los acreedores, evitando así aquélla y toda acción contra su cuerpo. Más tarde se reservó esta facultad á los deudores exentos de culpa. Juntamente con el antiguo derecho judicial cae la *venditio bonorum*, y Justiniano (Const. 10, *De bon. auct. jud.*, 7, 72) intenta organizarla de nuevo. La realización de los bienes se hace por la masa acreedora *(sententia iudicis)*, por ventas ó de otro modo. Si se presenta un acreedor y su derecho es discutido, deberá probar su legitimidad. El precedente histórico en Roma del convenio entre acreedores y deudor se encuentra en el celebrado frecuentemente entre el heredero y los acreedores hereditarios, en virtud del cual el heredero no aceptaba la herencia si los segundos no se comprometían á dejarle cierta porción de la última. De lo expuesto se infiere que el origen de la quiebra se halla en Roma en el momento en que aparece la masa acreedora con acción común é igualdad para los acreedores. Pero en Roma, aun en las últimas

etapas de su derecho, sólo los acreedores podían instar la quiebra; sólo ellos vigilaban sus ingresos y regulaban la marcha de la liquidación. La fiscalización de la autoridad, aunque no faltaba en absoluto, era secundaria, teniendo, por consiguiente, la quiebra un carácter predominantemente privado.

Vista en síntesis la aparición de la quiebra y sus principales caracteres en Derecho romano, estudiaremos ahora minuciosamente su régimen; pero no nos ocuparemos más que del derecho imperial, ya que el primitivo de los quirites no conocía la ejecución forzosa de los bienes del deudor, según hemos dicho anteriormente, no conteniendo más disposiciones que las relativas á penas corporales del insolvente voluntario; este punto ha sido, sin embargo, cuestionado, y por algunos se ha creído poder entenderse el *partes secare* de las XII Tablas como refiriéndose á la distribución por contribución de los bienes del *addictus*. Pero en vano se busca en los cinco ó seis primeros siglos de Roma un medio de derecho común que haya podido servir para secuestrar los bienes del ciudadano á pesar suyo. El *nexum* y la *addictio* bastaron á los quirites durante largo tiempo. Sin embargo, la desaparición de aquéllos por la Ley *Poetelia Papiria* debió de dejar un vacío que el pretor se encargó de llenar disponiendo la ejecución de los bienes del acreedor cuando éste no hubiere hecho cesión de ellos. Las formas de esta ejecución, tales como la *venditio bonorum* y la *proscriptio bonorum* no son más que formas de cumplimiento de sentencia ó ejecución del deudor. V. SENTENCIA.

Las disposiciones que acabamos de enumerar tenían la ventaja de dar una liquidación muy fácil y evitar todo conflicto entre los acreedores; pero en la práctica tenían gran número de dificultades, entre ellas el valor depreciado en que se vendían los bienes del deudor, gravando á éste al mismo tiempo con el estigma de la infamia. Por este último motivo un Senadoconsulto, ya mencionado por Neratius, estatuyó que en el caso de que el deudor fuera una persona clara, el pretor nombrase un curador, el cual había de vender en detalle los bienes del deudor hasta el importe de la cantidad necesaria para satisfacer á los acreedores. Este procedimiento exigía la entrega de posesión de los bienes al curador, sin dar lugar á una *succesio per universitatem*. El curador, llamado *distrahendorum bonorum*, vendía los bienes en detalle, los compradores los adquirían á título particular y la persona del deudor no era extinguida ni reemplazada como en el derecho pretorio. De donde se seguía que este último no se encontraba librado de la totalidad de sus deudas, sino solamente hasta el importe proveniente de la venta; no obstante, cuando había hecho voluntariamente cesión de los bienes, no podía ser perseguido por el resto de sus deudas más que hasta lo que permitieran sus facultades.

El producto de la venta de los objetos comprendidos en la masa se distribuía entre los acreedores; el exceso, si lo había, pasaba, naturalmente, al deudor. La masa no comprendía, como es natural, las cosas que no pertenecían al deudor ó que sólo se encontraban acidentalmente en su poder á título de depósito, comodato, prenda, etc. La venta no podía perjudicar á los *iura in re* con que estaban gravados los bienes vendidos; especialmente en lo que concierne á las hipotecas, si entre los acreedores vendedores se encontrase quien tuviese un derecho de hipoteca sobre las cosas que forman parte de la masa, el precio proveniente de su venta servía, ante todo, para pagarles según el grado que ocupaban; que si la venta se hacía sin el concurso de los acreedores hipotecarios, éstos conservaban, naturalmente, su derecho real, en cualesquiera manos que se encontrasen los bienes hipotecados. Además, algunas Constituciones imperiales habían creado derechos de preferencia *(privilegia exigendi)* determinados ya por la naturaleza del crédito, ya por consideración de la persona del acreedor. Entre ellos se pueden citar: los del príncipe y su esposa, así como los de las ciudades; la mujer y la desposada por la restitución de lo dado á título de dote; los pupilos, menores y demás sometidos á curatela con relación á sus tutores, curadores y protutores; los que hicieron gastos funerarios; los gastos hechos para la construcción de una casa y para la compra, reparación ó armamento de un buque, y los créditos que proviniesen de un depósito de dinero hecho en poder de un banquero. Satisfechos estos derechos privilegiados, los que enumera en parte Ulpiano (Ley 17, lib. 42, tít. 5.° del Digesto), el resto se repartía á prorrata entre los acreedores que suelen llamarse *chirographarios*. En el orden de prelación de acreedores es curiosa la disposición del emperador Alejandro, que dice: «El Fisco no debe apoderarse de los bienes por la vía de pena hasta satisfechos todos los acreedores»; de modo que aunque el Fisco es acreedor preferente para el capital con respecto al triple que se añade á título de pena, debe seguir la regla general de derecho. En el caso de hacer el deudor actos en fraude de los derechos de sus acreedores, á demanda de estos últimos podían ser rescindidos. Para ello la Ley exige la reunión de las siguientes condiciones: 1.° Es preciso que el acto haya causado una disminución del patrimonio, sea que haya creado una obligación á su cargo; no obstante, el mero hecho de no haber recogido unas ganancias posibles no es motivo de punición. 2.° Es preciso que esta disminución del patrimonio se haya operado *in fraudem creditorum*, es decir, que haya sido hecha con intención fraudulenta y que haya producido el efecto de lesionar á los acreedores en el momento en que ha tenido lugar. La legislación romana no consideraba como fraudulento en sí el pago de un crédito exigible hecho antes de la *missio in bona* aun cuando hubiese tenido por efecto disminuir el patrimonio en perjuicio de los acreedores y que el que la ha recibido haya tenido conocimiento de todo ello. Desde luego no podían los acreedores atacar lo que con su consentimiento se hubiere hecho. Eran nulos, según el derecho, los actos realizados por el deudor después de haberse desprendido de sus bienes. Para pedir la rescisión de los actos hechos en fraude de los acreedores de que acabamos de ocuparnos, existían la acción *Pauliana* y el *interdictum fraudatorium;* instituciones que se hallan fundidas en una sola en el Digesto y en el Código. Podía ejercitarlas cualquier acreedor cuyo derecho fuera anterior á la entrega de la posesión y cuyos intereses fueron lesionados en cualquier forma por el acto que la motiva; también puede ejercitarla el *curator bonorum distrahendorum*. La acción se dirigía tanto contra el que, con conocimiento de causa ha celebrado el acto acriminado con el deudor ó se ha aprovechado del mismo, como contra el que ha obrado de buena fe, cuando el acto haya sido para él á título lucrativo; no obstante, este último no

puede ser condenado más que hasta aquello en que se encuentre enriquecido en el momento de intentarse la acción. Es preciso decir otro tanto respecto de los herederos del autor del acto y del autor mismo, que de buena fe se ha aprovechado del acto hecho por su mandatario que ha obrado fraudulentamente. Por fin, en caso de necesidad la acción se daba igualmente contra el deudor que hizo la enajenación, en cuyo caso sólo era útil, si el deudor viene á mejor fortuna. La acción tenía por objeto la restitución de las cosas al estado en que se encontraban antes del fraude cometido. Prescribía en lo referente á la rescisión entera del acto y á los daños é intereses correspondientes, por el transcurso de un año útil, pero podía ser intentada durante treinta años para obtener aquello en que el demandado se encuentre enriquecido.

Para terminar esta materia vamos á dar una ligera idea de las concordias y prórrogas que si no tuvieron mucha importancia en los primeros tiempos, la adquirieron en la época imperial. La antigua *bonorum venditio* extinguía todas las deudas del deudor cuyo patrimonio era extinguido; en el sistema de la venta al detalle las deudas sólo se encuentran extinguidas hasta el importe de las cantidades distribuídas á los acreedores, conservando estos últimos el derecho de perseguir el pago por el resto. Hay de ello una excepción, y es la siguiente: cuando una persona llamada á una herencia no quiere aceptarla sino á condición de que todos los acreedores renuncien á una parte alícuota de sus créditos y la mayoría de aquellos acepta este arreglo, la minoría estaba obligada á someterse igualmente; la mayoría se determinaba por la cuantía de los créditos. Esta concordia se aplicaba también á los acreedores que gozaban de un *privilegium exigendi*, pero no respecto á los acreedores hipotecarios. Es de advertir que los acreedores que no se adherían al arreglo conservaban sus acciones enteras respecto de las cauciones.

Algunas constituciones imperiales, la primera de las cuales se remonta á Constantino, permiten al deudor desgraciado y de buena fe dirigirse al emperador á fin de obtener una prórroga; para obtener este favor el deudor debía probar que la imposibilidad de pagar á sus acreedores era solamente momentánea, ofreciendo garantía suficiente al mismo tiempo; la prórroga nunca podía pasar de cinco años y daba al deudor que la obtenía el derecho de rechazar toda persecución de sus acreedores por medio de una *praescriptio ó exceptio moratoria*. Por fin, según una Constitución de Justiniano (l. 8, Cod. *qui bonis cedere possunt*, 7, 71), si el deudor ofrecía hacer cesión de los bienes y la mayoría en cantidad de los acreedores quirografarios é hipotecarios reunidos, encontraba más ventajoso dejar al deudor al frente de sus negocios; la minoría estaba obligada á respetar esta prórroga con tal que el término no excediera de cinco años, suspendiéndose durante este término el curso de la prescripción. Es ello antecedente y primera aparición de las moratorias ó suspensión de pagos.

Legislaciones de la Edad Media y Moderna. Al estudiarlas prescindiremos del Derecho español que estudiaremos luego como precedente de la legislación actualmente vigente en España; en cambio, nos ocuparemos de un modo especial de las legislaciones italiana, francesa, alemana é inglesa en estas épocas.

Partiendo del Derecho romano nos encontramos primeramente con las disposiciones de los bárbaros, las cuales son más bien un paso atrás y no representan nada en lo referente á la quiebra, pues no establecen más que las penas corporales por la insolvencia generalmente en extremo rigurosas; sólo en el caso de ser el insolvente no comerciante, dejaba de caer en la esclavitud del acreedor, siempre y cuando le cediese todos sus bienes en público y en forma para él denigrante. Ni aun la muerte del deudor aplacaba la ira del legislador.

Adelantada la Edad Media, que es cuando se perfecciona la institución que nos viene ocupando, aparece un sistema opuesto al romano, en el que predomina el aspecto público; son, según él, las autoridades judiciales las que se apoderan del patrimonio del quebrado y vigilan la liquidación y el reparto; entre estos dos sistemas oscilan las legislaciones de los pueblos hasta los tiempos modernos. El sistema de derecho privado se desarrolla entre los italianos y ejerce su influencia en Francia y en Holanda, así como en Alemania, en los siglos XV y XVI, pasados los cuales se extiende el segundo sistema hasta que á fines del siglo XIX vuelve á reaparecer el primero.

En Roma, Milán, Florencia, Brescia y Pavía encontramos moratorias llamadas *dilaciones quinquenales;* todas estas Repúblicas italianas, y especialmente Génova, preocupándose mucho del comerciante que cesa en sus pagos, establecieron reglas muy acertadas y severas encaminadas á proteger eficazmente á los acreedores contra los actos de los deudores y reparar el orden jurídico mercantil, perturbado por el incumplimiento de las obligaciones comerciales. Según esta serie de disposiciones, la quiebra en Italia se declara por la cesación de pagos que se pone especialmente en evidencia por la fuga del deudor. Stracca define al *decoctor* diciendo que es el que, por culpa propia ó caso fortuito, ó en parte por una y en parte por otro, se retira del mercado, en cuya definición se encuentran indicadas las distintas situaciones del deudor que dan origen á las tres clases de quiebra. No exigen todos los estatutos que el deudor sea comerciante. Los acreedores instan la declaración de quiebra y se reúnen en asamblea que nombra un administrador y á veces un *procurator* para ejercitar acciones y comprobar créditos. Otras veces los acreedores eligen un *magistratus* que designa á un *curator*, el cual tiene la administración y representación judicial; en ocasiones se designa un comité de acreedores con plenos poderes. El deudor pierde la disposición de sus bienes, surtiendo á veces su estado efectos retroactivos desde la cesación de hecho de pagos; los acreedores, con frecuencia, tienen derecho á apoderarse de la persona y bienes del deudor. Los convenios se inscribían en un registro público. Los quebrados eran tratados muy severamente, llegando incluso á la tortura para que declarasen sus bienes.

Este derecho de quiebra italiano se transmitió á Francia, en parte por la influencia del comercio italiano, y en parte por la de la literatura de este país. Existen casos notables de moratorias para evitar las quiebras, como la concedida como medida general por Felipe Augusto á los cristianos para pagar sus deudas pendientes con los judíos, y las continuadas en distintas Ordenanzas llamadas *lettres de repit* y *défenses générales*. Las disposiciones de la Ordenanza de Lyón de Francisco I del 10 de Octubre de 1536 y de los edictos posteriores muestran la gran influencia del sistema italiano sobre quiebras. Esta se acentúa en la Ordenanza del Comercio de 1673

que, con la declaración del 2 de Diciembre de 1699, constituía el derecho vigente en Francia hasta el Código de 1807. La influencia italiana la encontramos también en el Derecho italiano, como lo muestran las disposiciones de Carlos V y particularmente las Ordenanzas de Amsterdam.

En Alemania no se puede hablar de procedimientos de quiebra sino desde que se abandona el sistema de la propiedad del acreedor que primero demanda. Dicho sistema, que imperó en muchas regiones de Alemania hasta el siglo XVI y aun en el XVII, prevalecía en el Derecho sajón y en Suiza. Empezó á ser combatido en las ciudades hanseáticas, y uno de los principales textos relacionados con esta materia es el Código de Lübeck de 1294, que tiene tantos puntos de analogía con los italianos cuya influencia es muy verosímil. Asimismo se observa la concordancia entre el sistema romanoitaliano y el estatuto reformado de Nuremberg de 1564, de donde se deriva el Derecho municipal de Hamburgo de principios del siglo XVII. En esta última ciudad, no influenciada nunca por el sistema español, continúa el italiano inspirando el reglamento de quiebras de 1753 que estuvo en vigor hasta la Ley de concurso del Imperio. Siguen el sistema italiano los estatutos de Francfort, Baviera, Wurtemberg, etc. En el siglo XVIII cesa esta influencia italiana, siendo substituída por la española, gracias al tratado de Salgado, que ejerce su influjo absoluto ya á fines del XVII; el máximo de este dominio se muestra en el *Codex Bavaricus iudiciarius* de 1753; en éste como en la obra de Salgado se distingue entre el *concursus universalis y el particularis*, esto es, según que el deudor ofrezca su patrimonio á los acreedores y los convoque ó un acreedor dirija una ejecución en la que intervengan otros acreedores: también es nuevo en la legislación alemana de esta época el convenio. Sigue este sistema la Ordenanza prusiana del 13 de Septiembre de 1711 y otras disposiciones vigentes hasta 1855.

En el país donde el derecho de quiebras tiene un desenvolvimiento más original es en Inglaterra, ya que hasta que se dictó la primera Ley, por derecho consuetudinario no existía regla especial sobre deudores insolventes. La ley inglesa más antigua es de 1543 y se aplicaba á los deudores, fuesen ó no comerciantes; el lord canciller y otros funcionarios podían detener al deudor, apoderarse de sus bienes y distribuir el activo entre los acreedores, de donde se deduce el carácter público. Por la Ley de 1571 se reservó la aplicación del sistema á los comerciantes, limitación que subsistió hasta 1861: la de 1871 facultaba al lord canciller para designar comisionados de quiebras, encargados de liquidar los bienes del quebrado, siendo muy rigorista respecto de este á quien se consideraba como delincuente, siendo esto otra prueba de su carácter público. Por la reina Ana y en 1706 se estableció un sistema que recuerda la *cessio bonorum* del Derecho romano y consistía en el privilegio concedido al quebrado comerciante que cediese todos sus bienes en provecho de los acreedores, de salvar los adquiridos con posterioridad á la quiebra de toda reclamación por deudas contraídas anteriormente, aun cuando se requería para ello el consentimiento de los acreedores, la necesidad del cual en 1843 fué suprimida. En 1813, durante el reinado de Jorge III, se estableció al lado de la quiebra para los comerciantes el procedimiento de insolvencia para los no comerciantes, beneficiando, como es natural, á estos últimos. Mucho se discutió acerca de la conveniencia de la subsistencia de estos dos procedimientos juntamente; en 1843 y en 1845 se dictaron leyes preparando la aproximación de estos procedimientos y en 1861 se suprimió el de insolvencia, extendiendo el de quiebra á los no comerciantes con diferencias de detalle, régimen que continuó hasta 1883. Aun cuando primitivamente tuvo en Inglaterra la quiebra carácter público, á partir de 1706 se adoptó el sistema privado, admitiendo que los comisarios transmitan los bienes del quebrado á una persona designada por los acreedores: este mandatario los administraba, los vendía y repartía su producto y no estaba sometido á vigilancia alguna ni aun de la autoridad; los abusos cometidos en este régimen fueron tales, que en 1831, reinando Guillermo IV, se dictó la Ley conocida con el nombre de *Ley de lord Brougham*, introduciendo el sistema llamado de administración oficial en virtud del cual se designaba un síndico oficial junto al nombrado por los acreedores, sistema que dió espléndidos resultados y en 1842 se extendió á toda Inglaterra, pasando luego á la Ley de quiebras de 1849; en 1861 se restringieron las facultades del síndico oficial, y á pesar de motivar ello protestas, en 1869 se acentúa esta tendencia hasta el punto de considerar la quiebra como asunto privado que sólo interesa al quebrado y á sus acreedores, suprimiéndose los síndicos oficiales, lo que dió pésimos resultados, prefiriendo los acreedores cualquier convenio preventivo al procedimiento de quiebra, convenios que muchas veces ocultaban grandes fraudes y en los que obtenían los acreedores una porción muy mermada de sus créditos; pero como en caso de quiebra los gastos eran enormes y grande la lentitud del procedimiento, se prefería el convenio como mal menor. Los abusos llegaron á tal punto, que se dijo por un conocido juez que si la Ley de 1869 continuaba en vigor, ningún hombre de buen sentido pagaría sus deudas por completo Desde 1875 se acentúa la petición de reforma que se consigue por la Ley de 1883, ahora vigente, y que se estudiará en su lugar oportuno.

III. — Derecho español

En este epígrafe estudiaremos todo lo referente á quiebra en España, empezando por la Historia á partir de la reconquista ó principio de formación de la misma; seguirá luego el derecho positivo, considerando en él las condiciones legales de quiebra; clases de quiebra; declaración de la quiebra; administración de la misma; liquidación de la quiebra; clasificación de ella; su terminación; y, por último, particularidades que ofrece en distintas clases de sociedades.

Historia de la quiebra en Derecho español. El primer cuerpo legal que hace referencia á la materia es el Fuero Juzgo, ocupándose en la Ley 45, tít. 6.°, lib. 5.° de este asunto con el epígrafe «si algun ome es tenudo de muchas debdas e de muchas culpas». Establece en primer lugar que aun teniendo muchas deudas debe satisfacer á cualquier acreedor que le demande en juicio: obliga al juez que sepa las cantidades que debe á cada uno, para el caso de presentarse todos los acreedores, ordenando él el pago, al parecer, á prorrata, estableciendo para el caso de insolvencia el que sea siervo de todos ellos. El Fuero Real establece que el deudor que tenga muchos acreedores pagará al primero en orden de tiempo y

luego á los sucesivos, en tal forma, que de alterar el orden debe de deshacerse lo hecho retornando lo cobrado al deudor para pagar al acreedor que correspondiere; establece también con la intervención del juez la entrega del cuerpo para el caso de incumplimiento con algún deudor.

Las Partidas, como en el Derecho romano, no distinguen entre el deudor comerciante y el que no lo es, sino que á ambos se les aplica la *cessio bonorum*, nombrando el juez un administrador que se encargaba de pagar las deudas del quebrado. Todo el tít. 15 de la Partida 5.ª se ocupa de esta materia, la que extractaremos aquí. En la Ley 1.ª se establece la facultad por parte de los deudores de poder hacer cesión ó desamparar sus bienes y las formalidades para efectuarlo. Para hacerlo debe de ser libre y no tener lo suficiente para pagar, lo que debe de manifestar al juez, quien venderá los bienes en pública subasta pagando las deudas. Establecen las Partidas una especie de prelación de créditos en relación á las personas que los detentan. Son éstas: los ascendientes, descendientes, esposo, aforado, compañero de comercio formando sociedad con el quebrado, y cualquiera que de éste hubiera recibido una donación; todas estas personas, caso de tener bienes, debían de dejarlos para el pago de los acreedores, reservándoles la Ley únicamente bienes para que puedan vivir de modo honesto. La Ley 10, ocupándose del que huye alzándose con sus bienes en perjuicio de los acreedores, puede ser perseguido por cualquier acreedor hasta el extremo de que si éste lo encuentra en lugar donde no haya juez, tiene derecho por sí de apoderarse de su persona y bienes que llevare encima, y personándose ante el juez más próximo, hacerse adjudicar estos bienes como pago de la deuda sin necesidad de que intervengan los demás acreedores, los que entran en el procedimiento solamente en el caso de que restaren bienes.

Veamos las disposiciones particulares que se dictaron en Cataluña durante la Edad Media:

En las Cortes de Barcelona celebradas en 1299 durante el reinado de Jaime II, ordenóse que cualquier cambiador que quebrase ó hubiese quebrado, jamás volviera á tener tabla de cambio ni empleo alguno, siendo tenido y pregonado por infame y por fallido en la ciudad ó lugar en que hubiese ejercido dicho oficio, y deteniéndosele hasta que hubiere satisfecho sus deudas, castigándosele á no comer más que pan y agua mientras tanto. En las Cortes de Caida celebradas en 1301 ordenóse que la Constitución anterior fuese observada y cumplida, y que si alguno ó algunos cambiadores no podían ó no querían pagar todo lo que debían, del modo que un buen cambiador acostumbra, debía imponérsele dicha pena, sin que á ello obstare cosa ó recurso alguno que hiciere en contra, y por el proceso que se hiciere contra los cambiadores no podía causarse perjuicio á los acreedores en la deuda que cualquier persona tuviere á favor del fallido, antes bien quedaren en fuerza respecto á los acreedores contra los cambiadores fallidos y sus bienes, y contra otro cualquiera que á ellos les debiere alguna cosa. En las Cortes de Gerona de 1321 se manda que todo cambiador que quebrase se publicaría por pregón como infame y como fallido en los sitios donde quebrase y en todas las veguerías de Cataluña, y sus bienes se venderían por el Tribunal del lugar en que estuviesen, con el solo objeto de pagar á los acreedores imponiéndose el rey á sí mismo y á sus sucesores el deber de no hacer gracia á los quebrados si antes de solicitarla no hubiesen satisfecho sus deudas. En las Cortes de Montblanch de 1333 ordenóse que cualquier mercader, entendiéndose por tal, según Mieres, todo el que acostumbrase á comprar ó vender, ó fabricante de paños ó sus negociadores, ó sus factores que hicieren comisiones de otro con efectos ó mercaderías que hubiesen recibido por su oficio, y quebrasen huyendo ú ocultándose, fuese castigado con la pena impuesta á los cambiadores que quebrasen, siempre que el valor de las comisiones ó mercancías llegasen á 100 libras barcelonesas; mandándose que lo mismo se observare con los corredores ó peleteros cristianos, judíos y sarracenos que recibiesen pieles y ropas para vender, aun cuando el valor y cantidad de las cosas recibidas no llegasen á 100 libras. En las Cortes de Barcelona de 1493, durante el reinado de Fernando II, ordenóse que cualquiera que tuviera tabla de cambio *(taula de cambis)* ó todo mercader que fuera fallido, fugitivo ó ausente, por el mero hecho de serlo fuera tenido fuera de paz y tregua, sin perdón hasta que hubiese pagado á los acreedores. En las Cortes de Monzón de 1510 se ordenó que no se admitiese cesión de bienes á los mercaderes y cambiores fallidos teniéndolos como ladrones públicos; y en otras Cortes de Monzón de 1585 se mandó que aun cuando no huyesen ó se ocultasen, siempre cuando por espacio de seis meses hubiesen dejado de pagar á sus acreedores, fueran tenidos por fallidos, por quebrados y por infames, no pudiendo ser nunca habilitados, ni pudiendo tener dispensa que les permitiese desempeñar cargos ó empleos en la Diputación ó en la Lonja, ni otros cargos de las ciudades, villas y lugares del Principado y de los condados, excepto cuando las deudas fueren debidas á caso fortuito ó á otro justo impedimento aprobado por el Real Consejo. Finalmente, según las costumbres de Tortosa del siglo XIII, el deudor que quiere ceder sus bienes á los acreedores se presenta ante el juez y jura la manifestación de sus bienes y que aplicará sus adquisiciones futuras al reembolso de los acreedores, haciéndose entonces por la autoridad inventario de los bienes del deudor, distribuyéndose el producto entre los acreedores.

Ya en la Edad Moderna, en tiempo de don Fernando y de doña Isabel de Castilla aparece la primera disposición especial para comerciantes y lleva la fecha de Toledo, 1480; más propiamente que á la quiebra se refiere á la estafa por alzamiento de bienes, y si tiene relación con ella es por cuanto impone, entre otras penas, como es justo, el pago á los acreedores; esta disposición pasó á la Novísima Recopilación formando la Ley 1.ª, tít. 22, lib. 11. Se refiere más propiamente á la quiebra la Pragmática dictada en Toledo el 9 de Junio de 1502 por los propios Reyes Católicos y la de 1537 en Madrid por Carlos V, la que establece que cuando alguien se alzare con los bienes, sus deudores no deben de pagarle, imponiendo á todos severas penas, encarga el cobro de los créditos del quebrado al juez, que es quien debe después de verificados todos ellos pagar á los acreedores.

Felipe II, en las Cortes de Córdoba de 1570 y en las de Madrid de 1573, dispuso el orden con que se ha de proceder contra los mercaderes y cambiantes que quebrasen ó faltasen á sus créditos. En el texto de esta disposición encontramos ya claramente empleada la palabra *quebrar*, pues dice: «cuando los mercaderes, cambiadores y factores, quebrasen ó

rompiesen y faltasen en sus créditos...». Establece esta disposición la nulidad de los convenios anteriores á la quiebra, así como de los pagos hechos á los acreedores del total ó de parte de sus créditos por el quebrado con anterioridad á su quiebra; pero la Ley llega más allá de la nulidad, pues establece que los acreedores á favor de los que se hubiere hecho la cesión ó pago por parte del deudor pueden ser perseguidos como quebrados si los bienes del deudor no pueden cubrir el pasivo de su cuenta. Así, pues, establece para los que traten con un quebrado las mismas penas que para él, y como en esta época encontramos equiparada la quiebra al alzamiento de bienes, puede perseguirse á ambos criminalmente.

En la Pragmática del 18 de Julio de 1590, también de Felipe II, se reglamenta ya de un modo que acusa un mayor perfeccionamiento de la institución todo lo referente á la quiebra. Desde luego se refiere solamente á comerciantes y distingue, aunque sólo en principio, la quiebra fortuita de la culpable. En todo caso ordena la inmediata prisión del quebrado y el nombramiento de un depositario de todos los bienes de éste. El quebrado no puede salir de la prisión hasta tanto que en todas sus instancias se haya terminado el procedimiento, debiendo formar para empezar éste un balance, y en el caso de comprobarse en el mismo alguna inexactitud en perjuicio de los acreedores, se da á este hecho el carácter de alzamiento de bienes. En el caso de estar todo en regla el comerciante quebrado sale de la prisión con la obligación de pagar, con la ayuda del juez y el depositario, las deudas en la mejor y mayor forma posible. En esta Pragmática aparece por primera vez en Derecho español la prórroga concedida al quebrado para el pago, que nunca puede pasar de cinco años y el que se estipula de acuerdo con los acreedores. Son causas que impiden llegar á este convenio: el encubrir alguno de sus bienes ó deudas, el fingir algún acreedor, el pagar á alguno en secreto, el tener mercancías al fiado, el haber tomado durante la quiebra alguna cantidad á préstamo, y también si fué tomada seis meses antes de la declaración de quiebra.

Todo el tít. 33 del lib. 11 de la Novísima Recopilación está destinado á esperas y moratorias, encargándose todo lo referente á la quiebra á los funcionarios judiciales: la administración, venta y reparto de los bienes del deudor y el reconocimiento y graduación de créditos. La Ley 7.ª, tít. 9.º, lib. 5.º, conserva la Pragmática estudiada de 1590 con todos sus pormenores y rigorismos; para evitarlos se buscó un procedimiento hábilmente defendido por Salgado de Somoza en su *Labyrinthus creditorum*, que no fué otro que el convenio preventivo y preservativo introducido en la práctica comercial española; según ella, el deudor entregaba su patrimonio á la justicia y presentaba una relación de su pasivo á título de información, sin confesar sus deudas y, por tanto, no se le podía poner en prisión; el juez averiguaba las deudas que tenía el deudor, y liquidado el patrimonio del mismo se pagaba á los acreedores y, por consiguiente, ya no se le podía encarcelar.

En las Ordenanzas de Bilbao aparece por primera vez en España un sistema completo de disposiciones, que pasan en su mayor parte al Código vigente de 1829. Primeramente establecen una clasificación de los quebrados ó fallidos en su crédito «en inocentes y culpados leve ó gravemente, según sus procedimientos ó delitos». La primera clase ó género de comerciantes que no pagan á su debido tiempo se deberá reputar por atraso, siendo, por tanto, más propiamente suspensión de pagos y no quiebra, ya que supone tienen bienes que de momento no pueden convertirse en metálico para satisfacer deudas. La segunda clase ó género de quebrados, dicen las Ordenanzas, es la de aquellos que por infortunios que inculpablemente les acaecieron en mar ó tierra resultan alcanzados en sus caudales; y la tercera clase es aquella que debiendo saber los comerciantes el estado de sus dependencias, no obstante arriesgan los caudales ajenos con dolo ó fraude ó alzándose con la hacienda ajena que pueden, ocultando ésta ó sus bienes sin dar ni dejar cuenta ni razón de dichas dependencias y reduciendo á la última confusión á sus acreedores, de lo que resultan notables perjuicios á los demás comerciantes de buena fe. A éstos se los considera como infames, ladrones públicos, robadores de hacienda ajena y eran perseguidos y presos por el prior y cónsules para que fueran castigados por sus delitos.

El Código de Comercio de 1829 dedicó el 4.º de sus libros á las quiebras, que está inspirado en las mencionadas Ordenanzas, en las que se introdujo las modificaciones y adicionss que reclamaban las circunstancias, libro cuyas disposiciones han pasado en su mayoría al

Derecho vigente. En España regulan la quiebra el Código de Comercio de 1885 en su lib. 4.º; la ley de Enjuiciamiento civil de 1881 en el tít. 23 del libro 2.º, y como legislación supletoria el Código de 1829. Además, existen distintas disposiciones aisladas referentes á esta materia en la Ley de quiebras de compañías de ferrocarriles de 1869, en el Código penal, en las Leyes provincial, municipal y electoral; en la de organización de Cámaras de Comercio, en la orgánica de Tribunales y en algunas otras.

Para el buen estudio y orden de la materia la expondremos con el siguiente plan: condiciones; clases; declaración de la quiebra; administración de sus bienes y liquidación de la misma; por último, en párrafo aparte, disposiciones relativas á las sociedades mercantiles y en especial á las compañías de ferrocarriles. En cada uno de estos apartados se indicará su plan interno para la debida división de la materia.

Condiciones legales de la quiebra. Son condiciones de la quiebra el ser comerciante, el cesar en el pago de las obligaciones y el que éstas sean mercantiles. Todos los que ejercen habitualmente el comercio pueden ser declarados en quiebra: el quebrado puede ser lo mismo una persona física que una persona jurídica, un extranjero ó un ciudadano, mientras sea comerciante con arreglo al Código; también podrán ser declaradas en quiebra las personas á quienes se les prohibe el ejercicio del comercio si faltando á su deber se han dedicado á él de un modo habitual; tales son: el menor, la mujer no autorizada y la sociedad civil si no lo prevén sus estatutos. También puede declararse en quiebra al comerciante retirado hasta cierto número de años después de abandonar el ejercicio del comercio y ser declarado el comerciante difunto, con tal que no haya transcurrido otro período de tiempo, breve, desde su muerte. En cuanto al corredor, si puede ser declarado en quiebra, no es en razón á su cualidad de comerciante, sino como una pena que se le impone por haber ejercido el comercio. No todas las legislaciones, conforme veremos, exigen la cualidad de comerciante para que proceda la declaración de quiebra.

Para que exista el sobreseimiento ó cesación de pagos no es indispensable que el comerciante deje de pagar la totalidad de sus deudas, pues si la Ley exigiera esta circunstancia, un comerciante insolvente podría burlar á sus acreedores con sólo hacer algunos pagos de escasa importancia, siendo muy rara la declaración de quiebra, en perjuicio de los acreedores; asimismo, no será suficiente para que ésta proceda, un ligero retraso en el cumplimiento de las obligaciones, debiendo tenerse en cuenta los motivos y la clase de crédito cuyo pago se retrasa, y así el Código establece algunas presunciones acerca de este punto, á saber: 1.ª cuando se niega generalmente á satisfacer sus obligaciones; 2.ª en el caso de fuga ú ocultación de un comerciante acompañada del cerramiento de sus escritorios y almacenes sin haber dejado persona en su representación, y 3.ª cuando entablada una ejecución contra él del embargo no resulten bienes libres bastantes para el pago; todas estas presunciones admiten prueba en contrario, pudiendo el presunto quebrado en virtud de ellas pedir reposición.

En cuanto á si las obligaciones que se han de pagar deben tener el carácter de mercantiles, el Código vigente sólo habla de obligaciones, pero al suprimir el art. 1015 del anterior de 1829, que establecía que todo procedimiento de quiebra se había de fundar en obligaciones ó deudas contraídas en el comercio, da á entender con toda claridad que la quiebra procede también por el incumplimiento de obligaciones civiles, lo que es natural, pues si el comerciante no cumple sus compromisos de carácter civil es, indiscutiblemente, por la falta de numerario y crédito comercial, base de las relaciones comerciales y cuya desaparición es el origen remoto de la quiebra.

Clases de quiebra. El Código de 1829 enumeraba cinco clases de quiebra, pero el vigente, con mejor acuerdo, hizo de la suspensión de pagos un estado preliminar y del alzamiento una circunstancia determinativa de la quiebra fraudulenta, quedando estas tres clases: *fortuita, culpable* y *fraudulenta*. Se entenderá quiebra fortuita la del comerciante á quien sobrevinieren infortunios, que, debiendo estimarse casuales en el orden regular y prudente de una buena administración mercantil, reduzcan su capital al extremo de no poder satisfacer en todo ó en parte sus deudas (art. 887); tendrán, pues, esta consideración las que provengan de otras quiebras, de accidentes marítimos, de alzas ó bajas en el valor de ciertos géneros, etc. La certeza de estos accidentes, así como su valor para la calificación de la quiebra, es cosa que no ha sido fijada por el Código y que queda al buen criterio del juez, previa audiencia de los síndicos y del quebrado. Aun cuando en realidad no lo incluye la Ley en ninguna de las tres clases de quiebra, parece pertenece á la fortuita la de aquel comerciante que, teniendo bienes suficientes para atender al pago de sus descubiertos, no ha conseguido de sus acreedores la aceptación del convenio que les ha presentado ó deja pasar las cuarenta y ocho horas que se le concede para pedir la suspensión.

La insolvencia culpable es la que se origina de culpa, imprudencia ó negligencia del deudor. Hay hechos y circunstancias en que es tan manifiesta la culpabilidad, que no admiten prueba en contrario, y otros que la presumen mientras el quebrado no pruebe su inocencia: entre los de la primera clase se encuentran: 1.º si los gastos domésticos y personales del quebrado hubieren sido desproporcionados, en relación á su haber líquido, atendidas las circunstancias de rango y familia; 2.º si hubiese sufrido pérdidas en cualquier clase de juego siempre que sean superiores á las cantidades que por recreo pueda exponer un buen padre de familia; 3.º si las pérdidas hubieren sobrevenido á consecuencia de apuestas imprudentes y cuantiosas ó de compras y ventas ú otras operaciones que tuvieren por objeto dilatar la quiebra; 4.º si en los seis meses precedentes á la declaración de la quiebra hubiese vendido á pérdida ó por menos precio del corriente efectos comprados al fiado y que todavía estuviere debiendo, y 5.º si constare que en el período transcurrido desde el último inventario hasta la declaración de la quiebra hubo tiempo en que el quebrado debía, por obligaciones directas, doble cantidad del haber líquido que le resultaba en el inventario. En la segunda clase pueden incluirse (presunciones *juris tantum*): 1.º los que no hubieren llevado los libros de contabilidad en la forma y con todos los requisitos esenciales impuestos por la Ley y los que aun llevándolos con todos ellos, hayan incurrido dentro de los mismos en falta que hubiere causado perjuicio á tercero; 2.º los que no hubieren hecho su declaración de quiebra en el término y forma, es decir, dentro de los tres días siguientes al en que se hubiere cesado en el pago corriente de sus obligaciones, y 3.º los que habiéndose ausentado al tiempo de la declaración de la quiebra ó durante el progreso del juicio dejaren de presentarse personalmente en los casos en que la ley impone esta obligación, salvo siempre, causa justa.

La quiebra fraudulenta se caracteriza porque el dolo ó fraude precede ó acompaña á los actos del quebrado y concurren siempre en ella alguna de las circunstancias siguientes: alzarse con todos ó parte de sus bienes, incluir en el balance memorias, libros ú otros documentos relativos á su giro ó negociaciones, bienes, créditos, deudas, pérdidas ó gastos supuestos; no haber llevado libros ó, llevándolos, haber incluído en ellos, con daño de tercero, partidas no sentadas en lugar y tiempo oportuno; rasgar, borrar ó alterar de otro modo cualquiera el contenido de los libros, en perjuicio de tercero; no resultar de su contabilidad la salida ó existencia del activo de su último inventario y del dinero, valores, muebles y efectos, de cualquier especie que sean, que constare ó se justificare haber entrado posteriormente en poder del quebrado; ocultar en el balance alguna partida que represente bienes ó derechos; haber consumido ó aplicado para sus negocios propios fondos ó efectos ajenos que le estuvieren encomendados en depósito, comisión ó administración; negociar sin autorización del propietario letras de cuenta ajena que obraren en su poder para su cobranza, remisión ú otro uso distinto del de la negociación, si no hubiere hecho á aquél remesa de su producto; si hallándose comisionado para la venta de algunos géneros ó para negociar créditos ó valores de comercio, hubiere ocultado la operación al propietario por cualquier espacio de tiempo; simular enajenaciones de cualquier clase que éstas fueren; otorgar, firmar, consentir ó reconocer deudas supuestas, presumiéndose tales, salvo prueba en contrario, todas las que no tengan causa de deber ó valor determinado ó sean las falsas; comprar bienes inmuebles, efectos ó créditos, poniéndolos á nombre de tercera persona en juicio de sus acreedores; haber anticipado pagos en perjuicio de los mismos; negociar después del últi-

mo balance letras de su propio giro á cargo de persona en cuyo poder no tuviere fondos ni crédito abierto sobre ella ó autorización para hacerlo, si hecha la declaración de quiebra hubiere percibido y aplicado á usos particulares dinero, efectos ó créditos de la masa ó distraído de ésta alguna de sus pertenencias; todos estos hechos tienen el carácter de presunciones *juris et de jure* que no admiten prueba en contrario. La quiebra del comerciante cuya verdadera situación no pueda deducirse de sus libros se presumirá fraudulenta, salvo prueba en contrario; este es el único caso de presunción *juris tantum* que admite en estas quiebras nuestra legislación.

La quiebra fraudulenta y á veces la culpable son consideradas por el Código penal como delitos, apreciación que se encuentra en todas las legislaciones. La quiebra fraudulenta se castiga con la pena de presidio correccional en su grado máximo á presidio mayor en su grado medio (art. 536 del Código penal); estas penas se agravan ó disminuyen atendiendo á los efectos materiales del delito, ó sea atendiendo á la pérdida experimentada por los acreedores; de modo que si ésta no llega al 10 por 100 de sus respectivos créditos, se impone al quebrado las penas inmediatamente inferiores en grado á las indicadas; pero si exceden las pérdidas del 50 por 100, se imponen las mismas en su grado máximo. Como la quiebra culpable acusa menos inmoralidad por estar caracterizada por la negligencia y no por el fraude, es castigada solamente con la pena de prisión correccional en sus grados mínimo y medio (art. 538 del Código penal), aplicándose las mismas reglas establecidas para su aumento y disminución (art. 538 del Código penal). En cuanto al procedimiento que debe seguirse para hacer efectiva la responsabilidad criminal al comerciante, el Código de Comercio establece que se hará en ramo separado la calificación de la quiebra con audiencia del Ministerio fiscal, de los síndicos y del quebrado, pudiendo intervenir los acreedores, pero siendo siempre las costas á su cargo; en ningún caso, ni á instancia de parte ni de oficio, se puede proceder por el delito de quiebra culpable ó fraudulenta sin que antes el Tribunal haya hecho declaración de quiebra y la de haber méritos para proceder criminalmente; ello no obstante, declarada la quiebra fortuita no es obstáculo para el procedimiento criminal, cuando de los juicios pendientes sobre convenio, reconocimiento de créditos ú otro incidente, resultan indicios de hechos penados por el Código penal, debiendo ser oído, empero, en estos casos, el Ministerio público, todo lo que se establece dado el carácter público de la quiebra y para evitar que quede ningún hecho impune á pesar de la benignidad de los acreedores, aviniéndose á declarar la quiebra fortuita en beneficio del quebrado.

Con arreglo al Código penal, no pueden precisarse *a priori* y con toda precisión quiénes merezcan la consideración de cómplices en estos delitos dimanantes de la quiebra; sin embargo, pueden señalarse los siguientes casos, como indica Blanco Constans: 1.º los que auxilien el alzamiento de bienes del quebrado; 2.º los que habiéndose confabulado con el quebrado para suponer créditos contra él ó aumentar el valor de los que efectivamente tengan contra sus valores ó bienes y sostengan esta suposición en el juicio de examen y calificación de los créditos ó en cualquier otra junta de acreedores de quiebra; 3.º los que para anteponerse en la graduación, en perjuicio de otros acreedores, y de acuerdo con el quebrado, alteraren la naturaleza ó fecha del crédito, aun cuando esto se verifique antes de la declaración de quiebra; 4.º los que deliberadamente y después que el quebrado cesó en sus pagos le auxiliaren para ocultar ó substraer alguna parte de sus bienes ó créditos; 5.º los que teniendo alguna pertenencia del quebrado al tiempo de hacerse notoria la quiebra, la entreguen á éste en lugar de los administradores legítimos de la masa, á menos que, siendo de otra nación ó provincia, pruebe que en su localidad se ignoraba el estado del comerciante; 6.º los que negaren á los administradores de la quiebra los efectos que de la pertenencia del quebrado existieren en su poder; 7.º los que después de publicada la quiebra admitiesen endosos del quebrado; 8.º los acreedores legítimos que en perjuicio y fraude de la masa hicieren con el quebrado convenios particulares y secretos, y 9.º los agentes mediadores que intervengan en operación de tráfico ó giro que hiciere el comerciante declarado en quiebra. Las penas á que se les condene, son: á perder cualquier derecho que tengan á la masa de la quiebra en que sean declarados cómplices y á reintegrar á la misma masa los bienes, derechos y acciones sobre cuya substracción hubiere recaído la declaración de su complicidad, con intereses é indemnización de daños y perjuicios (art. 894 del Codigo de Comercio).

Declaración de la quiebra. Subdividiremos este epígrafe en dos: quién puede pedirla y efectos que produce su declaración. Dentro del primero hemos de distinguir á instancia de parte y de oficio, ya que de ambos modos puede solicitarse la declaración de la quiebra; á instancia de parte hay que distinguir si la solicita el quebrado ó un acreedor legítimo. En el primer caso, es decir, cuando la quiebra la solicite el mismo quebrado, debe proceder en la siguiente forma: dirigir solicitud en que manifieste la quiebra al juez de primera instancia de su domicilio, dentro de los tres días siguientes al en que hubiere cesado en el pago corriente de sus obligaciones, designando su habitación, escritorios, almacenes y cualesquiera otros establecimientos de su comercio; acompañar el balance general de sus negocios, en el que hará una descripción valorada de todos sus bienes, de cualquier clase que sean, así como de todas sus deudas y obligaciones pendientes, y acompañar también una memoria ó relación que exprese las causas directas é inmediatas de la quiebra, uniendo á ella todos los documentos de comprobación que tenga por conveniente. Tanto la solicitud como el balance y la memoria ó relación deberán llevar la firma del quebrado ó de persona autorizada con poder especial para este objeto, sin cuyo requisito no se le dará curso; y si la quiebra fuere de una compañía en que hubiere socios colectivos, se expresará en dicha solicitud el nombre y domicilio de cada uno de ellos firmándola con todos los demás documentos los que residan en la ciudad al tiempo de hacerse la declaración de quiebra. Una vez presentada la instancia ó solicitud con todos los documentos de referencia, el secretario judicial certificará al pie de la misma el día y hora de su presentación, librando en el acto al portador, si lo pidiere, un testimonio de esta diligencia, el cual servirá de resguardo para hacer constar en todo caso si el comerciante solicitó la quiebra dentro de los tres días siguientes al en que cesare en el pago de sus obligaciones; dada cuenta al juez, éste declarará en la primera audiencia el estado de quiebra, fijando

en la misma providencia, con calidad de por ahora y sin perjuicio de tercero, la época á que deben retrotraerse los efectos de la declaración por el día que resultare haber cesado en el pago corriente de sus obligaciones. El quebrado que cumpliere con los requisitos que acabamos de indicar, recibirá una cantidad para alimentos, que señalará el juez, teniendo en cuenta el número de personas que compongan la familia del quebrado, el haber que resulte en el balance y los caracteres que presente la calificación de la quiebra: de este socorro alimenticio no gozarán los quebrados fraudulentos.

Cuando la quiebra se solicite por acreedor ó acreedores, será necesario que la solicitud se funde en título por el cual se haya despachado mandamiento de ejecución ó apremio y que del embargo no resulten bienes bastantes para el pago; no es motivo bastante el que haya ejecuciones pendientes contra el comerciante mientras él manifieste ó se encuentren bienes libres bastantes sobre que trabar los nuevos embargos; también procederá la declaración de quiebra á instancia de acreedores, que aunque no hubieren obtenido mandamiento de embargo, justifiquen sus títulos de crédito y que el comerciante ha sobreseído de una manera general en el pago corriente de sus obligaciones, ó que en el caso de suspensión de pagos no ha presentado la proposición de convenio al propio tiempo de solicitar ésta. En cuanto á las pruebas de que han de valerse los acreedores, han de tender á demostrar con toda claridad el verdadero estado del deudor, como, por ejemplo, cartas dirigidas á los acreedores exponiéndoles su situación, pidiéndoles espera ó quita, protestos y reclamaciones vencidas y no satisfechas, interrupción de su comercio, etc., sirviendo asimismo las declaraciones de testigos, por más que en éstas, como más peligrosas, los jueces deben fijar y fijan especial atención antes de darle crédito. De igual suerte procederá la declaración de quiebra á instancia de acreedor cuando éste justifique su título y pruebe en debida forma ante el juez que el comerciante se ha fugado ú ocultado, cerrando sus escritorios, almacenes ó dependencias, sin dejar persona alguna que, en nombre ó representación de dicho comerciante, cumpla las obligaciones que hubiere contraído éste y dirija el establecimiento de que se trate (art. 877 del Código de Comercio). Declarada la quiebra en vista de las justificaciones ofrecidas por el acreedor, como esta providencia ha sido acordada sin citación del deudor, la Ley dispone que puede admitírsele á pedir la reposición de dicha declaración si presentare su instancia dentro de los ocho días siguientes á la publicación de la quiebra. De ello se formará pieza separada con el escrito-cabecera de los acreedores y los documentos y pruebas producidas del que se da vista al quebrado, y formalizada la reposición se tramita ésta con audiencia del acreedor que motivó la quiebra y demás que quisieran intervenir, los que pueden allanarse quedando sin efecto la declaración de quiebra; en otro caso, se abre el incidente á prueba, y practicada por todos, se dicta auto resolutivo, del que pueden apelar cualquiera de las partes. Si se decreta la reposición, se practica lo prevenido en el artículo 1167 de la Ley de Enjuiciamiento civil para reintegrar al deudor en sus bienes, papeles, libre tráfico y demás derechos; revocada la declaración de quiebra por el auto de reposición, se tiene por no hecha y no produce efecto legal ninguno, quedando el supuesto quebrado con derecho á exigir la correspondiente indemnización de daños y perjuicios contra el acreedor que hubiere instado la quiebra, acción que se ejercita en el mismo expediente de reposición, en trámite de juicio ordinario de mayor cuantía.

De oficio pueden los jueces proceder á la declaración de quiebra en el caso de que tengan noticia exacta de la fuga de cualquier comerciante; en cuyo caso deberá incautarse de los establecimientos del fugado, dictando las medidas que exija su conservación, mientras tanto que los acreedores hacen uso de su derecho pidiendo la declaración de quiebra; el juez por sí no puede declararla; sólo puede ocupar los bienes conocidos, aguardando que los acreedores lo soliciten. Probado suficientemente por éstos que el comerciante no tiene bienes bastantes para el pago de todas sus deudas, que ha sobreseído el pago corriente de sus obligaciones, ó que se ha fugado ú ocultado en la forma expuesta, el juez hará la declaración de quiebra sin citación ni audiencia del quebrado, y acordará al propio tiempo las demás disposiciones consiguientes á dicho estado de quiebra (art. 877 del Código de Comercio, y 1325 de la Ley de Enjuiciamiento civil).

Efectos de la quiebra. Consisten en ciertas medidas preventivas y en efectos propiamente jurídicos.

Medidas preventivas. Las medidas preventivas pueden referirse al nombramiento y actuación del comisario, á los bienes del deudor, al arresto en su casa, al depositario, á la correspondencia, á la publicación de la quiebra y á la convocatoria de acreedores.

Como quiera que al quebrado se le incapacita para la administración de sus bienes desde que se declara en quiebra, precisa que haya alguien que se encargue del mejor manejo y dirección de los negocios del fallido, hasta tanto que se celebre el convenio con los acreedores ó se les paguen sus respectivos créditos, y para ejercer dicho cargo con la imparcialidad é idoneidad debidas, el juez hace el nombramiento á favor de un comerciante matriculado que recibe el nombre de *comisario* de la quiebra; si en el lugar donde se hubiere declarado no hay comerciante matriculado idóneo para el cargo, el mismo juez de primera instancia ejerce las funciones del expresado cargo, excepto la 4.ª de las que indicaremos, por ser propia del depositario y de los síndicos. Son atribuciones del comisario las siguientes: 1.ª autorizar todos los actos de ocupación de los bienes y papeles relativos al giro y tráfico del quebrado; 2.ª dictar las providencias interinas que sean urgentes para la mejor seguridad y conservación de los bienes de la masa, mientras se da cuenta al juez para que resuelva lo más conveniente; 3.ª presidir las juntas de acreedores que el juez acuerde; 4.ª examinar los libros y papeles de la quiebra para dar los informes que el juez exija, y 5.ª inspeccionar todas las operaciones del depositario y de los síndicos de la quiebra, cuidar del manejo y administración de sus pertenencias, activar la liquidación y calificación de los créditos y poner en conocimiento del Juzgado los abusos que advirtiera sobre todo ello. Además de estas atribuciones generales, compete al comisario autorizar determinados documentos que ha de formalizar el depositario y la convocatoria para la junta de acreedores.

La ocupación de los bienes es una medida preventiva que se adopta para asegurarlos, impidiendo

ocultaciones ó substracciones, debiendo procederse á hacerla por el comisario en la siguiente forma: ante todo, se cerrarán los almacenes y depósitos de mercaderías que tuviere con dos llaves, de las cuales tendrá una el comisario y otra el depositario; los bienes muebles que no se hallen en los almacenes en que puedan ponerse sobre llaves y los semovientes se entregarán al depositario bajo inventario, reservando al quebrado la parte de ajuar y de ropas que el comisario estime necesarias. Igual diligencia se practicará en el escritorio ó despacho del quebrado, haciendo constar en el acto por diligencia el número, clase y estado de los libros de comercio que se encuentren y poniendo en cada uno de ellos á continuación de la última partida una nota de las hojas escritas que tuvieren, firmada por el juez y el escribano, quienes rubricarán, además, todas las hojas en caso que carecieren los libros de las formalidades prescritas por el Código. A la práctica de estas diligencias podrá asistir el quebrado por sí ó por medio de apoderado y aun se le dará una tercera llave de los depósitos si la pidiere, firmando en tal caso los libros con el juez y el escribano; al mismo tiempo se formará un inventario del dinero, letras, pagarés y demás documentos de crédito pertenecientes á la masa de la quiebra, los cuales se pondrán en un arca de dos llaves; á esta diligencia puede también acudir el quebrado.

En cuanto á los bienes raíces que poseyera en el lugar de su domicilio, se pondrán bajo la administración interina del depositario, y en caso que se hallaren en distintos pueblos, se tomarán las mismas medidas despachándose oficios á los jueces respectivos para su ejecución; permitiéndose, sin embargo, en caso de que los tenedores de estos bienes fueren personas abonadas y de notoria responsabilidad, que se constituya en ellas el depósito.

Aun cuando la quiebra no es en sí un delito, de ella puede alguna vez originarse, y tanto por esto como porque es indispensable la presencia del quebrado para que dé explicaciones en muchos casos, tanto acerca de su conducta como de sus negocios, la Ley establece que el juez en el acto de declarar la quiebra proceda al arresto de aquél para que en el caso de que haya incurrido en responsabilidad criminal no pueda burlarla con la fuga; á este objeto, y para realizar el arresto del quebrado, se expide mandamiento á uno de los alguaciles del Juzgado, el que se presentará en su casa, requiriéndole ante el escribano para que en el acto preste fianza ó que de no hacerlo será conducido á la cárcel; si el quebrado diere fianza y la persona designada fuere abonada ó diere fianza hipotecaria ó en metálico, quedará arrestado en su casa. Verificado éste, si el quebrado solicita que se le levante ó que se le expida un salvoconducto, el juez lo acordará en providencia, siempre que de los antecedentes que obren en poder del comisario parezca ser la quiebra fortuita, pero no se llevará á efecto si no da caución juratoria ante el juez de presentarse siempre que fuere llamado.

El nombramiento de depositario tiene por objeto el que haya una persona de notorio abono y crédito que provea á cuanto sea indispensable para la conservación de los bienes ocupados hasta el nombramiento de los síndicos. Este cargo deberá recaer en persona de la confianza del juez, y en igualdad de circunstancias se preferirá al comerciante matriculado en la localidad. Las atribuciones que corresponden al depositario, además de las dichas al relacionar la ocupación de los bienes, se refieren al cobro de letras, pagarés ó cualquier otro documento de crédito vencido, y si las letras fueren pagaderas en domicilio diferente, las remitirá para su cobro á persona abonada, previa la autorización del comisario, practicando bajo su responsabilidad las diligencias necesarias para presentarlas á la aceptación ó para protestarlas por falta de ésta ó de pago. Para realizar las anteriores diligencias, deberá el depositario extraer del arca del depósito, con la debida anticipación, los mencionados documentos, y verificado su cobro, hará el ingreso en dicha arca, como asimismo cualquier otra cantidad que recaude de la quiebra. También es atribución del depositario firmar los recibos, endosos ó cualquier otro documento que resulte en pro ó en contra de la masa de la quiebra; pero para que sean válidos estos documentos deben llevar el visto bueno del comisario. Como prohibiciones al depositario, se señalan: las de no poder vender efecto alguno de la quiebra, ni realizar gasto de ninguna clase; sin embargo, estas prohibiciones no son absolutas, pues podrá verificar la venta de aquellas mercancías que no puedan conservarse porque se corrompan ó deterioren; y en cuanto á los gastos, podrá hacer los absolutamente indispensables respecto de la conservación y custodia de dichas mercancías, si bien para realizar aquellas ventas y hacer estos gastos precisa también la autorización del comisario. Por lo molesto y gravoso que es este cargo, se autoriza para que sus trabajos sean recompensados según el prudente criterio judicial y habida proporción de la cuantía de los bienes que constituyan el depósito, fijándole una dieta que no podrá exceder de 15 pesetas diarias y, además, $^1/_2$ por 100 sobre las cantidades que recaude y el importe de los gastos necesarios para el desempeño de su misión.

El detener la correspondencia no tiene otro objeto sino el poderse enterar por medio de su lectura del estado de los negocios del quebrado é impedir que pueda éste cometer algún fraude; para su práctica hay que oficiar á la Administración de Correos para que detenga dicha correspondencia á disposición del Juzgado, acompañando certificación del auto de quiebra; hecho esto, se designará hora cada día para la apertura de la misma, la que se verificará delante del quebrado ó su representante si á la hora estuvieren presentes, entregándosele la que no se refiera á la quiebra y guardando el resto el comisario, que es quien la abre; esta atribución del comisario cesa al nombrarse los síndicos, que son los que se encargan de ella.

Hechas todas estas operaciones y asegurados la persona y bienes del quebrado, se procede á la publicación de la quiebra, la que se verifica por medio de edictos y anuncios en los periódicos: los edictos se fijan, con asistencia del escribano, en los almacenes y despacho del quebrado, y si los poseyere fuera del territorio del Juzgado, se hará en igual forma mediante la expedición de exhortos; los anuncios se insertarán en los periódicos de la plaza ó en los de la provincia, si los hubiere, y en la *Gaceta de Madrid* si el juez lo estima conveniente. Tanto en los edictos como en los anuncios deberá expresarse la prohibición de que nadie haga pagos ni entregas de efectos al quebrado, sino únicamente al depositario, previniéndose, además, á las personas en cuyo poder existan las pertenencias de la quiebra, que presenten una nota de ellas al comisario, bajo la pena de ser

tenidos por cómplices en la quiebra; también se anunciará en ellos el día y hora para la primera Junta general de acreedores.

Esta convocatoria no es bastante y precisa, además, que los que fueren conocidos sean convocados individualmente por circular repartida á domicilio, haciéndose para los de fuera del territorio por medio de exhorto y con la anticipación que marca la Ley de Enjuiciamiento civil; caso de ser desconocido el domicilio de alguno, se hará la citación en la forma ordinaria de edictos. Como que para esta operación es necesario que conste antes quiénes son los acreedores, cuidará el comisario de formar en los tres días siguientes á la declaración de quiebra un estado de los mismos, según resulte del balance, y en su defecto, por lo que aparezca del libro mayor ó de los demás libros y papeles y noticias de los dependientes del quebrado: con esta lista el Juzgado señalará el día para la Junta general; á ella pueden concurrir también los acreedores no citados, siempre que con anterioridad lo hayan solicitado, presentando los documentos que acrediten su crédito al comisario; también se cita á dicha Junta al quebrado, el que puede concurrir, estando en libertad por sí ó por procurador al igual que los demás, pero adviértase que el poder debe de ser especial para este caso y bastante á juicio del comisario, quien antes de empezar la Junta los examinará. Constituída la Junta general de acreedores en el lugar, día y hora señalados, se dará conocimiento á los acreedores del balance y memoria presentados por el quebrado, haciéndose en el acto por el comisario de oficio ó á instancia de cualquiera de los acreedores, todas las comprobaciones que crean convenientes con los libros y documentos de la quiebra que se tendrán á la vista; el depositario presentará también á la Junta un informe circunstanciado sobre el estado de las dependencias de la quiebra y el juicio que puede formarse sobre sus resultados; asimismo formará y presentará una nota de las recaudaciones y gastos hechos hasta aquel día; cumplidas todas estas formalidades, se procede al nombramiento de los síndicos, con lo que termina la reunión.

Efectos jurídicos de la declaración de quiebra. Como el juicio de quiebra es universal, interrumpe la prescripción de toda clase de acciones y atrae para sí todas las demandas particulares que sobre los bienes del quebrado se deduzcan, debiendo necesariamente ventilarse en él las diferentes acciones, derechos y obligaciones correspondientes al quebrado. Todos estos efectos se pueden considerar en relación á la persona del quebrado, á sus bienes y á sus actos, comprendiéndose en estos últimos la retroacción de la quiebra y los efectos referentes á las deudas pendientes de pago.

Los efectos respecto á la persona los indica el Código diciendo que declarada la quiebra, el quebrado quedará inhabilitado para la administración de sus bienes; esta inhabilitación comienza en el momento en que el comerciante sobresee en el pago de sus obligaciones y alcanza no sólo los bienes presentes, sino también los futuros, cuya administración pasará en todo caso á los síndicos. Consecuencia de ella y de la publicidad que se da al auto de declaración de quiebra, no podrá el quebrado tener intervención en los actos judiciales, siendo declarados nulos: esto trae la siguiente dificultad referente á los procedimientos que pueda tener en curso el quebrado, pues desde la declaración de quiebra hasta el nombramiento de los síndicos corre siempre un período de tiempo y ni el comisario ni el depositario están facultados para intervenir en estos procedimientos judiciales cuyos términos son fatales muchas veces; prácticamente se resuelve esta dificultad suspendiendo los procedimientos, pero la Ley deja en este punto un vacío de suma importancia. Como el quebrado responde de sus obligaciones en el estado en que se hallen en el día de la declaración de la quiebra, la devolución de los depósitos en beneficio del quebrado y de los acreedores debe hacerse en la cosa misma si apareciese ó de su importe según el valor del día en que se declaró la quiebra; esta inhabilitación no es absoluta como la interdicción civil, pues aparte de los derechos que puede ejercitar durante la quiebra, puede contraer obligaciones válidas, para cumplirlas con lo que adquiera ó quede después de pagar á sus acreedores; tampoco pierde la administración de los bienes pertenecientes al peculio de sus hijos, ni la de su mujer, así como puede utilizar sus facultades en cualquier profesión ó industria para atender á sus necesidades, si bien las ganancias pertenecen á la quiebra en beneficio de los acreedores.

Respecto á los efectos que la declaración de quiebra produce en los bienes del quebrado, nos hemos ocupado ya al hablar de la incautación de los mismos por el comisario y depositario.

En cuanto á los efectos sobre los actos, cabe distinguir entre los que se refieren á los ejecutados por el quebrado antes de la ejecución y los que hacen relación á las deudas pendientes de pago. Los primeros dan lugar á la retroacción de la quiebra; por retroacción en general se entiende el acto de fingirse que una cosa comenzó en tiempo anterior á aquel en que se hizo, para ciertos efectos del derecho, concepto que puede emplearse á la retroacción de la quiebra, ya que por ella se anulan ciertos actos celebrados por el quebrado desde que realmente se constituyó en aquel estado, es decir, desde el momento en que los hechos demuestran que el pasivo del comerciante excedía á su activo, anulándose también otros actos realizados aun en la época en que podía contratar válidamente. Es la retroacción una salvaguardia de la quiebra, pues por ella se evita la ventaja que pudiera adquirir el quebrado retrasando la declaración de su quiebra, ya que el juez en este auto fija hasta qué fecha deben retrotraerse los efectos de la quiebra, aunque con carácter interino, pues generalmente no puede precisarse todavía por falta de estudio del asunto; este plazo puede modificarse á petición del acreedor y aun del propio quebrado, á quien le interesa muchas veces, así como á sus cómplices, en el caso de ser la quiebra culpable ó fraudulenta. La retroacción es rechazada por algunos tratadistas y legislaciones porque entorpece la marcha del comerciante privándole del crédito cuando más falta le hace, ó sea antes de llegar á la declaración de la quiebra; sin embargo, cuando el comerciante se encuentra en esta situación, lo que hace generalmente es prevenirse para cuando llegare este caso, ejecutando actos muchas veces ilícitos en fraude de sus acreedores, y esto es precisamente lo que pretende evitar la retroacción. Los actos anulados por la retroacción son de dos clases, unos por la Ley y otros á petición de los acreedores.

De entre los primeros lo son en primer término las cantidades que el quebrado hubiere satisfecho en

dinero, efecto ó valores en los quince días precedentes á la retroacción de la quiebra por deudas y obligaciones directas cuyo vencimiento fuere posterior á ésta, los que se devolverán á la masa por quienes los percibieron; el descuento de sus propios efectos hecho por el comerciante dentro del mismo plazo se considerará como pago anticipado; se reputan también fraudulentos y son ineficaces respecto á los acreedores del quebrado los contratos celebrados por éste en los treinta días precedentes á su quiebra si son alguno de los siguientes: transmisiones de bienes inmuebles hechas á título gratuito; constituciones dotales hechas de bienes privativos suyos á sus hijas; concesiones y traspasos de bienes inmuebles al pago de deudas no vencidas al tiempo de declararse en quiebra; hipotecas convencionales sobre obligaciones de fecha anterior que no tuvieren esta calidad ó por préstamo de dinero ó mercancías cuya entrega no se verificase de presente al tiempo de otorgarse la obligación ante el notario, y las donaciones *inter vivos* que no tengan conocidamente el carácter de remuneratorias, otorgadas después del balance anterior á la quiebra, si de éste resultare un pasivo superior al activo del quebrado. Pueden anularse á instancia de los acreedores mediante la prueba de haber el quebrado procedido con ánimo de defraudarlos en sus derechos; las enajenaciones á título oneroso de bienes raíces hechas en el mes precedente á la quiebra; las constituciones dotales hechas en igual tiempo de bienes de la sociedad conyugal en favor de las hijas ó cualquier otra transmisión de los bienes referidos á título gratuito; las constituciones dotales ó reconocimientos de capitales hechos por un cónyuge comerciante á favor del otro cónyuge en los seis meses precedentes á la quiebra, siempre que no sean bienes inmuebles poseídos de antemano por el cónyuge en cuyo favor se hubiere hecho el reconocimiento de dote ó capital; toda confesión de recibo de dinero ó efecto á título de préstamo que hecha seis meses antes de la quiebra en escritura pública no se acreditare por la fe de entrega de notario, ó si hecho en documento privado no constare uniformemente en los libros de los contratantes; todos los contratos, obligaciones y operaciones mercantiles del quebrado que no sean anteriores en diez días á lo menos á la declaración de quiebra y, por último, cualquier donación ó contrato celebrado por el quebrado hasta dos años antes de la quiebra si se probare por los acreedores cualquier especie de suposición ó simulación hecha en fraude de ellos.

En virtud de la declaración de quiebra se tendrán por vencidas á la fecha de la misma las deudas pendientes del quebrado; si el pago se verificase antes del tiempo prefijado en la obligación, se hará con el descuento correspondiente; si la obligación es condicional, se estará á si se cumple la condición, venciendo en el caso de cumplirse, sea el tiempo que sea; las obligaciones á plazos se consideran vencidas, pero no para todos los deudores de declararse, sino solamente para los quebrados; sucede lo mismo si los deudores son solidarios. Las letras de cambio deben de hacerse protestar siempre, no siendo necesario hacerlo al siguiente día de la declaración de quiebra, sino á su vencimiento natural en virtud de la fijeza de su plazo; para terminar esta materia diremos que desde la fecha de la declaración de quiebra dejarán de devengar intereses todas las deudas del quebrado, salvo los créditos hipotecarios y pignoraticios hasta donde alcance la respectiva garantía.

Administración de la quiebra. Desde que se ocuparon los bienes al quebrado está confiada al depositario; con el nombramiento de los síndicos cesa aquél en su cargo, ya que sus atribuciones pasan á éstos; de aquí la obligación de rendir cuentas el depositario á los síndicos en los quince días siguientes á su toma de posesión; para ello se seguirá el orden establecido para el juicio de concurso previo informe del comisario. Puestos los síndicos en la administración de la quiebra, deberán tomar cuantos informes creyeren convenientes y aun reclamarlos del mismo quebrado; empleándole, caso de estar en libertad, en los trabajos de administración y liquidación, ya que nadie mejor que él sabrá el estado de sus negocios. En todo caso, el comisario es intermediario entre los síndicos y el quebrado, por un lado, y los síndicos y la masa de acreedores por otro, el cual tendrá á todos en conocimiento de lo que sucediere y gestionaren los *síndicos*. Como tenemos indicado, son éstos los representantes de la quiebra y mandatarios de los acreedores y dirigen los asuntos comunes, activando los procedimientos y administrando todos los bienes de ella. Se nombran siempre en número de tres. Se eligen en la primera Junta general de acreedores; el primero y segundo se eligen en una misma votación, en la que se obtiene mayoría por la mayor suma de capital: el tercero lo elegirán solamente los votos de los que no hayan contribuído á la elección de los otros dos, siendo elegido el que obtenga mayor número de votos; por esto las votaciones son nominales. Puede recaer este nombramiento en cualquier acreedor del quebrado, ya lo sea por sí, ya como representante de alguno de ellos, con preferencia los que ejercieren ó hubieren ejercido el comercio, ser mayores de veinticinco años y residir en el pueblo habitualmente aunque no tengan en el mismo la vecindad; aun cuando puede ser elegido el depositario, por razones de moral parece no debe recaer el nombramiento en el mismo, ya que debe de rendir cuentas de su acción precisamente á los síndicos; si fuere elegido síndico alguien que no se encontrare en la Junta general, tendrá que aceptar el cargo ante el depositario y el comisario, y en caso de que no lo aceptare, se tendrá que reunir nueva Junta general; es de advertir que el nombramiento de los síndicos se hace en persona determinada; nunca en una colectividad. Este nombramiento se hará saber por el comisario á los acreedores que no concurrieron á la Junta, á todos los efectos, en especial el de la impugnación, pues el nombramiento no es definitivo hasta tanto que ha sido ratificado en la Junta de calificación de créditos, quienes pueden hacer nuevos nombramientos si no se ratifican estos primeros.

Puede ser impugnado este nombramiento por el quebrado ó por cualquier acreedor que no hubiese asistido á la Junta ó que, habiendo asistido, haya disentido de la mayoría y protestado en el momento de la elección; el tiempo para hacerlo son tres días después de la Junta, si el que lo hace asistió á ella, y el mismo plazo desde la publicación de los nombramientos si no asistió á la Junta; las causas legales para la impugnación son: tacha legal que obste á la persona nombrada para ejercer el cargo; infracción de las formas establecidas para la convocatoria, celebración y deliberación de la Junta, y, por último, falta de personalidad ó representación en alg-

no de los que hayan concurrido á formar las mayorías, de tal suerte que excluyendo su número no se hubiera formado la mayoría de capital é votos; este recurso se substanciará en pieza separada y por los trámites de un incidente ordinario.

Comunicado el nombramiento á los síndicos, éstos jurarán antes de ejercer el cargo, que lo desempeñarán bien y fielmente con arreglo á las leyes, poniéndoseles inmediatamente en el ejercicio de sus funciones, sin que el procedimiento indicado sea obstáculo para ello. Son atribuciones del síndico: 1.º administrar á uso de buen comerciante los bienes y pertenencias de la quiebra; 2.º recaudar y recobrar los créditos de la masa y pagar lo necesario para la conservación y beneficio de los bienes; 3.º cotejar el balance presentado á la quiebra y en su caso extender el que debe de regir según la verdadera situación de los negocios; 4.º examinar los documentos justificativos de los acreedores para poder informar en Junta de cada uno de ellos; 5.º defender los derechos de la quiebra proponiendo las acciones y excepciones que competan; 6.º promover y convocar las Juntas de acreedores que la Ley señala y veremos, y 7.º procurar la venta de los bienes de la quiebra, cuando ésta deba ejecutarse. Son sus derechos percibir una retribución por el desempeño del cargo, consistente en $^1/_2$ por 100 sobre todas las cobranzas hechas de créditos y derechos de la quiebra; 2 por 100 sobre el producto de las ventas de mercancías, y 1 por 100 en las adjudicaciones de bienes inmuebles ú otras cualesquiera pertenencias que no sean del giro del negocio.

Las obligaciones de los síndicos con respecto á la administración de la quiebra pueden ser afirmativas y negativas. Las que consisten en hacer, son: formar, con citación del quebrado y presencia del comisario, inventario formal y general de los libros, documentos y papeles de la quiebra y de todos sus efectos y bienes; proponer al comisario en tiempo oportuno la venta de los efectos mercantiles de la quiebra que conviniere enajenar, fijando el precio con arreglo á las facturas de coste y valor actual en el mercado; hacer esta venta por medio de corredor, y si no lo hubiere en el pueblo, en pública subasta; promover el justiprecio de los bienes muebles del quebrado que no sean efectos del comercio, nombrando perito en concurrencia con el quebrado y si éste no lo hiciere, lo hará en su lugar el síndico, designando el juez el tercero en caso de discordia; entregar semanalmente en el arca del depósito todo lo que hubieren recaudado, quedando en su poder la cantidad que el comisario considerase conveniente para los gastos corrientes de la administración; presentar mensualmente un estado de ésta para que los acreedores estén al corriente de sus trabajos; cuidar bajo su responsabilidad que se practiquen las formalidades necesarias para la conservación de los derechos de la quiebra en lo relativo á letras, escrituras públicas, efectos de crédito, etc.; instar la traslación de los caudales que existan en el arca á cualquier Banco autorizado por el Gobierno para esta clase de depósitos; seguir y continuar las demandas civiles contra el quebrado que se hallaban pendientes al hacerse la declaración de la quiebra, así como las que tuviere en curso el quebrado y las que se presentaren contra el mismo ó la masa luego de declarada la quiebra; y, por último, pedir la retroacción de los actos que en perjuicio de la quiebra haya hecho el quebrado en tiempo inhábil. Son obligaciones negativas ó cosas que se prohiben á los síndicos en la administración de la quiebra: 1.ª no poder comprar bienes de la quiebra á su nombre ó al de otro, bajo pena de confiscación de los efectos adquiridos y obligación de pagar su precio si no lo hubieren hecho á beneficio de la misma quiebra; 2.ª no hacer más gastos que los precisos para la conservación de los beneficios, efectos y bienes de la quiebra; en casos especiales se les permiten gastos extraordinarios á 500 pesetas con autorización del juez, é inferiores á esta suma por el comisario; 3.ª no poder transigir en los pleitos pendientes sobre interés de la quiebra sin que preceda auto del juez autorizando para ello é indicando las bases según informe del comisario, y 4.ª no puede intentar ningún género de reclamación judicial por negocios ó intereses de la quiebra sin conocimiento y autorización del comisario.

Los síndicos son responsables á la masa de la quiebra de cuantos daños y perjuicios le causen por abusos en el desempeño de sus funciones ó por falta de cuidado y diligencia; estas responsabilidades llegan incluso á la remoción, la cual procede en los siguientes casos: á solicitud fundada y justificada de cualquier acreedor; en virtud de informe del comisario sobre abusos de los síndicos; cuando la Junta de acreedores estime conveniente hacer nuevo nombramiento aun sin ningún motivo. Además de los casos expresados, queda de derecho el síndico separado de su cargo, siempre que sus créditos no fueren reconocidos como legítimos en la Junta de calificación ó que por cualquier motivo hubiera deducido una acción contra la masa de la quiebra.

Liquidación de la quiebra. La liquidación de la quiebra lleva aparejada una serie de operaciones consigo, tales como la liquidación del activo, el reconocimiento y calificación de créditos y su gradación.

El reconocimiento y examen de los créditos contra la quiebra se hará en Junta general de acreedores con vista de los documentos originales de crédito y de los libros y papeles del quebrado; á este efecto se establece que los acreedores presentarán á los síndicos, en el plazo máximo de sesenta días después de su nombramiento, los títulos justificativos de sus respectivos créditos, celebrándose la Junta á los doce días de vencido el plazo que se señale para la presentación de dichos documentos; los acreedores vienen obligados á entregar á los síndicos copias literales de estos documentos para que, si estuviesen conformes, las firmen éstos indicándolo, y servirá este documento, en todo caso, como justificativo del crédito y garantía del derecho del acreedor; los que no presentaren los documentos en los plazos señalados, perderán el privilegio que tengan y quedarán reducidos á la clase de acreedores comunes, percibiendo su crédito en las porciones que para los tales se acuerden en los dividendos que estuvieren por hacerse cuando intentasen su reclamación, ello siempre previo reconocimiento de los créditos hechos judicialmente con citación de los síndicos; si cuando se presentaren ya estuviere repartido todo el haber de la quiebra, no serán oídos; los síndicos, al recibir los documentos de los acreedores, harán un cotejo con los antecedentes de la quiebra y un pequeño informe individual sobre cada uno; con todos ellos se formará un estado general de los créditos contra la quiebra, el cual cerrará el comisario, siendo considerados como morosos los acreedores que comparecieren posteriormente. Este estado general se leerá en la Junta de acreedores que debe ser convocada al

efecto; concluída la lectura, todos los concurrentes, incluso el quebrado ó su apoderado, podrán hacer sobre cada crédito las observaciones que consideren oportunas, contestándoles el representante de cuyo crédito se trate y se resolverá sobre el reconocimiento ó exclusión de cada crédito por mayoría de votos, la que se regulará por la mitad más uno de los votantes que representen las tres quintas partes del total del crédito que compongan entre todos; el acreedor cuyo crédito no le haya sido reconocido quedará sin ningún derecho ni intervención en la quiebra, devolviéndosele los documentos á fin de que pueda hacer uso de su derecho; á los demás acreedores también se les retornan los documentos con nota al pie de su importe firmada por los síndicos, con visto bueno del comisario.

Con el reconocimiento de los créditos queda determinado el pasivo, faltando por liquidar el activo de la quiebra. Para ello da el Código una serie de reglas que sintetizamos á continuación, aclarándolas. Todos los bienes de cualquier clase que aparezcan en la masa de la quiebra y que resulten no pertenecer al quebrado por un título legal é irrevocable, se considerarán como de propiedad ajena, poniéndolos á disposición de sus legítimos dueños, pero reteniendo la masa de la quiebra los derechos que en ellos correspondieren al quebrado, viniendo en cambio obligada á cumplir las obligaciones inherentes á los mismos: sin embargo, lo dicho no es aplicable al usufructo del quebrado sobre los bienes dotales y parafernales de su mujer, pues ese usufructo está destinado á levantar las cargas de la familia, en cuyo régimen no pueden intervenir extraños á ésta. Para evitar discusiones, dispone el Código que se consideran como de dominio ajeno: 1.° los bienes dotales y parafernales, siempre que consten por escritura pública y en el Registro correspondiente; 2.° todo lo que el quebrado tuviere en su poder por depósito, administración, arrendamiento, alquiler, usufructo ó comisión (incluso efectos á la orden sin endoso ó cesión y las cantidades que se debieran al quebrado por ventas que hubiere hecho por cuenta ajena); 3.° los caudales remitidos al quebrado fuera de cuenta corriente, para otra persona (como el Código comete la omisión inexplicable de no regular el contrato de cuenta corriente, no se sabe legalmente la suerte de los caudales en cuenta corriente. A tenor de este precepto parece irán á la masa de la quiebra y los cuentacorrentistas serán otros tantos acreedores, pues se dice que el contrato de cuenta corriente transmite la propiedad de las cantidades al que las recibe; pero debería distinguirse entre las cuentas corrientes *a la vista y sin interés* y las otras, teniendo las primeras un marcado carácter de depósitos); 4.° los géneros vendidos al quebrado á pagar al contado y no satisfechos en todo ó en parte, ínterin subsistan embalados en los almacenes del quebrado ó en los términos en que se hizo la entrega, y en estado de distinguirse específicamente por las marcas ó números de los fardos ó bultos; y también los comprados por el quebrado al fiado ínterin no se le hubieren entregado realmente, y aquellos cuyos conocimientos ó cartas de porte se le hubieren remitido después de cargados de orden y por cuenta y riesgo del comprador (estas disposiciones no se explican á primera vista, pues la compra-venta es un contrato consensual que se perfecciona por el mutuo consentimiento y que desde este momento transmite la propiedad. Lo que hace aquí el Código es establecer un caso particularísimo de rescisión en favor de los vendedores, pero que dependerá de la voluntad de éstos y de los síndicos, pues el mismo Código autoriza á éstos para detener ó reclamar los géneros para la masa de la quiebra pagando su precio al vendedor).

La graduación de créditos es el orden que se establece entre los mismos, para que sean pagados los acreedores con la preferencia que les corresponda. Se funda la graduación en el origen y naturaleza de algunos créditos que exigen se atiendan y antepongan á otros, ya para no pagar á unos acreedores lo que es de los demás, ya para respetar derechos legítimamente adquiridos; además, si el estado de quiebra nace para fomentar y desarrollar el crédito, cuando no exista motivo especial de preferencia el legislador debe dársela á los acreedores que lo sean por operaciones mercantiles en concurrencia con acreedores comunes. La graduación se hace dividiendo los créditos en dos secciones: la primera comprenderá los créditos que hayan de ser satisfechos con el producto de los bienes muebles de la quiebra, y la segunda los que hayan de pagarse con los inmuebles. La prelación en la primera sección se establecerá: 1.° los acreedores singularmente privilegiados por el siguiente orden: los de entierro, funeral y testamentaría; los alimenticios y los que lo sean por trabajo personal; 2.° todos los que tuvieren un derecho preferente, según el Código de Comercio; 3.° los que lo tengan por derecho común y los hipotecarios legales que tuvieren el de prelación para los bienes muebles; 4.° los escriturarios, juntamente con los que lo fueren por contrato mercantil en que hubiere intervenido agente ó corredor; 5.° los acreedores comunes por operaciones mercantiles, y 6.° los acreedores comunes por derecho civil. En la segunda sección: 1.° los acreedores por derecho real por el orden de la Ley hipotecaria; 2.° los acreedores singularmente privilegiados y demás enumerados en el artículo anterior, por su mismo orden; las sumas que los acreedores hipotecarios legales percibiesen de los bienes muebles, realizados que sean, serán abonadas en cuenta de lo que hubieren de percibir por la venta de inmuebles; y si hubiesen percibido el total de su crédito se tendrá por saldado y se pasará á pagar al que siga por orden de fechas; los acreedores percibirán sus créditos sin distinción de fechas, á prorrata dentro de cada clase y con sujeción á las reglas antes indicadas, exceptuándose los hipotecarios, que cobrarán por orden de la inscripción, y los escriturarios, y por títulos mercantiles en los que intervinieren corredores que cobrarán también por orden de las fechas de los títulos; en todo caso no se pagará á los acreedores de un grupo sin que hayan cobrado los del anterior; los acreedores con prenda constituída en escritura pública no tienen obligación de presentar á la masa la misma, á no ser que se quiera recobrar, en cuyo caso la quiebra deberá satisfacer íntegramente el crédito á que estuvieren afectos; en otro caso, el acreedor procederá á la venta de la prenda entregando el sobrante, si lo hubiere, á la masa, y caso de no haberlo, el acreedor será considerado como escriturario; igual consideración tendrán los acreedores hipotecarios respecto á la parte de crédito que quedase por cubrir con el importe de la venta del inmueble hipotecado.

Calificación de la quiebra. Consiste en determinar la clase en que se encuentra comprendida, asunto de gran importancia, ya que es de carácter públi-

co; por esta razón la calificación de quiebra es indispensable y la ley no ha querido abandonarla al arbitrio de los acreedores, y por esto también prohibe que puedan celebrarse convenios hasta que haya tenido lugar para negar este derecho á los que han obrado en fraude, ya que su conducta les hace indignos de este beneficio que no produciría más que nuevos fraudes y perjuicios á los acreedores.

Las principales circunstancias que deben tenerse en cuenta al hacer la calificación de la quiebra son: la conducta del quebrado en el cumplimiento de la obligación que se le impone por el derecho de haber de manifestarse en quiebra; el resultado de los balances formados con la verdadera situación del quebrado; el estado en que se encuentren los libros de comercio; las causas de la quiebra relacionadas por el quebrado y que quepan deducir de los libros y papeles de la misma, y, por último, los méritos que ofrezcan las reclamaciones que en el progreso del procedimiento se hagan contra el quebrado y sus bienes. Esta calificación se substanciará también en pieza separada con intervención de los síndicos, el quebrado y el Ministerio fiscal, tramitándose en la forma ordinaria de incidente, siendo apelable la sentencia en ambos efectos, ejecutándose, no obstante, en cuanto á la libertad del quebrado si en ella se hubiere decretado.

Los efectos de la calificación de la quiebra pueden ser penales y civiles. Si la quiebra fuese calificada de insolvencia fortuita, el efecto inmediato de esta declaración es poner en libertad al quebrado en el caso de hallarse detenido, y si la insolvencia es calificada de culpable ó fraudulenta, se les impondrá la pena que señala el Código penal y que se indicó al hablar de las clases de quiebra; ni los síndicos ni la masa tienen intervención en la causa criminal á este fin, la que se promueve en virtud de testimonio que remite el juez de primera instancia al de instrucción correspondiente. Civilmente, cuando la quiebra fuera considerada fortuita, esta declaración no impide que el quebrado pueda ocuparse en operaciones de comercio por cuenta ajena y bajo la responsabilidad de sus comitentes y ganar el salario, emolumentos ó lucros que le proporcionen estos servicios, sin perjuicio de los derechos de los acreedores á los bienes que adquiera en el caso de ser insuficientes los de la masa para el pago. Esta disposición es también aplicable al quebrado culpable una vez cumplida su corrección; desde este momento cesarán en la percepción de los socorros alimenticios asignados por haber desaparecido la causa de ellos.

Terminación de la quiebra. En este apartado estudiaremos primero la materia referente al convenio y luego la referente á la rehabilitación del quebrado.

a) *Convenio entre los acreedores y el quebrado.* El principio de derecho de que todo deudor puede avenirse con su acreedor acerca del modo y forma de pagarle y hasta de que sea perdonada por completo ó remitida en parte la deuda, no podía menos de aplicarse á las quiebras, como es de justicia en las que son de buena fe, proporcionando ventajas á deudor y acreedores, y de un modo especial evitando gastos; los convenios, sin embargo, ofrecen el riesgo de que los acreedores dispensen su protección á un comerciante ingrato, quien, abusando de ellos, malgaste lo que quede de sus bienes, presentándose en segunda quiebra sin haber pagado ni poseer ya bienes, todo lo que exige que no se concedan los convenios si no es después de un detenido estudio moral del deudor. La Junta de acreedores es la que tiene facultad para llevar á cabo el convenio con el quebrado fortuito y no huído durante la quiebra, ya que los demás no tienen derecho á ello. Hecha la calificación de la quiebra, el quebrado ó cualquier acreedor puede pedir del juez la convocación de esta Junta presentando con esta solicitud el proyecto de convenio que se ha de someter á su aprobación, siendo esta la única forma en que puede realizarse, ya que de cualquier otro modo que se realizare el hecho será nulo, el acreedor perderá sus derechos y el quebrado será considerado como culpable. Reunida la Junta, el quebrado dará cuenta de la calificación de la quiebra, del último balance establecido y de la proposición de convenio presentada, la que se pondrá á discusión y votación, siendo preciso para aprobarla reunir los votos de la mitad más uno de los concurrentes y que estos votos representen tres quintas partes del total pasivo, deduciendo el importe de los acreedores singularmente privilegiados y los hipotecarios que se hubieren abstenido de tomar parte en la resolución de la Junta; el convenio, aunque aprobado en ella, no surtirá sus efectos hasta ocho días después, en que el juez deberá ratificar su aprobación á los efectos de impugnación. Si el fallido falta al cumplimiento de lo estipulado, cualquiera de sus acreedores podrá pedir la rescisión del convenio y la continuación de la quiebra ante el juez ó Tribunal que hubiere conocido de la misma.

Pueden oponerse al convenio en la quiebra los acreedores disidentes y los que no hayan concurrido á la Junta, siempre que dentro de los ocho días sucesivos á la misma acrediten una de las siguientes causas: defectos en las formas prescritas para la convocación, falta de personalidad ó representación en algún votante de la mayoría, inteligencias fraudulentas entre el deudor y uno ó más acreedores ó de éstos entre sí para votar el convenio, exageración fraudulenta de créditos para obtener la mayoría, é inexactitud fraudulenta en el balance general de los negocios del fallido. Los efectos que produce el convenio son los siguientes: 1.° será obligatorio para el quebrado y para todos los acreedores cuyos créditos daten de época anterior á la declaración de quiebra; 2.° el quedar extinguidas las acciones de los acreedores por la parte de créditos que se hubiere hecho remisión al quebrado, aun cuando le quedare á éste algún sobrante de los bienes de la quiebra ó posteriormente llegare á mejor fortuna, á menos que se hubiere hecho pacto expreso en contrario, y 3.° en el caso de haber mediado dicho pacto, los acreedores que no sean satisfechos integramente con lo que perciban del haber de la quiebra hasta el término de la liquidación de ésta conservarán acción por lo que se les reste en deber sobre los bienes que posteriormente adquiera ó pueda adquirir el quebrado.

El convenio puede ser nulo y puede rescindirse. La nulidad proviene de un hecho existente ya desde cuando se pactó el convenio por lo que nunca fué válido y la rescisión de un hecho posterior al otorgamiento del mismo. Sólo existe una causa de nulidad del convenio: el dolo que intervenga en su celebración, porque el error y la violencia es difícil que concurran dadas las solemnidades de su otorgamiento, pero ni aun este mismo dolo lo anula de un modo absoluto, á no ser que exista alguna de las causas enumeradas como motivo de su impugnación. La rescisión proviene del incumplimiento de lo prometido por el deudor y se funda en el princi-

pio de que el que no cumple lo ofrecido no tiene derecho á exigir de otro contratante lo que á su vez le ofreció.

b) *Rehabilitación del quebrado.* La rehabilitación del quebrado tiene por base la necesidad de distinguir entre los quebrados, para que no queden confundidos para lo por venir el que ha dejado incumplidas sus obligaciones y el que las ha cumplido, el que por desgracia inevitable tuvo que retardar su cumplimiento y el que lo hizo por mala fe ó negligencia siempre temeraria, ya que es en perjuicio de tercero; á los primeros debe colocárseles en su situación anterior, y á los segundos prohibirles en absoluto ó autorizarles solamente con grandes restricciones el ejercicio del comercio. Según la legislación vigente, no todos los quebrados pueden obtener la rehabilitación, sino sólo los fortuitos y los culpables, quedando, por tanto, excluídos los fraudulentos, á los cuales por su probada mala fe se les castiga de este modo para que no puedan nuevamente abusar del crédito. Pero aun los quebrados capaces de obtener la gracia de ser rehabilitados necesitan cumplir con determinados requisitos legales. Así, se establece que los quebrados fortuitos podrán obtener la rehabilitación justificando el cumplimiento íntegro del convenio que hubiesen hecho con sus acreedores, y si no hubiese mediado este convenio, estarán obligados á probar que con el haber de la quiebra ó mediante entregas posteriores, quedaron satisfechas todas las obligaciones reconocidas en el procedimiento de quiebra. En cuanto á los quebrados culpables, necesitan, para obtener el beneficio de la rehabilitación, acreditar el pago íntegro de todas las deudas liquidadas en dicho procedimiento de quiebra y, además, el cumplimiento de la pena correccional que se les hubiere impuesto. Los efectos que produce la rehabilitación del quebrado se refieren al cese de todas aquellas interdicciones legales motivadas por la declaración de la quiebra.

Modalidades especiales de la quiebra en distintas sociedades. Dentro de esta clasificación estudiaremos las referentes á las sociedades mercantiles, á las anónimas y de un modo más extenso la referente á las compañías de ferrocarriles. Aun cuando todas las disposiciones referentes á la quiebra del comerciante individual son aplicables á las sociedades ó compañías mercantiles, sin embargo, la forma distinta de actuar cada una de estas entidades jurídicas, las diversas relaciones que guardan los socios entre sí y la de éstos para con los acreedores ó terceras personas y hasta la mayor ó menor importancia de la empresa, son el motivo de estas disposiciones particulares. La quiebra de una sociedad colectiva ó en comandita lleva consigo la de los socios que tuvieren en la misma una responsabilidad solidaria ilimitada; pero la quiebra de alguno ó algunos de estos socios no lleva consigo la de la sociedad, lo cual es muy lógico, dado el carácter de los socios y de la sociedad. Ahora bien; si la quiebra de una de estas sociedades lleva consigo la de los socios de responsabilidad solidaria é ilimitada, ello no quiere decir que la quiebra de la sociedad y de sus socios haya de confundirse formando una sola masa, sino que, por el contrario, deben hacerse por separado las liquidaciones respectivas.

En las sociedades comanditarias y en las anónimas puede suceder que al declararse la quiebra no hayan satisfecho los socios comanditarios ó anónimos todas aquellas sumas que se obligaron á poner en el fondo social, y en este caso la Ley debe hacer responsables y exigir á dichos socios las cantidades no desembolsadas al tiempo de declararse la quiebra, ya que las terceras personas perjudicadas al contratar con la sociedad contaron con ellos; de aquí el que se hagan responsables y se exija á los socios comanditarios ó de compañías anónimas por medio de los síndicos de la quiebra los dividendos pasivos necesarios dentro del límite de su respectiva responsabilidad; de aquí también el que se admita la compensación entre las cantidades que estuvieren obligados á entregar los socios comanditarios, los anónimos y los de cuentas en participación para completar el capital social y aquellas otras cantidades que la compañía tenga que abonarles como acreedores de la misma; de modo que si resultase alguna diferencia á favor de dichos socios, figurará ésta en el pasivo de la quiebra.

La Ley establece la prelación para el pago de los acreedores particulares de los socios colectivos, dividiéndolos en dos grupos: uno, los que sean de fecha anterior á la constitución de la sociedad, y otro, los que lo sean de fecha posterior, cobrando los primeros en concurrencia con los demás acreedores y según la naturaleza de sus créditos, mientras que los segundos sólo cobrarán si después que se hayan pagado todas las deudas sociales quedasen bienes sobrantes de la masa de la quiebra, con excepción de las preferencias otorgadas por las Leyes á los acreedores privilegiados y á los hipotecarios.

El efecto de inhabilitación que la quiebra produce en el quebrado para seguir administrando sus bienes, se produce en las compañías mercantiles respecto de sus administradores y gerentes; pero como quiera que toda compañía debe tener su legítimo representante en todos aquellos actos que lo exija así el procedimiento, se establece que las compañías estarán representadas durante la quiebra, según hubieren previsto para este caso los estatutos y, en su defecto, por el Consejo de administración, y podrán en cualquier estado de la quiebra presentar á los acreedores las proposiciones de convenio que estimen oportunas, las cuales deberán resolverse con arreglo á lo que después veremos sobre compañías de ferrocarriles. Finalmente, el convenio en la quiebra de sociedades anónimas que no se hallan en liquidación por tener por objeto la continuación ó traspaso de la empresa con las condiciones que en él se fijen.

De dos modos puede declararse la *quiebra de las compañías ó empresas de ferrocarriles y demás obras públicas*, ó sea cuando ellas lo solicitaren ó á instancia de acreedor legítimo, siempre que en este último caso se justificare alguna de las condiciones siguientes: 1.ª si transcurriesen cuatro meses desde la declaración de suspensión de pagos sin presentar al juez ó Tribunal la proposición de convenio; 2.ª si el convênio fuere desaprobado por sentencia firme, ó no se reuniesen suficientes adhesiones para su aprobación en los dos plazos que señala la suspensión de pagos, y 3.ª si aprobado el convenio no se cumpliere por la compañía ó empresa deudora, siempre que en este caso lo soliciten acreedores que representen al menos la vigésima parte del pasivo (art. 938 del Código de Comercio). Una vez que se haya declarado la quiebra, si subsistiere la concesión, se pondrá en conocimiento del Gobierno ó de la Corporación que la hubiere otorgado y se constituirá un consejo de incautación, compuesto de un presidente nombrado por dicha autoridad, dos vocales designados por

la empresa, uno por cada grupo ó sección de acreedores y tres á pluralidad de todos estos; este consejo organizará provisionalmente el servicio de la obra pública, administrándola y explotándola, estando, además, obligado: á consignar con carácter de depósito necesario los productos en la Caja general de depósitos, después de deducidos y pagados los gastos de administración y explotación; á entregar en la misma Caja, y en el concepto también de depósito necesario, las existencias en metálico ó valores que tuviere la compañía ó empresa al tiempo de la incautación; y á exhibir los libros y papeles de la compañía cuando proceda y lo decrete el juez ó Tribunal. Para la graduación y pago de los acreedores se procede en la misma forma que en las demás sociedades mercantiles.

IV. — Derecho extranjero

En esta sección estudiaremos los distintos sistemas legislativos sobre las materias más salientes de quiebra, resumiéndolos al fin en una crítica; para su mejor desarrollo lo dividiremos en las siguientes partes: 1, Condiciones legales de la quiebra; 2, Clases de quiebra; 3, Petición de la declaración: 4, Retroacción de la quiebra; 5, Administración de la quiebra; 6, Convenio, y 7, Rehabilitación del quebrado.

1. *Condiciones legales de la quiebra. Sistema francés.* El estado de quiebra sólo es aplicable al que tiene la consideración de comerciante, sea una persona individual, sea un ente colectivo; siguen este sistema, Italia, Bélgica, Holanda, Portugal, Rusia, Rumanía, República Argentina, Méjico, Uruguay, Chile, Honduras, Panamá, en fin, la mayoría de las naciones.

Sistema inglés. La Ley de quiebras es aplicable lo mismo al comerciante que al no comerciante; siguen también este sistema, además de Inglaterra, Alemania, Suiza, Dinamarca y los Estados Unidos. El segundo de estos sistemas representa, como con razón afirma Vivante, un estado superior en la evolución moral de un país, pues supone un ambiente más vigoroso y honrado allí donde es sentida la necesidad de castigar á quien contrae deudas sabiendo que no ha de poder pagarlas; sin embargo, es preciso convenir que ciertas medidas excepcionales siempre será preciso aplicar á los comerciantes, ya que éstos no son unos deudores vulgares, pues por las operaciones que realizan, por el riesgo que corren en sus empresas y por el crédito que disfrutan, obligan muchas veces á sus acreedores á dejarles dinero en descubierto, á veces en sumas importantes, por lo que los peligros consiguientes al comercio son más propicios para la ruina que no los de un simple particular. Visto lo referente á las personas que pueden quebrar, veamos con qué clases de obligaciones se quiebra.

Sistema francés. El estado de quiebra se origina del incumplimiento de las obligaciones del comerciante, pero sin distinguir entre comerciales y no comerciales.

Sistema italiano. Es indispensable para que proceda la quiebra que el comerciante cese de hacer el pago de sus deudas comerciales.

Sistema alemán-inglés. Al no hacer distinción entre comerciante y no comerciante, tampoco la hace en la clase de bienes.

Siguen el primer sistema, Bélgica, Holanda, Panamá, República Argentina y Méjico, entre otras; el segundo, Portugal, Rumanía, Brasil y Uruguay.

Tendiendo la legislación de las quiebras á impedir que los comerciantes abusen del crédito y á que comprometan los capitales ajenos, cuando no pagan sus obligaciones civiles es porque carecen de bienes y crédito, por lo que en este caso la declaración de quiebra es ineludible sin que el origen distinto de las obligaciones deba influir en lo más mínimo, en que la alarma que se lleva al orden económico se extienda ó se limite.

2. *Clases de quiebra.* Existe conformidad substancial en todas las legislaciones respecto á las clases de quiebra; así, por ejemplo, unas, la francesa, italiana y alemana, distinguen entre quiebras y bancarrotas, proviniendo las primeras del caso fortuito y las segundas de culpa ó fraude, llamándose sencillas las primeras y fraudulentas las últimas; otras, como las de Guatemala, Chile, Méjico, Brasil y República Argentina, sólo hacen uso de la palabra *quiebra* clasificándola en fortuita, culpable y fraudulenta, y otras, en fin, como Perú, Costa Rica y Panamá, distinguen cinco clases, como el Código español del 29, á saber: suspensión de pagos, insolvencia fortuita, insolvencia culpable y fraudulenta y alzamiento, las que se pueden reducir á las tres típicas, ya que la suspensión de pagos viene á ser una especie de quiebra fortuita y el alzamiento está evidentemente incluído en la quiebra culpable.

3. *Petición de la declaración. Sistema francés.* Con arreglo al Código francés, la quiebra puede declararse de oficio si fuese notoria la suspensión de pagos del comerciante ó resultara de hechos indudables, oyéndose en caso necesario al supuesto quebrado: lo siguen Italia, Rumanía y Bélgica. Y con la modificación de que sólo se hará en el caso de ocultación ó fuga del comerciante sin dejar persona que lo represente, la República Argentina, Ecuador y Uruguay.

Sistema alemán. La quiebra sólo puede declararse á instancia de parte; siguen este sistema Portugal, Brasil, Inglaterra y los Estados Unidos. La crítica de estos sistemas es indudablemente favorable á las legislaciones que admiten alguna vez la declaración de oficio. Algunas legislaciones, entre ellas la francesa, establecen que puede ser declarado en quiebra el fallecido, pero sólo durante el año del fallecimiento, lo que es generalmente admitido aunque con distintos períodos desde tres meses á dos años; lo mismo sucede con respecto á la quiebra del comerciante después de haberse retirado del ejercicio del comercio.

4. *Retroacción de la quiebra. Sistema francés.* Establece la retroacción de la quiebra, refiriéndola al día de la suspensión de pagos, no de su declaración; siguen este sistema Inglaterra, Bélgica, República Argentina, Guatemala, etc.

Sistema italiano. Aclara el sistema anterior, estableciendo que se reputará ocurrida la cesación de pagos el día en que se dictó la sentencia declaratoria de la quiebra, sin que en ningún caso pueda fijarse la cesación de pagos en una época anterior á más de tres años á la indicada fecha; sigue este sistema el Código romano y el del Brasil. Así, pues, puede decirse que existe verdadera unidad en este punto, ya que es de dominio público que la época anterior á la declaración de la quiebra el quebrado ha vivido de forma irregular, sosteniéndose en virtud de mil combinaciones y cábalas que con facilidad pueden dar origen al fraude en perjuicio de los acreedores. La re-

troacción la rechazan algunos tratadistas porque entorpece la marcha del comerciante, impidiéndole que utilice el crédito cuando más falta le hace con perjuicio no sólo para el quebrado, sino también para los acreedores; pero estos argumentos, de mucho efecto á primera vista, se desvanecen fácilmente con lo que antes hemos apuntado.

5. *Administración de la quiebra.* También en este punto las legislaciones están substancialmente de acuerdo, en particular en cuanto á los órganos de la misma; en Inglaterra, con arreglo á la Ley de quiebras del 25 de Agosto de 1883, el Consejo de comercio interviene en las quiebras designando las personas que deben desempeñar los cargos de depositarios oficiales de los bienes de los deudores, los que obrarán bajo la autoridad y dirección del Consejo, teniendo al mismo tiempo el carácter de funcionarios dependientes del Tribunal de justicia á que estuviesen adscritos, con intervención directa en todo el procedimiento de la quiebra, cosa que parece altamente conveniente.

6. *Convenio. Sistema francés.* El convenio sólo tendrá lugar después de hecho el examen y reconocimiento de los créditos, no pudiéndose celebrar con el quebrado fraudulento; establécese que si se hubiese empezado la instrucción del sumario podrá convocarse á los acreedores á fin de que digan si se reservan el derecho al convenio en caso de absolución; en cuanto á los culpables, aunque con ello puede celebrarse convenio, pueden suspender la tramitación del mismo en espera de la resolución judicial sobre la calificación. Siguen este sistema Alemania, República Argentina, Chile, Ecuador y Uruguay. Bélgica, que sigue este sistema en líneas generales, permite la celebración, al igual que en él, solamente después del examen y reconocimiento de los créditos, pero puede por el juez declararse al hacer la de quiebra con derecho á convenio el quebrado que al presentarse en tal estado presente en debida forma el balance y demás libros y papeles de la quiebra, exigiendo, además, para la validez del convenio, la conformidad de las tres cuartas partes de los acreedores que figuran en el balance.

Disposiciones análogas se contienen en el Código del Brasil.

Sistema italiano. Los convenios pueden celebrarse en cualquier época, según dicen los Códigos de Italia, Rumanía, Perú y Costa Rica; los dos últimos Códigos establecen que desde la primera Junta general y en cualquier estado del procedimiento podrán tener lugar los convenios declarando expresamente fuera de ellos á los fraudulentos y alzados. Sin embargo, parece más aceptable que todos ellos el sistema español, según el cual, terminado el reconocimiento de créditos y hecha la calificación de la quiebra, esté en el estado que se encuentre el juicio, podrán celebrarse los convenios.

7. *Rehabilitación. Sistema francés.* Para que la rehabilitación pueda concederse es necesario que el quebrado haya pagado íntegramente á todos los acreedores; los quebrados fraudulentos, así como las personas condenadas por robo, estafa, prevaricación, etc., deben haber cumplido la pena para que puedan serlo; siguen este sistema Holanda, Rumanía, Bélgica y el Perú. Italia sigue también este sistema, estableciendo que la rehabilitación del quebrado producirá el efecto de borrarse su nombre de las listas y cuadros de tales existentes en las Cámaras de Comercio.

Sistema norteamericano. Aun cuando sigue en líneas generales el francés, concede también la rehabilitación pasados cinco años de haber cumplido la pena impuesta al quebrado fraudulento, si durante ellos siguió una conducta irreprochable, debiéndose acreditar, además, según el Código portugués, la carencia absoluta de bienes y el pago del 50 por 100 por lo menos á todos los acreedores que le hubieren reclamado. Variando en el plazo, siguen este sistema la República Argentina, Honduras, Ecuador y Méjico.

Sistema inglés. Aun cuando en Inglaterra, según opinión de distinguidos tratadistas, no existe en realidad la rehabilitación, se encuentra, no obstante, algo parecido á ella, ya que el quebrado puede solicitar del Tribunal un certificado acreditando de que la quiebra provino de adversidades inevitables y sin que pueda atribuirse á su mala conducta, pudiendo con ello quedar en el ejercicio pleno de sus derechos; el Tribunal puede denegar este certificado, de cuya resolución puede apelarse al Tribunal Supremo de Justicia.

El sistema francés, que viene á ser lo mismo que el español, parece ser el más acertado; sin embargo, sería conveniente también negar la rehabilitación á los quebrados culpables, cuando la negligencia acusare una ineptitud para el ejercicio del comercio; al menos debería retrasarse hasta tanto hubieren dado pruebas indubitables de lo contrario.

V. — Derecho internacional

Los conflictos que la quiebra origina son muy complejos por su misma naturaleza, encontrándose pocas disposiciones en Derecho internacional referentes á esta materia. La declaración de quiebra no produce efecto en los países extranjeros, en donde no son reconocidos, por otra parte, los síndicos ó administradores de bienes, continuando los acreedores en su derecho de perseguir individualmente al quebrado. Existen disposiciones muy contrarias referentes á este punto, tratándose de muy distinto modo á los quebrados y sus bienes en los distintos países, siendo muy difícil su clasificación; dado el estado de cosas que acabamos de describir, sólo pueden hallarse legítimos y naturales los esfuerzos hechos por diversos lados para que prevalezca una doctrina más jurídica y más equitativa á la vez. Proclama esta doctrina la unidad y universalidad de la quiebra; es preciso que el auto declarativo de la quiebra dictado por juez competente, sea reconocido en todas partes; que los efectos de la declaración de quiebra se extiendan á todos los bienes del deudor, sean de la clase que fueren, en el país que estuvieren, así como á todos los deudores, tanto indígenas como extranjeros. Debe ser juez competente en materia de quiebra el del domicilio del quebrado; si el deudor que cesa en los pagos está interesado en diferentes sociedades, establecidas en diversos países, será juez competente para cada una de aquéllas el del lugar en que tenga su establecimiento.

Claro está que si no es reconocida la quiebra declarada en país extranjero, no lo será tampoco en su propia significación, es decir, el convenio judicial; pero respecto á los acreedores que se hayan adherido, tendrá éste la misma fuerza jurídica que cualquier otro convenio celebrado en país extranjero en debida forma, no pudiendo nunca el juez nacional hacer obligatorio el convenio para los acreedores que no se hubieren adherido. Respecto á los efectos del auto de

rehabilitación en el extranjero, se estará á lo que resulte del auto de declaración de quiebra, pues si se admite el uno debe de admitirse el otro, y viceversa.

Todas las formalidades de la quiebra están regidas por la *lex fori;* aplícase esto especialmente á la manera de comprobar los créditos, mientras que en lo relativo á la existencia misma, cada crédito depende de la Ley á que está sometida la relación jurídica con la nación. Salvo disposiciones contrarias de la Ley, no hay que tomar en consideración la nacionalidad de los acreedores al apreciar sus derechos respecto á la quiebra; las excepciones á este principio son raras, y cada día lo serán más. Sobre este punto la Ley austriaca establecía la reciprocidad. El Código de las quiebras del Imperio alemán de 1877 establece como regla que los acreedores extranjeros tienen los mismos derechos que los alemanes, pero autoriza al canciller, con el consentimiento del Consejo federal, á ordenar la aplicación de un sistema de represalias respecto á las personas de nacionalidad extranjera.

Las cuestiones referentes á los derechos reales, constituídos en país extranjero sobre bienes muebles ó inmuebles, se resolverán según las reglas en cada nación. Procede mencionar aquí, además de la prenda y la hipoteca, los privilegios que implican por disposición de la Ley un derecho de persecución y que, por tanto, van unidos bajo ciertas condiciones á la cosa misma, revistiendo un carácter real; tales son, por ejemplo, los privilegios sobre las naves. Claro está, sin embargo, que á falta de un reconocimiento general ó internacional de la quiebra, las reglas mencionadas apenas serán aplicables fuera de los límites del Estado en que aquélla se declaró; y en los países en que la quiebra extranjera es reconocida, la divergencia de las Leyes referentes á la prenda, hipoteca, privilegios y orden de los acreedores, evidentemente ocasionarán dificultades que deberán ser resueltas por medio de leyes ó tratados internacionales. Señalaremos particularmente como dignas de mención las disposiciones de los párrafos 13 á 18 de la Ley alemana de 1869 relativas á la ejecución recíproca de las decisiones judiciales y, sobre todo, los arts. 6.º al 9.º del tratado francosuizo del mismo año.

VI. — Bibliografía

Hugo Bunge, *Interpretación de la ley de quiebras;* L. Bolaffio y E. Masé-Dari, *Del fallimento. Dell' esercizio, delle azioni commerciali e della loro durata;* Francisco Carrara, *Pensieri sulla nozione della bancarotta. Opuscoli di Diritto criminale* (vol. V, página 157); Alejandro Ingaramo, *Del fallimento;* Ch. Lyon-Caen y L. Renault, *Des faillites, banqueroutes et liquidations judiciaires* (vols. VII y VIII); Eugenio Masé-Dari, *Del fallimento;* Bernardino Opasto, *Sobre la reforma de algunas disposiciones relativas al crédito y á los modos de hacer su solución* (pág. 35); J. M. Pardessus, *Des faillites et banqueroutes* (volumen III, pág. 275); F. Albert Simon, *La faillite d'après le Droit international privé;* P. S. Boulay-Paty, *Traité des faillites et banqueroutes suivi de quelques observations sur la déconfiture* (París, 1854); Pablo González Huebra, *Tratado de quiebras* (Madrid, 1856); I. Alauzet, *Commentaire de la loi des faillites et banqueroutes donnant le dernier état de la législation de la jurisprudence et de la doctrine* (París, 1857); Agustín Carlos Renouard, *Traité des faillites et banqueroutes* (París, 1857); J. P. V. Gadrat, *Traité des faillites et banqueroutes d'après la loi du 28 mai 1838* (París, 1864); J. Bedarride, *Traité des faillites et banqueroutes. Commentaire de la loi du 28 mai 1838* (París, 1866); Julio Próspero Viardot, *Des effets de la faillite relativement aux hypothèques et aux privilèges* (París, 1872); Pascual Fiore, *Del fallimento secondo il Diritto privato internazionale* (Pisa, 1873); S. Vainberg, *La faillite d'après le Droit romain* (París, 1874); José Carle, *La faillite dans le Droit international privé ou du conflit des lois de différentes nations en matière de faillite* (París, 1875); Ernesto Pamier, *Des conséquences juridiques de la déconfiture* (París, 1875); Félix Salles, *Législation, autrichienne. Des faillites* (París, 1877); Máximo Lecomte, *Étude comparée des principales législations européennes en matière de faillite* (París, 1879); Renato Garraud, *De la déconfiture et des améliorations dont la législation sur cette matière est susceptible* (París, 1880); León Humblet, *Traité des faillites, des banqueroutes et des sursis de payement* (París, 1880); Leoncio Thomas, *Études sur la faillite* (París, 1880); Adolfo Sacerdoti, *Del fallimento. Nozioni fondamentali e parte materiale* (Verona, 1881); Eduardo Bosio, *Della bancarotta secondo la dottrina e la giurisprudenza col confronto delle disposizioni contenute nel nuovo Codici di Commercio italiano* (Turín, 1882); Ercole Vidari, *I fallimenti. Tratazzione sistematica secondo il nuovo Codici di Commercio Italiano* (Milán, 1886); Edmundo Thaller, *Des faillites en Droit comparé avec un étude sur le règlement des faillites en Droit international* (París, 1887); Alfredo Lenzi, *La legge inglese da 1883 sui fallimenti. Tradotta e corredata di note esplicative e di raffronti coi codici ed altre leggi del regno d' Italia* (Nápoles, 1888); Ch. Lyon-Caen, *Loi anglaise sur la faillite du 25 août 1883* (París, 1888); J. Roig y Bergadá, *La suspensión de pagos en el vigente Código de Comercio* (Barcelona, 1891); Celedonio Feite, *Reforma de lei sobre fallencias* (Río de Janeiro, 1900); Francisco Grau y Granell, *Estudio crítico del proyecto de ley sobre suspensiones de pagos presentado por el Excmo. Sr. ministro de Gracia y Justicia, inserto en la Gaceta del 7 de Mayo de 1902* (Barcelona, 1902); José Jorro Miranda, *La suspensión de pagos* (Valencia, 1902); Francisco de P. Rives y Martí, *Teoría y práctica de actuaciones judiciales en materia de Concurso de acreedores y quiebras con sus preliminares quita y espera y suspensión de pagos* (Madrid, 1904); P. Estasen, *Tratado de las suspensiones de pagos y de las quiebras* (Madrid, 1908); A. Rocco, *Il fallimento. Teoria generale ed origine storica* (Turín, 1917); Bravard Veyrières, *Traité des falliments et des banqueroutes;* Capmos, *De la révocation des actes faits par le débiteur en fraude des droits du créancier;* H. Greco, *De la eficacia de las hipotecas constituídas por el quebrado sobre sus propios bienes al mismo tiempo de la concesión del crédito;* Marinuzzi, *Della azione civile nei giudicis di bancarotta dell avocat;* Manuel Froilán Cuervo, *Tratado de quiebras* (1 tomo, Habana); Oneto Spanó, *Estudio sobre el Convenio preventivo á la quiebra;* Pardessus, *Cours de droit commercial* (6.ª ed., t. III, pág. 275); Papa D'Amico, *El «jus retentionis» en la quiebra,* en la *Revista General de Legislación y Jurisprudencia;* P. Ascoli, *La moratoria es el concordato preventivo* (Milán); Renovart, *Traité des faillites et des banqueroutes* (2 t.); Roberto Fremont y Pablo Camberlin, *Code pratique des faillites et liquidations;* Sroffa, *Jurisprudencia controvertida sobre las Sociedades mercantiles y sobre*

las quiebras; Weis, *Conflictos de las leyes y de la legislación internacional en materia de quiebras;* José Carvajal, *Legislación vigente sobre quiebras,* en la *Revista General de Legislación y Jurisprudencia;* Thienit, *Code des faillites et banqueroutes* (1841); J. A. Levesque, *Faillites et banqueroutes* (1847); Movsnier, *Traité du concordat en matière de faillite* (1855); Hougnet, *Traité de l'ordre des créanciers* (1859); Maertens, *Commentaire de la loi sur les faillites, banqueroutes et sursis* (Bruselas, 1860); Humblet, *Traité des faillites et banqueroutes* (1864); Fumeau, *Du concordat en matière de faillite* (1865); Moutlin, *De la faillite des non commerçants* (1870) y *La faillite chez les romains;* Folleville, *De la reivindication des titres au porteur en matière des faillites* (1871); Care, *La dottrina giuridica del fallimento nell diritto privato internationale,* Memoria premiada (Nápoles, 1872); Lecoq, *Etude sur la faillite* (1877); Goujet y Merger, *Dictionnaire de droit commercial, industriel et maritime* (3.ª ed., 1879); Rousseau y Dafort, *Code annoté des faillites et banqueroutes* (1879); Alauzet, *Commentaire des faillites et banqueroutes* (2 t., 1879); Lainé, *Commentaire sur les faillites et banqueroutes* (1880); Sacerdoti, *Dell fallimento. Teoria fondamentale* (Verona, 1881); Sopino, *La rivendicazione nel fallimento* (Firenze, 1881); Flourens, *De la surveillance de faillites par le Ministère public* (2.ª ed., 1881); Bedarride, *Commentaire du Code de Commerce. Traité des faillites et banqueroutes* (5.ª ed., 3 vol., 1881); Eunanet, *Traité des faillites et banqueroutes* (1882); Boulay-Paty, *Traité des faillites et banqueroutes* (2.ª ed., reformada por M. Boileux, 2 vol., 1882); Pagani, *Il fallimento. Manuale teorico practico specialmente aduse dei curatore e delle delegazioni di sorveglienza* (1883); Cuzzeri, *Il Codice di Comercio italiano commentato* (Verona, 1883); Von Völdemdoff, *Die Konkursordung für dans deutsche Reich* (2.ª ed., 3 t., Erlangen, 1884-85); Wilmowki, *Deutsche reich konkursordung* (3.ª ed., Berlín, 1885); Ercole Vidari, *Il fallimento* (Milán, 1887); Luis Martorell, Rovira del Castillo y Emilio José María Nogués, *Quiebras y suspensiones de pagos,* comentarios al lib. 4.º del vigente Código de Comercio, concordado y comparado con esta parte de la legislación mercantil de Portugal, Francia, Holanda, Bélgica, Inglaterra, Italia, Alemania, etc. (2 t., Madrid, 1888); L. Dronaux, *La reforma des faillites. Commentaire de la loi du 13 mars 1889 sur les liquidations judiciaires: 2e édition suive du formulaire rédige par la commission des greffiers des Tribunaux de commerce de France* (Tours); Kohler, *Lehrbuch der Konkursrecchts* (Sttutgart, 1891); Luciani, *Trattato del fallimento* (1 t., Roma, 1893); Alejandro Valdés Riesco, *Quiebras.* comentarios al libro 4.º del Código de Comercio (Santiago de Chile, 1897); Sroffa, *Il fallimento de la Società Commerciale* (Florencia, 1897); Domingo Rivera, *Teoría práctica de actuaciones judiciales en materia de concurso de acreedores y quiebras con sus preliminares, quita y espera y suspensión de pagos* (t. 1.º, Soria, 1899; t. 2.º, Madrid, 1901).

Quiebra. *Geog.* Isla de la costa occidental de la prov. de la Coruña, sit. en la ría de Noya, al S. del puerto del Freijo. Tiene 3 cables de largo por 1'5 de ancho; es de regular altura, está cubierta de hierba y en su cumbre se ven unas ruinas.

Quiebra. *Geog. ant.* Nombre que daban los indios de Panamá al río Belén, que hoy sirve de límite entre las prov. de Panamá y Colón, cuando llegó á su desembocadura Cristóbal Colón el 7 de Enero de 1503.

Quiebra Botija. *Geog.* Cerro de Honduras, en el dep. de Yoro. Es una de las alturas principales del ramal que la montaña de Machigua desprende hacia el N. En él nace el río Jolegua.

Quiebra Montes. *Geog.* Arr. de Honduras, en el dep. y dist. de Tegucigalpa. Riega la ald. de Santa Cruz y des. en el Guacerique. ‖ Cas. en el dep. y mun. de Tegucigalpa.

Quiebra Yugo. *Geog.* Localidad del Uruguay, en el dep. de Tacuarembó. Tiene escuelas públicas.

Quiebra Yugos. *Geog.* Localidad del Uruguay, en el dep. de Tacuarembó. Es de escasa importancia. V. Quiebrayugos.

QUIEBRA-COSTILLA. *Geog.* Isla de Panamá, en el golfo de este nombre. Pertenece al archipiélago de las Perlas, es de reducida extensión y no está habitada.

QUIEBRADIENTES. m. Hueso ó cosa muy dura, muy difícil de roer ó masticar.

QUIEBRAHACHA. *Arb.* Arbol silvestre que se cría en las Antillas con el nombre de *Caguairan,* principalmente en la isla de Santo Domingo, donde se le encuentra muy extendido y muy desarrollado, constituyendo un árbol de primer orden, cuyo tronco llega á tener 10 m. de altura por un diámetro que oscila entre 40 cm. y 1 m. La madera de este árbol resiste mucho la humedad y aun la acción directa del agua, siendo, además, muy compacta, difícil de trabajar y muy resistente, Se emplea para obras hidráulicas preferentemente, haciéndose de ella útiles de una sola pieza, como espátulas, horcones, vigas, martinetes y mazas de trapiche.

Quiebrahacha. *Bot.* Nombre vulgar de la *Thouinia striata.*

QUIEBRA-HACHA. *Geog.* Barrio rural de Cuba, en la prov. de Pinar del Río, partido de Guanajay, mun. de Mariel. Está sit. á 12 kms. de la cabecera, en el camino de Guanajay á Mariel y cerca del río de su nombre; 1,700 h. Alcaldía de barrio, Correo y Telégrafo, Jefatura de policía, escuelas; iglesia parroquial dedicada á Nuestra Señora del Carmen. Juzgado municipal.

QUIEBRAHUEVOS. *Geog.* Arr. del Uruguay, en el departamento de Florida; tiene 7 kms. de curso.

QUIEBRAMUELAS. f. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica del *Drimys Winteri,* de la familia de las magnoliáceas.

QUIEBRAOJOS. m. Alude á los malos oculistas.

QUIEBRAPIEDRAS. f. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de la *Cuphea utriculosa,* de la familia de las litráceas.

QUIEBRAPLATO. m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de la *Crotalaria vitellina,* de la familia de las leguminosas.

QUIEBRAYUGOS. *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Durazno; des. por la der. en el arr. de los Tapes, que á su vez es tributario del Yi. Su curso es bastante largo, pero su cauce poco profundo. ‖ Arr. del dep. de Florida, afl. por la der. del Herqueta, que des. en el arr. del Pintado. ‖ Arr. del dep. de San José. Tiene sus fuentes en el ángulo que forman las cuchillas Grande Inferior y del Pintado y des. en el arr. de Carreta Quemada. ‖ Arroyo del dep. de Tacuarembó, tributario derecho del arr. de Tacuarembó Chico.

QUIEBRE. *Geog.* Río del Ecuador, afl. por la izq del Esmeraldas.

QUIEBRO. (Etim. — De *quebrar.*) m. Ademán que se hace con el cuerpo, como quebrándolo por la cintura. ‖ Acción de quebrar en el sentido comercial de declararse en quiebra.

DAR EL QUIEBRO. fr. fig. y fam. Dejar la compañía de otro; huir de uno.

QUIEBRO. *Mús.* y *Coreog.* Cualquiera de las actitudes del baile, más ó menos airosas, como quebrando el cuerpo por la cintura. ‖ Dejo, caída de la voz. ‖ Trino rápido con gorjeo suave. ‖ Inflexión acelerada de la voz producida por una especie de vibración en la tráquea ó de una misma emisión de aire sonoro sobre una sola sílaba. ‖ En la música antigua equivalía al mordente de la moderna.

QUIEBRO. *Taurom.* En banderillas se desafía á la res, y al arrancar ésta el diestro le marca la salida con los palos, haciendo un quiebro de cintura á derecha ó á izquierda, según el viaje que lleve el toro; cuando éste llega al centro de la reunión, al dar la embestida, el torero toma su primitiva posición y clava los palos. ‖ A pie firme ó cuerpo limpio, se coloca el diestro á pies juntos y los brazos cruzados; cuando el toro se halla á una distancia conveniente, el diestro inclina el cuerpo á un lado, señalando á la res una salida; una vez que el toro engendra el viaje vuelve el torero á su posición primitiva. V. TAUROMAQUIA.

QUIECHAPA (SAN PEDRO). *(Mujer de piedra.)* *Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Yautepec, de cuya cabecera dista 33 kms.; unos 800 h. Clima frío. En su término se forma el río de Tehuantepec.

QUIEGOLANI (SANTA MARÍA). *(Río de la fiesta.)* *Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Yautepec, de cuya cabecera dista 50 kms.; unos 750 h. Clima templado.

QUIELCA (LA). *Geog.* Corregimiento de Colombia, en el dep. de Antioquía, prov. de Centro, dist. de Santo Domingo.

QUIELO. *Geog.* Comarca del Africa Oriental Portuguesa, en la prov. de Mozambique, dist. de Inhambane.

QUIEM. pron. ant. QUIEN.

QUIEN. F. y C. **Qui.** — It. **Chi.** — In. **Who.** — A. **Welcher.** — P. **Quem.** — E. **Kiu.** (Etim. — Del lat. *quem,* acus. de *qui,* y, según otros autores, de *quinam,* quien.) pron. rel. que con esta sola forma conviene á los géneros masculino y femenino, y que en plural hace *quienes.* Refiérese á personas y cosas, pero más generalmente á las primeras. *Mi padre, á* QUIEN *respeto; el buen gobierno, por* QUIEN *florecen los Estados.* En singular puede referirse á un antecedente en plural. *Las personas de* QUIEN *he recibido favores.* No puede construirse con el artículo. ‖ pron. indet. que sólo se refiere á personas y rara vez se usa en plural. Equivale á *la persona que;* y cuando se emplea repetido de una manera disyuntiva, á *unos* y *otros.* QUIEN *así lo crea se engaña;* QUIÉN *aconseja la retirada,* QUIÉN *morir peleando.* En este último caso y en sentido interrogativo toma acentuación prosódica y ortográfica. ¿QUIÉN *ha venido*? Puede construirse entre dos verbos. *Dáselo á* QUIEN *quieras.*

NO SER QUIÉN PARA ALGO. fr. fam. No valer, no tener importancia ni autoridad para el caso. ‖ QUIEN CALLA, OTORGA. fr. proverbial que denota afirmación, cuando hay silencio. ‖ ¿QUIÉN COMO ÉL? fr. fam. Denota envidia. ‖ QUIEN CON MUCHACHOS SE ACUESTA, APESTA. fr. *Venez.* Igual significación que el correspondiente refrán castellano, con la variante *apesta.* ‖ ¡QUIÉN CREYERA! fr. fam. Denota admiración, sorpresa ó chasco por algo, que ni se esperaba ni debía temerse; por lo común se refiere al desengaño que ofrecen algunas personas ingratas. ‖ ¡QUIÉN DEMONIOS! fr. fam. Denota admiración y extrañeza por alguna cosa cuyo autor ó iniciador se desconoce. ‖ ¡QUIÉN ESTUVIERA EN SU PELLEJO! fr. fam. Denota envidia por otro. ‖ ¡QUIÉN FUERA ÉL! ¡QUIÉN ESTUVIERA EN SU PELLEJO! ‖ ¡QUIÉN FUERA ELLA! fr. fam. é irón. Muchas veces se dice, cuando se ve una boda, refiriéndose á la novia. ‖ ¡QUIÉN FUERA PÁJARO! Suele decirse como para indicar el gusto que tendríamos en ver lo que no está al alcance de nuestra vista natural. ‖ También se dice para demostrar el deseo que sentimos en trasladarnos en breve plazo á un sitio distante. ‖ ¿QUIÉN HACE CASO DE ESO? fr. fam. Con ella se quiere quitar importancia á una cosa á que nosotros se la concedemos grande. ‖ ¿QUIÉN HACE CASO DE MEDIOS DÍAS HABIENDO DÍAS ENTEROS? fr. fam. y despectiva. Con ella rechazamos las murmuraciones y críticas de las personas á quienes juzgamos dignas de tal desprecio. ‖ QUIEN HIZO LA LEY, HIZO LA TRAMPA. fr. proverbial. Denota lo fácil que es burlar las leyes, á veces por aquellos mismos que las redactan é imponen. ‖ QUIEN LA ARMÓ QUE LA DESARME. V. QUIEN HIZO EL COHOMBRO QUE SE LE CARGUE AL HOMBRO, en el artículo COHOMBRO. ‖ ¿QUIÉN LEVANTA EL DEDO? fr. fam. Denota que de aquello que imputamos y censuramos á otros, nadie estamos limpios ni libres. ‖ ¡QUIÉN LO HABÍA DE DECIR! ¡QUIÉN CREYERA! ‖ QUIEN MAL ANDA, MAL ACABA. fr. proverbial. Equivale á: «Mal camino no puede ir á buen lugar», con lo que se denota que quien se vale de malas artes y sigue malos procedimientos, no puede tener buen fin. ‖ QUIEN MANDA, MANDA. Manera de hacer valer ó reconocer la autoridad de alguno. ‖ QUIEN MANDA, MANDA, Y CARTUCHERA EN EL CAÑÓN. QUIEN MANDA, MANDA. ‖ ¿QUIÉN MANDA? TELLO. ¡ASÍ ANDA ELLO! fr. fam. Denota que quien dirige alguna cosa no tiene condiciones para ello, y de aquí resulta que no puede marchar bien lo que sea. ‖ QUIEN MÁS, QUIEN MENOS. fr. fam. Denota igualdad de aspiraciones y deseos. ‖ QUIEN MÁS Y QUIEN MENOS... Equivale á decir, cada cual quiere, piensa y aspira á lo mismo. ‖ ¿QUIÉN ME ESTARÁ MENTANDO, PORQUE ME SILBAN LOS OÍDOS? Preocupación popular muy frecuente y admitida. ‖ ¡QUIEN PENSARA! ¡QUIÉN CREYERA! ‖ ¡QUIÉN PUDIERA DECIR OTRO TANTO! fr. fam. Denota admiración y envidia por una cosa. ‖ ¿QUIÉN SE ACORDARÁ DE MÍ? Preocupación vulgar y corriente que tenemos, cuando se nos cae algo de la mano. ‖ QUIEN SE QUEMARE, QUE SOPLE. fr. fig. y fam. Advierte que si uno juzgare que le comprende un cargo que otro hace en general, procure sincerarse de él. ‖ ¿QUIÉN SERÁ EL MAJO QUE...? V. QUIÉN SERÁ EL GUAPO QUE...?, en el artículo GUAPO. ‖ ¡QUIÉN SE VOLVIERA PÁJARO PARA NO VER CIERTAS COSAS! Dícese de la persona que padece ante la vista de cosas mal hechas. ‖ QUIEN TE CONOZCA, QUE TE VENDA. Dícese por la persona que consideramos rechazable, cuando trata de sorprendernos. ‖ ¿QUIÉN TE MANDA Á TI...? fr. fam. Se censura en otros una imprudencia. ‖ ¿QUIÉN TE METE Á TI EN ESO? fr. fam. Censuramos la intervención inoportuna de alguno en asuntos que no le importan. ‖ ¿QUIÉN TE METE EN TALES TROTES? fr. hecha con que censura-

mos la temeridad y poca reflexión de uno, al comprometerse ó arriesgarse en empresas difíciles y casi imposibles para la persona aludida.

Quien calla, otorga. *Lit.* Comedia de Tirso de Molina, segunda parte de *El castigo del pensé que...*, en las cuales expone el autor de una manera gráfica la verdad de que la dicha próxima se gasta por la excesiva reflexión. Fueron publicadas ambas obras formando parte de la *Parte 1* de obras de Tirso de Molina (Madrid, 1627).

Don Rodrigo de Girón, que por corto de genio perdió la ocasión de casarse con la hermosa Diana, condesa de Oberisel, es recomendado por ésta á sus amigas Aurora, marquesa de Saluzo, y á su hermana Narcisa. El galán entra en el jardín de la primera, saltando las tapias, espada en mano, y como huído, cuando las dos hermanas estaban hablando de él, y logra enamorarlas instantáneamente. Don Rodrigo se enamora á su vez de doña Aurora, pero sigue siendo el galán del *pensé que...* y no se atreve á franquearse con su amada; aumenta la indecisión de Rodrigo la actitud esquiva de la dama que procura evitar las sospechas de su hermana Narcisa. Aprovechando una fiesta de Carnaval celebrada en los jardines del palacio, en que damas y caballeros se apedrean con bolas de nieve, Aurora, en un momento en que Rodrigo está distraído y no la ve, le arroja una bola, en donde ha puesto una carta, diciéndole que en el palacio hay una dama que está enamorada de él. Apenas acaba de leer el escrito, sale Aurora, y con el pretexto de averiguar quién es la atrevida dama que ha redactado aquella carta, se la quita y la rompe. Aumenta la confusión de Rodrigo otra carta que le entrega Aurora dirigida á él en que le acusan de encogido y *para poco*, y después de alentarle para que no desmaye en sus pretensiones, acaba citándole la dama que la ha escrito para que acuda de noche al jardín. Aurora le hace prometer que para no dar escándalo no acudirá á la cita. Don Rodrigo no cumple su promesa, y Aurora, que tampoco se fía de la palabra del galán, acude al sitio designado, y habla con Rodrigo fingiéndose su hermana Narcisa, acabando por decirle que al día siguiente sabrá quién es la dama que tan confuso le trae, la cual se dará á conocer, entregándole un guante, al entrar en la capilla. La bella del guante resulta ser la dueña, y Aurora, cansada ya de embromar á su galán, se vale de medios ingeniosos y relativamente decorosos para que Rodrigo hable por fin y le declare francamente su pasión. Narcisa se casa con un conde, que suspiraba por ella y cuyos celos constituyen otro elemento de la comedia.

Quien habla más, obra menos. *Lit.* V. Zárate (Fernando de).

Quien mal anda, mal acaba. *Lit.* Comedia, publicada suelta, de Juan Ruiz de Alarcón, en la que predomina un carácter sombrío y fantástico. Su argumento es la leyenda de Fausto. Un mancebo, llamado Román Ramírez, loco de amor, sin esperanzas, hacia una bella que está prometida á otro, vende el alma al diablo para alcanzar con su ayuda el logro de sus deseos. Con el auxilio del espíritu de las tinieblas consigue anular los esponsales contraídos, pero al darle la mano su amada, al pie del altar, se presentan dos familiares de la Inquisición, que le condenan por su pacto con el demonio.

Quien no cae, no se levanta. *Lit.* Drama de Tirso de Molina, publicado en la *Parte V* de sus obras (Madrid, 1636).

Margarita, hija del rico florentino Clenardo, lleva una vida licenciosa, habiendo promovido, entre los numerosos amantes á quienes ha concedido sus favores, riñas y asesinatos, sin que sirvan para enmendarla las súplicas de su padre, que en su loco cariño hacia ella no se atreve siquiera á reprenderla. Valerio, que es el amante de turno, concierta con Margarita una fuga, valiéndose de una silla de manos prestada á cierto amigo; Lelio, otro pretendiente de Margarita, y su criado logran substituir á los portadores con el propósito de burlar á Valerio, llevándose á la hermosa á su casa; pero Clenardo se entera de todo, y aprovechando una breve ausencia de los conductores, hace salir á su hija de la litera y ocupa él su lugar, con lo cual ninguno de los dos amantes consiguen sus propósitos.

Margarita no se enmienda, y siguiendo en sus libidinosos pensamientos, da la preferencia á Lelio, porque ve que su padre vigila estrechamente á Valerio. En este momento el drama de intrigas amorosas toma un carácter religioso, pues estando Margarita en su estancia y sola, oye una voz celestial, acompañada de melodiosa música, que la reprende por sus excesos, le revela las penas que padece su madre difunta y le anuncia que en un sermón ha de convertirse y mudar de costumbres. Síguese á esta exhortación dos apariciones, mostrándole una el fin horrible que la aguarda si persevera en la senda del pecado, y la otra la corona inmortal que ha de ceñir las sienes de la pecadora arrepentida. La emoción de Margarita es grande, pero no lo suficiente para arrancarla del vicio, pues al saber que Lelio ha herido gravemente á Valerio teniendo que buscar refugio en un convento, se dirige á la iglesia del mismo convento para hablar con él. Llega en el preciso momento en que predica fray Domingo de Guzmán, y la impresión que sus palabras le producen es tan grande que, arrepentida de sus faltas y comprendiendo su enormidad, cae en tierra anonadada, se despoja de sus galas y vestidos, y con sus gestos y ademanes hace creer al pueblo que ha perdido la razón. Abraza la pecadora una austera vida de penitencia, pero Lelio, disfrazándose y sobornando á una criada, consigue entrar en su habitación y logra que se decida á huir en su compañía. Pero en el momento de ponerlo en práctica se acuerda la culpable de la Virgen Santísima y le promete rezarle más tarde el rosario, devoción que aquel día había olvidado, pues en el instante mismo del pecado no se atreve á hacerlo. Este buen pensamiento la salva; tres veces se encamina hacia la puerta y las tres veces cae como desmayada junto al umbral. Por fin se le aparece su ángel de la guarda, y con su belleza celestial y divina elocuencia borra del corazón de Margarita todo pensamiento mundano. El enviado de Dios le excita á casarse con él, pero no para esta vida terrena, sino para toda la eternidad; la pecadora arrepentida accede á sus ruegos; muere su cuerpo incapaz de resistir tantas emociones, y el ángel se lleva su alma al cielo mientras Margarita exclama:

> ¡Ay, esposo celestial!
> Si á tal suerte, á dicha tanta,
> llega, al gozaros, mi vida,
> diga mi feliz caída:
> quien no cae, no se levanta.

¡Quién vive! *Mil.* Conocida voz ó interjección con que el centinela detiene á toda persona que se acerca á su puesto. A esta voz se antepone la de *¡alto!* Las Reales Ordenanzas dicen á propósito de

esto lo siguiente: «Toda centinela apostada en una muralla, puerta ó paraje que pida precaución, desde la retreta hasta la diana, dará el *¡quién vive!* á cuantos llegaran á su inmediación; y respondiendo *España*, preguntará: *¿Qué gente?* y si fuera en campaña: *¿Qué regimiento?* Si los preguntados respondiesen mal ó dejasen de responder, repetirá el *¡quién vive!* dos veces, y sucediendo lo mismo llamará á la guardia para arrestarle, y en caso de huir, entonces, dando con esto fundado motivo de sospecha que sea persona mal intencionada, le hará fuego.»

La interjección de que hablamos es de uso muy antiguo en España, pues en los *Preludios militares* publicados en Barcelona por Domingo Moradell, en 1640, se dice lo que sigue que traducimos del catalán: «Siempre que el arcabucero ó mosquetero que está de centinela viere que alguna persona se llega al lugar donde él está, tomará su arma y calará cuerda, y abrirá la cazoleta poniendo el dedo pulgar encima de ella, y con alta voz dirá: *¿Quién va allá?* y si respondiera: *Amigos*, dirá: *¿Qué amigos?* y le dirán el nombre del oficial que va á reconocer, y luego dirá: *Ténganse todos y venga uno solo para darme el nombre*, y mientras vayan á darle el nombre estará muy atento al arma que lleva el que va á darle el nombre, y cuando estará cerca, cosa de seis pasos, le dirá que se ponga el arcabuz ó mosquete al hombro, y si es piquero que enarbole la pica, ó que se la ponga en el hombro punta atrás y que se detenga; pero la centinela, si trae arma de fuego, siempre la tendrá á punto de disparar, mirando al que viene, y si es piquero siempre la punta adelante, y luego dirá que se alargue tres pasos y que se pare, y entonces le dirá: *¿Quién vive?* y si el nombre y contraseña que le diera es la misma que él tiene, lo dejará pasar; pero si no responden, sino que llegan hacia él, les dirá tres veces que se alarguen y no queriéndolo hacer, les disparará tan derecho como sepa, y lo mismo hará si el nombre y contraseñas que le dieran no fuera bueno.»

QUIEN SABE. *Geog.* Río del Paraguay, afl. izquierdo del Apa.

QUIEN TE METE. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Concepción.

QUIENESQUIERA. pron. indet. p. us. Plural de QUIENQUIERA.

QUIENGO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Muxima; unos 200 h.

QUIENGOENGO. *Geog.* Región del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, sit. al N. del territ. de los Dembos y al S. del río Loge. Al E. limita con el conc. de São José de Encoge y al O. con los territ. de Naboangongo y con el concejo de Ambriz.

QUIENGOLA. *Geog.* Montaña de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Tehuantepec, sit. al O. de la cabecera del distrito. En ella se encuentran extensas ruinas que demuestran la existencia de una gran población. Están circundadas por una muralla de cal de varios kilómetros de largo, que termina en un barranco profundo. Cerca de la cima de la montaña hay una cueva de más de 20 m. de profundidad; pero de estrecha abertura tapizada en su interior de estalactitas, con señales de haber sido habitada. Cerca de allí se ven los restos de un templo de forma oblonga de más de 30 m. de largo, más de 25 de ancho y más de 10 de altura, rodeado de cuatro terrazas superpuestas. Un poco más lejos están las ruinas de otro templo de mayores dimensiones.

QUIENQUIER. pron. indet. p. us. Apócope de QUIENQUIERA.

QUIENQUIERA. F. N'importe qui. — It. Chicchesia. — In. Whosoever. — A. Irgend eine. — P. Qualquer. — C. Qualsevol. — E. Kiu ajn. (Etim. — De *quien* y *quiera*, subj. de *querer*.) pron. indet. Persona indeterminada, alguno, sea el que fuere. Se usa antepuesto ó pospuesto al verbo y no se puede construir con el nombre.

QUIENSEQUIER. pron. indet. ant. QUIENQUIERA.

QUIEPE. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Bahia, sit. á la entrada de la bahía de Camamú.

QUIER. (Etim. — Apócope de *quiera*, subj. de *querer*.) conj. ant. Ya, ó ya sea.

QUIERA LUACHO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito de Benguella, conc. de Dombe Grande. Tiene bastante importancia.

QUIERI (SANTA CATARINA). *Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Yautepec, de cuya cabecera dista unos 50 kms.; unos 800 h. Clima frío.

QUIERI (SANTO TOMÁS). *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Yautepec; unos 250 h.

QUIERMESIR. m. V. QUIERMESIRA.

QUIERMESIRA. f. Tela de seda fabricada en Alepo.

QUIERON. *Geog.* Estancia del Perú, en el departamento de Ancash, prov. de Huaílas; 120 h.

QUIERS. *Geog.* Mun. y ald. de Francia, en el dep. del Loiret, dist. de Montargis, sit. á 2 kms. N. de Bellegarde, en las márgenes del Bezonde, á 112 m. de altura; unos 900 h. Est. f. c.

QUIERSCHEID. *Geog.* Ald. de Alemania (Prusia), prov. del Rhin, regencia de Tréveris, círc. y á 12 kms. NNE. de Saarbrucken, sit. cerca de las fuentes del Fischback, tributario del Saar; unos 3,000 h. Est. del f. c. de Saarbrucken á Neunkirchen. Minas de hulla: industria vidriera. Forma parte del territ. del Saar ocupado por los franceses á consecuencia de la guerra europea y sujeto á plebiscito.

QUIERZY. *Geog.* Mun. y ald. de Francia, en el dep. del Aisne, dist. de Laon, sit. en la margen izquierda del Oise; 500 h. En esta población fueron convocados y se celebraron varios Concilios generales, sobre todo en la época carolingia, en que fué residencia de los soberanos de aquella dinastía. En el de 838, además de condenarse á Amalario de Metz (V. AMALARIO), se ordenó que los monjes del monasterio de Saint-Calais volviesen al mismo. En el de 849 se condenó al monje Gottschalk (V. GOTTSCHALCO DE ORBAIS), obligándole á quemar sus escritos y deponiéndolo de su cargo sacerdotal, además de someterlo á un castigo corporal. En el de 853 se publicaron los famosos *Capitulares* acerca de la predestinación (V. HINCMARO). El de 857 tendió á suprimir los desórdenes del reinado de Carlos *el Calvo*. Finalmente, en el de 858 estuvieron presentes los obispos que habían permanecido fieles al soberano mencionado, durante la invasión de sus dominios por Luis *el Germánico*. Como resultado del Concilio se dirigió un escrito al invasor, exponiéndole la actitud de los concurrentes al mismo respec-

to á su conducta y particularmente á sus promesas incumplidas.

Bibliogr. Calmette, *Etude sur les relations de Charles le Chauve avec Louis le Germanique*, etc. (1899); Borrasch, *Der Mönch Gottschalk von Orbais* (Thorn, 1868); Hefele, *Conciliengeschichte* (IV, 130, 186); Hefele-Leclerq, *Histoire des Conciles* (I, 101-103, 150-6, 197-9, 214-5, París, 1911).

QUIES. *Mit.* Diosa del descanso, adorada en Roma, donde tenía un templo junto á la puerta Colina y otro en el bosque Lavicana.

QUIES MORTALIBUS AEGRIS. loc. lat. *El descanso para los mortales enfermos.* Verso de Virgilio (*Eneida*, II, 268), con el que se describe la hora del sueño reparador de la aurora (*prima quies*), que los enfermos suelen generalmente beneficiar.

QUIESCENCIA. (Etim. — Del lat. *quiescens, entem*, quiescente.) f. *Filol.* Calidad ó estado de la letra quiescente.

QUIESCENTE. (Etim. — Del lat. *quiescens, quiescentis*, p. pr. de *quiescere*, descansar, reposar.) adj. *Filol.* Dícese en la lengua hebrea y en las semíticas en general, de ciertas letras, que en determinadas circunstancias van sin vocales ó mociones y que se pronuncian de manera distinta de cuando las llevan ó no se pronuncian.

QUIESCIBLE. adj. *Filol.* Aplícase á la letra capaz de quedar quiescente.

QUIESCIT (INDOCTUS PILAE DISCIVE, TROCHIVE). loc. lat. *El que ignore el juego de pelota, el del disco, ó el de los bolos, que se retire, ó descanse.* Verso de Horacio (*Arte poética*), por el que se suele censurar el afán desmedido de tratar de cosas que se ignoran por completo.

QUIESERITA ó KIESERITA. f. *Mineral.* Sulfato hidratado de magnesio, conteniendo una sola molécula de agua; la fórmula es $SO_4Mg + H_2O$, que también se suele escribir de este modo: H_2MgSO_5. Estructura compacta ó granular y constituídas por menudísimos y bien formados cristales, pertenecientes al sistema ortorrómbico, sin modificaciones sensibles de la forma típica ó fundamental del mismo; algunas veces aparecen translúcidos dichos cristales, mas son opacos, aun considerados en láminas delgadas; el aspecto del mineral es una masa salina de superficie muy desigual y rugosa, como si al constituirse hubiera experimentado alguna contracción y se deformara; varía bastante el color; unas veces es blanco de regular pureza y otras agrisado, más ó menos obscuro, y algunos ejemplares aparecen amarillentos, debiéndose tal coloración á los óxidos metálicos que retienen en su masa. El peso específico es de 2,52, y la dureza algo superior á 2,5. Calentado el mineral en un tubo de ensayo pierde su agua, la cual se condensa formando menudas gotas en la parte fría del mismo tubo; al fuego del soplete no muy vivo, empleando soporte reductor de carbón y carbonato de sodio por reactivo, resulta una masa hepática que desprende ácido sulfhídrico, cuando se le trata por el clorhídrico diluído; por vía húmeda es el cuerpo soluble en el agua, aunque bastante menos que la epsomita, y deja un residuo ligero en el cual, por medio del microscopio, se reconoce la kerstenita ó la stassfurtita. Es también un sulfato hidratado de magnesio, sólo que contiene 7 moléculas de agua. Tienen de común ambas sales, aparte de la composición química, el origen y modo de formación; en cuanto la misma es su procedencia en transformaciones ó cambios moleculares del yeso, con cuyo mineral hállanse siempre asociadas la epsomita y la quieserita, si bien esta última especie es mucho más escasa en los terrenos y sólo se encuentra disuelta en determinadas aguas ó entre los residuos de su evaporación lenta y mezclada con otras sales y con el propio yeso. Es de observar, como en el caso presente y otros análogos, tratándose de sales alcalinas, alcalinotérreas ó terrosas disueltas ó capaces de disolverse en el agua, que entre las mismas llévanse á cabo singulares reacciones, cambios de elementos, substituciones y cambios en los cuales se originan otros cuerpos, á veces más complicados, casi siempre sales dobles y aun triples. Otras veces hay cambios de elementos, reemplazándose los de una primitiva substancia, insoluble ó poco soluble, por otros que con ellos tienen analogía de funciones; y con citar la influencia del yeso en semejantes transformaciones químicas, particularmente en las originarias de las sales de Stassfurt, se cita acaso el mejor ejemplo de ello.

En los medios empleados para reproducirlo, el punto de partida de su síntesis puede ser la epsomita natural, y se procede calentándola á la temperatura correspondiente á cosa de 132° centesimales, procurando emplear el cuerpo cristalizado; el residuo, de color blanco puro, es un sulfato de magnesio, de la misma composición química de la quieserita natural, pero no es posible discernir su cristalización, ni siquiera averiguar si tiene forma cristalina; forma una masa rugosa no eflorescente, opaca, todavía menos soluble que el mineral de Stassfurt. V. SALES.

QUIESTEÍNA. f. *Fisiol.* Producto de descomposición de la mucina urinaria que por su mayor cantidad en las embarazadas, se consideró erróneamente como signo diagnóstico de la preñez.

QUIETA. *Amér.* V. QUIETE.

QUIETAR. (Etim. — Del lat. *quietari*, aquietar.) v. a. AQUIETAR. U. t. c. r.

Deriv. **Quietable. Quietación. Quietado, da. Quietador, ra. Quietamente. Quietante.**

QUIETE. (Etim. — Del lat. *quies, quietis*, descanso.) f. Hora ó tiempo que en algunas comunidades se da para recreación después de comer. ‖ *Amér.* QUIETA. En los cronistas de conventos, se lee la hora de la *quieta*.

QUIETÍSIMO, MA. adj. superl. Muy quieto.

QUIETISMO. F. **Quiétisme.** — It. y P. **Quietismo.** — In. **Quietism.** — A. **Quietismus.** — C. **Quietisme.** — E. **Kvietismo.** (Etim. — De *quieto*.) m. Secta ó doctrina de algunos falsos místicos, que yerran en varios puntos esenciales de la vida espiritual. ‖ *Arg.* Inmovilidad, paralización é inacción.

QUIETISMO. *Hist.* Por quietismo en general entiéndese cierto misticismo mal entendido que coloca la perfección del hombre en la aniquilación de todas sus facultades y de toda actividad y en la absorción y anegamiento del alma en la esencia divina, de manera que Dios la llena toda entera, y El solo se capaz de obrar en ella. Esta doctrina encierra bajo apariencias de santidad la canonización del antinomismo y de inmoralidad; y de hecho, cuando las escuelas la han llevado á sus últimas consecuencias, han caído en los excesos más increíbles. Filosóficamente uno de sus postulados es el del más grosero panteísmo; y así siempre que el quietismo no se ha detenido en la mitad de su camino para formar el semiquietismo, le vemos darse la mano con los pri-

cipios panteístas. Este quietismo general, que podemos observar en todas las religiones y en muchos sistemas filosóficos, le encontramos con un carácter algo distinto en diversas sectas cristianas; y es el mismo que Molinos sistematizó, reduciéndole á fórmulas y principios fijos. Estas variedades de quietismo, cuyo rasgo común es el proclamar con más ó menos insistencia la pasividad interior como condición esencial de perfección, han sido diversas veces anatematizadas por la Iglesia.

Como vemos, el quietismo es anterior á la religión cristiana. El constituye el carácter esencial de la religión de la India, porque así el budismo como el brahmanismo asigna como fin de la actividad humana un estado de indiferencia, una tranquilidad imperturbable que el alma deberá gozar en el Nirvana, ó bien en el seno del mismo Brahma. Le hallamos también en la eupatía de la filosofía estoica, que tiene como uno de sus principios fundamentales el panteísmo. El verdadero filósofo debe llegar á hacerse independiente de todo deseo. El neoplatonismo á su vez profesaba como principio fundamental ético el de la reversión del alma á la fuente de donde había salido, es decir, á Dios, y esa reversión debía realizarse por el éxtasis.

Las epístolas de san Pedro, san Juan y san Judas y todas las alusiones que hace el Nuevo Testamento á los gnósticos y á los herejes antinomianos de aquella época nos manifiestan ya el primer resabio de quietismo en el seno de la Iglesia. En la segunda mitad del siglo IV aparecen los euquitas ó mesalianos, que predicaban el liberamiento de toda pasión é inclinación mala por la oración sin necesidad de sacramentos ni mortificaciones, condenados en Side y en Efeso, continuaron existiendo en la obscuridad, y reaparecieron en los bogomilos búlgaros del siglo XII. Según san Jerónimo, también Prisciliano tenía tendencias quietistas, afirmando que el hombre puede llegar á la unión con Dios por el aniquilamiento de las pasiones. El siglo VI nos presenta en el monte Athos á los esicastas, que soñaban en una luz increada, cuya contemplación llevaba á la unión divina por medio del reposo del cuerpo, de la voluntad y de la autosugestión. En el siglo XIV los begardos y beguinos, condenados en el Concilio de Viena (1311), renovaron las doctrinas de los mesalianos. Entre las proposiciones condenadas figuran las siguientes: en el estado de reposo contemplativo el alma es incapaz de pecar; no tiene necesidad ninguna de practicar las virtudes; debe evitarse la meditación de los misterios profundos, como el de la Eucaristía, para llegar á la pura contemplación; el que ha alcanzado esa contemplación no está ya sujeto á ningún poder de la tierra, ni siquiera á los mandamientos de la Iglesia. Los mismos principios sostenían poco antes en Italia y Francia los fratricelos, dirigidos por Guérin y fra Doleino de Novara. Ya en el siglo IX nos ofrece en Escoto Erígena una teosofía de sabor marcadamente panteísta basada en principios místicos de mala ley. La especulación mística alemana se estrella con frecuencia en el escollo del quietismo. En el sistema del maestro Eckart y de su escuela durante el siglo XIV encontramos diversos principios panteístas y páginas muy peligrosas que contienen en germen la reforma protestante. Juan XXII condenó las siguientes proposiciones de Eckart: Podemos transformarnos en Dios como en el Sacramento se cambia el pan en el Cuerpo de Cristo; desde que Dios permite que pequemos, no debemos sentir el pecado; debemos dar el fruto de las acciones internas que Dios sólo obra en nosotros, no el de las acciones externas que no pueden hacernos buenos; debe cumplirse el deber sin preocuparse de la felicidad del cielo ni del temor del infierno. Conformes con sus principios panteístas, los hermanos del Espíritu Santo, llamados también *Homines intelligenciae*, que duraron desde el siglo XIII hasta el XV, afirmaban que una vez alcanzada la perfección, es decir, una vez absorbido el hombre en Dios, no tenía necesidad de adoración externa, de sacramentos ni de oración, que podía satisfacer las más bajas pasiones, porque para él ya no hay ley, pues su voluntad es la voluntad de Dios. A estos herejes se parecieron mucho los *alumbrados* que pulularon por toda España en los siglos XVI y XVII. Su doctrina, que la Inquisición redujo á 76 proposiciones en 1623, coloca todo el valor de la vida espiritual en la oración. Cuando el hombre llega á la perfección el alma no puede dar ya un paso ni hacia atrás ni hacia delante. Levantada entonces sobre el estado de la fe, puede contemplar cara á cara la esencia de Dios uno y trino. Ya no necesita actos virtuosos ni imágenes para rezar, ni pensar siquiera en la vida y pasión de Cristo, ni leer cosas piadosas, ni oir la voz del Espíritu Santo, ni acudir al auxilio de los Sacramentos. Los mismos pecados carnales no sólo no son obstáculo para la contemplación, sino que la ayudan. Estas aberraciones tuvieron su asiento principal en Andalucía, y especialmente en Sevilla y su provincia. No sería aventurado ver en estos hechos un resabio del misticismo panteísta de los musulmanes. La filosofía árabe es de ordinario una filosofía místicopanteísta. Buenos ejemplos en España, Aben-Tofail y Abenarabi, por no citar otros.

Quien con más audacia que nadie, y también con más lógica y más claridad ha expuesto el quietismo, es el sacerdote aragonés Miguel de Molinos que ha dado su nombre á la doctrina quietista. Ya en otra parte se ha tratado extensamente de él y de su doctrina; así que por ahora sólo recordaremos los principales sucesos. El libro donde condensó Molinos su doctrina apareció en Roma (1675). Intitúlase *Guía espiritual que desembaraza el alma y la conduce por el interior camino para alcanzar la perfecta contemplación y el rico tesoro de la interior paz* (Roma).

Hasta nuestros días se tenía por perdido el original español. Menéndez y Pelayo, en sus *Heterodoxos*, declara no haber podido dar nunca con él á pesar de sus investigaciones (II, pág. 560). Pero ya en 1908 el padre Hilgers, S. J., describía un ejemplar (*Zentralblatt für Bibliothekswesen*, págs. 583-593, 1908) visto por él en la Biblioteca Vaticana. Sin embargo, quien principalmente ha estudiado todo lo concerniente á Molinos es el padre P. Dudon, S. J., en su reciente y preciosa obra *Le quiétiste espagnol Michel Molinos* (Paris, 1921), de quien son los datos anteriores. Este padre, independientemente del padre Hilgers, cuyas investigaciones ignoraba, encontró otros ejemplares del original español en la misma Biblioteca Vaticana, en 1910, además de otras antiguas ediciones. La *Guía* tuvo una resonancia inmensa, diversas traducciones se encargaron de esparcirla por toda Europa. Pero habiéndola denunciado varios obispos ante la Santa Sede, la mandó denunciar Inocencio XI, resultando 68 proposiciones *haereticae, suspectae, erroneae, scandalosae, blasphemae, piarum aurium offensive, temerariae, christianae disciplinae relaxativae et eversivae, seditiosae*. Estas pro-

posiciones fueron condenadas por la Constitución *Coelestis Pastor* del 20 de Noviembre de 1687 (véase Molinosismo). Con todo, las ideas de Molinos encontraron defensores hasta en las clases más elevadas del clero, como Pedro Mateo Petrucci (1636-1701), religioso del Oratorio, que fué electo obispo de Jesi en 1681 y creado cardenal en 1686. Sus obras místicas fueron combatidas por Segneri, entablándose una controversia que terminó con la intervención de la Inquisición y con la proscripción de 54 proposiciones sacadas de las obras de Petrucci (1688). Otros jefes del movimiento quietista fueron: José Beccarelli de Milán, que se retractó ante la Inquisición de Venecia; Francisco Malaval, seglar ciego de Marsella (1627-1719), y principalmente el barnabita Francisco Lacombe.

Lacombe fué como el lazo de unión entre el quietismo de Molinos y el semiquietismo de Fenelón.

Tuvo Lacombe la desgracia de encontrarse con una mujer vehemente, muy dada á la vida interior, visionaria: Mme Guyon, natural de Orleáns. Esta era terreno abonado para los errores molinosistas, no tardando en asimilárselos y los expuso en su *Autobiografía*, en *El medio corto y fácil de hacer oracion* y en *Los torrentes espirituales*. Sin embargo, sus afirmaciones no eran tan extremosas como las de Molinos. Mientras éste hacía consistir la perfección del hombre en la tierra en un estado nunca interrumpido de contemplación y de amor, que dispensaba al alma de toda virtud activa y la reducía á completa inacción, Guyon rechazaba horrorizada la tesis de que no hay que hacer una resistencia positiva á la tentación. Después de varios viajes apostólicos por Italia, Suiza y Provenza, estableciése Mme Guyon en París, donde se dedicó á extender sus ideas, introduciéndolas hasta en los palacios de los grandes y en la misma corte. En casa de los duques de Chevreuse conoció á Fenelón, quien desde aquel momento consagró su gran talento á la defensa de las nuevas ideas. Una de las primeras discípulas de Guyon fué la famosa Maintenon que, inquietada por el arzobispo de Chartres, empezó á tener dudas sobre la ortodoxia de su maestra. Para examinar sus libros se formó un tribunal, de que formaba parte Bossuet, y después de seis meses de deliberaciones, aparecieron los 34 artículos de Issy, condenando las ideas de la Guyon y exponiendo la verdadera doctrina. Estos artículos fueron firmados por Fenelón, y Mme Guyon se sometió, pero sus obras ya se habían extendido por Inglaterra y recibidas con simpatía por los protestantes. En el mismo espíritu que los artículos de Issy escribió poco después Bossuet sus *Estados de oración*, que dirigió á Fenelón para que los confirmase, pero éste rehusó pretextando que su honor le impedía condenar á una mujer que había sido ya condenada, y se apresuró á publicar su *Exposición de las máximas de los santos*, árido tratado dividido en 45 artículos. Como fin último del cristiano establece el puro amor de Dios, sin mezcla de interés propio, un amor que no esté manchado ni por el temor del castigo ni por el deseo de la recompensa. Los medios para conseguir ese fin son la santa indiferencia, el desasimiento, el abandono, la pasividad, y por todos estos estadios pasa el alma llevada en alas de la contemplación. El libro de Fenelón fué recibido desfavorablemente. El rey se puso de mal humor y mandó á Bossuet y á los obispos de Chartres y París que le examinasen, pero Fenelón puso el pleito en Roma. Entonces estalló una tremenda polémica entre Bossuet y Fenelón, derrochando uno y otro ciencia é ingenio. Las obras de Fenelón sobre este asunto llenan seis volúmenes sin hablar de 646 cartas donde trata las mismas materias. Por fin, después de dos años de examen y 132 sesiones, el 12 de Marzo de 1699 el libro de Fenelón fué condenado por contener proposiciones «temerarias, escandalosas, malsonantes, ofensivas de los oídos píos, perniciosas en la práctica y falsas de hecho». Fenelón se sometió y no se volvió á hablar de la cuestión, aunque continuó existiendo una corriente quietista que se infiltraba con frecuencia de una manera insidiosa en los libros de aquel tiempo. V. Molinos, Molinosismo, Bossuet, Guyon y Fenelón.

Bibliogr. Caquier, *Le Quiétisme,* en la *Revue du Clergé Français* (LIX, 257 y siguientes, 1909); Gennari, *De falso mysticismo* (Roma, 1907); Menéndez y Pelayo, *Heterodoxos* (II, pág. 521, 1880); Vaughan, *Hours with the mystics* (Londres, 1856); Poulain, *The Graces of Interior Prayer* (Londres, 1911); Brunetière, *La querelle du quiétisme* (París, 1882); Bigelow, *Molinos the Quietist* (Nueva York, 1882); Dudon, *Le quietiste espagnol Michel Molinos* (París, 1921). Al principio de este precioso estudio hay una bibliografía muy extensa acerca del quietismo, sobre todo en su fase más importante, llena las páginas IX-XXI.

Quietismo. *Teol.* Compendiaremos en breves líneas los errores principales del quietismo é indicaremos su refutación.

Exposición. Las doctrinas del quietismo, que mejor que ningún otro redujo á sistema Miguel Molinos, hállanse extractadas en las 68 proposiciones condenadas el 20 de Noviembre de 1687 por Inocencio XI en la Bula *Coelestis Pastor*. Resumiéndolas brevemente, pueden reducirse á los puntos siguientes:

1. Completa aniquilación del alma *en su ser operativo*, por un entregamiento total á Dios.
2. Exclusión de todo amor interesado.
3. Exclusión de toda manera de orar, fuera de la contemplación reducida á un acto de fe pura.
4. Resistencia meramente negativa á las tentaciones.

1. La aniquilación del alma *en su ser operativo* es el principio y la base de todo su sistema seudomístico. Consiste, según las proposiciones 1-11, 26, 38-40, 54-58, 61-64, en que el hombre aniquila toda actividad de sus facultades, y se constituye en un estado puramente pasivo, á manera de cuerpo exánime por medio de una total resignación en Dios. Querer practicar en este estado actos piadosos del entendimiento ó de la voluntad es ofender á Dios que quiere obrar solo. Este aniquilamiento diviniza de tal suerte el alma que ya Dios no puede decirse que permanece en ella, sino en sí mismo; porque, aniquilada aquélla, ya no queda más que una cosa, Dios que vive y reina en nosotros. En esta vía, llamada *interna*, que es la única verdadera, no hay conocimiento de luz espiritual, ni amor, ni resignación, ni es conveniente el conocimiento de Dios; tampoco hay lugar para recuerdo, ya sea de Dios, ya propio, ya de otra cosa cualquiera, ó para reflexión aun sobre los propios defectos, por ser nociva en todo caso. Todas las obras exteriores y penitencias hay que rechazar como inútiles.

2. De este principio nace la supresión de todo amor interesado, esto es, de la virtud de la esperanza, según se expone en las proposiciones 12-16, 27,

Por tanto, quien hizo á Dios entrega de su libre albedrío, no debe cuidar ya de nada, ni pensar siquiera en el infierno ni en el cielo; ni tampoco debe tener deseo de su propia perfección ni esperanza de salvación. Igualmente al que de esta suerte está entregado á la voluntad divina no conviene que pida á Dios cosa alguna ó que le dé gracias, porque sería ejercitar la propia voluntad, y esto es imperfección; por tanto, aquellas palabras de Cristo *Petite et accipietis* (Jo., 16, 24) no fueron dichas para las almas que caminan por la vía interna. Tampoco obra convenientemente si procura ganar indulgencias; y obra mal, si desea devoción sensible.

3. Síguese también la exclusión de toda oración, fuera de una especie de contemplación ó acto de fe pura, la cual excluye todo género de reflexión, discurso, operación mental y afecto de la voluntad; todo pensamiento distinto de los atributos divinos y de la Trinidad, toda imagen de la fantasía, toda figura y especie, aun de los santos, de la Santísima Virgen y de la Humanidad de Nuestro Señor Jesucristo á quienes hay que desterrar de nuestros pensamientos y corazones por ser objetos sensibles (Prop., 18-23, 25, 29-36).

4. A las tentaciones ya de pensamiento, ya de obra, sea que procedan del instinto del demonio, sea que se produzcan en el propio cuerpo por solicitación ajena, no hay que oponer ni interna ni externamente resistencia positiva, haciendo actos de las virtudes opuestas; tan sólo se les ha de oponer una resistencia negativa, permaneciendo uno en su aniquilación. Cuando el alma se entrega á Dios, sean cuales fueren las sensaciones que experimente el cuerpo, no son imputadas á pecado, aunque se percibiese que su causa es ilícita; porque entonces, estando la voluntad entregada á Dios, todo lo que sucede en la carne debe atribuirse á la violencia del demonio y de la pasión; por eso el hombre en tales momentos no debe oponer más que una resistencia negativa, y dejar libre curso á los movimientos de la naturaleza y á la acción del demonio, aunque se sigan actos deshonestos (Prop., 17, 24, 25, 37, 41-53).

Refutación. 1. El principio fundamental del quietismo es un grosero error. Notemos por de pronto que este principio es inaplicable á un cúmulo grande de acciones, tanto internas como externas, es decir, *á todas las que caen bajo algún precepto*. Pues en este caso es preciso esforzarse y luchar virilmente, cueste lo que cueste, para poner por obra lo mandado. Además, está expuesto á gravísimos descarríos. Si la perfección consiste en la pasividad del alma, síguese que la fuerza impulsiva y directiva ha de ser *la inspiración de Dios*. Así se desprende de cuanto dicen los quietistas. Pero esto conduce ó al fanatismo ó á una fatua inmovilidad. Hay entonces sumo peligro de que las reglas de la prudencia sean substituídas por una especie de instinto ó impulso súbito, y cuando creamos que esto falta, de que permanezcamos en una ociosa y aun culpable pasividad. En fin, cierto es lo que afirman los quietistas de que hay que mortificarse y suprimir mucho en nuestro espíritu. Pero la mortificación, y si así vale decirlo, la aniquilación que á una proclaman y recomiendan la tradición cristiana y la recta razón es la mortificación de la vida sensual y mundana, de la vida que está enseñoreada y dirigida por las pasiones y aficiones desordenadas. Al contrario, la vida espiritual, y precisamente á medida que se destruye la vida carnal, va cobrando nueva actividad, crece y se desarrolla y se multiplica en actos intensísimos hasta apoderarse de todas las energías del hombre y dirigirlas y ordenarlas al centro y fin de toda nuestra actividad, Dios. Tal es la verdadera doctrina. La Iglesia Católica no ha cesado nunca de proclamarla. Así hablan los legítimos pastores. No hace muchos años, un venerable obispo, el doctor Torras y Bages, publicaba una pastoral, *El atletismo cristiano*, cuyo solo título constituye un programa. En ella se exhorta á todos á la lucha y se propone á Jesús como atleta típico y ejemplar. He aquí algunos de sus conceptos que confirman admirablemente lo que acabamos de indicar: «La actividad y energía del espíritu son la primera condición del cristiano. El cristiano es un combatiente; y es doctrina común en la Iglesia de Dios que el cristiano que no combate está ya vencido... San Pablo había ya tenido admirables comunicaciones y revelaciones divinas, y todavía su corazón era un campo de batalla. Sentía en sí mismo dos leyes contrarias, era arrastrado por dos fuerzas contradictorias y opuestas, iba allí donde no quería, luchaba como un atleta formidable... Hasta la hora de la muerte la Iglesia no canta á sus hijos el *requiem aeternam*, hasta entonces no tenemos derecho al reposo... El bien y el mal están mezclados, no sólo en el mundo exterior de la sociedad de que formamos parte, sino también en nuestra región interna, en nuestro mundo interior. Así como el reino de Dios en la sociedad humana tiene contradicción, sufre continuas impugnaciones y nunca se acaba la lucha, así también en el reino de Dios que llevamos dentro de nosotros, en nuestra región interna, en el misterio de nuestra conciencia, las luchas son tremendas, el bien y el mal nunca acaban de rendirse totalmente el uno al otro en este difícil y misterioso certamen. Para ganar la palma del bien, nuestra voluntad ha de ser atlética y ha de estar ungida con la virtud de Dios» (Obras escogidas, v. III, *Pastorales*, traducción del padre J. Casanovas, S. J., Barcelona, 1913, págs. 173 y siguientes).

2. La indiferencia respecto de la propia salvación y la supresión de la esperanza están en pugna abierta con la doctrina católica. *a*) Apenas nada se inculca tanto en la Iglesia como la necesidad de la oración para alcanzar de Nuestro Señor cuanto necesitamos, durante este destierro, de gracia y auxilios hasta llegar á nuestra patria. Aquella palabra del Evangelio «Conviene siempre orar y no desfallecer» (Luc., 18, 1) es un alerta continuo que la Iglesia repite á sus hijos. También la Sagrada Escritura está llena de exhortaciones á la oración: «Sed constantes en la oración» (Col., 4, 2); «Orad sin cesar» (1 Thessal., 5, 17), etc., etc. Ahora bien, la oración sin la esperanza es una quimera. Nadie pide lo que no espera alcanzar. *b*) La Sagrada Escritura está también toda ella llena de avisos y exhortaciones *del todo generales*, á que esperemos. Por ejemplo: «Por tanto... conservándoos serenos, esperad cumplidamente en la gracia que se os ha de traer cuando Jesucristo fuere revelado» (1 Petr., 1, 13): «... de Dios somos casa nosotros, si retuviéremos firme hasta el fin el confiar de la esperanza y nuestro gloriarnos en ella» (Hebr., 3, 6); «Mas nosotros... seamos sobrios, cubriéndonos con la coraza de fe y amor y con el yelmo de la esperanza de salvación» (1 Thessal., 5, 8). Más expresamente aún el mismo apóstol san Pablo en el grandioso capítulo 11 de su carta á los Hebreos cita varones perfectísimos, verbigracia, Abraham, Moisés, como llenos de esperan-

za en los eternos bienes de la otra vida, y los alaba y recomienda por ello. Y, en fin, en la carta á Tito describe el estado de los cristianos como de hombres que viven en este mundo *esperando* la vida eterna.» La gracia salvadora de Dios fué manifestada á todos los hombres, enseñándonos que, renunciando á la impiedad y á los deseos mundanos, vivamos en el presente siglo sobria, y justa, y piamente, aguardando la esperanza bienaventurada y la aparición gloriosa del gran Dios y Salvador Nuestro Cristo Jesús...» (2, 11 sqq.). *c*) No es preciso que aduzcamos textos de Santos Padres, que son frecuentísimos. Más aún, en algunos, por ejemplo en el gran Doctor de la Iglesia san Agustín, llega hasta hacerse bastante difícil encontrar textos en los cuales se hable del puro amor de caridad. En cambio, pocos como él han hablado tan ardiente, tan abrasadamente del amor de la eterna recompensa, que es nada menos que el mismo Dios. *d*) Otras consideraciones hay que demuestran igualmente cuán absurda es la supresión del amor interesado y de la esperanza en los varones más perfectos. En efecto, la perfección á que se llega en esta vida es una perfección, por decirlo así, infantil si se compara con la perfección de la otra vida. Todos los Santos cometen durante esta vida pecados veniales; todos más ó menos pasan por sequedades de espíritu, por luchas con frecuencia dolorosísimas y sangrientas; llenas están de esto las vidas de los santos. Ahora bien, en estos momentos ó quizá largos años de pruebas y agonías la voz del puro amor de Dios se amortigua á veces y suena lánguida en lo íntimo del espíritu, mientras que la voz de la pasión álzase vibrante y poderosa. Pues para tan extremo peligro viene admirablemente el amor de nuestra eterna felicidad y el horror de vernos para siempre privados de ella. Esta sed inmensa de verdad, de belleza, de bondad y de amor, que nos devora y consume, es un alerta eficacísimo, un impulso potentísimo para contenernos y esforzarnos en la práctica del bien, cueste lo que costare.

3. La contemplación de fe pura, indistinta y universal, recomendada por los quietistas, es otra consecuencia de su funesto afán de suprimir los actos propios *lo más que sea posible*, hasta el punto de colocar el ideal de la santidad en ejercitar el mínimo de actividad personal. Es una aberración. Una cosa es no poner impedimentos á la acción divina (á la cual ciertamente no pone obstáculo de suyo la propia actividad, sino el abuso y desorden de la misma), y otra muy distinta el procurar por sistema y por propio esfuerzo, no ya cierta simplificación, sino una inmovilidad y parálisis del espíritu, por no decir estúpida ociosidad. V. Mística.

4. Por fin, la no-resistencia ó, en términos más blandos, la resistencia negativa á las tentaciones es el corolario más grosero y á la vez más significativo del ideal de vida perfecta que se proponían los quietistas. Cierto que algunos de ellos retrocedieron ante tan inmunda consecuencia; pero otros no, como Molinos; y en ello eran lógicos. Causa verdadero asombro, no digamos náuseas, leer algunas de sus proposiciones condenadas. Y, sin embargo, ¡quién sabe si esa no-resistencia á las tentaciones era para algunos el premio en esta vida, la meta ideal y codiciada á la que con todas sus sutiles disquisiciones pretendían arribar para poder por fin descansar y reposar en ella, ser en ella verdaderos *quietistas!* Dios lo sabe. Los hechos demostraron hasta dónde se llega en la práctica con el vehículo de semejantes teorías. No nos entretendremos en su refutación; temeríamos ofender con ello al lector. Sin duda que los que defendían tamaños desatinos habrían olvidado aquellas solemnes palabras del Tridentino dirigidas á todos cuantos quieren obtener el don de la perseverancia: «... Los que creen estar firmes, miren no caigan (1 Cor., 10, 12), y con temor y temblor ocúpense en su salvación (Phil., 2, 12) por medio de trabajos, vigilias, limosnas, de oraciones y oblaciones, de ayunos y castidad. Puesto que, sabiendo que han renacido á la esperanza de la gloria, pero todavía no á la gloria, deben estar temerosos de la lucha que resta con la carne, con el mundo, con el diablo, en la cual no pueden ser vencedores si no obedecen con la gracia de Dios al apóstol que dice: «Deudores somos, no á la carne, para que vivamos »conforme á la carne; porque si vivís conforme á la »carne, moriréis; mas si por el Espíritu mortificáis »las obras de la carne, viviréis» (Rom., 8, 12 sqq.) (Sess. VI, cap. 13, Denz.-Bannsvart, n. 806).

Bibliogr. V. Quietismo. *Hist.*, donde están reunidas las obras modernas principales. La última edición del original francés, Poulain, *Des grâces d'oraison*, es de 1909 (París), pero se está ahora haciendo otra edición. Puédense añadir de entre los modernos: Saudreau, *Les degrés de la vie spirituelle* (París, 1897); *La vie d'union à Dieu* (París, 1900); *L'état mystique* (París, 1903); Harent, *Espérance*, artículo publicado en el *Dictionn. de théol. cathol.* bajo la dirección de Vacant-Mangenot; Maumigny, *La grande Retraite* (París, 1916). Los teólogos modernos suelen tratar del quietismo en el tratado *De virtutibus infusi*, en la parte correspondiente á la esperanza. Creemos inútil amontonar citas, pues podrían ser citados casi todos los autores de teología que han escrito acerca de dicha virtud. Pueden verse los que cita Harent en el lugar antes citado.

QUIETISTA. adj. *Secta rel.* Dícese del que enseña ó abraza los errores del quietismo. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo al quietismo.

QUIETO, TA. 2.ª acep. F. **Paisible.** — It. y P. **Quieto.** — In. **Quiet.** — A. **Ruhig.** — C. **Reposat.** — E. **Senmova.** (Etim. — Del lat. *quietus*.) adj. Falto ó privado de movimiento. ‖ fig. Pacífico, sosegado, sin turbación ó alteración. ‖ No dado á los vicios, especialmente al de la lujuria. ‖ Manso, apacible, sereno. ‖ Ocioso, inactivo. ‖ ¡Quieto! interj. fam. Significa cuidado, no moverse, calma, etc.

Quieta non movere. loc. lat. *No agitar lo que está tranquilo.* Proverbio latino que se aplica, sobre todo en materia política ó religiosa, para denotar lo imprudente que resulta remover los enconos adormecidos.

Quieto. *Mús.* Adjetivo italiano que se emplea en música, significando que se ha de dar al trozo una ejecución tranquila, apacible, lenta, sin agitación. También se emplea el superlativo *quietissimo*, para reforzar la misma significación.

Quieto Porto. *Geog.* Bahía de Italia, en la costa occidental de Istria; en su oril. septentrional se encuentra el puerto de Cittanuova.

Quieto (Cayo Fulvio). *Biog.* Uno de los 30 tiranos de Roma, m. en 262 de nuestra era. Hijo de Macrino, fué primero tribuno militar, y cuando aquél tomó la púrpura, después de la cautividad de Valeriano, fué asociado al Imperio en unión de su hermano mayor, llamado también Macrino, confiándosele la dirección de los asuntos de Oriente, en tan-

to que su padre y su hermano se dirigían hacia Italia; pero tan pronto como tuvo noticia de que éstos habían sido derrotados, se refugió en Emesa, donde Odenato se apoderó de él y le hizo dar muerte.

QUIETOL. m. *Quím.* Es el bromhidrato de dimetilamidovaleriloxibutirato de propilo. Se presenta en agujillas brillantes, casi inodoras, de sabor amargo desagradable. Es muy soluble en el agua, el alcohol, la acetona y el éter acético, y casi insoluble en el éter. Funde á 118°.



Moneda de vellón del emperador Cayo Fulvio Quieto

QUIETOL. *Terap.* Aunque no puede considerarse como hipnótico en el verdadero sentido de la palabra, se emplea con éxito en los casos de insomnio nervioso. Se halla indicado particularmente en los neuróticos y psicasténicos que no pueden conciliar el sueño por rumiación mental. La cefalalgia en general y las jaquecas, sean simples ú oftálmicas, benefician también del uso del quietol. Este se halla asimismo indicado en las cefaleas profesionales, escolares y de crecimiento. No se observa tolerancia especial ni hábito medicamentoso. Tampoco se registran efectos secundarios desagradables. Aunque es inodoro y muy soluble en el agua el quietol por su sabor cálido y amargo, se administra corrientemente en sellos. La dosis variará según la intensidad de los fenómenos morbosos, siendo la corriente de una á cuatro sellos de 0,50 gramos al día. Deberán tomarse con preferencia antes de las comidas, aunque también pueden administrarse en los intervalos. Se hará que el enfermo absorba siempre mucho líquido para prevenir los efectos irritantes sobre el tubo digestivo. Basta entonces ingerir una taza de una infusión teiforme caliente.

QUIETORIO. (Etim. —Del lat. *quietorium.*) m. *Arqueol.* Entre los antiguos romanos, urna ó caja donde se encerraban las cenizas de los muertos.

QUIETUD. 2.ª acep. F. Repos, tranquillité. — It. Quietitudine. — In. y P. Quietude. — A. Ruhe. — C. Quietut. — E. Senmovo. (Etim. — Del lat. *quietudo.*) f. Falta de movimiento. ‖ fig. Sosiego, reposo, descanso.

QUIEU (ANTONIO LE). *Biog.* Religioso dominico francés, n. y m. en París (1601-1676). Hijo de una ilustre y riquísima familia, hizo brillantes estudios universitarios, pero á poco de terminarlos decidió abandonar el mundo, y el 24 de Agosto de 1623 profesó en el convento dominico de la Anunciación de París. Ordenado luego de sacerdote, fué destinado á Aviñón como maestro de novicios, cargo para el que parecía indicadísimo por la dulzura de su carácter, por sus dotes de persuasión y por su celo inagotable. Más adelante fué prior de uno de los conventos de París, en cuyo difícil puesto supo mantenerse amado y respetado de todos, dedicando el resto de sus días á la evangelización de infieles, de los cuales atrajo un buen número al seno de la Iglesia. Dejó escritos algunos libros espirituales, así como una ingenua relación de su propia vida, que le encargaron sus superiores, para que sirviera de ejemplo. Su vida fué escrita, además, por su hermano en religión fray Arcángel Gabriel de la Anunciación.

QUIÉVRAIN. *Geog.* Pobl. de Bélgica, en la prov. de Hainaut, dist. de Mons, cant. y á 8 kms. O. de Dour, sit. en las márgenes del Honelle, subafluente del Escalda. Est. de f. c. fronteriza; unos 3,500 h. Tejidos de lana, fab. de azúcar y otras industrias.

QUIÉVRECHAIN. *Geog.* Mun. y ald. de Francia, en el dep. del Norte, sit. á 11 kms. ENE. de Valenciennes, en las márgenes del Honelle, subafluente del Escalda; unos 1,400 h. Est. de ferrocarril fronteriza. Minas de hulla; fundición de hierro.

QUIEVREUX (CAMILO). *Biog.* Escritor eclesiástico francés contemporáneo, doctor en filosofía y teología, canónigo y vicario general. Es autor de una serie de conferencias: *L'Incarnation ou le Dieu Homme* (París, 1900), *La Trinité et la vie éternelle* (París, 1907), *L'Evangile du Pater et de l'Ave...* (París, 1910), *La vie et l'ombre du clocher* (París, 1912), y *La Loi ou Le Décalogue* (París, 1914).

QUIEVY. *Geog.* Mun. y ald. de Francia, en el dep. del Sena Inferior, dist. de Cambrai, cant. y á 5 kms. de Carnières, sit. en las márgenes del Herclin, afl. del Escalda, á 80 m. de altura; unos 3,000 habitantes. Industria de tejidos de lana y otras.

QUIF. (Etim. — del ár. *Kif.*) m. En Marruecos, raeduras de cáñamo ó de otras materias, que fuman los naturales.

QUIFAMUSSA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Lunda, conc. del Duque de Bragança, división de Amaral, *sobado* de Vunda de Cahuha; unos 230 h. ‖ Pobl. de los mismos concejo y división, en el *sobado* de Muondo de Calonda; unos 130 h. ‖ Población de los mismos concejo y división, en el *sobado* de Sesso de Chiquica; unos 160 h. ‖ Pobl. de los mismos concejo y división, en el *sobado* de Sesso de Capeça; unos 350 h.

QUIFANGONDO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Loanda, concejo de Barra do Bengo; unos 500 h.

QUIFONISMO. (Etim.—Del gr. *chiphonismos*, tormento.) m. *Hist.* Suplicio espantoso, que consistía en untar de miel el cuerpo del paciente, dejándole expuesto á los rayos del sol, atado de pies y manos, hasta que moría lentamente, sirviendo de pasto á la infinidad de insectos que le roían vivo.

QUIFUANI. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador del Congo; unos 120 h. Está situada en una región productora de café.

QUIFUBA. *Geog.* Pequeño río del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda. Riega el conc. de Encoge y des. por la izq. en el Loge, cerca de la desembocadura del Cassanbinga.

QUIFUCUSSA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Lunda, conc. de Malange; unos 700 h.

QUIFUMO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 350 h.

QUIGE. *Geog.* Río del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola. Tiene su origen en la Sierra de Talla-Mugongo, en el territ. de este mismo nombre, atraviesa el Songo Pequeno, entra en el conc. de Malange, tuerce hacia el SO. para atravesar el conc. de Pungo-Andongo y des. por la der. en el Quanza, del cual es uno de los tributarios principales por aquel lado.

QUIGILA. *Geog.* V. QUIZILA

QUIGNON (FERNANDO JUSTO). *Biog.* Pintor francés, n. en París en 1854. Primeramente se dedicaba al dibujo industrial, pero no tardó en consagrarse á la pintura, y á partir de 1880 comenzó á figurar en las Exposiciones. Enamorado de la luz y del aire libre, sus cuadros, á veces insignificantes como asuntos, son, no obstante, un trozo arrancado á la Naturaleza. Ha obtenido varias medallas, y entre sus obras principales citaremos: *El trigo negro* (Museo de Nantes, 1888), *La cosecha* (Museo de Dijón, 1890), *Los retoños,* premiado con medalla de segunda clase (1891); *Avena en flor* (Museo del Luxemburgo, 1892), *Alfalfa en flor* (Museo del Havre, 1896), *Centeno maduro* (1896), *La muda* (1898), *Manzanos en flor,* premiado, como el anterior, con medalla de plata en la Exposición Universal de París (1900); *Los últimos rayos de sol en el caserío* (1901), *Una charca en Waben* (1905), y *Un sembrado de avena en el valle de Nesles.*



Fernando Justo Quignon

QUIGNON (HÉCTOR). *Biog.* Historiador francés contemporáneo, profesor del Liceo de Beauvais y secretario de la Sociedad Académica del Oise. Tenemos de él: *Un village de la vallée de la Somme: Daours en Amiénois* (París, 1902); *La Bibliothèque de la ville de Beauvais* (París, 1904), *La Dentelle de Chantilly et la question dentillière* (Amiens, 1906), *Un historien picard de la quatrième croisade: Robert de Clari* (Amiens, 1908), y *L'album de dessins et la Langue de Vilard de Honnecourt,* arquitecto picardo del siglo XIII (Amiens, 1912).

QUIGOMBO. m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño del *Hibiscus esculentus,* de la familia de las malváceas. El que llaman *de cheiro* es el *H. Abelmoschus.*

QUIGONDO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador do Congo. Está sit. en el camino del Zombo y tiene unos 130 h.

QUIGUA. *Geog.* Isla de Chile, en el dep. de Carelmapu, sit. al NO. de la de Calbuco, de la que está separada por una sección del canal de Caicayen y bajo el paralelo 41° 46′ S. Tiene unos 9 kms. de largo de SE. á NO. y de 2 á 6 de ancho, y en ella se encuentran algunos caseríos. La pueblan unos 900 h.

QUIHILLATA. *Geog.* Isla del Perú, en el lago Titicaca, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Pomata.

QUIHITA. *Geog.* Territ. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Mossamedes, sit. al SE. de la Huilla, en la marg. izq. del río Caculovar.

QUIHOLO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 100 h.

QUIHONGUA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Loanda, concejo de Pungo-Andongo; unos 120 h.

QUIHUA. *Geog.* V. QUIGUA.

QUIHUARPAMPA. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Acomayo, dist. de Rondocan; 180 h.

QUIHUAY. *Geog.* Cerro del Perú; tiene una mina de carbón de piedra. Corresponde al dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Macate. ‖ Ald. y chacra en el dep. de Ancash, prov. y dist. de Santa; 160 h.

QUIHUECO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Coquimbo, dep. de Illapel; 250 h.

QUIINA. f. *Bot.* Género fundado por Aublet para plantas, hoy de la familia de las quiináceas, con flores sólo á veces hermafroditas, en general polígamas, sépalos cuatro ó cinco, si son cuatro cruzados, los externos más gruesos, los internos más ó menos petaloideos, empizarrados en el capullo, pétalos cuatro ó cinco, alternos con los sépalos, más rara vez seis ú ocho, hipoginos, empizarrados en el capullo, libres ó á veces conexos en la base entre sí y con los estambres, éstos 15 á 30, con filamentos filiformes, ondulados, anteras casi esféricas, con conectivo á menudo grueso y tecas espatarradas, ovario de dos ó tres celdas biovuladas, óvulos ascendentes, insertos cerca de la base, anátropos, estilos dos ó tres, lineales, con estigma escutiforme, oblicuo, cóncavo ó escotado, fruto abayado, pero poco jugoso, á menudo rayado á lo largo y fibroso, que se rompe irregularmente en dos ó tres valvas, en general por aborto unilocular con una á tres semillas cortamente aterciopeladas, con testa crustácea y tegmen muy delgado, embrión recto, con cotiledones muy gruesos y plúmula muy corta. Son árboles y arbustos, á veces trepadores, con hojas opuestas ó verticiladas, cortamente pecioladas, brillantes, sencillas, peninervias, enteras ó festonadas, con nervios secundarios tiernos y paralelos, estípulas á menudo foliáceas, vistosas y con frecuencia persistentes, flores muy pequeñas, cortamente pedunculadas, en fascículos de dos ó tres en las axilas de brácteas opuestas ó verticiladas, los fascículos en racimos aislados ó reunidos dos ó tres en axilas de hojas, ó en panoja terminal.

Comprende unas 16 especies de la cuenca del Amazonas.

El género *Macrodendron* de Taubert, falsamente colocado en las cunoniáceas, es una *Quiina.*

QUIINÁCEAS. m. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas, del orden de las parietales, suborden de las teíneas, con estilos libres, flores hermafroditas ó más frecuentemente polígamas, sépalos cuatro ó cinco empizarrados, pétalos cuatro ó cinco, á veces seis á ocho, alternos con los sépalos, empizarrados ó arrollados en el capullo, estambres 15 á 30, libres ó unidos entre sí y con los estambres en la base, filamentos filiformes, arqueados, anteras casi esféricas, tecas aovadas ú oblongas, muy separadas por el conectivo y que se abren por una grieta. Carpelos dos ó tres ó 7 á 11, biovulados, unidos en ovario libre, con otras tantas celdas, placentas axiles, óvulos anátropos, ascendentes, estilos dos ó tres, lineales asurcados á lo largo en la cara interna, por último cabizbajos, con estigma oblicuo, escutiforme, fruto abayado, por último dehiscente, por aborto á menudo unilocular con una á tres semillas aterciopeladas, con testa casi crustácea y tegmen muy delgado, adherido á la testa, embrión recto, cotiledones muy gruesos, plúmula muy corta. Son árboles ó arbustos de la América tropical, á veces trepadores, á menudo con canales gomosos en la medula, con hojas opuestas ó verticiladas, lampiñas, brillantes, delgadas ó casi coriáceas, sencillas ó pinatífidas, con estípulas alesnadas ó foliáceas, flores pequeñas, en inflo-

crescencias racimosas axilares ó panoja terminal. Género tipo *Quiina*.

QUIINDÍ. *Geog.* V. QUINDÍ.

QUIIUNÍ. *Geog.* V. QUIINÍ.

QUIJADA. F. **Mâchoire, ganache.** — It. **Mascella.** — In. **Jaw.** — A. **Kiefer.** — P. **Queixada.** — C. **Barra.** — E. **Makzelo.** (Etim. — De *quejada*.) f. Cada uno de los dos huesos de la cabeza del hombre ó del animal, en que están encajadas las muelas y dientes.

QUIJADA. *Art. y Of.* Piezas movibles enlazadas entre sí por acodalamiento, por tornillos, etc., y que se utilizan para sujetar fuertemente piezas, bien sea para trabajarlas (tornillos de carpintero y de ajustador) ó para manejarlas mejor (llaves inglesas). Las quijadas, generalmente en número de dos, se aproximan por un movimiento de traslación, conservándose paralelas á sí mismas. Unas veces son ambas movibles, como ocurre en algunos tornillos, y otras veces, y esto es lo más corriente, una de ellas es fija y en este caso el mecanismo de avance está invariablemente unido á una de ellas. En el otro caso, este mecanismo va fijo á una pieza adicional, á la que se refiere el movimiento de ambas quijadas.

QUIJADA. *Mar.* Una de las dos partes laterales que componen la caja ó cuerpo de un *motón* ó *cuadernal* (V.). ‖ Una de las piezas laterales que forman la boca de un cangrejo.

QUIJADAS. *Arm.* En las antiguas armas de fuego, en que se usaba el pedernal, en el pie de gato, de las llaves de chispa, se llamaban quijadas las dos piezas, una fija y otra móvil, que sujetaban la piedra.

QUIJADA. *Geog.* Río de Costa Rica; corre por los límites de Nicaragua, y des. en el lago de este nombre.

QUIJADA DE PONDIELLOS (LA). *Geog.* Monte de la prov. de Huesca, perteneciente á los Pirineos y situado en el valle de Tena; tiene 3,208 m. de altura. Los franceses le denominan Pic d'Eufer. Se desprenden de él tres ramales: uno al E., otro al S. y otro al N., dirigiéndose este último hacia Bachiñana, alta cuesta fronteriza que domina el puerto de Marcadau, de Panticosa ó de Cauterets. Es un macizo tendido de NO. á SE., que presenta una forma que recuerda la de una mandíbula, en cuyo extremo O. parece verse un colmillo, y en el lado opuesto hay unas crestas más redondeadas que representan los molares, á lo cual debe su nombre la montaña. Las laderas y faldas del monte son sumamente áridas, y en ellas alternan los peñascos desnudos y los heleros y los ibones, generalmente helados. Entre los heleros, el más extenso se encuentra en la vertiente septentrional de la QUIJADA DE PONDIELLOS, y está dividido en dos por una arista longitudinal de rápido declive; presenta, además, grandes hendeduras que quedan ocultas bajo la nieve; en el O. hay otro gran helero que llega hasta las fuentes del Caldarés. Vista la Quijada desde la parte del Gállego las calizas marmóreas blancas de que por allí se compone parecen grandes sabanas de nieve que á trechos forman una sola con las de nieve verdadera.

QUIJADA ó QUEXADA. *Genealog.* Ilustre linaje español, inmortalizado por Cervantes al suponer de él á su *Don Quijote*. Fueron señores de Villagarcía de Campos, y uno de ellos educó, con su mujer doña Magdalena de Ulloa, al primer Juan de Austria, como lo refiere maravillosamente el padre Coloma en su *Jeromín*, insertando noticias de esta preciara familia, de la que escribió un *Memorial* Pedro de Vilacis y Sandoval, segundo conde de Peñaflor. (Véase *Bibliotheca Hispanica Historico-Genealogico-Heraldica*, de Juan Lucas Cortes, publicada por Franckenau, Lipsiae, 1724).

QUIJADA Y RIQUELME (DIEGO FELIX DE). *Biog.* Poeta español, n. en Sevilla á fines de 1597 ó principios de 1598. Estudió teología en la misma ciudad, según consta en el Archivo Universitario, libro II, de grados de bachiller en todas las Facultades, y falleció muy joven, se cree que en 1630. Compuso una colección de 80 sonetos, á que dió el título de *Las Soliadas*, que versan sobre 100 propiedades del sol, que el poeta refiere á las de otro sol, en que cifra el ideal de sus amores. En el certamen poético que en obsequio á la Concepción de Nuestra Señora celebró en Sevilla la Hermandad de San Pedro Advíncula en 1616, presentó una *Canción* que fué impresa en la *Relación* de aquellas fiestas, y donde se le da el título de bachiller; suyo es también un sentido epitafio que, en forma de soneto, dedicó á la muerte del divino Herrera. Los poetas sus contemporáneos hubieron de tenerlo en gran estima, pues el mismo Lope de Vega hace grandes elogios de él en distintas ocasiones, particularmente en su *Laurel de Apolo;* dedicóle una extensa epístola y su tragicomedia titulada *Pedro Carbonero*. En una carta fechada en 1619 dice Lope á QUIJADA: «Sólo quiero á v. m. no se tenga por deservido, que este verano imprima yo estas *Soliadas* con otras rimas mías.» El ilustre maestro de los sonetos, Arguijo, escribió al frente de las *Soliadas* los siguientes conceptos: «Los modos son muy poéticos y desviados de la frase vulgar, y la aplicación de las propiedades del sol bien acomodadas al intento que vuestra merced pretende.»

QUIJADAS. *Geog.* Partido de la República Argentina, en la prov. de San Luis, dep. de Belgrano. Limita al N. con el partido de Salinas, al E. con los de Soscorora y Nogolí, mediante la cañada de Vilance; al S. con el de Gigante, y al O. con la prov. de Mendoza: unos 1,500 h. Su principal fuente de riqueza es la ganadería.

QUIJADAS (LAS). *Geog.* Sierra de la República Argentina, en la prov. de San Luis, dep. de Belgrano, es la continuación meridional de la Sierra de los Colorados, y tiene 942 m. de altura máxima.

QUIJADILLA, TA. f. dim. de QUIJADA.

QUIJADITA. *Geog.* Riach. de Costa Rica; corre por los límites de Nicaragua y des. en el lago de este nombre.

QUIJAL. (Etim. — De *quijar*.) m. QUIJADA. ‖ MUELA (3.ª acep.).

QUIJANO. *Geog.* Lug. de la prov. de Santander, mun. de Piélago.

QUIJANO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Rosario de Lerma, sit. en la quebrada del Toro, á 30 kms. de la c. de Salta; unos 150 h.

QUIJANO. *Geog.* Localidad de Méjico, en el Est. de Sonora; est. del f. c. de Sonora.

QUIJANO (MANUEL DE JESÚS). *Biog.* Jurisconsulto y hombre de Estado, colombiano, n. en Latacunga en 1813 y m. en Popayán en 1880. Muy niño fué llevado á Popayán, patria de su padre, donde se educó y obtuvo el grado de doctor en jurisprudencia en 1837. Ejerció numerosos cargos públicos, siendo de notar los siguientes: director de la Caja de Ahorros de Popayán, intendente de Hacienda, diputado á las Cámaras provinciales de Popayán y su presidente, diputado á las legislaturas del Cauca, entre ellas á las Constituyentes de 1857, de la cual fué

presidente, y 1872, y la ordinaria de 1865, que también presidió. Representante al Congreso en muchos períodos, y luego senador, habiendo presidido el Congreso en 1866, 1870 y 1871, representante del Cauca en la Asamblea de plenipotenciarios que en Septiembre de 1861 acordaron en Bogotá el pacto de Unión de los Estados de la República, plenipotenciario del gobernador del Cauca y supremo director de la Guerra, general Mosquera, ante el Gobierno de Panamá, y diputado principal á la Convención de Rionegro, cargo el último que no ejerció. En los comienzos de la guerra fué enviado al Perú á comprar armas, las que condujo al Cauca en una frágil goleta, arrostrando muchos peligros. Fué, además, gobernador de Pamplona en la primera administración nacional del general Mosquera, gobernador de Popayán, elegido popularmente en 1853 y eficaz cooperador al restablecimiento de la legalidad en 1854, año en que marchó con numerosas fuerzas organizadas por él, sobre la sabana de Bogotá, á las órdenes del general López. Secretario, rector y profesor de la Universidad del Cauca, director de Instrucción pública del Estado, secretario general del Cauca en 1857 y secretario de gobierno del mismo en 1872. Procurador general del Estado y también de la nación, administrador de las salinas de Cipaquirá, ministro de Estado varias veces, etc.

QUIJANO (MANUEL MARÍA). *Biog.* Médico y químico colombiano, n. en Popayán en 1782 y m. en 1843. Estudió en el Seminario de su ciudad natal y llegó á ser médico muy entendido y químico aventajado, lo que le valió el nombramiento de ensayador de la Casa de la Moneda, en 1806. Los republicanos le hicieron contador del establecimiento, y luego secretario del colegio electoral reunido en Cali. En 1814 dirigió *La Aurora,* primer periódico payanés. Cayó prisionero y fué conducido á Bogotá y condenado á reclusión; su profesión de médico le valió para que sus sufrimientos fuesen más llevaderos, y llegó á ser médico de la casa del virrey y del hospital, pero sin sueldo ninguno. Fué miembro del Congreso de Cúcuta en 1821 y concurrió á los siguientes hasta el 1834, faltando sólo al de 1833, porque alegó no tener la renta que exigía la ley. Fué director de la Casa de la Moneda y del Museo Nacional, consejero del Estado (1832 y 1842), miembro del Crédito público y de la facultad médica de Bogotá. Por sus experimentos químicos perdió la vista. Dejó numerosos escritos científicos, y el Congreso le asignó una pensión vitalicia.

QUIJANO OTERO (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Escritor colombiano, n. en Bogotá (1836-1883). Estudió la carrera de abogado, pero se dedicó exclusivamente á la literatura y al periodismo y fundó *La América.* Aparte de numerosos artículos, publicó las siguientes obras: *Compendio de la historia patria* (Bogotá, 1874), *Memoria histórica sobre límites entre la República de Colombia y el Imperio del Brasil* (Bogotá, 1879), *Límites de la República de los Estados Unidos de Colombia,* de la que sólo apareció el primer tomo (Sevilla, 1881).

QUIJANO WALLIS (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Político, diplomático y escritor colombiano contemporáneo. En 1892 el Gobierno de Colombia le comisionó para que representara á su país en las fiestas celebradas en España en conmemoración del 4.° Centenario del descubrimiento de América. Ha sido presidente de la Asamblea legislativa del Cauca, presidente de la Cámara de diputados, senador, ministro del Interior, del Tesoro y de Relaciones exteriores y ministro plenipotenciario en Berna (1907). Entre sus más aplaudidas composiciones figura una *Oda á España.*

QUIJAR. (Etim. — Del lat *capsarius,* de *capsa,* caja.) m. QUIJAL.

QUIJARRO (PUERTO). *Geog.* Cant. de Bolivia, en el dep. de Santa Cruz de la Sierra, prov. de Chiquitos.

QUIJARRO (ANTONIO). *Biog.* Jurisconsulto y diplomático boliviano, n. en Potosí (1830-1901), catedrático de Derecho en la Universidad de Charcas. En 1861 entró en la vida pública, y por sus condiciones de inteligencia y su espíritu progresivo desempeñó importantes cargos, siendo diputado del partido liberal por el departamento de Cobija, senador en 1873, y á su fallecimiento era ministro de Bolivia en el Paraguay.

QUIJARUDO, DA. (Etim. — De *quijar.*) adj. Que tiene las quijadas grandes y abultadas.

QUIJAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Santander, mun. de Reocín.

QUIJE. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Payco; 260 h.

QUIJERA. (Etim. — Del lat. *capsaria,* de *capsa,* caja, y según algunos autores de *quijada.*) f. Pieza de cuero en las cabezadas de los caballos, que se prende por un extremo en el testero con una hebilla, y por el otro al bocado. ‖ pl. *Art. y Of.* Entre carpinteros, fuerzas que se sacan de la misma pieza de madera, para servir de seguridad á ambos lados.

QUIJERA. *Arm.* En la ballesta recibe este nombre la guarnición del tablero ó cureña que siempre es de hierro.

QUIJERO. (Etim. — Del lat. *capsarius,* de *capsa,* caja.) m. *Murc.* Lado en declive de la acequia ó brazal.

QUIJERO (EL). *Geog.* Barrio de la prov. de Murcia, mun. de Lorca.

QUIJILA. f. *Pat.* Nombre en el Brasil de una enfermedad infecciosa semejante á la lepra.

QUIJILIANA. *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, mun. de Sorbas.

QUIJO. (Etim. — De *guijo.*) m. Especie de piedra, sumamente sólida y dura, en que regularmente se halla el metal en las minas. Es voz usada en América, y principalmente en el Perú.

QUIJOAS. m. pl. *Etnogr.* V. QUAJOYAS.

QUIJONES. m. pl. *Bot.* Nombre vulgar del *Scandix australis,* de la familia de las umbelíferas.

QUIJONGO. m. *C. Rica.* Instrumento músico que usan los indios y que sirve de bajo ó acompañante.

QUIJORNA. *Geog.* Mun. de la prov. de Madrid, que consta de 94 e. y albergues y 303 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 5 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Navalcarnero, dióc. de Toledo, y está sit. cerca de Valdemorillo y Bruguete. Terreno quebrado; produce principalmente cereales y hortalizas.

QUIJOS. *Geog.* V. QUIXOS.

QUIJOS (RÍO DE). *Geog.* Río del Ecuador; nace en la cordillera nevada de los Cimarrones y es uno de los mayores tributarios por la der. del Maspa, uno de los dos que forman el Coca.

QUIJOTADA. (Etim. — De *quijote,* 3.ª acep. y siguientes.) f. Acción ridículamente seria. ‖ Empeño fuera de propósito. ‖ fr. fig. TEMERIDAD. ‖ QUIJOTERÍA.

QUIJOTADILLA, TA. f. dim. de QUIJOTADA.

QUIJOTE. F. **Quichot, Quichotte.**— It. **Chisciotte.** —In. **Quixote.**— A. **Quixote, Quijote.**— P. **Quichote.**—C. **Quixot.**— E. **Kihoto.** (Etim. — En la 1.ª y 2.ª aceps., del lat. *coxa*, cadera, muslo; en las demás, por alusión al famoso caballero andante *Don Quijote de la Mancha.*) m. Parte de la armadura antigua, que cubría y defendía el muslo. ‖ Parte blanda que está encima de las nalgas de las caballerías y descansa sobre la extremidad posterior del hueso isquion. ‖ fig. Hombre ridículamente grave y serio. ‖ Hombre que pugna con las opiniones y los usos corrientes, por excesivo amor á lo ideal. ‖ Hombre nimiamente puntilloso. ‖ Hombre que á todo trance quiere ser juez ó defensor de cosas que no le atañen. En este caso suele ir precedido del DON. ‖ Sandio, tonto, majadero.

QUIJOTE. *Panop.* En la antigua armadura de placas se llamaba así á una pieza que cubría el muslo y se sujetaba á él con correas y hebillas. También recibía los nombres de *cuja, cuxa* y *muslera.* Según refiere Muntaner, el rey don Pedro de Aragón tomó, hacia 1281, esta pieza de los franceses. En Castilla no se usó hasta el reinado de Alfonso XI.

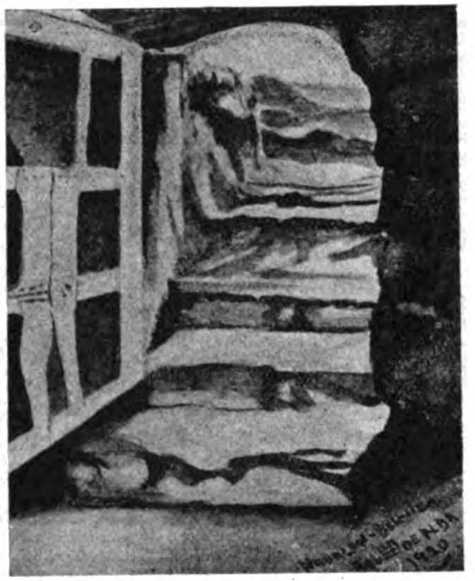
QUIJOTE DE LA MANCHA (DON). *Lit.* Manantial inagotable de honda filosofía y modelo de bien decir, exacta representación simbólica de la humanidad, libro el más real y el más idealista, el más alegre y el más triste de cuantos se han escrito, es el *Don Quijote de la Mancha;* en sus páginas aparece el más perfecto retrato del sér humano con sus vicios y virtudes, en sus diferentes personajes vense fotografiados los distintos estados de ánimo y modo de ser de los que nos rodean; á esto se debe el éxito universal del libro de Cervantes.

Un reputado crítico, cuya existencia se malogró cuando más esperábamos de sus lecciones y consejos, terminaba un estudio dedicado á un eminente actor del teatro francés, al inmortal Coquelin, con las siguientes palabras del dicho actor: «Supongamos una especie de juicio final de las razas, llamadas á deponer la obra en que se refleje más cumplidamente su espíritu, para alcanzar sitio en el cielo, según sus méritos. Alemania, supongo, depondrá *Fausto;* Inglaterra, *Hamlet;* España, *Don Quijote;* Italia, *La Divina Comedia;* Francia, por fin, adelantándose modesta, con su franca y luminosa sonrisa en sus labios, presentará á su vez su obra.— ¿Qué es esto? preguntará el Altísimo. —Señor, el *Tartufo.* —Bien, siéntate á mi derecha.» A la clara se ve que un hijo de la nación vecina es el autor de las anteriores líneas; lo admirable, lo extraordinario fuera que un amante de las letras hispanas proclamara la supremacía del *Hipócrita* sobre nuestro hidalgo manchego y colocase en primer término al autor de *El enfermo imaginario,* dejando en segundo lugar á Miguel de Cervantes Saavedra



Quijotes de la armadura de Conrado von Bemelberg. Armería (1522) Imperial de Viena

Con todo y haber sido muchos los elogios que se han tributado al eminente comediógrafo francés, son aún muchos más los dirigidos al inmortal compluтense como autor del *Don Quijote,* y hemos de decir que Cervantes es, merced á esa inmortal novela, uno de los tres colosos que la Humanidad contempla, admira y venera, y es uno de aquellos tres nombres en los cuales el tiempo no ha causado mella, una de aquellas figuras que se agrandan tanto más, cuanto más nos alejamos de su época, y que, con Homero y Shakespeare, representan las diversas manifestaciones de la palabra artística: la prosa, la poesía y el teatro.



Entrada de la cueva de la casa Medrano en Argamasilla de Alba, en donde, según la leyenda, comenzó á escribir Cervantes el *Don Quijote*. (Dibujo de Navalón)

El ciego de Esmirna, cuya semejanza con nuestro *ingenio lego* es la de sufrir indigencia y abandono, vivir obscuro y morir ignorado, pasó á la posteridad por haber descrito hechos grandiosos y sublimes de dioses y de héroes.

El gran trágico inglés nos relata las amarguras de un príncipe, los celos de un generalísimo de la armada veneciana, los tiernos y desgraciados amores de una capuleto y un montesco; pero en sus obras, al decir de Lampillas, se encuentra lo más absurdo que se puede imaginar, obras en las que se bautiza al héroe en el primer acto y muere de vejez en el último, donde hay enterradores que cavan una fosa cantando y bebiendo y escenas de un realismo tan crudo, que diríanse escritas por los caudillos de la moderna escuela, y aun con todo y los defectos señalados por Moratín en la traducción de la más importante obra shakespiriana, su labor es tal que queda siempre como robusto cedro, erguido, fuerte, resistiendo la destructora labor del tiempo.

Sólo nuestro escritor presenta seres vulgares. El relato de las hazañas de un loco y los donaires de un pobre hombre de poca sal en la mollera, constituyen la obra que Irving comparó con la Biblia en lo profano; Holland le dió el dictado de la primera novela del mundo; Biedermann hallóla exenta de la jurisdicción de la crítica; lord Byron dice que ante el placer de leer el *Quijote* en su propia lengua, desaparecen

los demás placeres; van Effen ve en esa producción el mejor estudio para enseñar la imaginación y cultivar el juicio; Ampere encuentra que es la caricatura más grande que ha producido el ingenio humano; Viardot señala la lucha entre el idealismo y el realismo; Ríos afirma que es una imitación de la *Iliada:* Bastús cree hallar un estudio histórico de la Edad Media; Hernández Morejón y Pí y Molist un curso de frenopatía; Puigblanch una diatriba contra el Santo Oficio; Díaz de Benjumea algo así como un tratado de filosofía alemana, y es obra que el geógrafo anota, el marino comenta, el psicólogo admira y el literato estudia.



La aventura del carro de la Muerte. (Grabado al boj, Barcelona, 1755)

Es tan grande y tan vasto el plan que entraña esta obra y cuanto á ella se refiere, que para seguir y conocer el citado libro es preciso dividir el presente artículo en diferentes partes, y á tal efecto vamos á tratar: I. La aparición del *Don Quijote* en la época en que iba á su ocaso la novela caballeresca.—II. Exito que tuvo el libro de Cervantes; su propagación en España y en el extranjero; la cuestión de *El buscapié;* algunas de las ideas que han creído ver en el *Don Quijote.* — III. Principales comentadores; sus traductores; las ilustraciones artísticas en el *Don Quijote.* — IV. Lista de las ediciones del *Quijote,* desde 1605 hasta 1921. — V. Argumento del *Don Quijote.* — VI. Sus personajes. — VII. Las dos novelas del *Quijote: El curioso impertinente* y *El cautivo.* — VIII. Imitaciones del *Don Quijote.* —IX. El *Don Quijote* en el teatro. — X. La indumentaria femenina en el *Don Quijote.* — XI. Mascaradas quijotescas. —XII. El periodismo y *Don Quijote.* — XIII. El *Quijote* como obra enciclopédica. — XIV. El *Quijote* y la crítica nacional y extranjera. — XV. Bibliografía del *Quijote.*

I. — *La aparición del «Don Quijote» en la época en que iba á su ocaso la novela caballeresca*

Afirmaba un reputado escritor, en uno de sus interesantes libros, que España en pleno siglo XVI corría en pos de lo extraordinario, «caían sus narradores en lo inverosímil y absurdo; pero la excitación nacional y la soberbia nacida de tantas y tantas proezas, daban el caso como natural y asequible á un caballero valeroso. Los merecimientos literarios no eran estimados, y sobrepujaba el autor que más difícil y peligrosa aventura conseguía relatar, de suerte que á porfía se despeñaron buscando lo inaudito los continuadores de Garci-Ordóñez. Pero iba por senderos no menos ásperos la vida social de España; no era menos aventurera su política; no era menos quimérico el orden social y económico, y la estrecha hermandad del género literario y del orden social resistía con ventaja la influencia de los repúblicos y de predicadores, hasta que los tristes días de Felipe II y Felipe III advirtieron á todos el engaño, y pudo Cervantes publicar el *Quijote*». Hasta aquí, la cita de Francisco Canalejas. Y tiene razón tan eminente maestro. La literatura caballeresca, venida del Extremo Oriente, según unos, puramente europea al decir de otros, fué necesaria para enardecer los ánimos cuando se sucedían las luchas entre Cristo y Mahoma.

Los hechos inverosímiles entusiasmaban al pueblo que sentía afecto por sus ídolos; era preciso crear algo maravilloso que hiciese al héroe superior á los demás hombres; es la continuación ó bien una copia de la lucha entre guerreros griegos y troyanos, cantada por el inmortal Aedo.

Las producciones caballerescas habíanse enseñoreado de nuestro suelo á mediados del siglo XVI, pero habían desvirtuado también el ideal noble y puro de la primera crónica caballeresca española del famoso *Amadís de Gaula.* Se comprende que en la guerra santa, para posesionarse de Jerusalén, hubiese trovadores que recorriesen los campamentos narrando proezas de héroes imaginarios, en los cuales el valor en grado sumo les hacía acometer las más grandes proezas: se explica el que, al caer de la tarde, los ejércitos acaudillados por san Luis ó Godofredo de Bouillon, acampados ya y esperando el nuevo día para hacer nuevas proezas, tuviesen lectores que diesen á conocer los hechos de Carlomagno y sus 12 pares, exaltando así el espíritu aventurero al oir aquellos inverosímiles hechos de armas que se leen en los libros carolingios. Nosotros teníamos, en pleno siglo XV, la lucha comenzada ocho siglos ha, y probablemente que los que ponían cerco á Granada para que Boabdil entregase el último lugar que quedaba dominado por los descendientes de Tarik y Muza, no ignoraban los relatos de Amadís, Flores, Partinuples y demás héroes caballerescos. Terminada la titánica contienda comenzada en Asturias, hubo un escritor que idealizó el espíritu caballeresco y dió nueva forma á las proezas del Doncel del Mar, y entonces aparece el corregidor Garci-Rodríguez de Montalvo con su *Amadís* reformado, haciéndolo como símbolo del espíritu caballeresco. Amadís de Gaula fué el prototipo de los enamorados caballeros y de los defensores de la fe de Cristo.

Iglesia, ó mar, ó casa real, eran los caminos á seguir: En el convento una vida tranquila, quieta, pero á la par con mortificaciones, ayunos y abstinencias; *el mar* equivalía á decir la vida de lucha en América ó en guerra con el turco; y la *casa real* demostraba vivir en la corte en completa ociosidad. ¿Qué ideales tenía el pueblo español? Un ideal caba-

lleresco, que era el honor; un ideal sublime, el amor: un ideal religioso y sentimental, la fe. Los torneos eran celebrados por defender el honor y el amor, y las luchas con el muslime para enaltecer la fe y la realeza. Por el rey, por la religión y por la dama, arrojábanse los elegantes á temerarias empresas; llenas andan las crónicas de jóvenes que, sumisos siempre á su señor y acatando sus despóticos mandatos, abandonaban los quehaceres de la hacienda é íbanse á defender el suelo de sus monarcas; quien recuerde las luchas de la Reconquista, fácilmente verá el odio de raza que sentían los castellanos contra los agarenos, y si acuden á su memoria los hechos de Suero de Quiñones en la puente de Orbigo, ó bien la temeraria proeza de Ponce de León, comprenderán hasta qué punto había llegado el espíritu arrogante y caballeresco. «Los ideales del Renacimiento, ha dicho Schwartz, esa época célebre por muchos conceptos, en la que se popularizan y realizan las grandes invenciones del papel, de la pólvora, de la brújula y de la imprenta; en la que el ilustre genovés descubre un nuevo y virgen mundo, y en la que se cambian los principios políticos de los reyes y de los pueblos, en la que la razón se rebela contra la fe, y en la que se produce un movimiento literario y artístico de verdadero esplendor; no sólo no modificaron el rumbo de los espíritus, sino que, por el contrario, vinieron á avivar la sed de aventuras, el afán de riquezas, el inmoderado anhelo de mando que caracteriza á todos los hombres de la época.» Y tiene razón tan ilustre historiador. Las narraciones de los famosos hechos de Artús, las de los caballeros de la Tabla Redonda, los amores de Lanzarote y Ginebra y los de Tristán é Isolda, eran hechos harto conocidos y cosas muy sabidas, y las inauditas hazañas de Amadís y Palmerín eran comentadas y narradas de modo tal, que bien puede decirse que los hechos de uno y otro héroe caballeresco se creían como actos reales, y los libros donde se describían tales proezas fueron el alimento intelectual del pueblo español en pleno siglo XVI.

Los escritores, al ver cómo eran arrebatadas de las librerías las narraciones de aquellos famosos andantes, pensaron continuar las familias de ambos caballeros, y pronto se imprimieron las gestas de sus hijos y nietos, y á medida que se publicaban nuevos libros, las más de las veces se repetían las ya descritas hazañas; pero lo maravilloso dió ancho campo á los autores de fantasía calenturienta para hacer ó describir hechos monstruosos é inverosímiles, y á ese grado máximo llegó Feliciano de Silva con sus *Lisuartes y Floriseles*. Aquí, más que en Italia y en Francia, entusiasmó esta literatura disparatada y monstruosa; las escenas fantásticas de hipógrifos y hadas, gigantes y enanos, doncellas desvalidas y caballeros hospitalarios, penetraron en palacios y cabañas, entre la gente ilustrada y la indocta, y aquel pueblo que no sentía afición al trabajo, que descuidaba la agricultura, fuente de riqueza, y sólo veía brillante porvenir en emprender aventuras desatentadas, creyó á pies juntillas cuanto le decían los autores de tales engendros; y como en los tales libros alguna que otra vez se ve á apuestas doncellas entregarse en brazos de su galán, he aquí por qué los directores de aquella época, así los legisladores como los filósofos, levantaron sus voces contra la avasalladora irrupción de esas disparatadas producciones; pero ¿qué habían de hacer si un emperador como Carlos V se entretenía y solazaba leyendo el *Belianis de Grecia*, y su hijo el austero Felipe II alguna vez desempeñó en fiestas y torneos el papel de caballero andante? ¿Cómo había el pueblo de aborrecer ese género de libros si hasta se dice



Sancho Panza y el doctor Pedro Recio por Carlos Natoire. (Palacio de los Gobelinos, París)

que la más tarde Teresa de Jesús fué muy aficionada á este género de literatura y llegó á ser autora de uno de estos literarios engendros?

Filósofos, moralistas y legisladores anatematizaron este género de producciones, y así vemos á Diego Gracián decir en el prólogo que puso á las obras de Jenofonte, que «embotaré con la licion desta obra á los lectores españoles el gusto del entendimiento para leer los libros de mentiras y patrañas, que llaman de cavallerías, de que hay más abundancia en España que en ningunos otros reynos, auiendo de auer menos, pues que no sirven de otra cosa sino de perder el tiempo y desautorizar los otros buenos libros verdaderos, de buena doctrina y prouecho. Porque las patrañas disformes y desconcertadas que en estos libros de mentiras se leen, derogan el crédito á las verdaderas hazañas que se leen en las historias de verdad». Así se expresaba uno de los cerebros privilegiados de su tiempo, y el venerable Granada decía también: «Ahora querría preguntar á los que leen libros de caballerías fingidas y mentirosas ¿qué los mueve á esto? Responderme han, que entre todas las obras humanas que se pueden ver con ojos corporales, las más admirables son el esfuerzo y fortaleza. Porque, como la muerte sea (según Aristóteles dice) la última de las cosas terribles y la cosa más aborrecida de todos los animales, ver un hombre despreciador y vencedor de este temor tan natural, causa grande admiración en los que esto ven. De aquí nace el concurso de gentes para ver justas y toros y desafíos y cosas semejantes; por la admiración que estas cosas traen consigo; la qual admiración, como el Philosopho dice, anda siempre acompañada con deleyte y suavidad. Y de aquí también nace que los blasones é insignias de las armas de los linages comúnmente se toman de las obras señaladas de fortaleza y no de alguna otra virtud. Pues esta admiración es tan común á todos, y tan grande, que viene á tener lugar, no sólo en las cosas verdaderas, sino también en las fabulosas y mentirosas. Y de aquí nace el gusto que muchos tienen de leer estos libros de caballerías fingidas.» Y como si esto fuese poco, fray Pedro Malón de Chaide decía en el *Libro de la conversión de la Magdalena*, que: «¿Qué otra cosa son los libros de amores y las

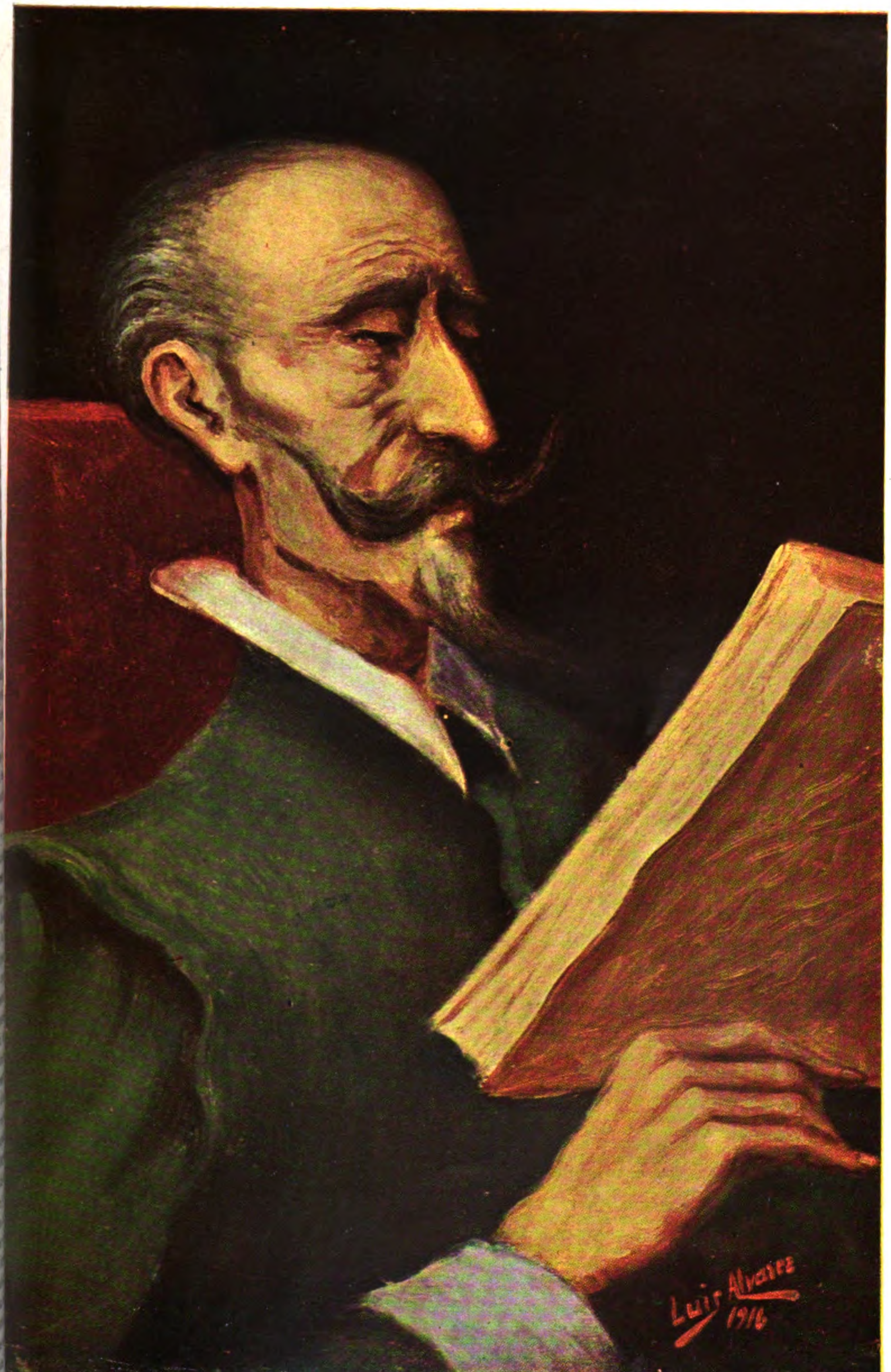
Dianas, Boscanes y Garci-Lassos y los monstruosos libros y silvas de fabulosos cuentos y mentiras de los Amadises, Floriseles y don Belianis y una flota de semejantes portentos, como ay escriptos, puestos en manos de pocos años, sino cuchillo en poder de hombre furioso?... ¿Qué ha de hacer la donzellita, que apenas sabe andar y ya trae una Diana en la faltriquera? Si, como dixo el otro poeta, el vaso nuevo se empapa, y conserva mucho tiempo el sabor del primer licor que en él se echare, siendo un niño y una niña vasos nuevos y echando en ellos vino tan venenoso, ¿no es cosa clara que guardarán aquel sabor largo tiempo?» Y después, tratando directamente de los libros de caballerías, dice que: «Otros leen aquellos prodigios y fabulosos sueños y quimeras, sin pies ni cabeza de que estan llenos los libros de caualleríás, que assi los llaman, a los que si la honestidad del término lo supiera con trastrocar pocas letras, se llamaran mejor de vellaquerías que de cavallerías. Y si á los que estudian y aprenden a ser christianos en estos catecismos les preguntays que por que leen y qual es el fruto que sacan de su lición: Responderos han que allí aprenden osadía y valor para las armas; crianza y cortesía para con las damas; fidelidad y verdad en sus tratos y magnanimidad y nobleza de ánimo en perdonar a sus enemigos: de suerte que os persuadirán que *Don Florisel* es el libro de los Macabeos, *Don Belianis* las Morales de San Gregorio, *Amadis* los Oficios de San Ambrosio y *Lizuarte* los libros de Clemencia, de Séneca.» Y á los anteriores ejemplos aun podrían añadirse algunos de Vives, que se leen en *De Institutione feminae christianae;* de Mexia, que figuran en su *Historia Imperial y Cesárea;* de Arias Montano, en su *Rhetorica,* y de Cervantes Salazar y Venegas para no citar otros. Pero todo cuanto decían estas autorizadas voces caía en el silencio, los libros de caballerías hacían su camino triunfal por la Península, las imprentas de Sevilla, Valladolid y Medina reproducían á menudo las gestas de esos fingidos héroes y cada vez que se publicaba una nueva crónica, más se iba desfigurando la figura del modelo, del más famoso de los andantes paladines, de Amadís de Gaula.

En las Cortes celebradas en Valladolid en 1553 se pedía que no se imprimiesen nuevamente los libros de caballerías, pero el emperador no contestó á esta petición y hasta algunos años más tarde no se publicó pragmática alguna referente á este asunto. En 1558 la princesa doña Juana contestó á las citadas Cortes, y algún tiempo después se advertía á los virreyes, Audiencias y gobernadores que no consintiesen imprimir, tener, llevar á sus distritos, ni poseer, español ó indio, «libros de romance que traten de materias profanas y fabulosas, y historias fingidas». Pero si no se enviaban á Indias se despachaban en España infinidad de libros de esa índole, y llegó á ser tal la abundancia, y tan llenos de disparates, que sólo entonces fué decayendo paulatinamente la afición hacia ellos; y cuando ya iba desapareciendo el febril entusiasmo caballeresco, apareció la sátira más grande que había de dar al traste con todo ese género literario; sólo entonces, esto es, á principios del siglo XVII, desapareció la novela de la Edad Media. Pero ha de decirse que alguna vez se hacían reimpresiones de tales obras, y vemos la *Historia de Carlomagno y sus doce Pares,* en Lisboa, 1613; Huesca, 1641; Sevilla, 1650, y Barcelona, 1696; el *Caballero del Febo,* en Zaragoza, 1617; *Policisne de Beocia,* y *Partinuples de Bles,* en Valladolid, 1623, y algunos más que aun podrían mencionarse.

La novela caballeresca comenzó á decrecer en el último decenio del siglo XVI; ya hemos visto que aun alguna que otra vez aparecieron reimpresiones en el XVII, y en los comienzos de éste publicóse alguna crónica nueva; pero el entusiasmo ya no era tan grande, las ediciones no se sucedían tan á menudo como en el siglo anterior, mas no por esto decayó el sentimiento y espíritu caballeresco, sello característico de aquella época, los héroes paladines desaparecían de la novela pero se refugiaban en el naciente florón de la literatura castellana: el teatro. Y esto sabido, no es de extrañar ver al Fénix de los Ingenios haciendo resurgir las hazañas de *El marqués de Mantua;* Villamediana evocó *La gloria de Niquea;* Montalbán reprodujo los hechos de *Palmerín de Oliva;* Castro se hizo aplaudir con *El conde d'Irlos* y *El nacimiento de Montesinos,* y el público que asistía á los *corrales* se entusiasmaba aplaudiendo á sus ídolos, rodeados entonces de lirismo, repartiendo tajos y lanzadas y, al hacerlo, creía que aquellos hechos que veía en el teatro eran reproducción de otros que habían sido reales, y recordaba al momento las hazañas de Gonzalo de Guzmán, Juan de Merlo, Alfarán de Vivero, Gutierre Quijada y Diego de Valera.

Las obras caballerescas después de haber recorrido triunfalmente por las cortes de Europa, tomaron carta de naturaleza en nuestro suelo y cuando ya iban á su ocaso, apareció la obra que había de dar al traste con aquella literatura falsa y enfermiza. Esta producción fué el libro de Cervantes: el *Don Quijote.*

Pero ¿qué ideal persiguió Cervantes al escribir su libro? ¿Qué se propuso dando á la estampa las nunca vistas aventuras del hidalgo manchego? Mucho y muy variado ha sido cuanto se ha dicho referente á este punto; los comentadores y críticos han visto una finalidad diferente; mejor dicho, se han dividido en dos grandes agrupaciones; véamoslo: Márquez Torres, en la *Aprobación* de la segunda parte del *Don Quijote,* escribe que halla «mucha erudición y aprovechamiento, así en la continencia de su bien seguido asunto para extirpar los varios y mentirosos libros de caballerías, cuyo contagio había cundido más de lo que fuera justo»; para Díaz de Benjumea, «Cervantes no se propuso acabar en su tiempo ni con la caballería ideal, ni con los restos de la caballería real, y si tal se hubiera propuesto habría desconocido el pasado, el presente y el porvenir»; para Clemencín «pintó en don Quijote lo ridículo de los caballeros andantes y en su escudero Sancho, lo ridículo de los que apreciaban y daban valor á las monstruosidades caballerescas»; para Mainez «no ridiculizó ni aun trató de ofender en lo más mínimo las ideas caballerescas» y discurriendo sobre este mismo asunto, afirma que «no están muy acertados los que tratan de sostener que la obra de Cervantes no es otra cosa sino una invectiva contra los libros de caballerías» y aun abundando en el mismo tema, escribía que no sólo no veía en el *Don Quijote* esa sátira acre, esa invectiva desapiadada contra los libros de caballerías, que le atribuyen á letra misma del texto, sino que opina y cree que el verdadero fin de Cervantes fué el de enaltecer las antiguas y pundonorosas ideas caballerescas». Y esto mismo opina Miguel S. Oliver, al decir que el



...Se le pasaban las noches leyendo de claro en claro, y los días de turbio en turbio. (Parte I, capítulo I)
(Cuadro de Luis Alvarez. Colección de D. Juan Espasa, Barcelona)

Don Quijote no es una sátira, sino una elegía al espíritu caballeresco y medieval que murió á manos del Renacimiento pagano, sensual, irrespetuoso, lleno de lujuria y de ambición, de impetuosidad y de soñolencia; también hemos de recordar que Agustín Durán había escrito antes, que nuestro autor «no esgrimió su pluma contra el antiguo caballerismo que reconquistó la patria, sino contra aquel facticio y de moda que se empleó después, para turbar ó defender ajenas causas»; el docto Gil y Zárate escribe que el fin del libro de Cervantes es el de vindicar la caballería, purificándola de las manchas que multitudes delirantes la habían afeado, pero no es de este parecer el distinguido cervantista Mariano Rementería, quien en un folleto intitulado *Honores tributados á la memoria de Cervantes*, publicado en Madrid en 1834, escribe que éste dió con su celebrado libro «un golpe mortal al mal gusto de su siglo y á los vicios que eran forzosa consecuencia de la extravagante lectura de los libros caballerescos que inundando la Europa, corrompían la moral, estragaban las costumbres y con un disparatado romantismo iban á poner un muro impenetrable á las luces, cuyos fulgores rayaban en su penetrante espíritu», y en este mismo siglo, en fiesta solemnísima dedicada al inmortal ingenio complutense, oíamos al sabio Menéndez y Pelayo decir que Cervantes no quiso matar un ideal, sino transfigurarle y enaltecerle, incorporando á su libro cuanto poético, noble y hermoso había en la caballería, no haciendo, como han creído algunos, obra de antítesis, ni de seca y prosaica negación, sino obra de purificación y complemento; Adolfo de Castro opina que Cervantes no sólo no quiso destruir la lectura de los libros de caballerías, sino los daños que ocasionaban; Nicolás Antonio llama al *Don Quijote* «nuevo Amadís á lo ridículo»; el docto Valera le califica de parodia de los libros que había tomado por modelo, y en la *Historia de la literatura*, de Pedro de A. García, se dice que el único fin de Cervantes al escribir su libro inmortal, fué concluir con los libros de caballerías. Como ha podido verse, hay opiniones para todos los gustos. ¿Quién se acerca más á la finalidad que tuvo Cervantes al idear su libro? Veamos lo que dice el autor.

El mismo Cervantes escribe en el prólogo de la primera parte del *Don Quijote*, que su obra «es una inventiva contra los libros de caballerías»; que «no mira á más que ha deshacer la autoridad y cabida que en el mundo y en el vulgo tienen los libros de caballerías», y también, que debe ser obra en la cual leyéndola, «el melancólico se mueva á risa, el risueño la acreciente, el simple no se enfade, el discreto se admire de la invención, el grave no la desprecie, ni el prudente deje de alabarla» y sigue diciendo que «llevad la mira puesta á derribar la máquina mal fundada destos caballerescos libros, aborrecidos de tantos, y alabados de muchos más». Y en el capítulo 47 de la primera parte, da su opinión referente á tales publicaciones al decir que «hallo por mi cuenta, que son perjudiciales en la república... jamás me he podido acomodar á leer ninguno del principio al cabo... este género de escritura y composición cae debajo de aquel de las fábulas que llaman milesias, que son cuentos disparatados, que atienden solamente á deleitar y no á enseñar... y puesto que el principal intento de semejantes libros sea el deleitar, no sé yo cómo pueden conseguirlo yendo llenos de tantos y tan desaforados disparates... ¿qué hermosura puede haber, ó qué proporción de partes, en un libro ó fábula donde un mozo de diez y seis años da una cuchillada á un gigante como una torre, y le divide en dos mitades como si fuera de alfeñique? Y ¿qué cuando nos quiere pintar una batalla después de haber dicho que hay de la parte de los enemigos un millón de combatientes? Como sea contra ellos el señor del libro, forzosamente, mal que nos pese, habemos de entender que el tal caballero alcanzó la victoria por sólo el valor de su fuerte brazo... ¿Qué ingenio, si no es del todo bárbaro é inculto podrá contentarse leyendo que una gran torre llena de caballeros va por la mar adelante como nave con próspero viento, y hoy anochece en Lombardía y mañana amanece en tierras del Preste Juan de la Indias ó en otras que ni las describió Tolomeo, ni las vió Marco Polo?» Y así, por este estilo hace Cervantes una crítica justa y razonada de los libros de caballerías. Pero todo esto, no quiere decir que él no diese consejo de cómo habían de ser tales obras, por cuanto más adelante escribe que un buen entendimiento puede hacer correr la pluma describiendo naufragios, tormentas, batallas, desafíos, capitanes prudentes y comedidos, enemigos astutos y fanfarrones, pero todo escrito «con apacibilidad de estilo y con ingeniosa invención, que tire lo más que fuere posible á la verdad» y así la obra enseñará y deleitará, que es la finalidad ó la mira de todo autor al escribir tales producciones.

Larga ha sido la nota, pero ha podido verse cómo Cervantes anatematiza estas disparatadas é inverosímiles producciones, en las cuales á la larga se ve la mentira; proscribe de tales libros los hechos falsos y lascivos, las patrañas y todo lo maravilloso, pero no ataca nunca el ideal caballeresco, el amor á la mujer, admirablemente descrito en *Amadís de Gaula* y falseado en sus descendientes.

Cervantes no puede burlarse del ideal caballeresco, del esfuerzo humano para conseguir un fin, por cuanto durante su vida demostró en muchos actos que tenía en su interior un verdadero espíritu aventurero; los hechos ocurridos en el cautiverio procurando la evasión, no de él, sino de otros compañeros; el presentarse como autor del plan de la evasión, exponiéndose á ser ejecutado, son hechos que en el fondo algo tienen que ver con los ejecutados por héroes caballerescos; pero Cervantes, entusiasmado con ese linaje de libros, veía profanado el alto ideal de la caballería, y salió en defensa de ella, poniendo en ridículo cuanto falso y mentiroso había en tales producciones. Por esto se burla del *Belianís de Grecia*, al tratar del mancebo de diez y seis años, que mata un gigante como una torre; se mofa de los desaforados disparates que se leen en el *Policisne de Boecia*, *Las Sergas de Esplandián*; ridiculiza la torre encantada de la Dueña del Fondovalle, que figura en el *Florambel de Lucca*, y así podrían señalarse infinidad de pasajes de otras producciones caballerescas que fueron el blanco adonde tiraba nuestro autor. Todo esto le sirve á Cervantes para hacer ver en la calenturienta fantasía del hidalgo manchego no lo que tiene ante sus ojos, sino lo que la imaginación seudocaballeresca le hacía ver, y por esto, al topar con la realidad, se halla con que los castillos son ventas y los gigantes molinos de viento.

El *Don Quijote* es, pues, un libro de caballerías más, por cuanto su autor tenía un temperamento romántico, idealista, soñador, como románticos, idealistas y soñadores son algunos héroes paladines; lo

que hay es que Cervantes sintió pena al ver cómo iba desfigurándose la figura de Amadís de Gaula, le causaba extorsión ver cómo los que escribían las crónicas andantescas falseaban el ideal caballeresco, y entonces, al idear su obra, quiso poner en ridículo lo absurdo que se halla en tales producciones, y á este fin puso el contraste de lo ideado por el andante con la realidad, es decir, esta doble visión de las cosas. No se propuso matar el espíritu caballeresco simbolizado en el honor, el amor y la dama, sino expurgarle y escardarle de cuanto dañino por el transcurso del tiempo y por las costumbres se iba infiltrando en él; cogió cuanto noble, poético, grande y sublime había en los libros andantescos, y estos elementos, que andaban desperdigados en múltiples obras, los unió, los juntó, los amalgamó, enalteciendo, como había dicho Mainez, las antiguas y pundonorosas ideas caballerescas, y pudiendo afirmar con el inmortal Menéndez y Pelayo, que Cervantes no mató un ideal, sino que lo transfiguró y enalteció.

II. — *Éxito que tuvo el libro de Cervantes; su propagación en España y en el extranjero; la cuestión de «El buscapié»; algunas de las ideas que han creído ver en el «Don Quijote».*

De éxito editorial puede calificarse la aparición del *Don Quijote*. Ya mucho antes de verse en la vitrina y en los estantes de la librería de Juan de la Cuesta, en tertulias literarias, academias y demás cenáculos en donde se reunían gente de letras se


EL INGENIOSO
HIDALGO DON QVI-
XOTE DE LA MANCHA,
Compuesto por Miguel de Ceruantes Saauedra
DIRIGIDO AL DVQVE DE BEIAR,
Marques de Gibraleon, Conde de Benalcaçar, y Bañares, Vizconde de la Puebla de Alcozer, Señor de las villas de Capilla, Curiel, y Burguillos
Año, 1605.
CON PRIVILEGIO,
EN MADRID Por Iuan de la Cuesta.
Vendese en casa de Francisco de Robles, librero del Rey nro señor

Portada de la primera edición del *Quijote* de Cervantes

hablaba del citado libro y, como puede suponerse, si unos celebraban dicha novela, otros, sin embargo, la denigraban.

A primeros de 1605 aparecía al fin y se ponía en venta la obra que había de dar al traste con la ya decadente novela medieval, con las historias ó crónicas de libros de caballerías, producciones que habíanse impuesto y enseñoreado por espacio de un siglo en la literatura castellana. El *Don Quijote* se puso en venta en 1605 y no en 1604 como han pretendido algunos escritores. Podrían objetar estos últimos que en el *Libro de la Hermandad de Impresores,* de Madrid, figura como ingresado el 26 de Mayo de 1604 «*dos Quixotes* á 83 pliegos» y que el privilegio dado por el rey para la impresión del citado libro cervantino está fechado en Valladolid el 26 de Septiembre de 1604; pero ha de afirmarse que si en el citado mes el librero Robles recibió el permiso ó privilegio dado por el rey á favor de Cervantes, en Diciembre del mismo año el corrector Murcia de la Llana devolvió corregido el ejemplar, mejor dicho, señaladas las insignificantes erratas que menciona, y entonces que ya corrían los primeros días de Diciembre tuvieron que enviar á Valladolid el libro impreso para que lo tasaran los señores del Consejo y éstos lo devolvieron á últimos de Diciembre, por cuanto el 20 del mismo firmaron la Tasa, señalando «cada pliego del citado libro á tres y medio maravedises», y el precio total en rústica á 290. Si el 20 de Diciembre devolvieron á Robles ó á Cervantes el ejemplar, no es difícil afirmar que la venta del susodicho libro comenzó á primeros de Enero de 1605. El distinguido cervantista Luis R. Fors, director de la Biblioteca pública de La Plata, al dirigir la edición del *Don Quijote,* impresa en dicho punto en 1904, escribió en la portada «dada á luz en homenaje á este inmortal escritor al celebrarse en la ciudad de La Plata el tercer centenario de la impresión y publicación del *Quijote*», y hemos de decir que si no hubiese escrito «y publicación» hubiera estado en lo justo, pues se imprimió en 1604; pero ya nos parece haber demostrado que no pudo ponerse á la venta en dicho año.

Tampoco existe esa edición madrileña de 1604 que tanto ha dado que hacer á los bibliógrafos cervantistas. Para aclarar más esta cuestión diremos que Pérez Pastor en su libro *Documentos cervantinos* (vol. I, pág. 286), escribe: «El año 1604 no se hizo la elección de Junta (se refiere á la de la Hermandad de Impresores de Madrid) el día de San Juan Ante-Portam-Latinam, patrón de la dicha Hermandad, sino que se difirió hasta el día 26 de Mayo, en cuyo día fué nombrado mayordomo Francisco de Robles, fundidor de letras de imprenta, y en el acto, el mayordomo saliente, García Martínez, le hizo entrega de todas las cosas pertenecientes á la Hermandad y entre ellas de los libros de capillas que había recibido y no se habían vendido. Figuran entre éstos, «2 *Don Quixotes,* á 83 pliegos», cuya indicación nos revela la existencia de una edición anterior á todas las conocidas, si no hay error en la fecha y si el ejemplar se entregó completo.» No hemos de decir cuánto y cuánto revolvieron los discípulos de Gallardo y Gayangos para dar con la edición del *Don Quijote* de 1604. El bibliógrafo Leopoldo Rius, publicando á la sazón su magistral obra *Bibliografía cervantina* (1895-1905), escribió una carta al citado Pérez Pastor, en la cual, entre otras diversas cosas dignas de tenerse en cuenta, le decía: «Usted sabe que cuando fenecía el privilegio ó licencia para imprimir un libro, si el mismo editor pedía nueva licencia solía expresarse en ella que el libro ya se había impreso antes, ó bien había en la nueva licencia alguna cláusula por donde se colegía

que era reimpresión. Supongamos, pues, que se hubiese dado una licencia para reimprimir el *Quijote* en Mayo de 1604 ó antes. Constaría esta circunstancia en el privilegio del 26 de Septiembre siguiente, en virtud del cual se imprimió la edición *príncipe* de 1605; y lo cierto es que nada de ello aparece y, antes al contrario, de todo el contexto del mentado privilegio se deduce que el libro se imprimía por vez primera.» Las observaciones del benemérito Rius son claras y terminantes, pero Pérez Pastor, apoyado en el *Libro de la Hermandad de Impresores*, seguía creyendo en la existencia de la edición de 1604. A las observaciones expuestas por Rius pueden añadirse aún las formuladas por José María Asensio, uno de los cervantistas más ilustres del siglo XIX, quien en su informe presentado á la Real Academia de la Historia referente al libro de Pérez Pastor (vol. XXX, pág. 399, 1897), decía que: «No justifica la nota formada por el mayordomo de la Hermandad, Francisco de Robles, que los libros comprendidos en ella estuviesen todos en su poder desde Mayo de 1604, sino que esos libros formaban su cargo desde dicha fecha al 11 de Junio de 1605, que fué cuando hizo entrega al nuevo mayordomo, Alonso de Paredes, diciendo de un modo bien terminante que aquéllos habían ingresado durante el ejercicio de 1604 á 1605, y basta con hacer el cotejo de las dos notas para conocer que fueron formadas en el mismo día, destinadas á un acto mismo: la una por el mayordomo saliente, de todo lo que había entrado en su poder desde Mayo de 1604 al 11 de Junio de 1605; la otra por el entrante, de las existencias que recibía. Bien á las claras se ve en las fechas de ambas: año de 1604 á 1605, dice la de Robles; año de 1605 á 1606, la de Paredes.» La observación de Asensio hizo su efecto, por cuanto al publicar Pérez Pastor el segundo volumen de sus interesantes *Documentos cervantinos*, escribió, referente á este intrincado asunto, que «en el libro borrador se anotó la entrega de dos ejemplares del *Quijote* al resto de la hoja 91 y en esta misma plana están los asientos de las limosnas que se recibieron en la Hermandad con fecha 15 de Mayo de 1605, se puede tener por seguro que en tal día, poco más ó menos, se entregaron los dichos dos ejemplares del *Quijote*».

Hase dicho anteriormente que la aparición del *Quijote* fué un éxito editorial, y nos referimos al número de ediciones que se hicieron en 1605. Si opinásemos como algunos cervantistas, tendríamos que afirmar que fueron nueve, correspondiendo tres á Madrid é igual número á Lisboa y Valencia.

El catedrático yanqui Homero Seris cree haber descubierto una nueva edición del *Don Quijote*, impresa en Madrid en 1605, y hasta tanto no se estudie minuciosamente el ejemplar que figura en la Biblioteca de *The Hispanic Society of America*, no podrá decirse si se trata de una edición enteramente nueva ó bien de una variedad de la primera edición. Entre los ejemplares del *Quijote* impresos en Lisboa en 1605, que se custodian en la Biblioteca Nacional de Madrid, figura uno que es exactamente igual á otra impresión hecha en el mismo año por Jorge Rodríguez, y á propósito de este asunto escribe el erudito Cotarelo y Mori en su libro *Efemérides cervantinas*: «Acaba de aparecer en la Biblioteca Nacional una edición de Lisboa, hecha en 1605 por Jorge Rodríguez y distinta de la otra del mismo año é impresor... Hay, pues, con ésta, siete ediciones conocidas de la primera parte del *Quijote*, hechas todas en 1605, sin contar la segura, aunque no vista aún en España, hecha en Barcelona.» Pero lo escrito por Cotarelo es una afirmación que quedó deshecha al escribir los encargados de formar el *Catálogo de ediciones del Quijote* existentes en la Biblioteca Nacional, que la edición descubierta en 1605, comparada con la ya anteriormente conocida, «sólo difiere en la portada y en los ajustes de las censuras, que van en el folio 2. La viñeta de este ejemplar sirvió luego para la portada de la segunda parte, hecha por Rodríguez en 1617»; más tarde, Cortejón, en su edición crítica del *Don Quijote* (vol. III, pág. LXX), escribió una monografía describiendo las variantes entre ambos ejemplares y demostrando que la tal edición no pasa de ser *una superchería tipográfica*.

El distinguido hispanista Foulché-Delbosc, en un artículo publicado en la *Revue Hispanique*, señala las diferencias existentes en tres ejemplares de la edición valenciana impresa por Mey en 1605; pero estas variantes se refieren, al igual que en la impresión lisbonense antes mencionada, sólo á la portada.

Ya se ha visto que Cotarelo y Mori cree en la existencia de una edición barcelonesa impresa en el año de la aparición del *Quijote*. Como años antes, en 1880, había escrito Asensio acerca de esta desconocida impresión que «nada hay á su favor más que la conjetura de que todas las obras de Cervantes fueron repetidas en esa capital del Principado y muchas en el mismo año de su publicación», esta conjetura se la habían sugerido los traductores castellanos de la *Historia de la Literatura española*, de Ticknor, al decir que «un aficionado á libros castellanos residente en La Haya guardaba ejemplar de esta edición», y afirmaba el citado Asensio que «en Barcelona se repetían inmediatamente todas las ediciones de nuestros buenos libros en el siglo XVII, lo cual no necesita comprobación para las personas entendidas, pues podrían citarse á centenares los libros allí reimpresos». No puede negarse que muchas obras impresas en Madrid se repetían casi el mismo año en Barcelona, pero las de Cervantes fueron una casi excepción, por cuanto la *Galatea* no fué impresa en Barcelona hasta 1618, las *Novelas ejemplares* se publicaron en 1613 y en la capital del Principado catalán en 1631, y del *Viaje del Parnaso* y de las *Comedias y entremeses* no se conoce impresión barcelonesa correspondiente al sigo XVII; sólo el *Persiles y Sigismunda* se publicó en Madrid y Barcelona en igual año, y aun éste fué el de la impresión del *Don Quijote* en la citada ciudad mediterránea. Hay quien cree en la existencia de una edición barcelonesa impresa en 1605, por las líneas que se leen en el capítulo II de la segunda parte del *Don Quijote*, al decir: «Tengo para mí que el día de hoy están impresos más de 12.000 libros de la tal historia; si no, dígalo Portugal, Barcelona y Valencia, donde se han impreso, y aun hay fama que se están imprimiendo en Amberes...» Quizá el autor escribió «Portugal, Bruselas y Valencia», y el cajista compuso «Barcelona» por «Bruselas»; cotéjense las portadas de las dos primeras ediciones madrileñas, y se verá que en donde se dice en la primera «conde de Benalcázar», puso el cajista «conde de Barcelona». Y aun diremos que andan descaminados los que creen que Sorita, el impresor barcelonés de la edición de 1617, tenía compuesta la primera parte en 1605, esto es, cuando Cuesta adquirió el privilegio para Aragón y Portugal; nos lo hace creer el hecho de que en las páginas del primer volumen se leería «Primera par-

te de Don, Segunda parte de Don», etc., esto es, los epígrafes que se ven en los ejemplares de Mey que sirvieron de modelo para la edición barcelonesa, pero como ésta se compuso publicada ya la segunda parte, por esto se lee en todas las páginas del primer volumen «Primera parte de Don Quixote de la Mancha», lo que demuestra que no fueron ejemplares impresos en 1605, como alguien ha pretendido.

De otra cuestión importantísima, correspondiente á la publicación del *Don Quijote* hemos de tratar aquí, y es de la aparición del famoso folleto *El buscapié*. Nunca hemos creído que una obra que obtiene un éxito tan franco, como lo obtuvo el *Don Quijote*, necesitase un reclamo para llamar la atención de las gentes. Ese *opúsculo inédito que en defensa de la primera parte del Quijote escribió Miguel de Cervantes Saavedra* es una obra que, aun con todo y no dominar en ella el inimitable estilo del celebrado novelista, demuestra que Adolfo de Castro conocía á fondo un sin fin de construcciones y giros de dicho escritor; pero una cosa que hubiera sido celebrada á no querer hacer pasar el similor por oro, fué causa de que se malograse y se agriasen los ánimos, y hubo enconada discusión entre los que opinaban que el tal folleto era de Cervantes y los que proclamaban el engaño.

La leyenda de *El buscapié* es la siguiente: Suponen que la aparición del *Don Quijote* fué recibida con frialdad por parte del público y que su autor para excitar la curiosidad y llamar la atención dió á la estampa un folleto «obra anónima, pero ingeniosa y discreta, en la cual haciendo una aparente crítica del *Quijote* se indicaba que era una sátira llena de instrucción y de gracias con el objeto de desterrar la perniciosa lección de los libros de caballería y que los interlocutores, aunque de mera invención, no eran con todo tan imaginarios que no tuviesen cierta relación con el carácter y algunas acciones caballerescas de Carlos V y de los paladines que procuraron imitarlo, como también de otras personas que tenían á su cargo el gobierno político y económico de la monarquía. Los que, excitados de esta curiosidad leyeron el *Quijote*, no pudieron dejar de conocer su mérito y de percibir el encanto de su artificio y composición, y por este medio tuvo la idea de Cervantes todo el efecto que había prevenido y meditado». El mismo Castro, al publicar en 1848 *El buscapié*, nos dice que el manuscrito es de letra del siglo XVI ó XVII, que era copia de otro, dedicado á Agustín de Argote, hijo del hispalense Gonzalo Zatieco de Molina y que más tarde había pasado á manos de Pascual de Gándara, y al final escribe que «la obra es de Cervantes, porque así lo dice su estilo y el ingenio con que está escrita. Toda ella está llena de chistes y es una de las que más honran el gracejo español; porque también es una de las mejores que han salido de la pluma de Cervantes». La historia resulta algo embrollada si se tiene en cuenta que Gonzalo de Argote Zatieco de Molina, murió poco antes de 1597, sin dejar hijos, y acerca del estilo, opinamos como Rodríguez Marín, esto es, que «cualquiera de nuestros eruditos de hoy habría señalado, desde luego, en *El buscapié*, como es fácil señalarlos en *La tía fingida*, algunos modos adverbiales, construcciones y giros de que, sin temor de padecer equivocación, puede afirmarse que Cervantes no los usó jamás.» El *Quijote* de Cervantes no necesitaba ningún *Buscapié* para llamar la atención del público, se había impreso seis veces en 1605, en 1607 publicóse en Bruselas, en 1608 reimprimióse en Madrid, en 1610 apareció impreso en Milán, y su autor pudo ver la obra traducida al inglés y al francés, pues en 1612 publicóse en Londres y en 1614 en París.

En pleno siglo XX ha aparecido un *Nuevo buscapié* que á son de bombo y platillos, como vulgarmente se dice, fué pregonado desde las columnas de *El Imparcial* de Madrid; tratábase de demostrar que la imitación del *Don Quijote* de Cervantes, hecha por Alonso Fernández de Avellaneda, era obra de Gabriel Leonardo Albion y Antonio de Mira de Mescua. Al tratar de las *Imitaciones del Quijote* ya hacemos mención de la ideada por Atanasio Ribero, autor de *El secreto de Cervantes*, que este fué el título de *El nuevo buscapié*. De todos modos, fuerza será decir que las elucubraciones de Ribero no fueron celebradas por los eruditos y gente de letras, pues Rodríguez Marín, Amezua y Mayo, Puyol y Alonso, Baig y Baños, Icaza, Oliver, doña Blanca de los Ríos y de Lampérez, y muchos más, demostraron que no podían tomarse en serio el argumento y las conclusiones del autor de *El secreto de Cervantes*.

También hemos de tratar aquí de las múltiples conjeturas á que ha dado lugar el sello del impresor Juan de la Cuesta, que figura en la portada de las ediciones del *Don Quijote*, impresas en Madrid en los años 1605, 1608 y 1615. ¡Cuánto trabajo no ha dado á los partidarios del sentido esotérico, la leyenda de *Post tenebras spero lucem*, y cuantas polémicas no ha producido! Díaz de Benjumea en *El correo de Alquife*, y en las *Notas al Don Quijote*, Asensio en *Observaciones sobre las ediciones primitivas de El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha*, y *Comentario de comentarios*, y Rius en su *Bibliografía crítica de las obras de Miguel de Cervantes Saavedra* (I, núm. 1, y II, núm. 255), Pérez Pastor, en *Historia de la Imprenta en Medina del Campo*, y Fors en su folleto *Supercherías literarias sobre el escudo del Quijote*, han tratado de esta cuestión. Los argumentos de Díaz de Benjumea diciendo que el escudo entraña el fondo simbólico que se refiere al libro no tienen fundamento alguno y no encontramos justa la derivación del escudo de Cuesta con la divisa de los judíos de Lyón y Ginebra, *Post tenebras spero lucem felicitatis judex dies ultimus*, que señala Rius. Cierto que los judíos de ambas poblaciones usaban la anterior leyenda, más los de Ginebra que los de Lyón, simbolizando que esperaban, como león dormido en apariencia, la venida de la luz ó del Mesías. Pero en España el escudo ó sello de que tratamos, no ha pasado de ser una marca, escudo ó sello de impresor, por cuanto Ghemart imprimió en Medina del Campo y en Salamanca á últimos del siglo XVI y en algunos de sus trabajos figura la citada leyen-



Sello de Juan de la Cuesta, que figura en la portada del *Quijote*

da, texto que se apropió Madrigal, impresor madrileño de últimos del citado siglo, y muerto éste pasó á Juan de la Cuesta.

Otra de las cosas que deben señalarse también, son las múltiples conjeturas á que ha dado lugar el


COMENTARIOS DE DON BERNARDINO de Mendoça, de lo ſucedido en las Guerras de los Payſes baxos, deſde el Año de. 1567. haſta el de. 1577.

Con Privilegio.

EN MADRID,

Por Pedro Madrigal, Año de. 1592.

Escudo del impresor Pedro Madrigal

libro de Cervantes Hay quien ha creído era una crítica al gobierno del duque de Lerma, para otros ridiculizaba al emperador Carlos V, quién defiende que es una sátira á la Inquisición, y así han ido viendo un sin fin de cosas que resulta poco menos que imposible el enumerarlas, porque incluso en los hechos relatados en el *Quijote* y en los personajes han visto alusiones á hechos contemporáneos de nuestro autor ó á personajes influyentes en aquella época. Podrá objetarse y demostrarse que el temido Micocolembo es Bernardino de Velasco, que Alfeñiquen de Algarbe es el conde de Salinas, que el famoso Camacho el rico fué el vecino de Villanueva de los Infantes, Juan Pérez Canuto; pero todo esto no hace disminuir en un ápice la gloria del libro, y opinamos como Valera que «las cavilaciones, la erudición prolija y mal empleada, y los argumentos de que se valen para convencer de todo esto, rara vez logran convencerme, y si alguna vez me convencen, no me hacen entender mejor ni estimar en más el mérito del *Quijote*. Yo no estimaría en más ni entendería mejor la hermosura del *Pasmo de Sicilia*, si alguien me probase que el Cristo, la Virgen y otras figuras no eran más que caballeros y damas amigos de Rafael, y los sayones varios enemigos suyos». Y tiene razón tan eminente crítico; ya sabemos que en el *Quijote* se describen hechos reales y hechos imaginarios, que hay páginas autobiográficas del autor; pero esto no empequeñece la idea general de la obra, ni el acabado estudio de aquellas dos figuras que se llaman don Quijote y Sancho. Pero todas estas conjeturas y simbolismos quedan empequeñecidos por las elucubraciones de Polinous y Villegas, quienes parecen haber hallado en el famoso libro un verdadero enigma descifrado por ellos. Veamos cómo el primero de dichos comentadores aclara algunos pasajes del libro cervantino. Para él si Cervantes pone á don Quijote en un lugar de la Mancha es porque venimos al mundo con una *mancha* de pecado, con un pecado de origen que es la ignorancia y sólo trabajando se borra esta *mancha;* el *duelos y quebrantos* representa la miseria y pobreza que padecen los hombres geniales, Sancho es el hombre-pueblo; el ama y la sobrina, la sociedad y la familia de aquel tiempo; también nos dice que el pensador es personaje fuerte y espiritual, hombre despierto á la inteligencia: por esto pone Cervantes á don Quijote, madrugador; Marcela es la fama, ó la sabiduría: recuérdese que don Quijote va en pos de la pastora después del entierro de Grisóstomo, símbolo éste del romanticismo; Juan Haldudo es la representación simbólica de la monarquía despótica; la bacía de barbero, que don Quijote toma por yelmo, es la corona real; «el héroe dice que es un yelmo encantado, un arma prodigiosa, aludiendo á su verdadera y alta significación; pero este yelmo, este símbolo de la autoridad universal es una *bacía* en la vacía cabeza de los reyes»; y así va enumerando muchos pasajes de la genial novela y explicando el significado de los mismos.

Como ha podido verse, no es éste el simbolismo de Puigblanch, quien dice que el acto del encantamiento de Altisidora es una crítica á los autos de fe de la Inquisición; ni tampoco aquellas elucubraciones de Díaz de Benjumea descifrando anagramas y diciendo que Dulcinea es «el anagrama exacto de *dina luce*, la digna *donna Luæ* de Guinicelli»; el simbolismo de Pallol va más allá, cierto que en parte se aprovecha de las lecciones de *La estafeta de Urganda, El correo de Alquife* y *El mensaje de Merlin*, para no citar más; pero no se entretiene descifrando palabras, sino que va directamente á los hechos, cosa que también hace Villegas, á quien podemos apellidar el último de los defensores del sentido esotérico. Para este escritor, el héroe de la Mancha es la encarnación del criterio liberal y reformista. Sancho Panza el pueblo egoísta y vulgar, el Cura y el Barbero los intereses creados en el orden espiritual y en el material. Dulcinea el ideal de perfección. Marcela la independencia de la Iglesia, la bacía de barbero el medio para hablar de la monarquía, Maritornes la imagen de la Iglesia, don Fernando el rey, el Cuadrillero la Inquisición, y así todos los personajes que intervienen en la novela.

Cotejada una y otra obra, esto es, la *Interpretación del Quijote*, de Polinous, y el *Estudio tropológico sobre el Quijote*, de Villegas, se ve que éste es hijo de aquél, sigue las huellas de aquél, si bien Villegas descifra y desentraña muchos más pasajes del libro de Cervantes. Pero después de haber leído los estudios de estos dos defensores del sentido esotérico, cabe preguntar: ¿Existe sentido esotérico en el *Quijote?* ¿Cervantes, al idear y más tarde al escribir su obra, pensó en este fondo simbólico que han visto los citados escritores? ¿Es cierto que al escribir Cervantes que Vicente de la Rosa tenía tres vestidos, alude al misterio de la Trinidad, como escribe Polinous? ¿Podrá suponerse que los mercaderes de seda de Toledo, son entidades representativas de la Primada de las Españas, como opina Villegas? No podemos creer que Cervantes idease todo esto, porque siguiendo el procedimiento iniciado podría decirse que los tres ó cuatro dientes y muelas que pierde don Quijote por efecto de una

pedrada que le tiran los pastores, alude á las personas de la Santísima Trinidad ó á los Evangelios, y poco después al decir que á un lado tenía cinco muelas podría hacer alusión á los sentidos corporales ó bien á los principales preceptos de la Iglesia ó á los misterios de gozo ó de dolor; y así podrían mencionarse un sin fin de conjeturas para todos los gustos. Mas cabe decir que si el *Quijote* fuese un libro cuya única idea era la de poner en ridículo los libros de caballerías, hubiera terminado su misión al dar al traste con las obras por él criticadas, pero es que al escribir Cervantes su novela fué poniendo á sus personajes algo de lo mucho que había contemplado en su vida, describió hechos reales acaecidos poco antes, y á cada momento añadía en sus manuscritas cuartillas, algo de real, de histórico, de vívido, y así paso á paso, hizo una novela con hechos reales y á los personajes que creó les dió algo de aquel *quid divinum* que sólo pueden dar los grandes artistas, los creadores: les dió vida. Por esto el *Don Quijote* entusiasma más hoy que cuando apareció. Entonces sólo veían una obra que ponía en ridículo todo un género literario, que señalaba los defectos de todas aquellas crónicas fabulosas, que se burlaba de todo aquel intrincado laberinto de hechos inverosímiles y sobrenaturales: ahora, desaparecida ya la afición á aquellas disparatadas lecturas, queda la obra humana, social, pensadora, filosófica y se estudia el *Don Quijote*. Se ve que su autor había aprendido todo cuanto sabía, no en los libros, no por haberlo leído, sino por haberlo visto, por haberlo vivido.

III. — ***Principales comentadores; sus traductores; las ilustraciones artísticas en el «Don Quijote»***

Una obra como el *Don Quijote* no necesita comentarios, si es que hemos de atenernos al texto de la letra; pero como que satiriza á los pasajes de fantasía calenturienta que se leen en los libros de caballerías y menciona hechos ocurridos en su época, han creído los críticos tener que ilustrar algunos puntos para mejor inteligencia del lector y prepararle para que vea la vis cómica del libro cervantino.

En 1733 vemos en la *Vida de Cervantes*, escrita por el erudito hombre de letras Gregorio Mayans y Siscar, unos comentarios acerca del *Quijote*, pocos en verdad, pero algunos de ellos atinados.

En 1780 publicó la Real Academia Española su magna edición del *Don Quijote*, y en ella aparece en el primer volumen, como Introducción al texto de Cervantes, una *Vida de Miguel de Cervantes Saavedra y análisis del Quijote*, escrita por Vicente de los Ríos, esto es, un estudio referente al autor y á su obra excelsa. Referente á este último punto ha de decirse que es una lástima quiera ver el autor de tan interesante estudio crítico, un paralelismo entre Cervantes y Homero, y sostenga que el *Don Quijote* está inspirado en la *Iliada*.

Al año siguiente (1781) salía de la imprenta de Eduardo Easton, en Salisbury, una edición del *Quijote* con copioso comentario (es el volumen III de la obra, mejor dicho, el t. V); comentario histórico-crítico y que señaló la norma para los sucesivos estudios dedicados al libro de Cervantes. Bowle, que así se llama el nuevo comentador, se ha hecho (con todo y los defectos que pueden citarse) acreedor á la admiración universal, comenzó por estudiar el castellano, y después de haber leído un sin fin de obras de literatura caballeresca y de autores contemporáneos de Cervantes, puso manos á su obra anotando sus muchos pasajes del libro cervantino con los de otros de diversos autores, y vemos cómo dió á conocer infinidad de lugares del texto cervantino que han sido ilustrados con los de otros libros que bien pudiera haber visto Cervantes.

A los seis años de haber publicado Bowle sus célebres *Anotaciones*, apareció una nueva edición del famoso libro de Cervantes, con un comentario más extenso que el de Bowle, si bien hemos de decir que en gran parte está inspirado en él, tal es la labor de J. A. Pellicer. Dispuso de la *Biblioteca Nacional* para su labor, pero la materia prima se la había dado ya el crítico inglés; cierto, que añadió notas referentes á léxico, cosa que no hizo Bowle, que modificó ideas expuestas por éste y aun añadió más ejemplos á los mencionados por el benemérito sajón, pero puede decirse que hasta que un inglés no acometió la ardua empresa de comentar el libro de Cervantes, los españoles no sintieron la necesidad de hacer un comentario erudito, dedicado á la citada novela inmortal. La labor hecha por Pellicer es un paso más para tener un buen comentario del *Don Quijote*.

En 1819 publicóse en Madrid una nueva edición del citado libro de Cervantes editado por la Real Academia Española, y como formando volumen aparte, dió á la estampa, la citada corporación, una *Vida de Miguel de Cervantes Saavedra*, escrita por



Dulcinea encantada
Grabado de Bouttats (Amberes, 1719)

M. Fernández de Navarrete, y en dicha biografía, como puede suponerse, algo se ve referente al *Don Quijote*.

Agustín García de Arrieta, individuo de la Real Academia Española, publicó en 1826 unos nuevos comentarios al libro de Cervantes, pero las notas de

este crítico son copia de las de Pellicer ó las de la Academia (estas últimas referentes al texto comparado con el de las primeras ediciones de 1605 ó 1615) y sólo contadas veces aparece alguna del editor y aun puede decirse que carecen de interés.

Con todo y los defectos que presenta el comentario de Clemencín, bien puede decirse que aun hoy es uno de los mejores que se han escrito. El comentario de este famoso crítico es el más extenso que hasta entonces se había hecho; siguió el camino iniciado por Bowle y Pellicer; hizo, como el primero de estos dos críticos cervantinos, un estudio de los libros de caballerías castellanos, así del ciclo de Amadís de Gaula, como de los Palmerines, y hemos de decir que ha sido el comentador del *Don Quijote* que más provecho ha sabido sacar de la novela medieval, y quizá esto, que á otros sería un gran favor, fué para él un obstáculo, pues gran parte de las censuras que le han dirigido algunos críticos se debe al deseo de demostrar un gran caudal de conocimientos referentes á los libros de caballerías; por esto dice con sobrada razón el estilista Valera que, según Clemencín, si don Quijote ata á Rocinante á un árbol es porque antes había hecho un héroe andante cosa parecida. Uno de los capitales defectos de Clemencín es la manía que tiene en criticar á Cervantes acerca de su estilo, pues parece que su gusto hubiera sido que Cervantes escribiese á lo académico, con reglas fijas, cosa difícil en aquella época, en la cual era de pura transición; á cada paso corrige el texto, cosa esta que ha sido censurada por gramáticos como Juan Calderón en su *Cervantes vindicado en ciento quince pasajes*, y más tarde por el americano Urdaneta en su celebrado libro *Cervantes y la crítica*. La crítica de Clemencín es quizá demasiado severa é injusta en muchos pasajes, cosa esta que han demostrado Díaz de Benjumea, Cortejón y Rodríguez Marín.

Mientras estaba en curso de publicación el *Quijote* comentado por Clemencín, publicóse en Barcelona en 1834 un volumen con *Nuevas anotaciones al libro de Cervantes*, escritas por V. J. Bastús y Carrera. Los comentarios de este crítico son poco originales, rastrean mucho los de Pellicer, pero demuestra aún algo de originalidad al tratar de las fiestas caballerescas, de los torneos, desafíos, etc.; no hizo bien Bastús en escribir que «en las anotaciones que publicamos, á más de cuanto interesante escribieron Bowle, Pellicer, Mayans, Ríos, Navarrete y algunos otros anotadores de esta obra, damos un sucinto análisis de muchos libros de caballerías citados por Cervantes y de las ediciones que de ellos se hicieron en España», cosa esta que en verdad deja mucho que desear, pues resulta muy deficiente; también escribe que «insinuamos el origen de dónde tomó Cervantes la idea para arreglar muchas de las aventuras de su *Don Quijote*, y últimamente exornamos con notas históricas y eruditas observaciones todos aquellos pasajes ó modismos que, á nuestro modo de ver, lo exigían.» Si no hubiésemos conocido los comentarios de Bowle y Pellicer mucho nos entusiasmarían las notas de Bastús, pero ahora hemos de decir que se inspira demasiado en la labor de aquellos comentadores.

Otro comentador cervantino es Francisco Sales Ferrer. Este profesor de la Universidad de Harvard dirigió una edición del *Don Quijote* impresa en Boston en 1836, copiando notas de Pellicer, Clemencín y otros, y añadiendo algunas, las cuales sólo se refieren á ilustrar ciertas palabras de uso algo anticuado.

En 1847 publicóse en Madrid una edición del libro de Cervantes, corregida y anotada por Martínez del Romero. Copiaremos, referente á este comentador, lo que dice Rius al tratar de estas anotaciones, esto es, que «las notas del señor Martínez del Romero son, en general, apreciables y no carecen de interés. Unas se refieren á varios vicios y resabios ridiculizados por Cervantes, como el de los agoreros y otras supersticiones. Otros explican voces moriscas, de germanía, italianismos y sitios y objetos mencionados en el *Quijote*».

Grande es el bagaje cervantino de Juan E. Hartzenbusch, sus notas puestas á las ediciones impresas en Argamasilla de Alba en 1863, las 1,633 notas que figuran en la edición facsímil de López Fabra, impresa en Barcelona en 1871, y las publicadas en revistas y periódicos, demuestran que aun queda mucho por hacer referente á la purificación del texto de la inmortal novela. Si la indigestión del comentario de Clemencín se cura con las píldoras de Hartzenbusch y Calderón, como ha manifestado un moderno escritor, el dolor producido por las notas del erudito bibliógrafo se combate con las pócimas de Mainez y Acosta. Que el ex director de la Biblioteca Nacional sintió la manía de las *notas al Quijote* lo prueba el que después de las infinitas que había dado á la imprenta, durante los últimos años de su vida seguía publicando notas aún, y muchas de ellas eran correcciones á las escritas anteriormente; y así, salían notas en la revista sevillana *Ateneo* y en la madrileña *Cervantes*, correcciones á comentarios que había defendido con inusitado calor años antes. Es preferible leer el texto de Cervantes con todo y los anacronismos y faltas gramaticales señaladas por Mayans y cuantos le han seguido, que la castigada y no siempre exacta edición del *Don Quijote* corregida por Hartzenbusch. Las notas que ilustran las ediciones argamasillescas y la de López Fabra pueden dividirse en malas, regulares y buenas; por desgracia, no abundan las últimas. Corrige el texto de Cervantes de tal manera, que transcribe y pone palabras que ni aun remotamente pensó el autor; cierto que en el hurto del rucio por Ginés de Pasamonte estuvo feliz y tuvo acierto en la corrección, pero esto es muy poca cosa si se compara con lo desgraciado que estuvo al idear el *Diario* de los viajes del héroe manchego, y la fe que tuvo en la leyenda de la cárcel de Argamasilla.

La labor de Nicolás Díaz de Benjumea, como crítico cervantino, es enorme. El es quien se ha dedicado á comentar el fondo espiritual de la novela con más entusiasmo que nadie; quien vió ese sentido oculto ó simbólico que tanto ha dado que pensar á ilustres escritores y que tantas polémicas ha promovido; quien batalló en todo momento y en todas partes para implantar su idea, y el creador de esa escuela que ha tenido discípulos preeminentes como Pallol y Villegas. Sus estudios, *La estafeta de Urganda* (1861), *El correo de Alquife* (1866) y *El mensaje de Merlín* (1875), serán siempre trabajos de alta estima, aun con todo y el lector no ser partidario del sentido esotérico. Alguien podrá objetar que estos folletos no son enteramente comentarios al *Don Quijote*, sino á Cervantes y á su obra; es cierto, pero mucho hallará el comentador de la más famosa obra del ingenio alcalaíno, hojeando las páginas de las tres obras últimamente citadas. Y aun hemos de decir

que no solamente aquí demostró Díaz de Benjumea un profundo conocimiento del libro de Cervantes, sino que esto mismo se ve en *El progreso en la crítica del «Quijote»*, admirables artículos publicados en la *Revista de España* en 1878-79, que vienen á ser como una crítica á los trabajos de los anteriores comentadores, y después de haber escrito un sin fin de artículos en las revistas ilustradas de Madrid y Barcelona, sus estudios cervantinos tuvieron un feliz remate con la publicación de *Notas para el sentido espiritual del «Quijote»*, puestas en la edición barcelonesa de Montaner y Simón (Barcelona, 1880). Referente á la obra de Díaz de Benjumea, hallamos justas las palabras del más eminente de los bibliógrafos cervantistas, al decir que en las citadas *Notas* «podrán ver y examinar los apasionados por el *Quijote* un comento en el que, quitado el simbolismo peculiar y extraño que el insigne crítico quiere encontrar en la inmortal novela, hallaráse mucho que admirar. Díaz de Benjumea ha estudiado el *Quijote* profunda y detenidamente».

En 1864 apareció en Madrid una nueva edición del *Don Quijote*, con notas de la Real Academia Española, Pellicer, Arrieta, Clemencín, Fernández Cuesta, y Janer. La edición parece ser hecha para dar á conocer las anotaciones de Fernández Cuesta, por cuanto las de Janer son muy contadas. La labor de este nuevo comentarista puede calificarse en parte de acertada, pues corrige ciertas deficiencias de puntuación; pero otras veces ha ido más allá de cuanto se había propuesto y modifica y altera cosas que no tienen arreglo, como el hurto del rucio de Sancho.

Uno de los más apasionados críticos cervantinos fué el director de la *Crónica de los Cervantistas*, Ramón León Mainez, y casi puede decirse que sentía por el excelso escritor alcalaíno una idolatría. Todos sus trabajos han sido dedicados única y exclusivamente á enaltecer á Cervantes. Su revista, sus artículos, publicados muchos de ellos en Cádiz y en Madrid, su obra *Cervantes y su época*, todo cuanto ha brotado de su pluma ha tenido una sola finalidad: enaltecer la obra cervantina. Las notas puestas en la edición del *Don Quijote* editada en Cádiz en 1877-1879, y escribimos 1877 por ser esta la fecha del primer volumen del *Don Quijote*, son algunas de ellas felices correcciones; otras, censuras á las notas puestas por la Real Academia Española (edición de 1819) y muchas, crítica á las notas puestas por Hartzenbusch en sus dos ediciones de Argamasilla de Alba y á la fotolitográfica, impresa en Barcelona en 1874.

Casi puede afirmarse que hasta 1905 no apareció una edición del *Don Quijote* con estudio digno de competir con el de los principales comentadores, de tal puede apellidarse á la publicada en el año del III centenario de la publicación del *Quijote* con el comentario de Clemente Cortejón Pero hemos de decir que si bien satiriza á Clemencín y á Hartzenbusch, celebra las notas de Bowle, y como la crítica mucho ha adelantado merced á la incesante labor de celebrados cervantistas, puede, para su nuevo comentario, aprovecharse de los estudios de éstos; resultando de este modo una de las ediciones más bien documentadas de las que se han publicado. Pero el mérito de esta edición no está única y exclusivamente en las notas, sino que también deben celebrarse los prólogos ó introducciones que pone á cada uno de los volúmenes de que consta dicha edición, estudios interesantes todos ellos, verdaderas monografías en donde se dilucidan importantes cuestiones referentes al texto de la inmortal novela ó á cotejos de ediciones. El autor no pudo ver acabada su obra, murió al comenzar el sexto y último volumen, siendo esto causa de que no acompañase á esta edición el *Diccionario del Quijote*, como se había prometido en el prospecto de la misma.

En 1910 publicóse en París una edición castellana dirigida por Miguel Toro Gómez; esta edición contiene las notas de Clemencín, pero también en muchas de ellas el nuevo anotador ha puesto algo de las de Cortejón ó bien observaciones enteramente nuevas.

Al año siguiente, esto es, en 1911, apareció en Madrid, editada por *La Lectura*, una edición del *Don Quijote*, anotada por Francisco Rodríguez Marín. Mucho adelanta el texto de esta edición, comparado con el de otros anotadores, pero mucho se aprovecha también de la labor hecha por sus anteriores comentadores, y en particular de Cortejón, á quien censura cuantas veces se le presenta ocasión, sin contar que casi todas las notas referentes á variantes de otras ediciones están inspiradas, para no decir copiadas, de la edición impresa en 1905. A los pocos años de publicada esta edición apareció otra, anotada por el mismo comentador, pero más corregida y más bien puntuada. Algunas de las correcciones en la primera edición expuestas, en ésta han desaparecido, tampoco sigue tan fielmente á la *editio princeps*, amplía algunas notas y está muy acertado en otras. A la par que Rodríguez Marín publicaba sus dos ediciones del *Don Quijote* (1911 y 1916) daba á la estampa interesantes monografías destinadas, muchas de ellas, á estudiar diversos pasajes de dicho libro, y en las cuales se observa lo mucho que sabe y ha estudiado la obra de Cervantes.

Pero al lado de estos críticos, que han tenido la fortuna de comentar íntegramente el libro de Cervantes, hay algunos que merecen citarse entre los comentadores del gran libro, con todo y no figurar el nombre de éstos en la portada de ninguna edición del *Don Quijote*, y éstos son: Cayetano Rosell, á quien debemos la hermosa descripción del palacio de los duques de Villahermosa, en Pedrola, lugar en donde pone Cervantes el palacio de los Duques y la Insula Barataria; Aureliano Fernández Guerra y Orbe, autor de diversos estudios, todos ellos cervantinos, y de un interesantísimo trabajo bibliográfico intitulado *Noticia de un precioso códice de la Biblioteca Colombina*, en donde se ven *Algunos datos nuevos para ilustrar El Quixote;* Luis Vidart, á quien las letras cervantinas deben eruditos estudios acerca de los biógrafos de Cervantes, y que publicó, además, *Apuntes críticos sobre el Quijote y el Telémaco* y *El Quijote y la clasificación de las obras literarias;* José M. Asensio, uno de los primeros cervantistas de su tiempo y á quien se debe una acabada monografía del *Compás de Sevilla* y de tantos estudios de bibliografía del *Quijote;* Juan Calderón, autor de un libro en el cual refuta más de 100 notas de Clemencín, demostrando que no ha entendido el texto de Cervantes ó lo ha entendido mal; J. Givanel Más, quien ha publicado diversos trabajos cervantinos, y en especial algunos folletos y artículos en revistas madrileñas con *comentarios para una nueva edición del Don Quijote*.

Hasta aquí sólo hemos visto algo de la crítica del *Quijote* en España, pero también hemos de tratar de la crítica que referente á dicha obra cervantina se ha



Don Quijote en casa de los duques. Cuadro de Laureano Barrau

hecho en el extranjero, si bien hemos de convenir que el *Don Quijote* ha sido objeto de dos clases de crítica, la que estudia la forma y la que analiza el fondo de la obra; la primera ha sido muy generalizada en España, por cuanto estudia el léxico, los giros, las locuciones, el estilo de nuestro autor; la segunda analiza los personajes de la novela. Esta última la hallamos mucho más en el extranjero.

Entre las ediciones inglesas del *Don Quijote* que hemos de mencionar, si bien no contienen un extenso comentario y sí interesantes estudios á modo de introducciones en donde se estudia como en globo el citado libro de Cervantes, citaremos, como la más antigua, la edición de Londres de 1742 con un breve comentario de Jarvis; la de Smollet (Londres, 1753), si bien muchas de las notas de éste están inspiradas en las de aquél; las notas puestas por Lockhart (Edimburgo, 1822) son todas ellas interesantes y revelan buen gusto, si bien están hechas con vistas á las de Pellicer y Real Academia Española. La labor hecha por A. J. Duffield es buena, sus notas como ya se dice en la portada de la edición (Londres, 1881) están tomadas de Bowle, Pellicer, Clemencín y otros, pero las que son originales demuestran gusto y conocimiento nada vulgar del texto de Cervantes. En 1888 publicóse en Londres una nueva edición del *Don Quijote*, con la nueva traducción de Wats, pero no le mencionamos aquí por la versión, sino por los estudios que figuran en cada uno de los volúmenes que comprende la traducción; los capítulos dedicados á la Mancha, á Amadís de Gaula, al Paso honroso de Suero de Quiñones, á la cronología de don Quijote, al mito de Roldán, al encantamiento de Merlín y otros más, son verdaderas monografías que sirven para ilustrar pasajes de la tantas veces mencionada novela y demuestran la erudición de su autor. También debe citarse el interesante estudio hecho por Ormsby, y que figura al frente de su edición del *Don Quijote* (Londres, 1885). Todo cuanto se diga en elogio de Jaime Fitzmaurice-Kelly, es poco: publicó en 1898 una magnífica edición del citado libro cervantino, con el texto castellano, bien corregida y puntuada, trabajo que le honra y, además, una erudita introducción en donde discute y señala el arreglo que debe hacerse del hurto del rucio de Sancho, asunto éste intrincadísimo y que mucho trabajo ha dado á los críticos cervantistas, y si esto fuese poco, en lengua inglesa ha dado á la estampa interesantísimos estudios referentes á Cervantes y al *Don Quijote* y, además, ha publicado sendas introducciones en las ediciones del citado impresas en Londres, 1896; Glasgow, 1901, y Londres, 1908. Al lado de la labor de Fitzmaurice-Kelly sabe á poco la introducción y notas de Smith (Londres, 1908), así como los trabajos de otros cervantistas ingleses.

Hasta entrado el siglo XIX no encontramos ediciones francesas dignas de mención, por cuanto las advertencias que se leen puestas al frente de las traducciones de Filleau de Saint-Martin y de Florian, no son nada importantes, pero hemos de decir, que en las primeras ediciones del citado libro, impresas en París, se ven notas explicativas al texto, para conocimiento de los lectores, por ejemplo: el traductor «tropieza con una palabra que no entiende por ser voz de germanía ó poco conocida, la traduce como puede y al margen pone la misma palabra española, ó bien una traducción que dé la acepción equivalente; si se trata de una frase familiar, refrán, juego de palabras ó equívoco, difíciles de traducir, da la versión más aproximada que su buen criterio le sugiere, y al margen pone el trozo en castellano ó su traducción literal explicando el sentido del mejor modo posible», pero ha de decirse que también se ven notas explicativas referentes á lugares geográficos y costumbres.

Dubornial, el traductor del libro de Cervantes, impreso en París en 1807 tiene algunos párrafos como de análisis, elogiando el libro de Cervantes, pero al publicar nuevamente su traducción en 1821, puso al frente de la misma un prólogo comparando la *Iliada* de Homero con el *Don Quijote* de Cervantes, sacado de lo que había hecho Ríos en la edición castellana editada por la Real Academia Española, en 1780. De Launoy puso algunas observaciones y comentarios al texto de su traducción impresa en París en 1821. A los pocos años, en 1826, salía de la misma capital una edición con una noticia sobre la vida de Cervantes y sus obras, hecha por Próspero Merimée; las notas referentes al *Don Quijote* son algo interesantes con todo y recordar las de Pellicer. Hasta 1836 puede decirse que los franceses no poseen un buen estudio del citado libro de Cervantes, y el primero que tuvieron fué obra de Luis Viardot y la *Notice sur la vie et les ouvrages de Cervantes*, que precede á la traducción que el citado literato hizo del expresado libro, es obra hecha á conciencia, bien documentada y rica en erudición; cierto que para la biografía de Cervantes se inspiró en los trabajos de Mayans, Pellicer y Fernández de Navarrete, y en las notas comentando el texto del *Don Quijote* se hallan reminiscencias de Bowle, Pellicer y Clemencín, pero esto no quita para que celebremos el estudio que hace de dicha obra. Dámaso Hinard, el traductor de *El Romancero*, de Lope de Vega y Calderón de la Barca, como se lee en la portada del *Don Quijote*, impreso en París en 1847, siguió al publicar esta edición las notas puestas por Viardot, si bien modificólas. En 1884 publicó la *Librería de los Bibliófilos*, de París, una edición del *Don Quijote* con un prefacio de Emilio Gebhart, trabajo interesantísimo y de alta crítica; acompaña también notas ilustrativas al texto.

A los anteriores trabajos franceses, pueden citarse aún algunos más, si bien no son tan importantes como aquéllos; tales son los de Noriega (París, 1846), censurando á Biedermann y celebrando la traducción de Viardot; conde de Puymaigre, *La Bibliothèque de Don Quichotte* (París, 1873), y anteriormente había publicado en *Le Correspondant*, con fecha 25 de Octubre de 1869, un interesante artículo tratando de *Les précurseurs de Don Quichotte*.

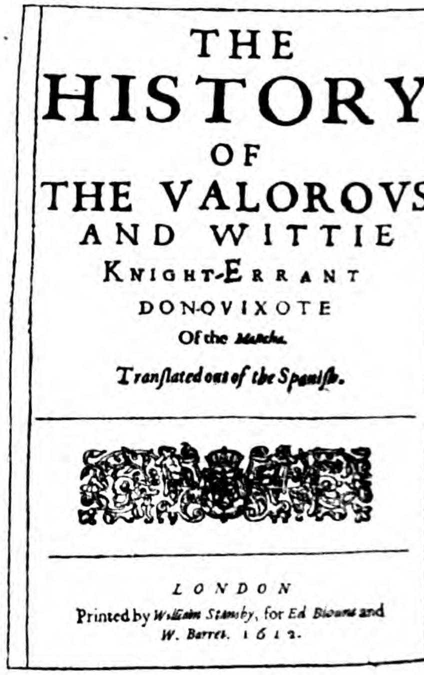
No se han distinguido los traductores alemanes, ni los editores, por la publicación de ediciones del *Don Quijote* con comentarios; los estudios de dicha novela se ven en las Introducciones, pero no en notas entre el texto cervantino. Hemos de mencionar, sin embargo, las notas de Soltau publicadas en 1800; en la edición de Leipzig del mismo año, F. B. W. Beneke publicó un resumen de las de Bowle; también se ven algunas notas en la edición de Stuttgart de 1837.

En la primera edición italiana de 1622 figuran algunas notas aclaratorias al texto, cosa igual á la que hemos visto en las primeras ediciones del *Don Quijote* en francés; después, no se ha publicado ninguna edición del citado libro con comentarios.

Poco, muy poco se ha hecho de crítica dedicada única y exclusivamente al texto del *Don Quijote* en los restantes países europeos; los estudios que se han publicado han sido analizando la obra de Cervantes en general, pero no detallando los pasajes de dicha novela.

Como ha podido verse, fué un éxito editorial la publicación del libro de Cervantes, entrañe ó no fondo filosófico ó esotérico, sea ó no una sátira despiadada contra los libros de caballerías ó bien un libro en donde se señale lo que éstos debieran ser. El autor del *Don Quijote* pudo ver dos traducciones de su celebrado libro, y los ingleses y franceses conocieron las proezas del paladín manchego en su lengua. De cómo fué Inglaterra la primera nación que tradujo las famosas hazañas del enamorado andante, nos lo dice Fitzmaurice-Kelly al escribir que Catalina de Aragón, al casarse con Enrique VIII, llevó á las Universidades de Oxford y Londres buen número de eruditos españoles, y éstos hicieron que se estableciese como un intercambio espiritual entre ambos países.

La primera nación que tradujo el *Don Quijote* fué Inglaterra (Londres, 1612); cierto que la traducción hecha por Shelton, juzgándola hoy, deja mucho que desear, que no es elegante y que en ciertos pasajes no da idea del texto original, que adolece de conocimiento en cuanto al léxico castellano; pero si nos situamos en la época en que el citado traductor inglés hizo su labor, hemos de decir que se recomienda por su honradez, pues los refranes, adagios y poesías están vertidos, palabra por palabra, literalmente. El reputado crítico y amante de Cervantes, Duffield, nos dice que «Shelton era un hombre de paciencia, trabajador, lleno de entusiasmo por su obra», y poco después escribe que «como el mejor medio para la transmisión de la luz es el puro cristal, por el cual se ve mejor; así, Shelton, por su modestia y fidelidad, es hasta el día considerado como el mejor de los traductores ingleses y el que más refleja la gracia y hermosura del *Quijote*. Shelton, sin embargo, actualmente sólo puede ser apreciado por los estudiosos». El reverso de medalla de la labor de Shelton es la de Philips (Londres, 1687): el uno sigue paso á paso el original, el otro trata el texto á su antojo, cambia y modifica lugares


THE HISTORY OF THE VALOROVS AND WITTIE KNIGHT-ERRANT DON-QVIXOTE Of the Mancha.

Translated out of the Spanish.

LONDON Printed by *William Stansby*, for *Ed. Blounte* and *W. Barret*. 1612.

Primera edición del *Don Quijote*, en lengua inglesa (Londres, 1612)

los cuales se desarrolla la acción de la novela. El bibliógrafo más enamorado de Cervantes escribe que Philips manchó á Shelton, y aun creyendo que es poco, exclama que «Philips deshonró el *Quijote*». En 1700 aparecieron dos nuevas traducciones: la de Stevens y la de Motteux. La del primero es la de Shelton modernizada, y con todo y haber tenido éxito la de Shelton, al ser modificada por Stevens, perdió mucho de su pureza; á esto se debe el frío recibimiento que tuvo por parte del público; á los pocos años, en 1705, modificó algo la traducción, pero ni al público ni á la crítica satisfizo aquel nuevo arreglo. La traducción de Motteux es, sin ningún género de duda, la mejor traducción inglesa que hasta entonces se había dado á la estampa; cierto que alguna que otra vez no sigue con pureza el texto original y hasta se aparta de él, cierto que abrevia pasajes, pero el estilo es elegante y da perfecta idea del original. Otro traductor digno de mención es Ozell (Londres, 1719), si bien toda su labor puede decirse que descansa sobre la base del texto de Motteux, cosa esta que él mismo declara. A mediados del siglo XVIII, esto es, en 1742, apareció una edición inglesa del *Don Quijote* con una nueva versión, celebrada por la crítica y repetida infinidad de veces; tal fué la traducción de Jarvis, quien, aprovechándose del texto de Shelton, lo modificó en parte, corrigiéndolo con esmero y modernizándolo con cuidado. Lo que hizo Jarvis con Shelton puede decirse que ha hecho Smollet con Jarvis (Londres, 1755). En 1769 publicóse un nuevo arreglo de la traducción de Motteux, hecha por Kelly. La traducción de Motteux seguía reimprimiéndose, cuando en 1774 (?) apareció una nueva versión del *Don Quijote*, digna compañera de la de Philips; tal es la labor hecha por Wilmot. Si Smollet mejoró la traducción de Jarvis y Ozell la de Motteux, Mary Smirke hizo su traducción corrigiendo con sumo cuidado las anteriores traducciones, dando á luz en 1818 un texto que da perfecta idea del original. Aun más tarde, en 1833, Roscoe publicó en Londres su nueva traducción, que no es otra, como se dice en la portada, que un arreglo de la de Smollet. El profesor de Cambridge, Clark, publicó en 1864 una versión que está inspirada en las dos traducciones de Jarvis y Motteux. El distinguido cervantista Duffield publicó una traducción muy aceptable (Londres, 1881), que si bien es muy literal y demuestra conocimiento no vulgar del texto original, resulta algo fría y nada espontánea en cuanto á su estilo. A los pocos años, el celebrado Ormsby publicó una traducción del libro cervantino (Londres, 1885), que es un paso más seguro para llegar á tener una elegante traducción del famoso libro de Cervantes. Y á los pocos años, Wats publicaba una nueva traducción que, al decir de la crítica, es la más perfecta de las que se conocen en lengua inglesa (1888). Ultimamente, en 1914, apareció en Londres una nueva traducción del libro de Cervantes, hecha por R. Smith.

Como comprenderá el lector, sólo hemos tratado de las principales traducciones del *Don Quijote* en lengua inglesa, refiriéndonos á aquellas que contienen toda la obra, pero sería interminable la lista si mencionásemos aquí aquellos textos abreviados, ejemplares para niños, *ad usum delphini* como decían los antiguos, en donde pueden leerse las famosas hazañas del héroe manchego.

Si resulta algo crecido el número de traductores ingleses, no es menor el de aquellos que hicieron pasar las aventuras del héroe de la Mancha á la lengua de Racine y de Molière. El primero de todos ellos lo fué el secretario intérprete del rey de Francia, el famoso Oudin, quien hizo su labor traduciendo literalmente muchos pasajes, si bien en otros daba


DON
QVIXOTE
DE LA MANCHE
COMPOSÉ PAR MICHEL DE CERVANTES,
TRADVIT FIDELLEMENT
d'Espagnol en François,
ET
Dedié au ROY
Par CESAR OVDIN, Secretaire Interprete de sa Majesté, és langues Germanique, Italienne, & Espagnole: & Secret. ordinaire de Monseigneur le Prince de Condé.
A PARIS.
Chez IEAN FOVET, ruë sainct Iacques au Rosier.
M. D. C. XIV.
Avec Privilege de sa Maiesté.

Primera edición del *Don Quijote*, en lengua francesa (París, 1614)

á conocer en globo el pensamiento del autor; media, sin embargo, una gran diferencia si se compara el estilo de Oudin, traductor de la primera parte (París, 1614) con el de Rosset que lo fué de la segunda (París, 1618). La labor de ambos traductores fué reproduciéndose hasta 1677, en que apareció la de Filleau de Saint-Martin; éste no hizo un trabajo literal sino libre, traducción que tuvo gran éxito y que se han hecho un sin fin de ediciones, casi puede afirmarse que es la versión más generalizada y más conocida, pues si bien en el siglo XIX no estuvo tan en boga como en el anterior, reprodújose también por haber servido para arreglos ó textos abreviados. Merece acerbas censuras la caprichosa versión de Vacquette d'Hermilly (París, 1777). El caballero Florián, como le llamaban sus contemporáneos, publicó en París el año 1799 una traducción del libro de Cervantes con supresiones algo importantes, que en realidad deshacen la obra del elegante poeta francés. A los pocos años (París, 1807) publicó Bouchon-Dubornial una nueva traducción que también deja mucho que desear, con todo y escribirse en el prólogo, que conserva la elegancia y belleza del original. De Launoy dió á la estampa en 1821 su traducción no exenta de defectos, pero que debe celebrarse si se compara con la de su antecesor. Grandmaison y Bruno siguieron el camino iniciado por Florián y Bouchon, y publicaron en París en 1832 una traducción que con todo y ser posterior á la de

De Launay, no puede compararse. En 1826 apareció, editada por la casa parisiense Dubochet y C.ª, una traducción que señalaba un gran paso, por la elegancia, fluidez y galanura de estilo que se observa al leer la versión que del libro de Cervantes hizo



L'ingegnoso Cittadino
DON CHISCIOTTE
DELLA MANCIA.
Composto da MICHEL di CERVANTES SAAVEDRA.
Et hora nuouamente tradotto con fedeltà, e chiarezza, di Spagnuolo, in Italiano.
DA LORENZO FRANCIOSINI FIORENTINO.
Opera gustosissima, e di grandissimo trattenimento à chi è vago d'impiegar l'ozio in legger battaglie, disfide, incontri, amorosi biglietti, & inaudite prodezze di Cavalieri erranti.
Con una Tavola ordinatissima per trouar facilmente à i suoi Capitoli gli [illegible] successi e l'heroiche brauure di questo gran Caualiere.
Dedicato all'Altezza Serenissima di
DON FERDINANDO SECONDO,
Gran Duca di Toscana.
IN VENETIA, Appresso Andrea Baba. M DC XXII.
Con licenza de' Superiori, & Priuilegio.

Primera edición del *Don Quijote*, en lengua italiana. (1622)

Viardot; fué un éxito, con todo y haber sido criticado por alguno de sus contemporáneos, pero esta versión se ha reproducido mucho, y aun se reproduce, con todo y las supresiones que se observan, abreviaciones que afectan más á los preliminares del libro que al cuerpo de la novela. Ya hemos visto que la traducción de De Launay no está exenta de defectos, pero Brotonne (París, 1827) se propuso corregirlos, dando á la estampa una nueva traducción, mejor dicho, una versión del texto publicado en 1821 pero enmendado, y aun ha de decirse, que no satisfecho de su labor, corrigió esta versión, y á los pocos años, esto es, en 1845, dió á conocer un nuevo texto, que si bien recuerda en parte el antiguo no por esto deja de aprovecharse de las lecciones de Viardot. Otra traducción que no debe pasarse en silencio, es la publicada en París en 1847 hecha por Damas Hinard; cierto que se aprovechó algún tanto de la versión de Viardot, así como también de la de otros traductores, pero hizo obra digna de tenerse en estima. A los pocos años publicóse una nueva traducción, firmada por Furné; si no conociéramos las de Viardot é Hinard, celebraríamos mucho la publicada en París en 1858, pero si bien es aceptable, no puede ponerse al lado de las últimamente mencionadas. En 1878 editó la casa parisiense Hetzel y C.ª una nueva versión del libro de Cervantes, hecha por Biart; á no poseer las traducciones de Viardot, Hinard y Furné, la colocaríamos como la primera, pero decir que es tan recomendable como las tres citadas demuestra que es de aquellas que puede leer el francés que quiera conocer el texto de Cervantes. En 1884 salió en París una nueva traducción, mejor dicho, una corrección al texto de De Launay; Grimaux mejoró el texto de aquél, un poco anticuado ya. El conocido literato Gebhart, enamorado de las primitivas traducciones francesas ó sea las hechas por Oudin y Rosset, creyó conveniente modernizar el texto de los mencionados traductores, y corrigiéndolo, publicó en 1884 su labor, digna de estima. El caballero de la Legión de Honor, doctor Théry, dió á la estampa en 1888 una nueva versión del texto de Cervantes, el cual, si bien es cierto que no eclipsa la labor de Viardot, no por esto deja de ser aceptable. Lo mismo que se ha dicho al tratar de las versiones inglesas, podemos transcribir aquí referente á las francesas; no hemos hecho mención en las anteriores traducciones de los arreglos del *Don Quijote* para que sirvan de texto á los niños, pues hubiéramos tenido que mencionar las ediciones abreviadas hechas por Lefévre-Geraldy, Ducret y otros.

La primera traducción que se hizo del libro de Cervantes en Alemania, lleva la data de 1621 y es obra de Pahsch Basteln von der Sohle, traducción fragmentaria, pues solamente consta de 22 capítulos, traduce fielmente el título de la obra: *Harnisches aus Fleckenland*, esto es, Armadura de la tierra de la Mancha, interpretación fundada en que el *Quijote* es una pieza del arnés. Muy pequeño fué el éxito de esta traducción, ya que sólo tres ediciones se conocen hasta 1669; á los pocos años apareció una nueva versión del libro cervantino, que si bien tampoco es completa, pues no traduce íntegramente el texto de Cervantes, no por esto deja de tener un mayor avance, mucho mayor que el de la primera traducción. La versión del nuevo traductor que firma con las iniciales J. R. B. es aceptable, si bien demuestra á las claras que no era conocedor de los secretos de la lengua castellana; esta nueva traducción publicóse en 1682. En 1734 publicóse en Leipzig una edición del libro de Cervantes con una interesante introducción, y el texto de la novela cotejado con el de las traducciones ya conocidas, se ve que es nuevo; esta versión anónima, hecha sobre el texto francés de Filleau de Saint-Martin, *bey gegenwärtiger Uebersetzung ist man der Frantzösischen des Mr. Arnauld gefolget* escribe el traductor, habiéndose tomado ciertas libertades con el citado texto para mayor claridad; de todos modos, las variantes y omisiones de la versión francesa puede decirse que han pasado, aumentadas, á la traducción alemana. Hasta 1775 no hubo en Alemania una versión ni aceptable ni completa del *Don Quijote*, y hemos de señalar que la publicada en este último año tampoco puede satisfacer á la crítica porque, además de suprimir ciertos pasajes del texto de la novela, traduce con demasiada libertad frases y vocablos, cosa esta última demostrada por Bertrand en su celebrado libro *Cervantes et le romantisme allemand*; la versión de Bertuch, que este es el nombre del nuevo traductor, deja bastante que desear; cierto que es mejor que la publicada en 1734, pero poco se ha ganado, y casi puede decirse que hasta el año 1799 los alemanes no pudieron decir que poseían una traducción completa del *Don Quijote*. La labor de Tieck, mirada desapasionadamente, no merece ni les

desmesurados elogios de Schlegel, ni las acerbas censuras de Heine; cierto que no es una traducción ideal, que no acierta siempre, que traduce como Basteln von der Sohle, algunos nombres propios como substantivos comunes; pero por otra parte tiene aciertos, traduce toda la obra y demuestra un conocimiento de la lengua castellana muy superior al de sus antecesores. Al año siguiente de haber publicado Tieck su traducción, apareció otro traductor del libro de Cervantes, y cosa natural, aquellos que como Schlegel celebraron la labor de Tieck censuraron la de Soltau. Tieck hace cadenciosa la lengua alemana, le da una musicalidad que no se ve en la obra de Soltau, pero no por esto merece las censuras que se le han prodigado; cierto que el estilo de éste no es tan elegante, pero diremos otra vez que se ve cierta parcialidad en la crítica de Schlegel. En 1819 publicó Boots una nueva versión del texto cervantino. A los pocos años Müller tradujo el *Don Quijote*, no con la elegancia de Tieck, pero sí con mucha mayor fidelidad; su traducción es aceptable con todo y haber hecho alguna supresión. En el mismo año que Müller publicó su traducción, dióse también á la estampa otra, nueva también, hecha por Foerster, traducción propiamente popular. La labor de éste no es elegante, y como dice Bertrand, *la phrase est essoufflée, les antithèses s'effacent, des transpositions malheureuses brisent la belle ordonnance des idées... de là, moins d'énergie et sourtout moins d'eloquence et de poésie*. No como una nueva traducción, pero sí como una acertada corrección al texto de Bertuch y de Soltau, hemos de mencionar la versión que, inspirada en los dos ya citados traductores, dió á la estampa, en 1837, Moritz Schoffler. A los dos años Adelbert Keller publicó una nueva versión, no tan interesante como algunas de las antes citadas, con todo y aprovecharse de la labor de sus antecesores. En 1867 publicóse una traducción, hecha por Edmundo Zoller, que mereció fuertes censuras por parte de los enamorados de Cervantes en Alemania; á propósito de esta traducción, recordamos la crítica hecha por el profesor de la Universidad de Berlín, G. Schott, y aunque el flamante traductor dice que «en el curso de un trienio consagrado á mi tarea, llegaron á mi poder constantemente dilucidaciones. Nada descuidé, limando sin descanso, conformándome por completo con una edición que juzgué ser el texto más auténtico...» le contesta el citado profesor que «con todo eso, la obra del señor Zoller no carece de pasajes que escaparon á la lima. Encontramos en ella lagunas, inadvertencias y singularidades de cuando en cuando, que disgustan y desagradan». En 1884 publicáronse dos traducciones del famoso libro cervantino, mejor dicho, una nueva traducción y un arreglo de otra ya conocida. La primera es una versión hecha por el erudito literato Ludwig Braunfels, traducción bastante fiel, si bien celebramos más la introducción ó estudio crítico que se lee al frente de su labor; la segunda es una corrección hecha por Wolzogen á la traducción de Bertuch modernizada por Schöffler.

La primera traducción del *Don Quijote* en lengua italiana publicóse en 1622, habiendo hecho la versión un tal Lorenzo Franciosini. La labor hecha por éste es tan recomendable como la de Shelton en inglés y Oudin y Rosset en francés; es traducción digna de estima con todo y haber cometido ciertas leves alteraciones en el texto de la novela. En 1818 publicóse por primera vez una nueva versión del libro de Cervantes, hecha por Bartolomé Gamba; la labor de éste es aceptable: no sigue fielmente el texto cervantino ni es tan justa como la de Franciosini, pero la nueva traducción tiene un estilo más elegante; Franciosini no tradujo las poesías que se leen en el citado libro cervantino, cosa que hemos de agradecer al nuevo traductor. La traducción de Gamba fué corregida años después por Francisco Ambrosoli (Milán, 1840).

También hemos de mencionar aquí algunos de los arreglos hechos del libro de Cervantes para uso de los niños, como la traducción y arreglo de Almanzi y de San Giusto.

A las traducciones italianas siguen en orden cronológico las holandesas, por cuanto en 1657 tradújose por primera vez en esta lengua el celebrado libro de Cervantes. El primer traductor en lengua holandesa fué Lambert van der Bosch, quien hizo su labor aceptable, con todo y no haber dado la obra completa, sino algo modificada por no haber entendido bien ciertos pasajes del texto original. La segunda traducción del *Don Quijote* en lengua holandesa fué hecha por C. L. Schuller, traducción más completa que la anterior.

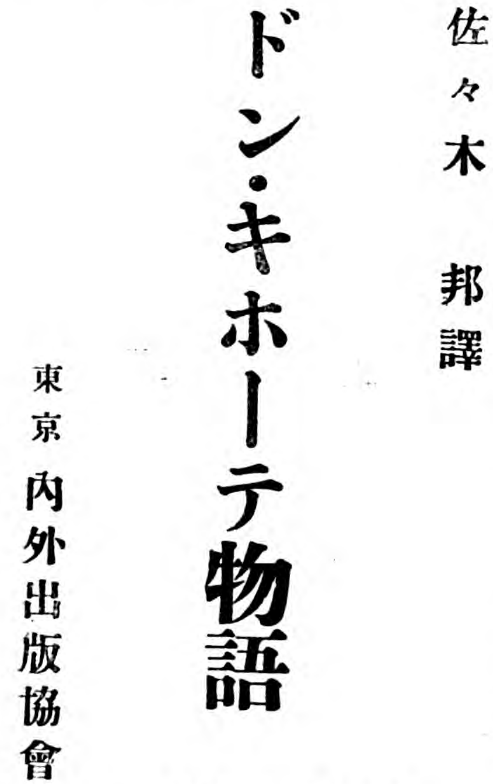


Frontispicio de la edición holandesa, impresa en Amsterdam en 1696. (Dibujo y grabado de Scherm)

Como traducciones abreviadas del libro de Cervantes en lengua holandesa pueden mencionarse, entre otras, las de Weyermann, Goeverneur y Barentz.

En 1769 apareció la primera traducción del *Don Quijote* en lengua rusa, versión hecha por N. Osipow. A principios del siglo XIX, esto es, en 1805

según Rius, en 1806 según la infanta doña Paz, salió de las prensas de Moscou una nueva traducción y como la anterior incompleta, labor llevada á cabo por W. Jonkowski; esta traducción, como ya se indica en la portada, se hizo tomando por modelo el


佐々木邦譯

ドン・キホーテ物語

東京 内外出版協會

Portada de la traducción japonesa impresa en Tokio en 1910

texto francés de Florian. En 1831 se dió á la estampa en San Petersburgo el texto de Cervantes vertido por Chaplet y tomado, como la traducción anterior, de una versión francesa. En 1838 publicó Masaliski la primera traducción suya del *Don Quijote,* y en 1848 dió á la estampa la segunda edición, pero corregida de modo tal, que bien puede tomarse por una nueva traducción; la labor de Constantino Masaliski es buena, al decir de los entendidos. En San Petersburgo publicóse en 1866 una nueva traducción, la más acabada de cuantas hasta entonces se habían dado á la estampa, traducción, como la anterior, hecha directamente del original; fué muy bien recibida por la crítica y es, según afirman, la más fiel que sigue el texto de Cervantes; la labor de Karelina ha sido reproducida varias veces. Hemos de hacer mención de un nuevo traductor que se escapó de la perspicaz mirada de Rius, tal es N. M. Timofeyew, quien dió á la imprenta «una traducción completa del *Quijote,* en dos partes, publicada por P. P. Soikin», en 1895. En este mismo año se publicó en Moscou, en la librería de A. G. Kolchuguin, una nueva traducción hecha por S. M., edición en dos volúmenes, con dibujos de Doré y el prólogo que Viardot puso en la edición de París de 1836. En la *Nueva Biblioteca de Sworin,* que se publicaba en San Petersburgo en 1902, apareció una nueva traducción hecha por Marcos Basanin. En 1904 se publicó la traducción hecha por N. W. Inlupow, traducción completa editada por Sytin, de Moscou, quien reprodujo las láminas de Doré.

Las traducciones, así abreviadas como simples arreglos, son innumerables y casi todas ellas tomadas de textos franceses y alemanes; entre las más notables ó de mayor éxito son las versiones hechas por Gretsch, Chistiakow, Dementiew y Rogow.

A las traducciones rusas siguen en orden cronológico las dinamarquesas, por cuanto en 1776 publicóse en Copenhague la versión que de la novela cervantina había hecho Teodora Biehl. En 1826 dióse á la estampa una nueva traducción, al decir de los críticos, más elegante y fiel que la publicada anteriormente; la labor de Schaldemose es más acabada, pero hemos de decir que hoy aún se lee el texto de la primera traducción, por cuanto en 1885 la labor de Teodora Biehl fué revisada por Liebenberg, y así remozada es aún el deleite de los cervantistas dinamarqueses.

La primera traducción en lengua polaca dióse á la estampa en Varsovia en 1786 y se hizo aprovechándose de una traducción francesa. A mediados del siglo XIX se imprimió una nueva traducción, publicada en 1854 por Merzbacha; el trabajo de Zarzewski es más acabado que el de Podoskiego, mencionado anteriormente.

Como traducciones abreviadas pueden mencionarse la publicada en 1895, hecha por J. L.; una para niños, anónima, impresa en Cracovia en 1882, y una edición más extensa, para adultos, salida de las prensas de Varsovia en 1899.

A fines del siglo XVIII, ó sea en 1794, se publicó la primera traducción portuguesa, anónima, descuidada y sin gusto literario. En 1876 apareció una buena versión del libro de Cervantes, traducción comenzada por los vizcondes de Castillo y de Azevedo y terminada por el erudito literato lusitano M. Pinheiro Chagas. Al año siguiente publicóse en Lisboa otra traducción tan interesante como la anterior, hecha por el vizconde de Benalcanfor y Luis Bretón y Vedra.

También en lengua portuguesa se ven arreglos del *Don Quijote* para uso de niños ó textos abreviados, pudiendo mencionarse una edición *para uso dos meninos,* publicada en 1851, y otra en 1914.

Las traducciones suecas datan desde 1802. La primera versión fué hecha por Carlos Gustavo Berg; no pasa de ser un intento de traducción del libro de Cervantes, por cuanto toda la obra quedó compendiada en una cuarta parte. A los pocos años, esto es, en 1818 dióse á la estampa una nueva versión del famoso libro cervantino, y á ésta puede llamarse en verdad la primera traducción sueca del *Don Quijote,* ya que comprende el texto de ambas partes; la versión de J. M. Stjernstolpe es, al decir de entendidos, digna de aprecio. Años más tarde, en 1857, modernizóse un poco el texto de este traductor. La mejor de las traducciones suecas es la dada á la estampa en 1892 por Fahlcrantz y C.ª, publicando el texto del conocido cervantista E. Lidfors.

También existen en sueco arreglos ó compendios del texto de Cervantes para niños, pudiendo mencionarse la edición hecha en 1857, con texto de Berta y Natalia Spanier, y la de Hoffmann en 1876.

En 1813 apareció en Budapest la primera traducción húngara del *Don Quijote* y probablemente la versión completa del citado libro no se imprimió hasta 1850, hecha por Horvath. Otra traducción, in-

teresante también, es la publicada en 1873 por la Sociedad Kisfaludiana, dando á conocer la versión hecha por Györi Vilmos que, al decir de algunos críticos, es en donde se lee mejor el texto cervantino en lengua húngara.

Para niños puede mencionarse el arreglo hecho por V. Huszar, y los textos abreviados de la traducción de Györi Vilmos publicados en 1875 y 1882.

Las traducciones bohemas del *Don Quijote* no son muy numerosas. La primera, publicada en 1838, es fragmentaria; la segunda, hecha por Pesirka y publicada en 1864, contiene un texto abreviado, la tercera, impresa en Praga en 1866, es completa, la labor de Pichla merece plácemes, si bien es superior la segunda parte, obra de Stefana. Traducción completa del *Don Quijote* es también la hecha por Pikhart y publicada en 1898.

Las traducciones en lengua rumana son todas ellas fragmentarias ó compendios del texto de Cervantes. La primera es de 1840 y aparece impresa en Bucarest.

Tampoco existe en lengua griega una traducción completa del texto del *Don Quijote*. La primera pertenece á 1860, traducción de Dragumi; el texto es para niños; á los pocos años, en 1864, publicóse una nueva traducción, hecha sobre el texto francés de Florian, por Isidoro Skylissi.

La *editio princeps* del *Don Quijote* en lengua servia fué publicada en 1862; á los veinte años imprimióse en Pancevo una nueva edición con el texto abreviado y hecha sobre una traducción francesa. En 1895 publicóse una nueva traducción hecha por J. Popowitsch.

Dos son las traducciones que del *Don Quijote* se han hecho en lengua turca. De la primera sólo se conocen fragmentos, unas 20 páginas, y parece hecha á mediados del siglo XIX; la segunda, que sólo contiene la primera parte y aun suprimidos los capítulos referentes á la *Historia del cautivo*, publicóse en Constantinopla en 1868.

En finlandés se conocen también dos traducciones: la primera, publicada en 1877, es traducción anónima y el texto abreviado; la segunda es la misma que la anterior pero bastante corregida por F. A. C., publicóse en 1896.

La única traducción croata que conocemos es fragmentaria, utilizándose para ella un texto francés; su traductor fué J. E. Tomic y publicóse en 1879.

La única traducción búlgara que se conoce fué hecha por Samsaroff y publicóse en 1882; es abreviada.

Las traducciones en esperanto son fragmentarias: la primera publicóse en Valencia en 1905, conteniendo capítulos traducidos por Inglada, Bourlet y Law; la segunda en Berlín en 1909, con traducción de cinco capítulos de la segunda parte por Pujolá, y la tercera en Madrid en 1915.

Dos son las traducciones japonesas del *Don Quijote* y las dos abreviadas: la primera publicóse en 1896 y la segunda en 1910.

Dos son también las traducciones hechas en lengua indostánica del citado libro cervantino: una en Lucknow en 1894 y la otra en 1904. Bien es verdad que fragmentariamente puede mencionarse una publicada en 1881.

Una sola traducción hebraica del *Quijote* figura en las principales colecciones del mundo, publicada en Odessa en 1912.

La única traducción noruega que conocemos se publicó en Cristianía en 1906 y es obra de Kjaer y Gronvold.

También hemos de mencionar las traducciones catalanas que se han hecho del libro de Cervantes. Estas han sido fragmentarias en su mayoría, y casi puede decirse que la única completa es la publicada por Bulbena y Tosell en 1891. Las fragmentarias son: Fragmento del capítulo primero de la primera parte, hecha por Pelay y Briz, publicóse en la revista *Lo Gay Saber*, en 1868; otro fragmento del segundo capítulo de la primera parte en el *Calendari Català del any 1873*, á nuestro parecer, obra del citado autor; en 1873 la *Asociación propagadora de la primera edición fotolipolitográfica del «Don Quijote»*, dió á la estampa los consejos que da don Quijote á Sancho (parte II, cap. XLII), traducidos por el eximio novelista Cayetano Vidal y Valenciano; en la revista barcelonesa *La Renaixensa* publicóse en 1879 un fragmento del capítulo XI de la primera parte del *Don Quijote*, y en la ya citada traducción de Bulbena y Tosell se leen los versos de Urganda al héroe manchego, traducidos por Ignacio Petit, autor asimismo de la canción que canta el cabrero Antonio, mencionada anteriormente; en 1882 publicó Tamaro la primera parte del libro cervantino; en 1890 dióse á conocer una nueva versión de los citados consejos, obra de Bulbena y Tosell, publicando éste al año siguiente una traducción del *Don Quijote*, la mejor de todas, con todo y tener algunas supresiones, y á los pocos años, en 1894, dió á la estampa un arre-



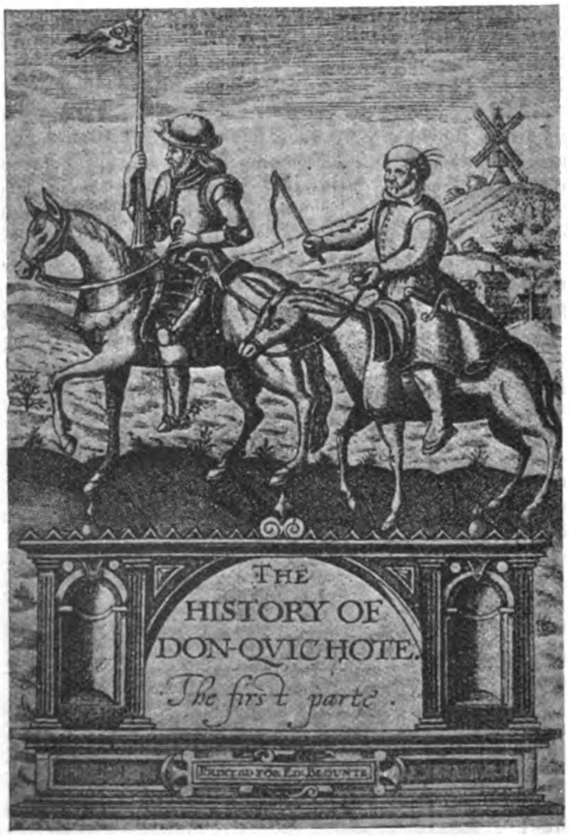
Portada de la traducción Indostánica, hecha en 1904

glo para niños, hábilmente hecho; en 1905 la revista *Catalunya* publicó dos fragmentos del libro cervantino, correspondientes al capítulo III de la primera parte y al IX de la segunda.

En 1905 publicóse en Felanitx una traducción mallorquina del libro de Cervantes, hecha por el presbítero Rullan.

Ha de decirse que todas las anteriores traducciones figuran mencionadas en las bibliografías ó bien se hallan ejemplares en las principales colecciones cervantinas y, sin embargo, con todo y haber registrado las del *Institut d'Estudis Catalans* de Barcelona, *Biblioteca Nacional* de Madrid, *Bibliothèque Nationale* de París, *British Museum* de Londres, *The Hispanic Society of America* de Nueva York y algunas otras bibliotecas, aun creemos que deben existir más, cosa esta que no ha de extrañar á aquellos versados en estudios bibliográficos.

Si el *Don Quijote* ofrece ancho campo al hombre de letras, no es menor el que presenta al artista.



Portada de la segunda edición de la primera parte del *Don Quijote*. (Londres, 1617)

Desde el primer instante ha de pensar en la figura del héroe, y si bien Cervantes le señala rasgos característicos, cada lector forja en la imaginación un tipo diferente: el uno con barbas, el otro sin ellas, éste con bigotes caídos, aquél con guías largas, esotro recortadas, aunque todos lo hagan amojamado y seco, resultará siempre que cada uno ha ideado el tipo del famoso hidalgo de diferente manera; y lo que hemos dicho acerca del andante, puede aplicarse á su fiel escudero. ¡Cuánto no han dado quehacer las barbas del amo y del mozo! Si pudiésemos contemplar en una sala las ilustraciones que han hecho los artistas así nacionales como extranjeros, representando ambos personajes, nos causarían asombro y afirmaríamos que ninguno de los dibujos ó pinturas allí expuestos habían interpretado fielmente el tipo de don Quijote y Sancho tal y como lo habíamos imaginado nosotros. Y es lo que se ha dicho antes: cada uno se lo forja á su manera.

Las primeras ilustraciones que se ven en el inmortal libro cervantino figuran ya en las ediciones de Lisboa y en las dos de Valencia pertenecientes al año 1605, pero los modelos no se hicieron ex profeso para dicha obra, como tampoco se hizo el grabado que figura en la portada de la edición de Barcelona de 1617. La primera ilustración hecha ex profeso para el *Don Quijote* se halla en la segunda edición inglesa de la primera parte, impresa en Londres probablemente en 1617, y al año siguiente copiaba este dibujo el autor del grabado que figura en la edición francesa de 1618 correspondiente á la segunda parte del libro cervantino. En este dibujo aparece don Quijote seguido de Sancho, y en el fondo, en la cumbre de un monte, un molino de viento, el distinguido dibujante J. L. Pellicer escribe refiriéndose á este dibujo que es un «grabado en talla y vigorosamente dibujado, y... aparte de la relevante candidez del dibujo, en las cabalgaduras especialmente, débese notar en esa composición el carácter de los personajes, bien distintos por cierto del tipo que generalmente se ha asignado á cada uno de ellos. Es don Quijote un caballero de testa noble é inteligente; Sancho no es el rústico gayán del vulgo; su mirada es fina y penetrante; la expresión revela una cierta ironía maliciosa, y por su aspecto total mejor que un criado servil é inconsciente parece el compañero de su señor. Si no se achacara á resultados de una sugestión involuntaria ó á propósitos preconcebidos, afirmaría que la cabeza de don Quijote me recuerda á Shakespeare, como en la de Sancho veo las facciones del John Bull creado por el humorismo de los artistas ingleses».

En el mismo año 1617 publicóse en Lisboa la segunda parte del *Don Quijote*, y reprodujeron uno de los grabados que había figurado en la primera parte.

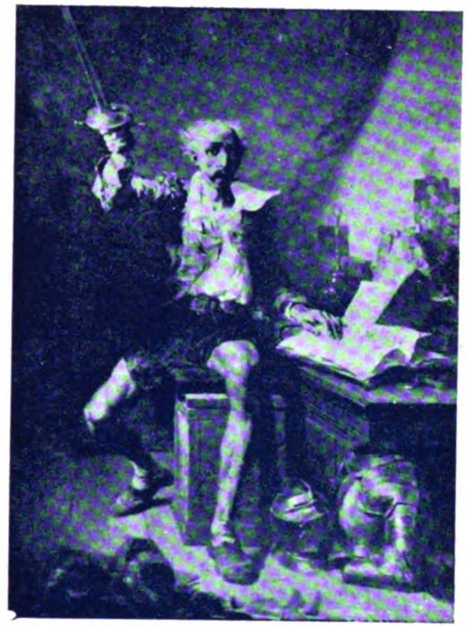
No mencionaremos aquí las ediciones en que se han reproducido los anteriores grabados, pero sí diremos que en 1623 el grabador L. Boissevin hizo algunas láminas, ilustrando pasajes del *Don Quijote*, y años más tarde, en 1657, apareció la primera traducción holandesa, y entre el texto se ven 22 láminas hechas de uno de los hermanos Savry, al decir de van der Kellen, bibliotecario del *Rijksmuseum*, de Amsterdam; contemplando los tipos de don Quijote y Sancho se ve que el autor de aquellos dibujos no era español.

Las láminas de la edición holandesa pasaron á la de Bruselas, impresa en 1662 con texto castellano pero no fueron los mismos dibujos, sino que el editor Mommarte encargó á Bouttats la ilustración de *Don Quijote*, y éste aprovechóse de los grabados de la edición holandesa, si bien hizo algunos más, por cuanto los que se ven en la castellana suman 32, sin contar los dos frontispicios. Los grabados de esta edición de Bruselas sirvieron, con pequeñas variantes, como ilustración de muchas ediciones.

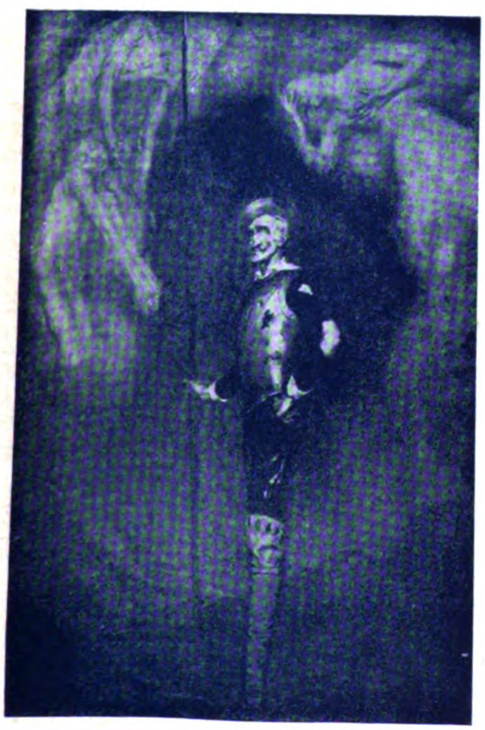
Sin el nombre del dibujante ni del grabador aparecieron en la edición inglesa impresa en Londres en 1687 unas ocho láminas, si hemos de contar el fron-



Don Quijote, por Honorato Daumier
(Colección Uhde, París)



Don Quijote, por Celestino Nanteuil
(Museo de Dijón)



Don Quijote, por A. de la Gándara



Don Quijote, por Eduardo Grützner

tispicio, en las cuales unas comprenden una superficie de 260 por 150 mm. y otras sólo tienen la mitad. El dibujante no supo dar vigor al tipo del famoso hidalgo. Pero al lado de todas estas láminas que hasta aquí se han mencionado merece plácemes van der Gucht, quien ilustró la edición inglesa impresa en Londres en 1700, y cuyos grabados eran un avance en texto cervantino.

El siglo XVIII fué el siglo de las magníficas ediciones, y al decirlo, hemos de recordar los celebrados dibujos de Coypel, hechos probablemente en 1723 ó 1724; las dos ediciones londinenses de Tonson correspondientes á los años 1738 y 1742, y la magnífica edición impresa en Madrid en 1780 y editada por la Real Academia Española.

Coypel hizo 25 dibujos con escenas del *Don Quijote* para adornar el palacio real de Compiègne: estos dibujos transformáronse poco después en tapices, cuidándose más tarde los dibujantes y grabadores de reproducir los celebrados tapices para ilustrar así infinidad de ediciones francesas (1746), castellanas (1744), holandesas (1746) é inglesas (1731). Las ediciones de Tonson (Londres, 1738 y 1742) están impresas la primera en castellano y la segunda en inglés; ambas tienen unos admirables dibujos de van der Bank. La edición castellana, que es una de las más espléndidas que se hicieron en el siglo XVIII, está dedicada á la condesa de Montijo, y dice el editor á tan ilustre dama que referente á los dibujos «excusará las faltas que en ella se hallaren, habiendo sido publicada (la edición) en un país forastero, adonde los inventores de las estampas no podían ser enterados perfectamente de los vestidos ni de otras menudencias á España pertenecientes, en las cuales quizá habrá algunas». Y hemos de decir que si bien los dibujos son admirables, no tienen color local, cosa fácil de comprender, y se resienten todos ellos del ambiente inglés, y de tal manera se ve esto, que decimos, que en la lámina en que figura á don Quijote leyendo, su cabeza recuerda vagamente el tipo de Shakespeare. La impresión inglesa de 1742 contiene los mismos dibujos que la castellana de 1738. La edición castellana impresa en Madrid en 1780 y publicada bajo la dirección de la Real Academia Española, honra á cuantos tomaron parte en dicha publicación. La ilustración es espléndida; intervinieron en ella los principales dibujantes y grabadores de la nación: Carnicero hizo 18 dibujos; Castillo, 9; Barranco y Arnal, 2 cada uno, y Brunete, Gil y Ferro, 1 cada uno; los grabadores fueron: Fabregat y Selma grabaron 7 planchas cada uno, Montaner, 6; Ballester, 5; Salvador, 4; Pascual, Barceló y Cruz, 2, respectivamente, y Gil, 1. Podrá decirse que los dibujantes no acertaron en los tipos de los dos héroes manchegos, pero en pleno siglo XIX muchos artistas de fama universal tampoco han acertado, los unos por haber representado un tipo siempre exaltado y otros por haber hecho un hombre desproporcionado. La Academia dice en la Advertencia preliminar que para las ilustraciones «se ha valido de dibujantes y grabadores hábiles», inspirándose los primeros en la indumentaria de las pinturas de la época de Cervantes y en objetos de la armería del rey. Otra edición, también ilustrada, hemos de mencionar: tal es la impresa en Madrid en 1797. No diremos que estén mal las láminas, pero sí que aun con todo y ser aceptables, no pueden compararse con las que figuran en la edición de 1780. Ximeno, Navarro, Monet, Camerón y Paret hicieron buenos dibujos que fueron muy bien grabados por Duflós y Moreno Tejada. También deben mencionarse los dibujos hechos por Stothard para acompañar el texto de Jarvis en la impresión londinense de 1809. También son interesantes los dibujos de Smirke (Londres, 1818), que, á nuestro parecer, con todo y no haber acertado en la figura del héroe de la Mancha, vemos que en la composición hay sentimiento y las agrupaciones están bien colocadas.

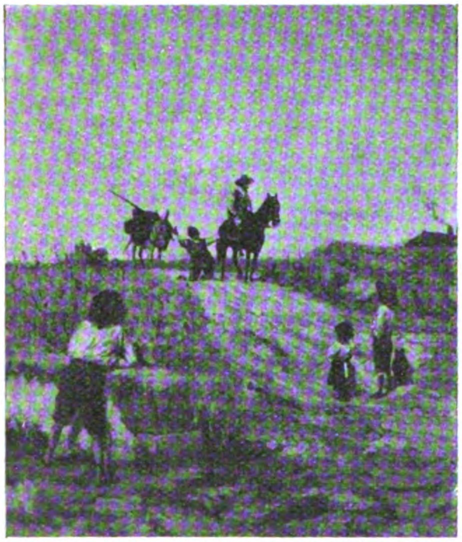


Don Quijote después de la contienda con los cueros de vino tinto. Dibujo de Claudio Lorenzale (Barcelona, 1859)



La tumba de don Quijote
Aguafuerte de Bartolomé Pinelli. (Roma, 1834)

El veneciano Francisco Novelli grabó unas planchas con asuntos del *Quijote;* son 33 láminas, en las cuales si el tipo del famoso hidalgo resulta un poco



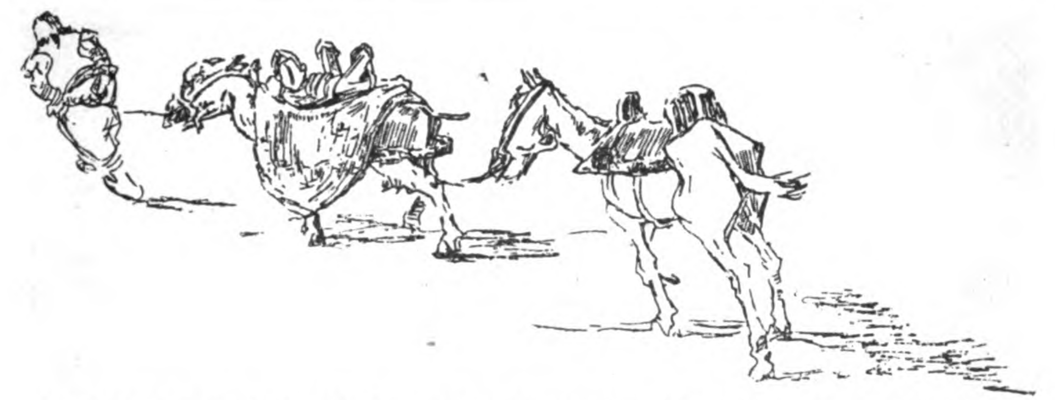
Regreso de don Quijote y Sancho á su aldea
Cuadro de José Luis Pellicer. (Barcelona, 1880)

caricaturesco, el dibujo debe celebrarse por la limpieza de la línea; publicáronse en la edición italiana de Venecia (1818). En 1824 aparecieron los chispeantes dibujos de Cruikshank, si bien todos ellos tienen cierto dejo á la caricatura, se publicaron en la edición inglesa, impresa en Londres aquel año, y reprodujéronse en algunas más; más tarde hizo nuevos dibujos, pero con la misma factura. También hemos de mencionar los dibujos de Choquet que sirvieron para la edición francesa impresa en París en 1824. En la cuarta edición publicada por la Real Academia Española (Madrid, 1819) figuran algunos interesantes dibujos de Rivelles, grabados por Enguidano y Blanco, dibujos que aun cuanto no pueden compararse á los de la primera edición de 1780, no por esto dejan de tener color local. En 1832 publicóse en París, editada por Joaquín María Ferrer, una edición del *Don Quijote,* en miniatura, con ilustraciones firmadas por el grabador francés Stalker; algunas de ellas tienen intención y gracia. En 1826 aparecen en Francia las ilustraciones hechas por Tony Johannot al texto de Cervantes, dibujos que aun con todo y lo mucho que tienen de caricatura son reproducidos infinidad de veces y en diferentes países, siendo celebrados por la crítica. Una edición ilustrada por Moraine, Nanteuil y Bouchot publicóse en París en 1845; los dibujos no carecen de intención, si bien no pueden compararse á los de Guerin, publicados en la impresión parisiense de 1847. Probablemente pertenece á mediados del siglo XIX un volumen que publicóse en París con el título de *Don Quichotte en images;* los tipos tiran á caricatura. También pertenecen á este género las láminas de color correspondientes á *Le Don Quichotte du jeune âge,* publicado en París hacia 1850. De magnífica puede calificarse la edición que del *Don Quijote* se hizo en Barcelona, editada por Gorchs en 1859; consta de dos volúmenes profusamente ilustrados por artistas españoles, y vense dibujos de Ferrant, Ribera, Montañés, Lorenzale, Fluixench, Planas, Madrazo, Espalter y otros; iniciales dibujadas por Estebanillo, Moragas, Gironella y Martínez, y los grabadores son los mejores que había en aquella época de esplendor, viéndose los nombres de Estebanillo, Hortigosa, Fatjó, Roca y Martínez. Otra edición, asimismo admirablemente ilustrada, hemos de mencionar, tal es la impresa en París en 1863 con láminas de Gustavo Doré. Las láminas de este célebre dibujante francés pronto fueron las indispensables para toda edición de lujo; sus dibujos se reprodujeron en España, Alemania, Italia, Inglaterra, Rusia y en América; hemos de decir que tienen grandiosidad y están admirablemente hechos con todo y no haber acertado en la concepción cervantina. Á los pocos años, esto es, en 1865, W. Marstrand ilustraba el texto holandés del *Don Quijote.* En 1878, Urrabieta Vierge ilustró una edición del *Don Quijote* que no llegó á terminarse, pero los pocos dibujos que figuran en esta incompleta edición no los utilizó para la que publicó más tarde. En 1879 publicóse en Edimburgo una edición con 36 aguafuertes de Lalauze, admirable producción de correcto dibujo y buena ejecución. En este mismo año publicóse en Barcelona una espléndida edición, editada por Montaner y Simón, con láminas de Balaca y Pellicer; las del primero son más decorativas y representan mejor la tierra del héroe de la Mancha; las del segundo tienen más naturalidad y el dibujo es más sobrio; éste, al representar el tipo del famoso hidalgo, no hace una caricatura, sino que parece recordar más á Alonso Quijano *el Bueno* que al andante manchego. También hemos de recordar una edición barcelonesa, impresa en 1879, con dibujos de Apeles Mestres, que reproducen con pasmosa exactitud la patria del famoso manchego. Al año siguiente la



Don Quijote poniéndose el yelmo de Mambrino
Cuadro de Ricardo Balaca. (Barcelona, 1880)

Librairie des Bibliophiles, de París, dió á la estampa una edición del *Don Quijote* con láminas de Worms grabadas por de los Ríos; los dibujos, en cuanto á



Regreso de don Quijote á su aldea, después de su primera salida. Dibujo de Ricardo Marín. (Madrid, 1905)

propiedad de los trajes y color local, es de lo mejor que en el extranjero se ha hecho, aunándose á ello la finura del grabado, en el cual el señor de los Ríos, á fuer de buen artista español, ha sabido dar la nota característica al claro obscuro, reproduciendo la transparencia de nuestro país». Ya hemos dicho anteriormente que Urrabieta Vierge puso su lápiz al servicio del libro de Cervantes, y diremos que sus dibujos son ilustraciones magníficas, efectos de claroscuro admirables, sencillez de líneas que encantan, pero ¿supo trasladar al papel el tipo de don Quijote? A nuestro parecer, no. Como tampoco lo ha sabido trasladar el inquieto lápiz de Ricardo Marín en su edición madrileña de 1916. Como tampoco lo ha sabido interpretar Jiménez Aranda en su monumental edición del *Don Quijote* publicada en Madrid en 1905, edición profusamente ilustrada con 700 láminas, de las cuales 689 pertenecen al citado artista.

En 1873 escribía Tomás Martínez en *Algunos datos para ilustrar el Quijote,* que el libro de Cervantes «no ha logrado encontrar todavía un artista que haya sabido comprender y expresar perfectamente por medio del lápiz ó el buril, el tipo verdadero del héroe manchego. ¿Consistirá, acaso, en que su autor no lo ha descrito conforme? No. La causa de su errónea interpretación está en que los artistas que hasta el día se han ocupado de su ilustración, se han curado tan sólo de pintar un hijodalgo seco, avellanado, antojadizo, enjuto de carnes, y para mí don Quijote es algo más: es la representación de la manía de su época por los libros de caballerías, sintetizada, como debe ser, por un monomaníaco de criterio más que regular y de una no vulgar instrucción, que sólo desconcierta cuando habla, piensa ó practica dicha imaginaria profesión». Y tiene razón el crítico. Los dibujantes, pintores y escultores no se han puesto en contacto con los comentaristas del *Quijote* al querer poner en ejecución algún asunto inspirado en el libro de Cervantes, bien es verdad que en cada pasaje y en cada momento el tipo del famoso andante debe cambiar, y con todo y todos los artistas haberle representado seco de carnes y enjuto de rostro, no han sabido interpretar la melancolía que continuamente le acompaña, ni el espíritu arrogante y caballeresco que no se separa un instante de él. ¡Qué diferencia más notable ha de haber entre el momento de decir en pleno campo de la Mancha! «¡Dichosa edad y siglos dichosos aquellos!»... y aquel: «En los nidos de antaño no hay pájaros hogaño» que se lee en el último capítulo de la obra. ¡Cuán diferente es el tipo del hidalgo en la venta, discutiendo y afirmando que la bacía de barbero es el famoso yelmo de Mambrino, y aquel otro pasaje en que discute en casa de los duques con el capellán de éstos! «La fuerza de la verdad de don Quijote, escribe Unamuno en el ensayo iconológico *El Caballero de la Triste Figura,* está en su alma, en su alma castellana y humana, y la verdad de su figura en que refleje esta tal alma.» Pero ¿hemos de sacar de su alma su semblante ó de su semblante su alma? Preguntará alguien, añadiendo que de los rasgos de su fisonomía y caracteres físicos podremos, mediante su temperamento, vislumbrar algo más de la verdad de su alma. A lo cual, contesta el mismo don Quijote, al describir en el capítulo I de la segunda parte, las facciones de



Don Quijote. Dibujo de C. Nanteuil

Amadís, Reinaldos y Roldán, que «por las hazañas que hicieron y condiciones que tuvieron, se pueden sacar en buena filosofía sus facciones, sus colores y estaturas».



Aventura de don Quijote con los mercaderes de seda. Dibujo de Jiménez Aranda. (Madrid, 1905)

Hasta aquí solo hemos visto las ilustraciones referentes á ediciones del *Quijote,* pero hanse publicado también álbumes de dibujos correspondientes al citado libro. Tales son: seis preciosos grabados al aguafuerte, obra del alemán Schrödter, publicados en 1863; el primero, que representa á don Quijote enfrascado en la lectura de Amadís, «aparte de las sólidas condiciones de dibujo que tiene la figura, escribe J. L. Pellicer, hundida en el vetusto y desvencijado sillón, del feliz desorden en los accesorios y del valor sugestivo de cada uno de ellos, de su apropiado carácter y del recogimiento y concentración que en el conjunto resulta tan en harmonía con la expresión y naturaleza del personaje, es sorprendente, no ya su postura, que no se concibe el verla de otra manera, sino la potente fuerza, la vida de toda ella, desde el conjunto hasta los más infinitos detalles; el destello magnético que de los ojos se dirige á las páginas del libro; la obsesión del desgraciado manchego, acusada desde la faz alterada por la emoción á la caperuza que se resbala por el cráneo, desde la crispada mano á la mal calzada zapatilla. Sin peligro de errar puede afirmarse que es la mejor, la más noble y levantada concepción que lápiz alguno haya trazado al personificar á don Quijote». En 1833 publicó el célebre dibujante aguafortista Bartolomé Pinelli un álbum con 65 grabados admirablemente dibujados. En el año anterior habíase publicado en París un álbum con 16 dibujos hechos por Courtin y grabados por Blanchard, Gaitté, Goulu y otros. En 1828 imprimióse en París un cuaderno con 34 láminas publicadas por Emerigry y en la misma capital se habían reimpreso las láminas de Martinet y Schall. En 1880 publicóse en dicha población un álbum con 16 grabados al aguafuerte hechos por R. de los Ríos, que sirvieron luego para ilustrar una edición francesa.

A los múltiples dibujos, cuadros y esculturas que por el espacio de tres siglos aparecen inspirados en el texto de la inmortal novela, podemos mencionar aquí algunos, que á buen seguro es un número reducido de los existentes: *Don Quijote,* aguafuerte de Goya, publicado en la *Gazette des Beaux Arts* el 15 de Agosto de 1860; dos grabados al aguafuerte de Fregonard, reproducidos en el libro *H. Fregonard: Sa vie et son oeuvre* (París, 1889); *Don Quijote leyendo un libro de caballerías,* cuadro de Manzano, propiedad de los condes de Valle; *Don Quijote en la cueva de Montesinos* y *La aventura de maese Pedro,* dos cuadros de López Pascual, expuestos en la Exposición de Pinturas de Madrid de 1867; *Don Quijote,* estatua en bronce por Carrier, figuró en la Exposición de París de 1867; *Don Quijote, Sancho Panza, Dulcinea* y *Maritornes,* estatuas ejecutadas por el escultor catalán J. Roig, expuestas en la Exposición Regional Catalana celebrada en Barcelona en 1872; *Sancho Panza y la duquesa,* cuadro de Frith, existente en el Museo de South Kensington; *Don Quijote en casa de Antonio Moreno,* cuadro de Pott, que figuró en la Exposición celebrada en 1875 por la Real Academia de Londres; *Las bodas de Camacho,* cuadro de Enrique Barón, expuesto en la Exposición de París de 1849; la escultura del inglés Bell representando á *Dorotea,* publicada en *The Illustrated London News* (Julio-Diciembre de 1848); Daubigny pintó un cuadro representando á *Don Quijote* en la escena de los leones, figura en la Colección Geoffroy-Duchaume; Daumier expuso en el Salón de París, en 1850, un cuadro cuyo argumento es *Don Quijote y Sancho en las bodas de Camacho: Don Quijote en la Peña Pobre* es el título de un cuadro de Guiquet, expuesto en la Exposición de París de 1848; *Sancho y el doctor Pedro Recio* es el título de un cuadro de Ch. R. Leslie, reproducido en *The*

Art Journal (Abril de 1856); en el Museo de Dijón existe un cuadro de Nanteuil que tiene por título *La lectura de Don Quijote; Sancho narrando un cuento á*



El caballero de los leones
Dibujo de W. Planck. (Stuttgart, 1905)

la duquesa es el título de un cuadro de Pils, expuesto en el Salón de París en 1870; *Sancho Panza y los duques*, cuadro de Stothard, expuesto en 1820 en la *Royal Academy;* el mismo, al año siguiente, expuso otro cuadro referente á la conversación que tiene Sancho con don Quijote narrándole la entrevista que ha tenido con Dulcinea; en 1848 se expuso en la *Royal Academy* un cuadro de Uwins representando á *Dorotea sorprendida por el cura y el barbero*, y en el *British Museum* existe un grabado de Massey Wright representando el retorno de don Quijote á su pueblo. La revista francesa *L'Artiste* publicó en 1834 un dibujo de Decamps intitulado *Sancho Panza*, y Beraldi, en su libro *Graveurs du XIXe siècle*, da la noticia de haber hecho Decamps una guacha representando á *Don Quijote y Dulcinea;* en 1842 apareció en el periódico de Filadelfia, *The Gist*, un dibujo de Leslie que representaba á *Dulcinea;* en *The Ladies' Companion*, de Nueva York, se publicó en Mayo de 1843 la copia de un cuadro de Leslie, cuyo título era *Los duques y Don Quijote;* en *Illustrated London News*, correspondiente á Marzo de 1854, publicóse la copia de un cuadro de Gilbert que lleva por título *Sancho Panza and his Wife;* en 1871 figuró en la Exposición de Bellas Artes de Madrid un cuadro de Gisbert representando á *Don Quijote en casa de los duques;* en la Exposición general de Bellas Artes de Madrid de 1878 expuso Moreno Carbonero un cuadro con el título de *Una aventura del Quijote; La Ilustración Española y Americana* del 22 de Abril de 1879 publicó un dibujo de Muñoz Degrain que representa *La aventura de los yangüeses;* en *La Ilustración Española y Americana* correspondiente á Abril de 1884 se publicó una copia del cuadro de Germán Gómez representando *El cuento de Sancho Panza en casa de los duques:* el periódico *L'Artiste*, de Abril de 1884, reprodujo un cuadro de Leslie con el título *Sancho Panza chez la duchesse;* en 1894, *Illustrated London News*, número correspondiente á Mayo, publicó una reproducción del cuadro de Peacock, *Don Quijote y Sancho Panza*.

No hay que olvidar tampoco el número de la *Ilustración Artística*, publicación barcelonesa de la casa editorial Montaner y Simón, dedicado á *Las mujeres del Quijote* (1905), que contiene 15 composiciones al cromo, copias de otras tantas acuarelas de Arcadio Más y Fontdevila, representando las heroínas de la novela inmortal, desde Dulcinea hasta la sobrina del hidalgo ingenioso: la indumentaria, los rasgos fisionómicos y psicológicos, y el escenario que le sirve de fondo, son verdaderos aciertos artísticos y arqueológicos á la vez. Algunos de estos originales se reprodujeron más tarde, en 1916, en el libro *Las mujeres de Cervantes*, publicado por la citada casa editorial. También deben mencionarse los dibujos de Saúl Turmo, publicados en el *Heraldo de Madrid* en Mayo de 1905.

Larga parecerá á alguien la lista que hemos dado, pero aun pueden citarse los siguientes trabajos artísticos que figuraron en la Exposición celebrada en Madrid con motivo del III Centenario del *Don Quijote: El país de don Quijote*, colección de 12 bocetos, apuntes tomados del natural de algunos pueblos de la Mancha y paisajes manchegos; *Encuentro de don Quijote con los mercaderes, Desafío de don Quijote con el vizcaíno, Aventura de los carneros, Don Quijote y la princesa Micomicona, Don Quijote en el carro encantado, Aventura de los disciplinantes, Convalecencia de don Quijote después de la segunda salida, Dulcinea encantada, Aventura de los leones* y *Aventura del Clavileño*, cuadros de Eduardo Flores; *La edad de oro*, cuadro de J. Francés, propiedad del Estado; *El casamiento de Basilio y Quiteria*, cuadro de M. García Hispaleto, propiedad del Estado; *La aventura de los molinos de viento*, cuadro de J. García Ramos; *Aventura de Maritornes, El bálsamo de*



Don Quijote. Dibujo de Tony Johannot

Fierabrás y *El yelmo de Mambrino*, cuadros de J. Jiménez, propiedad de J. Uña; *El hurto del rucio* y *Don Quijote y Sancho en Sierra Morena*, cuadros de

Angel Lizcano, de la colección de Pablo Carande; *La tercera salida de don Quijote* y *Don Quijote después de la aventura de los molinos de viento*, cuadros de J. Moreno Carbonero, el primero propiedad de la infanta doña Paz y el segundo del duque de Tarifa: *Don Quijote atacando á los disciplinantes*, cuadro de A. Pérez Rubio, propiedad del Estado; *Don Quijote cenando en la venta* y *Don Quijote armado caballero*, cuadros de C. Valero, propiedad del Estado; *Alegoría del Quijote*, cuadro de J. Vallejo, propiedad del Estado; *Dorotea arrodillada ante don Quijote* y *La aventura de los cueros de vino*, cuadros de Zarza, propiedad de Vicente Vignau. También figuraban en dicha Exposición tapices, esculturas, dibujos y estampas con asuntos cervantinos. En Valencia posee el bibliófilo Francisco Martínez y Martínez una colección de esculturas, pinturas y dibujos con asuntos del *Quijote*, todos ellos originales de artistas valencianos. En la *Biblioteca de Cataluña* existe una colección de cuatro acuarelas de Andrieux, con asuntos del citado libro cervantino, y en la Biblioteca Nacional de Madrid, en la Sala Cervantes, hay unos dibujos originales de Moreno Carbonero, inéditos. Cabe citar, además, la reproducción de la cabeza de don Quijote, debida al pincel de Luis Alvarez Brugués, que puede tomarse como síntesis representativa de la manía de la época de Cervantes por los libros de caballerías.



Don Quijote
Busto de Mateo Inurria

En *El caballero de la Triste Figura*, interesante ensayo iconológico, dedicado á estudiar el tipo de don Quijote, escribe Unamuno que son 17 los puntos que debe tener presente todo artista antes de comenzar á borronear ó esbozar la efigie del famoso hidalgo, y estos puntos son: 1.° «Frisaba la edad de nuestro hidalgo en los cincuenta años; era de complexión recia, seco de carnes, enjuto de rostro, gran madrugador y amigo de la caza» (I, 1). 2.° «Por otro nombre se llamaba El caballero de la Triste Figura... verdaderamente tiene v. m. la más mala figura de poco acá que jamás he visto» (I, 19). 3.° «... viendo su rostro de media legua de andadura, seco y amarillo, la desigualdad de sus armas y su mesurado continente» (I, 37). 4.° «Tomad, señora, esa mano... No os la doy para que la beséis, sino para que miréis la contextura de sus nervios, la trabazón de sus músculos, la anchura y espaciosidad de sus venas, de donde sacaréis qué tal debe ser la fuerza del brazo que tal mano tiene» (I, 43). 5.° «... tan seco y amojamado, que no parecía sino hecho de carne momia» (II, 1). 6.° «... es un hombre alto de cuerpo, seco de rostro, estirado y avellanado de miembros, entrecano, la nariz aguileña y algo curva, los bigotes grandes, negros y caídos» (II, 14). 7.° «Admírale (al caballero del Verde Gabán)... la grandeza de su cuerpo, la flaqueza y amarillez de su rostro» (II, 16). 8.° «Comenzó á correr el suero por todo el rostro y barbas de don Quijote... Después de haberse limpiado don Quijote cabeza, rostro, barbas y celada...» (II, 17). 9.° «Quedó don Quijote después de desarmado en sus estrechos gregüescos y en su jubón de gamuza, seco, alto, tendido, con las quijadas que por dentro se besaban la una con la otra, figura que, á no tener cuenta las doncellas que le servían, en disimular la risa, reventaran riendo» (II, 31). 10. «Púsose don Quijote de mil colores, que sobre lo moreno le jaspeaba» (II, 31). 11. «Llegó la de la fuente, y con gentil donaire y desenvoltura encajó la fuente debajo de la barba de don Quijote, el cual, sin hablar una palabra, admirado de semejante ceremonia, creyó que debía ser usanza de aquella tierra en lugar de las manos lavar las barbas; y así, tendió la suya cuanto pudo, y al mismo punto comenzó á llover el aguamanil, y la doncella del jabón le manoseó la barba con mucha priesa, levantando copos de nieve, que no eran menos blancas las jabonaduras, no sólo por las barbas, mas



EL INGENIOSO HIDALGO DON QVIXOTE DE LA MANCHA.

Compuesto por Miguel de Ceruantes Saauedra.

DIRIGIDO AL DVQVE DE BEIAR, Marques de Gibraleon, Conde de Barcelona, y Bañares, Vizconde de la Puebla de Alcozer, Señor de las villas de Capilla, Curiel, y Burgillos.

Año, 1605.

Con priuilegio de Castilla, Aragon, y Portugal.
EN MADRID, Por Iuan de la Cuesta.

Vendese en casa de Francisco de Robles, librero del Rey nro señor.

Segunda edición del *Don Quijote* impresa por Juan de la Cuesta

por todo el rostro...» (II, 32). 12. «Como no tenía estribos (subido en Clavileño) y le colgaban las piernas, no parecía sino figura de tapiz flamenco, pin-

tada ó tejida en algún romano triunfo» (II, 41). 13. «Y si por el señor don Quijote no somos remediadas con barbas, nos llevarán á la sepultura. Yo me pelaría las mías, dijo don Quijote, en tierra de moros, si no remediase las vuestras» (II, 40). 14. «Le saltó (uno de los gatos) al rostro y le asió de las narices con las uñas y los dientes» (II, 46). 15. «Así como le vió (doña Rodríguez) tan alto y tan amarillo» (II, 46). 16. «Vió Roque Guinart á don Quijote armado y pensativo, con la más triste y melancólica figura que pudiera formar la misma tristeza» (II, 61). 17. «Era de ver la figura de don Quijote: largo, tendido, flaco, amarillo, estrecho en el vestido, desairado y, sobre todo, no nada ligero.»

Las 17 notas, entresacadas del *Don Quijote*, pueden servir de mucho á los artistas.

IV.— ***Lista de las ediciones del «Quijote» desde 1605 hasta 1921***

Para hacer la siguiente lista de ediciones del *Quijote*, se ha tenido presente la *Bibliografía crítica de Cervantes*, de Rius, el *Catàleg de la col-lecció cervántica Bonsoms*, de Givanel; el *Catálogo de la Exposición celebrada en la Biblioteca Nacional*, en 1905; el de la colección cervantina que existe en el *British Museum*; el libro de Serís, *La colección cervantina de la Sociedad Hispánica de América*; *Bibliografía crítica de ediciones del «Quijote»*, de Suñé Benages y Suñé Fonbuena; *Buscando las huellas de don Quijote*, de la infanta doña Paz de Borbón; catálogos de libreros como Vindel, Molina, viuda de Rico, Colom, Batlle y los trabajos bibliográficos de Fitzmaurice-Kelly, Calvert, Asensio, Lidfors, Mainez y otros.



Frontispicio del *Don Quijote*, impreso en Bruselas en 1662. Dibujo y grabado de Bouttats

He aquí la lista de las ediciones que hemos entresacado, ordenándolas cronológicamente para mayor facilidad de los bibliófilos; diremos que á continuación del año va la lengua en que está escrita dicha edición, la población en que se imprimió, el nombre del editor ó impresor y breves observaciones.

1605. *Castellana.* Madrid, Juan de la Cuesta y Francisco de Robles (1.ª parte; 2 ediciones).
» *Castellana.* Lisboa, Jorge Rodríguez (1.ª parte).
» *Castellana.* Lisboa, Pedro Crasbeeck (1.ª parte).
» *Castellana.* Valencia, Pedro Patricio Mey (1.ª parte; 2 ediciones).
1607. *Castellana.* Bruselas, Roger Velpius (1.ª parte).
1608. *Castellana.* Madrid, Juan de la Cuesta y Francisco de Robles (1.ª parte).
1610. *Castellana.* Milán, Heredero de P. M. Locarni y J. B. Bidello (1.ª parte).
1611. *Castellana.* Bruselas, Roger Velpius y Huberto Antonio (1.ª parte).
1612. *Inglesa.* Londres, W. Stamby, E. Blund y W. Barret (1.ª parte). Traducción de Shelton.
1614. *Francesa.* París, J. Fouet (1.ª parte). Traducción de Oudin.
1615. *Castellana.* Madrid, Juan de la Cuesta y Francisco de Robles (2.ª parte).
1616. *Francesa.* París, J. Fouet (1.ª parte).
» *Castellana.* Bruselas, Huberto Antonio (2.ª parte).
» *Castellana.* Valencia, Pedro Patricio Mey (2.ª parte).
1617. *Castellana.* Bruselas, Huberto Antonio (1.ª parte).
» *Castellana.* Lisboa, Jorge Rodríguez (2.ª parte).
» *Castellana.* Barcelona, impresores Juan B. Sorita y Sebastián Matevat; editores Rafael Vives, Miguel Gracián y Juan Simón. Desde esta edición todas las castellanas comprenden las dos partes de la novela.
» *Inglesa.* Londres, E. Blount (1.ª parte).
1618. *Francesa.* París, J. du Clou y D. Moreau (2.ª parte). Traducción de Rosset.
1620. *Inglesa.* Londres, E. Blount (2.ª parte). Traducida por Shelton.
» *Francesa.* París, J. Fouet (1.ª parte).
1621. *Alemana.* Cöthen. Traducción de Pahsch Basteln v. der Sohle. Fragmentos de la primera parte.
1622. *Francesa.* París, D. Moreau (2.ª parte).
» *Italiana.* Venecia, A. Baba (1.ª parte). Traducción de Franciosini.
1625. *Francesa.* París, J. Mestais. Es la primera edición que comprende las dos partes.
» *Italiana.* Venecia, A. Baba (1.ª y 2.ª parte). Traducción de Franciosini.
1632. *Francesa.* París, D. Moreau.
1637. *Castellana.* Madrid, Francisco Martínez y Domingo González.
1639. *Francesa.* París, A. Cottinet.
» » » A. Coulon.
1646. » Ruán, D. Ferrán.
1647. *Castellana.* Madrid, Imprenta Real. J. Bonet y F. Serrano.
1648. *Alemana.* Francfort, Th. M. Götzen. Fragmentos.
1652. *Inglesa.* Londres, R. Hoodgkinsonne y A. Crooke (1.ª y 2.ª parte).
1654. *Inglesa.* Londres, R. Hoodgkinsonne y A. Crooke (2.ª parte).
1655. *Castellana.* Madrid, Melchor Sánchez, Juan Bastida.
1656. *Holandesa.* Dordrecht, J. Savry. Traducción de L. v. den Bosch; ilustrada (1.ª y 2.ª parte).
1662. *Castellana.* Bruselas, J. Mommarte. Ilustrada.
» *Castellana.* Madrid, Imprenta Real, F. Serrano.
1665. *Francesa.* Orleáns, G. Hotot. Ilustrada.
» » París, Comp. des Libraires. Ilustrada.
1668. *Castellana.* Madrid, Imprenta Real, M. de la Bastida (2 ediciones).

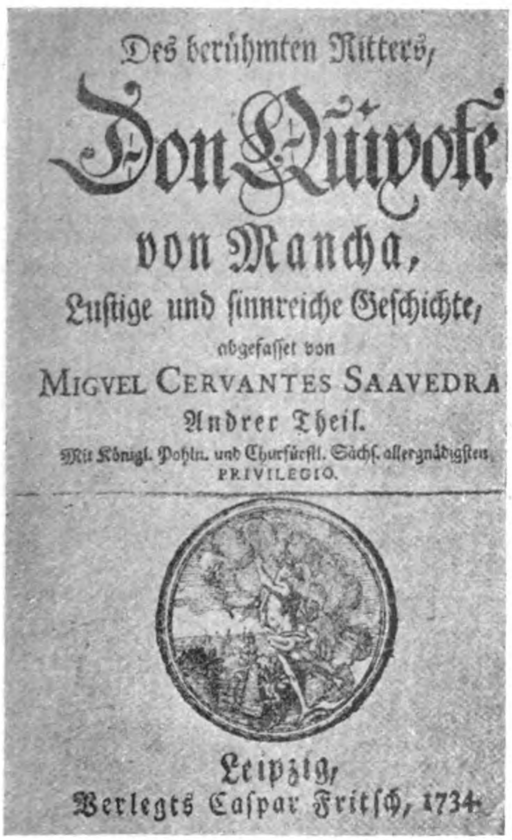
1669. *Alemana.* Francfort, Th. M. Götzen. Fragmentos.
» *Holandesa.* Amsterdam, B. Boeckholt. Ilustrada.
1670. *Castellana.* Amberes, Jerónimo y J. B. Verdussen. Ilustrada.
» *Holandesa.* Amsterdam, B. Boeckholt. Ilustrada.
1671. *Castellana.* Bruselas, Pedro de la Calle. Ilustrada.
1672. *Inglesa.* Londres, R. Hodgkinsson (segunda parte).
1673? *Castellana.* Madrid, Imprenta Real? Ilustrada.
» *Castellana.* Amberes, G. y J. Verdussen. Ilustrada.
1674. *Castellana.* Madrid, A. García de la Iglesia, María Armenteros. Ilustrada.
1675. *Inglesa.* Londres, R. Scot, T. Basset, J. Wright y R. Chiswell (1.ª parte).
1677. *Italiana.* Roma, G. Corvo y B. Lupardi. Ilustrada.
1678. *Francesa.* París, C. Barbin. Traducción de Filleau de Saint-Martin.
1679. *Francesa.* París, C. Barbin.
1681. » » » Ilustrada.
» » Lyón, T. Amaulry. Ilustrada.
1682. *Alemana.* Basilea y Francfort, J. L. du Four (contiene algunas supresiones correspondientes á la 1.ª y 2.ª parte). Ilustrada.
1683. *Alemana.* Basilea-Francfort, J. L. du Four.
1687. *Inglesa.* Londres, J. Hodgkin. Traducción de Philips (1.ª y 2.ª parte). Ilustrada. Desde esta edición en adelante ya aparece la obra completa.
1689. *Inglesa.* Londres, B. Crayle. Traducción abreviada.
1691. *Francesa.* Lyón, Ch. Amaulry. Ilustrada.
1692. *Francesa.* Amsterdam, A. Wolfang. Ilustrada.
1695. *Francesa.* París, C. Barbin. Ilustrada.
» *Francesa.* Amsterdam, P. Mortier. Ilustrada.
1696. *Francesa.* Amsterdam, P. Mortier. Ilustrada.
» *Francesa.* Lyón, T. Amaulry. Ilustrada.
» *Alemana.* Nuremberg.
» *Holandesa.* Amsterdam, W. v. Lamsveld, J. Hulk. Ilustrada.
1697. *Castellana.* Amberes, Enrique y Cornelio Verdussen. Ilustrada.
» *Castellana.* Amberes, Juan B. Verdussen. Ilustrada.
1699. *Inglesa.* Londres.
» *Holandesa.* Amsterdam, W. de Coup, W. v. Lamsveld. Ilustrada.
1700. *Inglesa.* Londres, R. Chiswell, R. Batlersby, A. y J. Churchill, S. Smith y B. Valford, M. Wotton y G. Conyers. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, S. Buckley. Ilustrada. Traducción de Motteux.
1700. *Francesa.* Amsterdam, P. Mortier. Ilustrada.
1702. *Francesa.* Lyón, T. Amaulry. Ilustrada.
1704. *Castellana.* Barcelona, Martín Gelabert y Raimundo Bons.
» *Francesa.* París, Veuve Barbin. Ilustrada.
1706. *Castellana.* Madrid, González de Reyes. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, J. Buckley. Ilustrada.
» » » R. Chiswell y J. Spriut.
» *Francesa.* Bruselas, G. Friex. Ilustrada.
1707. *Holandesa.* Amsterdam, J. Graal, J. y W. v. Heekeren. Ilustrada.
1711. *Inglesa.* Londres, T. Norris.
» *Francesa.* Lyón, T. Amaulry. Ilustrada.
1712. *Inglesa.* Londres, S. Buckley.
1713. *Francesa.* París, Comp. des Libraires. Ilustrada.
» *Francesa.* París, M. Clouzier. Ilustrada.
1714. *Castellana.* Madrid, F. Laso. Ilustrada.
1717. *Francesa.* París, T. Amaulry. Ilustrada.
» » Amsterdam, Wetstein. Ilustrada.
1719. *Castellana.* Amberes, H. y C. Verdussen. Ilustrada.
» *Castellana.* Amberes, J. y B. Verdussen. Ilustrada.



Frontispicio de la edición del *Don Quijote*, impresa en Madrid en 1674
Dibujo y grabado de Diego de Obregón

1719. *Inglesa.* Londres, R. Knaplock, D. Midwinter y J. Tonson. Ilustrada. Traducción de Ozell.
1721. *Inglesa.* Londres. Abreviada (3 ediciones).

1722. *Francesa*. París, Comp. des Libraires. Ilustrada.
» *Italiana*. Venecia, A. Groppo.
1723. *Castellana*. Madrid, Hermandad de San Jerónimo. Ilustrada.
» *Castellana*. Madrid, Pedro Castillo. Ilustrada.
» ? *Castellana*. Sevilla, M. de la Puerta, N. de Palma.
» *Francesa*. Lyón, T. Amaulry. Ilustrada.
1725. *Inglesa*. Londres. J. Knapton, R. Knaplock, J. Spriut. Ilustrada.
1730. *Castellana*. Madrid, Viuda de B. de Vila-Nueva y J. A. Pimentel. Ilustrada.
1731. *Castellana*. Sevilla, M. de la Puerta. Ilustrada.
» *Inglesa*. Londres, Walthoe, G. Conyers, J. Knapton, R. Knaplock y T. Osborne. Ilustrada.
1732. *Francesa*. París, Comp. des Libraires. Ilustrada.
» *Holandesa*. Amsterdam, P. Wisser. Ilustrada.
1733. *Inglesa*. Londres, J. Knapton. Ilustrada.
» *Francesa*. París, J. de Nulli.
» » » P. M. Huart. Ilustrada.
» » » Saugrain. Ilustrada.
1734. *Alemana*. Leipzig, G. Fritschen.



Portada de la traducción alemana del *Don Quijote* impreso en Leipzig en 1734

1735. *Castellana*. Madrid, A. Sanz. Ilustrada.
» *Francesa*. Amsterdam, P. Humbert. Ilustrada.
1736. *Castellana*. Lyón, J. y P. Bonnardel. Ilustrada.
1738. *Castellana*. Londres, J. y R. Tonson. Ilustrada y con una biografía de Cervantes por Mayans.
» *Francesa*. Lyón, Rigollet. Ilustrada.
» *Italiana*. Venecia, G. Savioni.
1740. *Inglesa*. Londres, D. Midwinter. Ilustrada.
1741. *Castellana*. Madrid, J. de San Martín. Ilustrada.
» *Francesa*. París, Clouzier, Lambert y Durand, David y Damonneville. Ilustrada.
» *Francesa*. París, Armand. Ilustrada.
» » » Nion. Ilustrada.
» » » Piget. Ilustrada.
1742. *Inglesa*. Londres, J. y R. Tonson. Ilustrada.
1743. *Inglesa*. Londres, D. Midwinter, W. Innys, R. Ware, A. Ward. Ilustrada.
1744. *Castellana*. La Haya, P. Gosse y A. Moetjens. Ilustrada con las famosas láminas de Coypel.
1746. *Francesa*. La Haya, P. de Hont. Ilustrada y abreviada.
» *Holandesa*. La Haya, P. de Hont. Ilustrada y abreviada.
1747. *Inglesa*. Dublín, P. Wilson. Ilustrada.
» » Londres, Cooper. Ilustrada.
1749. » Londres, J. y R. Tonson, R. Dodsley. Ilustrada.
» *Inglesa*. Londres, W. Innys, R. Ware, S. Birt, J. y P. Knapton, T. Longman. Ilustrada.
1750. *Castellana*. Madrid, J. de San Martín. Ilustrada.
» *Castellana*. Madrid, P. Alonso y Padilla. Ilustrada.
» *Francesa*. Francfort, J. F. Bassompierre. Ilustrada.
1752. *Francesa*. París, Lib. Associer. Ilustrada.
1753. *Alemana*. Leipzig, G. Fritschen.
1754. *Francesa*. París, Bordelet. Ilustrada.
» » » David. Ilustrada.
» » » Leclerc. Ilustrada.
» » » Prault. Ilustrada.
1755? *Castellana*. Barcelona, J. Jolis. Ilustrada.
» » Amsterdam y Lipsia, Arkstee y Merkus. Ilustrada.
» *Inglesa*. Londres, A. Millar, J. Osborn y J. Rivington. Ilustrada. Traducción de Smollet.
» *Italiana*. Venecia, G. Zerletti.
1756. *Inglesa*. Londres, J. y R. Tonson, J. Dodsley. Ilustrada.
1757. *Castellana*. Tarragona, J. Barber. Ilustrada.
» *Inglesa*. Glasgow, R. y A. Foulis. Ilustrada.
» *Francesa*. Francfort, J. F. Bassompierre. Ilustrada.
1761. *Inglesa*. Londres, J. Osborn, G. Hich y L. Hawes. Ilustrada.
1762? *Castellana*. Barcelona, J. Jolis. Ilustrada.
1764. » Madrid, A. Ramírez, P. J. Alonso. Ilustrada.
1765. *Castellana*. Madrid, M. Martín, Hermandad de San Juan Evangelista. Ilustrada.
» *Castellana*. Madrid, M. Martín. Ilustrada.
» *Inglesa*. Londres, T. Osborn.

1766. *Inglesa.* Londres, J. y R. Tonson, J. Dodsley. Ilustrada.
» *Inglesa.* Edimburgo. Ilustrada.
1767. *Alemana.* Leipzig, Hahn. Ilustrada.
1768. *Francesa.* Amsterdam-Leipzig, Arkstee y Merkus. Ilustrada.
» *Francesa.* La Haya, Bassompierre y V. den Berghen. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Comp. des Libraires. Ilustrada.
1769. *Inglesa.* Londres, E. Carpenter y A. Bridgman. Ilustrada.
» *Francesa.* París, David. Ilustrada.
» *Rusa.* San Petersburgo. Traducción de Osipov.
1770. *Castellana.* Madrid, J. de Ibarra. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, J. Rivington.
1771. » Glasgow, R. y A. Foulis. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, W. Cowper.
» *Francesa.* París, Comp. des Libraires. Ilustrada.
1773. *Francesa.* La Haya, Bassompierre, V. den Bergen. Ilustrada.
1774. *Inglesa.* Londres, J. Cooke. Ilustrada.



Frontispicio del *Don Quijote*, impreso en Amsterdam en 1696. Dibujo y grabado de Luyken

1774. *Francesa.* La Haya. Ilustrada y abreviada.
1775. » Lisboa, Du Blux, Lagier y socios. Ilustrada.
» ? *Inglesa.* Londres. Ilustrada.
» *Alemana.* Weimar-Leipzig, Fritschen. Traducción de Bertuch.
1776. *Inglesa.* Londres. Ilustrada.
» *Francesa.* Lieja, J. F. Bassompierre. Ilustrada y abreviada.
1776. *Alemana.* Carlsruhe. Ilustrada.
» *Dinamarquesa.* Copenhague, Gildendals. Ilustrada. Traducción de Biehl.
1777. *Castellana.* Madrid, A. de Sancha, Real C.ª de Impresores. Ilustrada.
» *Castellana.* Madrid, M. Martín. Ilustrada (2 ediciones).
» *Francesa.* París, Couturier. Ilustrada. Traducción abreviada hecha por Vacquette d'Hermilly.
» *Francesa.* París, Barros. Ilustrada.
1778. *Inglesa.* Londres, F. Newbery. Abreviada é ilustrada.
1780. *Castellana.* Madrid, J. Ibarra. Ilustrada y con la vida de Cervantes y análisis del *Quijote* por V. de los Ríos.
» *Alemana.* Leipzig, G. Fritsch. Ilustrada.
1781. *Castellana.* Londres, B. White, P. Elmsley, T. y T. Payne y J. Robson. Con notas de Bowle.
» *Francesa.* Ruán, P. Machuel.
» » Lyón, A. Leroy. Ilustrada.
1782. *Castellana.* Madrid, J. Ibarra. Ilustrada.
» » » M. Martín. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, W. Strahan, J. F. y C. Rivington y T. Longman. Ilustrada.
» *Francesa.* Lieja, J. Bassompierre. Ilustrada.
» *Francesa.* Hamburgo, J. G. Virchaux. Ilustrada.
1783. *Inglesa.* Dublín, D. Graisberry. Ilustrada.
1784. » Glasgow. J. Tait. Abreviada.
1785. *Alemana.* Carlsruhe. Ilustrada.
1786. *Inglesa.* Londres, W. Longman, J. Caston y T. Law. Ilustrada.
» ? *Inglesa.* H. Woodgate y L. Brocks. Abreviada.
» *Polaca.* Varsovia. Traducción de F. H. P. K. M.
1787. *Castellana.* Madrid, imprenta de la Academia. Ilustrada.
1789. *Inglesa.*
1791. *Rusa.* San Petersburgo.
1792. *Inglesa.* Londres, F. y C. Rovington, T. Longman. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, Harrisson.
1793. » Londres, A. Law, W. Miller y R. Cater. Ilustrada.
» *Francesa.* Lyón, A. Leroy. Ilustrada.
1794? *Inglesa.* Londres, A. Hogg. Ilustrada.
» *Portuguesa.* Lisboa, Rollandiana.
1795. *Inglesa.* Londres. Ilustrada.
» *Francesa.* Bruselas, B. le Franch. Abreviada é ilustrada.
» *Italiana.* Venecia.
1796. *Inglesa.* Dublín, J. Chambers. Ilustrada.
» ? *Francesa.* Lille, C. F. J. Lehoucq. Abreviada é ilustrada.
1797. *Castellana.* Madrid. Imprenta Real. Ilustrada. Contiene la vida de Cervantes, escrita por Manuel J. Quintana.
» *Castellana.* Madrid, G. de Sancha. Ilustrada. Contiene notas de J. A. Pellicer.
1798. *Castellana.* Madrid, G. de Sancha. Ilustrada.
» ? *Inglesa.* Londres, C. Cooke. Ilustrada.
» *Francesa.* París, F. Dufart. Ilustrada.
» *Alemana.* Viena-Praga, F. Haaz. Ilustrada.

1799. *Inglesa.* Londres. Ilustrada.
» ? » » C. Cooke. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Deterville. Ilustrada. Traducción de Florián.
» *Francesa.* París, Deterville. Ilustrada.



Frontispicio del *Don Quijote*, impreso en Madrid en 1771 Dibujo de Camarón, grabado de Montfort

1799. *Alemana.* Berlín, J. F. Unger. Traducción de Tieck.
1800. *Castellana.* Leipzig, J. Sommer.
» *Francesa.* París, P. Didot. Ilustrada.
» » Leipzig, G. Fleischer. Ilustrada.
» *Alemana.* Königsberg, F. Nicolovius. Traducción de Soltau.
1801. *Inglesa.* Londres, W. Miller. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Deterville. Ilustrada (2 ediciones).
1802. *Francesa.* París, Deterville. Ilustrada.
» *Holandesa.* La Haya, J. C. Leeu-Westyn. Ilustrada.
1803. *Inglesa.* Glasgow, Chamman y Lang. Ilustrada.
» *Inglesa.* Filadelfia, J. Conrad y C.ª
» » Edimburgo. Denham y Dick.
» *Sueca.* Estocolmo. Abreviada?
1804. *Castellana.* Madrid, Vega. Ilustrada.
» » Burdeos, J. Pinard.
» » Berlín. H. Frölich.
» *Rusa.* Moscou. Traducción de Joukomki. Ilustrada.
1806. *Francesa.* París, Gide. Ilustrada.
1807. » » Imp. des Sciences et des Arts. Ilustrada. Traducción de Bouchon-Dubornial.
1808. *Castellana.* Madrid, Viuda de Barco López. Ilustrada.
» *Castellana.* Londres, Lackington, Allen y C.ª, Heney y Kaddon.
» *Castellana.* Barcelona, Sierra y Martí. Ilustrada.
» *Francesa.* París, H. Nicolle. Ilustrada.
» *Holandesa.* La Haya. Ilustrada.
1809. *Inglesa.* Londres, C. Wittingham, y J. Sharpe.
» *Inglesa.* Londres, W. Lewis y H. Oddy. Ilustrada.
» *Francesa.* París, H. Nicolle. Ilustrada.
» » Londres, Didier y Tebbett.
1810. *Castellana.* Lyón, Tournachon-Molin.
» *Inglesa.* Londres, W. Miller. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Briand. Ilustrada.
» » Leipzig, G. Fleischer. Ilustrada.
» *Alemana.* Berlín, J. F. Unger.
1811. *Inglesa.* Londres, Lackington, Allen y C.ª, F. C. y J. Rivington. Ilustrada.
1812. *Francesa.* París, A. Renouard. Ilustrada.
» *Rusa.* Moscou.
1813. *Húngara.* Pest, Heckenart.
1814. *Castellana.* Londres, Lackington, Allen y C.ª, J. y T. Clarke.
» *Castellana.* París, Bossange y Masson. Ilustrada.
» *Inglesa.* Nueva York. D. Huntington. Ilustrada.
1815. *Castellana.* Burdeos, P. Beaume.
» *Rusa.* Moscou.
1816. *Italiana.* Milán, P. Agnelli.
1817. *Alemana.* Viena. L. Grund. Ilustrada.
1818. *Castellana.* Leipzig, J. Sommer.
» *Inglesa.* Londres, J. Walker, F. C. y J. Rivington, J. Nunn, Cadell y Davies. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres. T. Cadell y W. Davies, W. Bulmer y C.ª Ilustrada.
» *Italiana.* Venecia, Alvisopoli. Ilustrada.
» *Sueca.* Estocolmo, H. A. Nordstrom. Ilustrada. Traducción de Stjernstolpe.
1819. *Castellana.* Madrid, Imprenta Real. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, T. M. Lean. Ilustrada.
» *Alemana.* Berlín, Smidts.
» *Italiana.* Venecia. Alvisopoli. Abreviada é ilustrada.
» *Holandesa.* Amsterdam, J. C. v. Hertein.
1820. *Inglesa.* Londres, Hurst, Robinson y C.ª Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, F. C. y J. Rivington. Ilustrada.
» *Francesa.* París, A. A. Renouard. Ilustrada.
1821. *Inglesa.* Londres, W. Wilson y J. Bumpus. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, Ballantyne.
» *Francesa.* París, T. Desoer. Ilustrada. Traducción de De Launai.
» *Francesa.* París, Méquignon-Marvis. Ilustrada.
1822. *Inglesa.* Londres, Crissy et Markley. Ilustrada.
» *Inglesa.* Edimburgo-Londres, Hurst, Robinson y C.ª y A. Constable y C.ª
» *Francesa.* París. Méquignon-Marvis. Ilustrada (2 ediciones).

1824. *Inglesa.* Londres, Knicht y Lacey. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Delongchamps. Ilustrada.
» » París, P. C. Briandt. Ilustrada.
» *Alemana.* Ulm, Ebner. Abreviada.
» *Italiana.* Nápoles.
1825. *Castellana.* París, Cormon y Blanc.
» » » Baudry y T. Barrois.
» *Inglesa.* Londres, J. Bumpus. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Salmon. Ilustrada.
» » » Delongchamps. Ilustrada.
» » » Corbet. Ilustrada.
» *Alemana.* Zwickau, G. Schumann. Traducción de Miller. Ilustrada.
» *Alemana.* Quedlinburg-Leipzig, G. Basse. Traducción de Forster.
» *Alemana.* Viena.
» » Leipzig, F. Brockaus.
1826. *Castellana.* París, Bossange. Contiene la vida de Cervantes, escrita por M. Fernández de Navarrete y notas de García de Arrieta.
» *Francesa.* París. Sautelet y C.ª Ilustrada.
» » » Lugan. Ilustrada.
1827. *Castellana.* París, F. Didot (2 ediciones).
» » » Cormon y Blanc. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Barthélemy. Ilustrada.



Escena nocturna en la venta. Dibujo de Rivelles, grabado de López Enguidanos. (Madrid, 1819)

1828. *Inglesa.* Exeter, J. y B. Williams. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Eymery, Fruger y C.ª Abreviada é ilustrada.
1829. *Castellana.* Madrid, Hijos de C. Piñuela. Ilustrada.
» *Castellana.* Madrid, Ramos y C.ª Ilustrada.
1829. *Francesa.* París, Ladrange. Ilustrada.
» » » C. A. Hartlebens.
» » » Lib. Economique.
» *Italiana.* Parma, P. Fiaccadori.
» *Dinamarquesa.* Copenhague, J. Zostrup. Traducción de Schaldemose.
1830. *Francesa.* París, Biblioteca Choisie.
» » » Marlin. Ilustrada.
» » » P. C. Briand. Ilustrada.
» *Portuguesa.* » Pillet.
1831. *Castellana.* Madrid, J. Espinosa. Ilustrada.
» » Zaragoza, Polo y Monge. Ilustrada.
» *Castellana.* Berlín, G. Fincke.
» *Inglesa.* Londres, Jones y C.ª Ilustrada.
» » » Tilt, Abreviada.
» *Alemana.* Berlín. G. Reimer.
» *Rusa.* San Petersburgo. Ilustrada. Traducción de Chaplet.
1832. *Castellana.* Madrid, imprenta que fué de Fuentenebro. Ilustrada.
» *Castellana.* París, Baudry.
» » Barcelona, A. Bergnes y C.ª Ilustrada.
» *Castellana.* París, J. Didot.
» » Barcelona, Viuda é hijos de Gorchs. Ilustrada.
» *Castellana.* Zaragoza, Polo y Monge. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Lebigre Frères. Ilustrada.
» » » Bib. des Collèges. Abreviada.
» *Francesa.* » A. Hiard. Ilustrada.
1833. *Castellana.* Madrid, E. Aguado. Contiene el comentario de Clemencín.
» *Castellana.* Méjico, M. Arévalo. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, E. Wilson; Dublín, W. F. Vakeman; Edimburgo, Wanzt é Innes. Ilustrada.
1834. *Inglesa.* Londres, Ch. Tilt. Ilustrada.
1835. *Castellana.* París, Baudry. Ilustrada.
» *Francesa.* París.
1836. *Castellana.* Leipzig, F. Fleischer.
» » Boston, Perkins y Marvin. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres. W. Lewis, Tuckey y Compañía.
» *Francesa.* Stuttgart, Ch. Erhard.
» » París, A. Hiard.
» » » J. J. Dubochet y C.ª Ilustrada. Traducción de Viardot.
» *Francesa.* París, P. Didot.
1837. *Castellana.* Zaragoza, Polo y Monge. Ilustrada.
» *Castellana.* Boston, Perkins y Marvin. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, J. J. Dubochet y C.ª Ilustrada.
» *Inglesa.* Exeter, J. y B. Williams. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, G. F. Isaac y C.ª
» *Francesa.* París, Lefevre.
» » » Huzart. Ilustrada.
» » » Ménard. Ilustrada.
» *Alemana.* Leipzig, F. A. Brockhaus.
» » Stuttgart. Ilustrada.
1838. *Castellana.* París, Lefevre, Ledentu. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, Tilt.

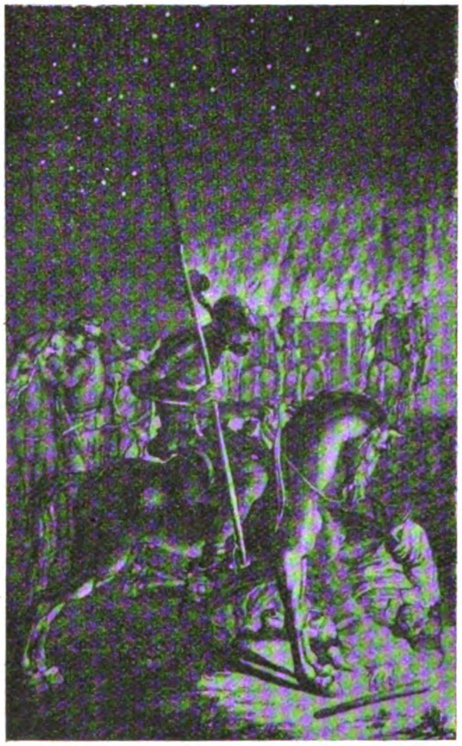
1838. *Francesa*. París, J. J. Dubochet y C.ª Ilustrada.
» *Rusa*. San Petersburgo, A. Plüchar. Ilustrada. Traducción de Masaliski.
» *Checa*. Praga.
1839. *Castellana*. Barcelona, R. Fernández y Hermanos.
» *Castellana*. Barcelona, A. Bergnes y Compañía. Ilustrada. Contiene la vida y escritos de Cervantes por Viardot.
» *Inglesa*. Halifax. Abreviada.
» ? » Londres, Mayhew, Isaac y C.ª
» *Francesa*. París, Corbet. Ilustrada.
» *Alemana*. Pforzheim, Dennig, Finck y C.ª Ilustrada.
» *Alemana*. Stuttgart, J. B. Metzler.
» *Italiana*. Milán, Bonfanti.
1840. *Castellana*. Madrid. Impresa. Venta pública. Ilustrada.
» *Castellana*. Barcelona, A. Bergnes y C.ª Ilustrada.
» *Castellana*. París, Baudry.
» *Inglesa*. Londres, J. Smith.
» » » J. Thomas. Ilustrada.
» *Inglesa*. Exeter, J. y B. Williams. Ilustrada.
» *Alemana*. Viena, R. Sammer. Ilustrada.
» *Italiana*. Milán, A. Ubicini. Ilustrada.
» *Rumana*. Bucarest.
1841. *Castellana*. París, Baudry.
» » Barcelona, J. Mayol y C.ª Ilustrada.
» *Castellana*. París, C Hingray.
» *Italiana*. Milán, A. Ubicini. Ilustrada.
1842. *Castellana*. Boston, Little y Brown.
» » Méjico, I. Cumplido. Ilustrada.
» *Inglesa*. Londres, Ch. Daly. Ilustrada.
» » Halifax, J. Hartley.
» *Alemana*. Pforzheim, Dennig, Finck y C.ª Ilustrada.
1843? *Inglesa*. Londres, W. Mason. Abreviada é ilustrada.
» *Alemana*. Pforzheim, Dennig, Finck y C.ª Ilustrada.
1844. *Castellana*. Madrid. A. Gómez Fuentenebro. Ilustrada.
» *Castellana*. Madrid, Gabinete Literario. Ilustrada.
» *Castellana*. París, F. Didot. Incompleta.
» » » C. Hingray. Anotaciones de Ochoa.
» *Francesa*. París, Warée.
» » Stuttgart, Ch. Erhard.
» » París, Didier.
» ? » » P. C. Lehuby. Ilustrada, Traducción de Le Jeune.
» *Alemana*. Viena, R. Sammer. Ilustrada y abreviada.
» *Alemana*. Stuttgart, Stoppani. Abreviada.
1845. *Castellana*. Madrid, F. de P. Mellado. Ilustrada.
» *Castellana*. Barcelona, Viuda é Hijos de Mayol.
» *Castellana*. Barcelona. A. Pons y C.ª Ilust.
1845. *Castellana*. París, Baudry.
» *Francesa*. París, J. J. Dubochet y C.ª Ilustrada.
» *Francesa*. París, P. C. Lehuby. Ilustrada.
» » » Didier. Ilustrada. Traducción de Brotonne.
» *Francesa*. París, B. Renault. Ilustrada.
» *Francesa*. París, Renault y C.ª Ilustrada.



Entrada de don Quijote en Barcelona. Lámina litografiada. (Méjico, 1842)

1846. *Castellana*. Madrid, M. Rivadeneyra y C.ª Comprende la vida de Cervantes, escrita por Aribau.
» *Inglesa*. Londres. Abreviada é ilustrada.
» *Francesa*. París, B. Renault. Ilustrada.
» » París, Didier.
» *Rusa*. San Petersburgo. Ilustrada y abreviada.
1847. *Castellana*. Madrid, Gaspar y Roig. Ilustrada.
» *Inglesa*. Londres, H. G. Bohn. Ilustrada.
» *Francesa*. París, Charpentier. Traducción de Hinard.
» *Francesa*. París, F. Didot.
» » » V. Lecou. Ilustrada.
» » » E. Ducrocq. Ilustrada.
» » » A. Pigoreau. Ilustrada.
1848. *Castellana*. Barcelona, J. Oliveres. Ilustrada.
» *Inglesa*. Boston, Ch. H. Peirce. Abreviada é ilustrada.
» *Francesa*. Tours, A. Maine y C.ª Ilustrada.
» *Rusa*. San Petersburgo, C. Jernakov. Ilustrada.
» *Húngara*. Pest. Traducción de Karady.
1849. *Castellana*. Madrid, La Publicidad.
» ? *Francesa*. París, E. Ducrocq. Ilustrada.
» ? » » Ducrocq. Ilustrada.
1850. *Castellana*. Madrid, Gaspar y Roig. Ilustrada.
» *Castellana*. París, Baudry.
» *Francesa*. París, V. Lecou. Ilustrada.
» » » Vialat y Compañía, P. H. Krabbe. Ilustrada.
» *Francesa*. París, Garnier Frères. Ilustrada.
» » » Schneider, Ilustrada.
» *Alemana*. Stuttgart, J. B. Metzler.

1850. *Húngara*. Kecskemet. Traducción de Horvath.
1851. *Castellana*. Madrid, Gaspar y Roig. Ilustrada.
» ? *Castellana*. Madrid, Ferrer de los Ríos. Ilustrada.
» ? *Castellana*. Madrid, M. Rivadeneyra.



La aventura del cuerpo muerto. Dibujo de Chodoviecki, grabado de Weinvanch. (Viena y Praga, 1798)

1851. *Francesa*. París, Viàlat y C.ª P. H. Krabbe. Ilustrada.
» *Francesa*. Leipzig, E. Fleischer. Abreviada.
» *Italiana*. Nápoles.
1852. *Castellana*. Méjico, La Voz de la Religión. Ilustrada.
» *Inglesa*. Londres, Willougby.
» *Francesa*. A. Bedelet. Ilustrada y abreviada.
» *Francesa*. París, Ardant. Ilustrada.
» *Alemana*. Berlín, A. Hofmann y C.ª
1853. *Castellana*. Madrid, F. Bonosio Piferrer. Ilustrada.
» *Castellana*. Nueva York, D'Appleton y Compañía.
» *Inglesa*. Londres, H. Bohn.
» ? » » J. Fairburn. Abreviada é ilustrada.
» *Francesa*. París, Didier. Ilustrada.
» » » L. Hachette y C.ª Ilustrada y abreviada.
» *Francesa*. París, V. Lecou. Ilustrada.
» *Portuguesa*. Lisboa, Tipografía Universal. Ilustrada.
1854. *Castellana*. Nueva York, D'Appleton y C.ª
» » Sevilla, Tena Hermanos; J. Moyano. Ilustrada.
1854. *Francesa*. París, J. Lecoffre y C.ª Abreviada é ilustrada.
» *Francesa*. París, F. Didot.
» *Polaca*. Varsovia, J. Jaworskiego. Ilustrada. Traducción de Zakrzewskiego.
1855. *Castellana*. Madrid, F. de P. Mellado. Ilustrada.
» *Castellana*. París, Veuve Baudry. Ilustrada.
» *Inglesa*. Nueva York, D'Appleton y C.ª Ilustrada.
1856. *Castellana*. Madrid, J. Rodríguez. Contiene un estudio de F. de Castro. Edición abreviada.
» *Castellana*. Madrid, J. Rodríguez. Edición abreviada.
» *Inglesa*. Londres, Routledge.
» *Alemana*. Viena, A. A. Wenedikt Abreviada é ilustrada.
1857. *Castellana*. Nueva York, D'Appleton y C.ª
» » Madrid - Barcelona, Imprenta L. Tasso. Ilustrada.
» *Sueca*. Estocolmo. A. Hellstens. Ilustrada. Traducción de A. L.
1858. *Castellana*. París, C. Hingray.
» *Inglesa*. Londres, G. Routledge y C.ª Ilustrada.
» *Francesa*. París, L. Hachette y C.ª Ilustrada.
» *Francesa*. Tours, A. Mame y C.ª Ilustrada.
» *Francesa*. París, Furne. Ilustrada. Traducción de Ch. Furne.
1859. *Castellana*. Madrid - Barcelona, Imprenta Ramírez. Ilustrada.
» *Castellana*. Barcelona, T. Gorchs. Ilustrada.
» *Inglesa*. Londres, Dean y Son.
» *Francesa*. París, L. Hachette y C.ª Ilustrada.
» *Francesa*. Limoges, Ardant Hermanos. Abreviada é ilustrada.
» *Holandesa*. Haarlem, A. C. Kruseman. Ilustrada.
» *Sueca*. Estocolmo, C. G. Berg.
1860. *Castellana*. Leipzig, F. A. Brockhaus.
» » Nueva York, D'Appleton y C.ª Ilustrada.
» ? *Castellana*. París, Ch. Fourant.
» *Inglesa*. Nueva York, D'Appleton y C.ª Ilustrada.
» *Inglesa*. Filadelfia, J. B. Smith y C.ª
» *Alemana*. Berlín, A. Hofmann y C.ª
» *Italiana*. Nápoles, L. Chiurazzi. Ilustrada.
» *Rusa*. San Petersburgo, M. O. Wolf. Abreviada é ilustrada.
» *Griega*. Atenas, Filadelfos. Abreviada é ilustrada.
» ? *Turca*. Constantinopla. Fragmentaria.
1861. *Castellana*. Madrid, M. Galiano. Abreviada é ilustrada.
» *Castellana*. París, Baudry. Ilustrada.
» *Francesa*. París, B. Bechet. Ilustrada.
1862. *Castellana*. Madrid, Murcia y Martí. Ilustrada.
» *Castellana*. Madrid, Imprenta Nacional. Ilustrada.
» *Francesa*. París, Janet, Magnin, Blanchard y C.ª Ilustrada y abreviada.

1862? *Francesa.* París, E. Ducrocq. Ilustrada y abreviada.
» *Servia.* Belgrado, Stepanovitch.
1863. *Castellana.* Argamasilla de Alba, M. Rivadeneyra. Contiene notas de Hartzenbusch (2 ediciones).
» *Castellana.* Barcelona, T. Gorchs. Ilustrada.
» *Castellana.* Barcelona-Madrid, Imprenta Ramírez. Ilustrada.
» *Castellana.* Valparaíso, S. Tornero.
» *Inglesa.* Nueva York, D'Appleton y C.ª



Don Quijote poniéndose el yelmo de Mambrino
Dibujo de Marstrand. (Copenhague, 1865)

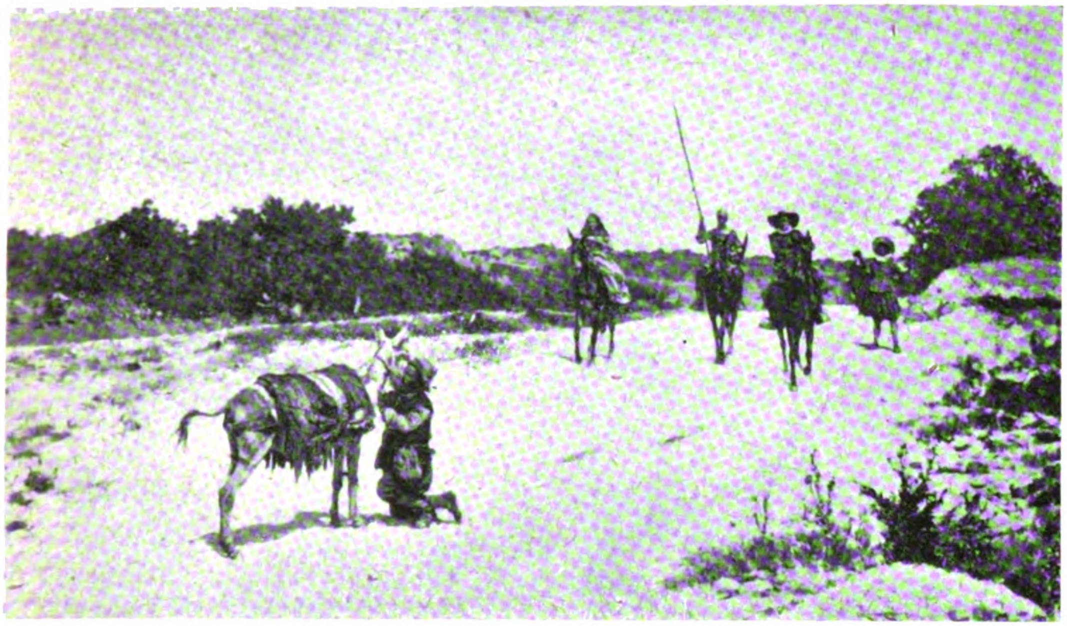
1863. *Francesa.* París, L. Hachette y C.ª Ilustrada.
» ? *Francesa.* París, Delarue. Ilustrada. Traducción de Rémond.
» *Francesa.* París, Garnier Frères. Ilustrada y abreviada.
1864. *Castellana.* Madrid, Gaspar y Roig. Ilustrada.
» *Castellana.* Madrid, M. Rivadeneyra.
» » París, Garnier Hermanos.
» » Nueva York, D'Appleton y C.ª
» ? *Inglesa.* Londres, Cassell, Petter y Galpin. Ilustrada.
» *Francesa.* París, L. Hachette y C.ª
» *Griega.* Trieste, Lloyd Austriaco. Ilustrada. Traducción de Skilissy.
» *Checa.* Praga, J. L. Kober. Ilustrada. Traducción de Pecirka.
1865. *Castellana.* Madrid, Gaspar y Roig. Ilustrada.
» *Castellana.* Barcelona, La Maravilla. Ilustrada por Doré.
» *Inglesa.* Boston, Little, Brown y C.ª
1865. *Francesa.* París, F. Didot Frères.
» *Dinamarquesa.* Copenhague, F. Woldikes. Ilustrada.
1866. *Castellana.* Leipzig, F. A. Brockhaus.
» *Inglesa.* Londres, G. Routledge y Sons. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres. F. Warne y C.ª Ilustrada.
» ? *Francesa.* París, Garnier Frères. Ilustrada y abreviada.
» *Francesa.* París.
» ? » » Furne, Jouvet y C.ª Ilustrada (2 ediciones).
» *Alemana.* Berlín, A. Sacco. Ilustrada.
» *Rusa.* San Petersburgo, V. Pechatni y Galovina. Traducción de W. Karelina.
» *Checa.* Praga, J. L. Kober. Ilustrada. Traducción de Pichla.
1867. *Castellana.* Madrid, F. Martínez García. Abreviada é ilustrada.
» *Castellana.* París, Baudry. Ilustrada.
» » Nueva York, D'Appleton y C.ª
» *Alemana.* Hildburghausen, Bib. Instituts. Traducción de Zoller
» *Rusa.* San Petersburgo, V. Pechatni y Galovina. Abreviada é ilustrada.
1868. *Castellana.* Madrid, Imprenta S. Larxé. Ilustrada.
» *Castellana.* Boston, De Vries, Ibarra y C.ª
» » Méjico, Villanueva.
» *Francesa.* París, L. Hachette y C.ª Abreviada é ilustrada.
» *Francesa.* París, Bib. Nationale.
» *Alemana.* Berlín, A. Sacco; Nueva York, J. W. Schmidt. Ilustrada.
» *Rusa.* San Petersburgo-Moscou, Osipovich. Traducción de Grech. Ilustrada.
» *Turca.* Constantinopla, Han. Sólo contiene la primera parte.
1869. *Castellana.* Barcelona, R. Pujal. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, G. Routledge y Sons. Ilustrada.
» *Francesa.* París, L. Hachette y C.ª Ilustrada.
» *Francesa.* París, Charpentier y C.ª
» ? *Alemana.* Neu-Ruppin, A. Ochmigte. Abreviada é ilustrada.
» *Rusa.* San Petersburgo. Traducción de Chistiakow. Abreviada.
1870. *Castellana.* Madrid, F. Martínez García. Abreviada é ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, Ward, Lock y C.ª Ilustrada.
» *Inglesa.* Boston, Little, Brown y C.ª
» ? » Edimburgo, Gall é Inglis. Ilustrada.
» ? *Inglesa.* Londres, Milner y Sowerby. Ilustrada y abreviada.
» *Inglesa.* Londres, S. O. Bectons.
» ? » Nueva York, The American News Company. Ilustrada.
» ? *Inglesa.* Londres, Cassell, Petter y Galpin. Ilustrada.
» *Francesa.* Tours, A. Mame et fils. Ilustrada.
» ? *Francesa.* París, V. Lecou. Ilustrada.
» ? *Alemana.* Stuttgart, A. Kröner. Ilustrada.
» ? » » J. Hofmann. Ilustrada y abreviada.

1870. *Alemana.* Stuttgart, Rieger. Ilustrada.
» *Italiana.* Milán, E. Politti. Ilustrada.
» *Holandesa.* Haarlem. Abreviada é ilustrada.



Traducción turca del *Don Quijote*

1870? *Húngara.* Pest, Keckenast. Abreviada é ilustrada.
» *Polaca.* Varsovia. Mersbacha. Ilustrada. Traducción de Müller, texto abreviado.
1871. *Castellana.* Glasgow, M. Ogle y C.ª
» » Londres, Cassell, Petter y Galpin.
» *Inglesa.* Londres, J. Routledge y Sons. Traducción de Jones.
» *Francesa.* París, F. Didot Hermanos, Hijos y C.ª
» *Holandesa.* Leyden.
1872. *Castellana.* Valencia, P. Aguilar. Ilustrada.
» *Castellana.* Nueva York, D'Appleton y C.ª
» *Inglesa.* Londres. Abreviada é ilustrada.
» *Alemana.* Berlín, A. Sacco. Ilustrada.
» *Sueca.* Estocolmo, F. W. Lowings. Abreviada é ilustrada. Traducción de Paban.
1873. *Castellana.* Madrid, F. Martínez García. Abreviada é ilustrada.
» *Castellana.* París, Garnier Hermanos. Ilustrada.
» *Castellana.* Barcelona. López Fabra. Edición facsímil.
» ? *Holandesa.* Deventer, H. J. Ter. Gunne. Abreviada.
» *Rusa.* San Petersburgo, N. A. Jiguin.
» *Húngara.* Pest, Atheneum. Traducción de Vilmos.
1874. *Castellana.* Leipzig, F. A. Brockhaus.
1874. *Castellana.* Londres, Chatto y Windus.
» ? » Barcelona, Imprenta Peninsular.
» *Alemana.* Berlín, A. Hofmann y C.ª
» *Rusa.* Odessa, E. Berndt. Abreviada é ilustrada. Traducción de N. K. Gernett.
1875. *Castellana.* Madrid, Gaspar y Roig. Ilustrada.
» *Castellana.* Madrid, Biblioteca Universal Ilustrada. Ilustrada.
» *Castellana.* París, Garnier Hermanos. Ilustrada.
» ? *Castellana.* París, Baudry.
» » Madrid, Propaganda Católica. Abreviada é ilustrada.
» *Castellana.* Barcelona, Heredero de P. Riera. Ilustrada.
» ? *Inglesa.* Nueva York, Leavitt y A. Bros. Ilustrada.
» *Inglesa.* Nueva York, G. W. Carleton y Compañía. Ilustrada.
» *Inglesa.* Filadelfia. J. B. Lippincott y C.ª
» *Francesa.* París, Hachette y C.ª Ilustrada.
» *Francesa.* París, B. Bechet. Abreviada.
» ? » » Le Bailly. Abreviada.
» ? » Limoges, Bardou Hermanos. Abreviada.
» *Húngara.* Pest. Légrády. Ilustrada.
1876. *Castellana.* Barcelona, L. Obradors y P. Sulé. Ilustrada.
» ? *Inglesa.* Filadelfia, Portes y Coates. Ilustrada.
» ? *Francesa.* París, B. Bechet. Ilustrada.
» ? » » Molinier. Ilustrada; no llegó á terminarse.
» *Alemana.* Berlín, A. Sacco. Ilustrada.
» *Italiana.* Milán, Treves. Abreviada é ilustrada.
» ? *Holandesa.* Amsterdam, J. Vliejer. Abreviada é ilustrada.
» *Portuguesa.* Oporto, Comp. Literaria. Ilustrada. Traducción de Castillo y Azevedo.
» ? *Sueca.* Estocolmo, O. Lamms. Ilustrada y abreviada.
1877. *Castellana.* Cádiz, La Mercantil. Contiene notas de Mainez.
» *Castellana.* Sevilla, José G. Fernández. Abreviada é ilustrada (2 ediciones).
» *Inglesa.* Nueva York. Ilustrada.
» ? » Londres, F. Warne y C.ª Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, G. Routledge y Sons. Ilustrada.
» *Francesa.* Tours, A. Mame et fils. Ilustrada.
» *Francesa.* París. A. Ardant.
» ? *Alemana.* Leipzig, Ph. Reclam.
» *Italiana.* Milán. Abreviada é ilustrada.
» ? *Holandesa.* Leyden, D. N. V. Goor. Ilustrada.
» *Portuguesa.* Lisboa, A da Silva. Ilustrada. Traducción de Benalcanfor.
» *Finlandesa.* Knopio, A. Harald y G. Bergrot. Abreviada.
1878. *Castellana.* París, Garnier Hermanos. Ilustrada.
» *Castellana.* Nueva York, D'Appleton y C.ª
» *Francesa;* París, J. Hetzel y C.ª Abreviada é ilustrada.



El encuentro con el rucio. Cuadro de Moreno Carbonero



Don Quijote en casa de los Duques. Cuadro de Antonio Gisbert

1878. *Francesa.* París, J. Hetzel y C.ª Traducción de Biart.
» *Francesa.* París, Hachette y C.ª Ilustrada.
1879. *Castellana.* Madrid, Gaspar. Ilustrada.
» » Alcalá de Henares, La Cuna de Cervantes. Incompleta.
» ? *Castellana.* Barcelona, Espasa Hermanos. Ilustrada.
» *Castellana.* Barcelona, J. Aleu y Fugarull. Ilustrada.
» *Castellana.* Nueva York, D'Appleton y C.ª
» » París, Garnier Hermanos. Ilustrada.
» *Castellana.* Barcelona, C. Miró y C.ª Ilustrada.
» *Inglesa.* Edimburgo, W. Paterson. Ilustrada.
» *Croata.* Agraam, Zupana. Ilustrada y abreviada. Traducción de Tomic.
1880. *Castellana.* Madrid, Moya y Plaza.
» » Barcelona, Montaner y Simón. Ilustrada. Contiene anotaciones de Díaz de Benjumea.
» *Castellana.* Barcelona, Heredero de P. Riera. Ilustrada.
» *Castellana.* Barcelona, C. Miró. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, G. Routledge y Sons.
» » » J. C. Nimmo y Bain. Ilustrada.
» *Italiana.* Milán, F. Menozzi y C.ª Ilustrada.
» *Rusa.* San Petersburgo. Abreviada é ilustrada.
» ? *Sueca.* Estocolmo, S. Flodin. Ilustrada y abreviada.
» *Dinamarquesa.* Copenhague, Nielsen y Lydiche. Ilustrada y abreviada.
1881. *Castellana.* Barcelona, C. Miró. Ilustrada.
» » » L. Tasso y Serra.
» » » Biblioteca amena é instructiva. Ilustrada.
» *Castellana.* París-Méjico, Ch. Bouret. Abreviada é ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, C. Kegan Paul y C.ª Traducción de Duffield.
» ? *Francesa.* París, A. Quartin. Abreviada é ilustrada.
» *Rusa.* San Petersburgo, N. A. Jiguin. Ilustrada.
1882. *Castellana.* Barcelona, Salvador Manero. Ilustrada.
» *Castellana.* París, Garnier Hermanos. Ilustrada.
» *Castellana.* Leipzig, F. A. Brockhaus.
» *Catalana.* Barcelona, C. Miró. Incompleta. Traducción de Támaro.
» *Inglesa.* Londres, Sampson Low, Marston, Searle y Rivington.
» *Inglesa.* Londres, Boh'n Standard Library.
» » » Abreviada.
» *Francesa.* París, Hachette y C.ª Ilustrada.
» ? *Alemana.* Stuttgart, G. Kroner. Abreviada é ilustrada.
» *Griega.* Constantinopla, A. Bptoc. Ilustrada.
» *Servia.* Panchevo, Iwanovich. Ilustrada.
» *Búlgara.* Ruschuck, Skero-Pechatnitcha. Traducción de Samsaroff.

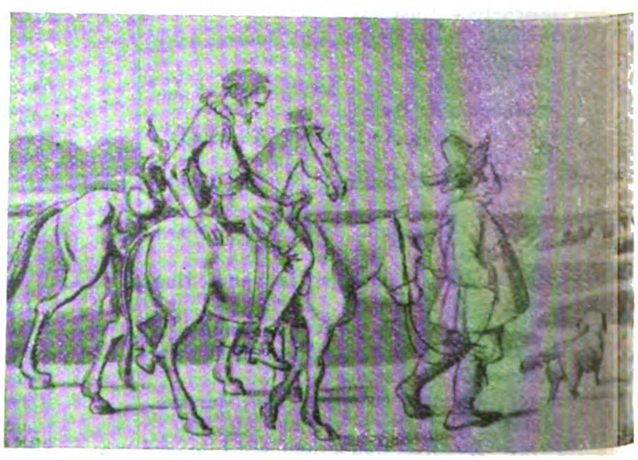
1882? *Húngara.* Pest, Legrady. Abreviada é ilustrada.
1883. *Castellana.* Barcelona, Bib. Amena é Instructiva. Ilustrada.
» *Castellana.* Nueva York, D'Appleton y C.ª



Don Quijote y Sancho
Aguafuerte de R. de los Ríos. (Londres, 1881)

1883. *Castellana.* Valladolid, F. Santarén. Abreviada.
» ? *Inglesa.* Londres, G. Routledge y Sons.
» *Francesa.* París, Furne, Jouvet y C.ª Abreviada é ilustrada.
» *Alemana.* Leipzig, F. Loewe. Abreviada é ilustrada; traducción de Moritz.
» *Italiana.* Milán, E. Zonzogno.
» *Rusa.* San Petersburgo. Abreviada é ilustrada. Traducción de O. J. Rogow.
» *Polaca.* Cracovia, Zurazkowej. Abreviada é ilustrada.
1884. *Castellana.* Palencia, F. Ortego.
» » Barcelona, Bib. Amena é Instructiva. Ilustrada.
» *Castellana.* Sevilla, José G. Fernández.
» » París, Garnier Hermanos. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Lib. des Bibliophiles. Ilustrada.
» ? *Francesa.* París, Garnier Frères. Ilustrada.
» ? *Alemana.* Stuttgart, W. Speman. Traducción de Braunfels.
» *Alemana.* Berlín, Schmidt y Sternaux. Ilustrada.
1885. *Castellana.* Madrid, *La Correspondencia de España.*
» *Castellana.* Madrid, Sucesores de Rivadeneyra. Ilustrada y abreviada.
» *Castellana.* Sevilla, José G. Fernández. Abreviada é ilustrada.
» *Castellana.* Zaragoza, Comas Hermanos. Ilustrada.

1885. *Castellana.* París-Méjico, Ch. Bouret. Abreviada.
» *Castellana.* Nueva York, D'Appleton y C.ª
» *Inglesa.* Londres, G. Routledge y Sons. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, Simpkin, Marshall y C.ª Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, Smith, Elder y C.ª
» *Francesa.* Tours, A. Mame é Hijos. Ilustrada.
» *Rusa.* San Petersburgo, W. Gubinski. Abreviada é ilustrada.
1886. *Castellana.* París, Garnier Hermanos. Ilustrada.
» *Alemana.* Stuttgart, J. C. Cotta.
» *Italiana.* Milán, Treves. Abreviada é ilustrada.
» *Italiana.* Milán, C. Simonelli. Abreviada.
» *Húngara.* Pest. Atheneum.
» ? *Polaca.* Varsovia, F. Hösich'a. Abreviada é ilustrada.
1887. *Castellana.* París, Garnier Hermanos. Abreviada é ilustrada.
» *Castellana.* Madrid, A. Jubera. Ilustrada.
» » » J. Góngora.
» » Leipzig, Gebhardt y Wilish.
» » Madrid, F. González Rojas. Ilustrada.
» *Francesa.* París, J. Hetzel y C.ª Abreviada é ilustrada.
» *Francesa.* París, Lecène y Oudin.
» » » Hachette y C.ª
» ? *Portuguesa.* Lisboa. Abreviada é ilustrada.
1888. *Castellana.* Sevilla, Torres é Hijo. Abreviada.
» *Castellana.* París, Garnier Hermanos. Ilustrada.
» *Castellana.* Barcelona. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, B. Quaritch.
» *Francesa.* París, P. Ducrocq. Ilustrada.
» » » E. Dentu y C.ª; Burdeos, Feret é Hijos. Traducción de Théry.
» *Francesa.* París, Lefèvre y Guerin. Abreviada é ilustrada.
» *Italiana.* Roma, E. Perino. Ilustrada.
» ? *Holandesa.* Amsterdam, T. v. Holkema. Abreviada é ilustrada.
» *Holandesa.* Amsterdam, W. Versluys. Abreviada é ilustrada.
» *Rusa.* Moscou. W. N. Maraknef.
» *Portuguesa.* Lisboa, Bib. de Instrucção e Recreio. Ilustrada. Traducción de J. Carcomo.
» *Sueca.* Estocolmo, Fahlcrantz y C.ª Trad. de Lidforss.
1889. *Castellana.* Madrid, A. Jubera. Ilustrada.
» » Sevilla, Torres Daza.
» » París, Garnier Hermanos. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Hacchette y C.ª Ilustrada.
» *Italiana.* Turín, G. Tarizzo é Hijo. Abreviada.
1889. *Rusa.* San Petersburgo. Abreviada é ilustrada.
1890. *Castellana.* París, Garnier Hermanos. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, G. Routledge y Sons.
» *Francesa.* París, Lucène. Oudin y C.ª Abreviada é ilustrada.
1891. *Castellana.* París, Garnier Hermanos. Ilustrada.
» *Castellana.* Nueva York, D'Appleton y C.ª
» *Catalana.* Barcelona, F. Altés. Traducción de Bulbena.
» *Castellana.* Leipzig, F. A. Brockhaus.
» *Latina.* Palencia, A. Z. Menéndez. Traducción fragmentaria por Busto.
» *Rusa.* Moscou, J. D. Lytin y C.ª Abreviada é ilustrada.
1892. *Castellana.* Valencia, Terraza, Aliena y C.ª
» ? » Barcelona, L. Tasso y Serra. Ilustrada.
» *Castellana.* Barcelona, C. Gorchs. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, G. Routledge y Sons.
» » » W. Paterson y C.ª Ilustrada.
» ? *Francesa.* París, Garnier Frères. Ilustrada.
» *Alemana.* Stuttgart, Rieger.
» *Italiana.* Milán, Treves. Ilustrada.
» *Rusa.* San Petersburgo, Abreviada é ilustrada.
» *Rusa.* San Petersburgo, N. A. Chtchigin. Ilustrada.
» *Sueca.* Estocolmo, Fahlcrantz y C.ª
1893. *Castellana.* París, Garnier Hermanos. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Delagrave. Abreviada é ilustrada.
» ? *Francesa.* París, M. Dreyfus y M. Dalsace. Abreviada é ilustrada. Arreglo á Mallat de Bassilan.



Don Quijote y Sancho Panza. Dibujo de Schwind

1893? *Francesa.* París, Charavay, Mantoux y Martin. Abreviada é ilustrada.
» ? *Francesa.* París, Lib. d'Education Nationale. Abreviada é ilustrada.
» *Alemana.* Leipzig. Th. Knaur. Ilustrada.
» *Rusa.* San Petersburgo. Ilustrada. Traducción de Devroen.

1894. *Castellana.* Madrid, F. González Rojas. Ilustrada.
» *Castellana.* Madrid, Viuda de Hernando.
» » París, Delalain Hermanos, Sucs. Fragmentos.
» ? *Castellana.* Barcelona, L. Tasso y Serra.
» *Francesa.* París, Delagrave. Abreviada é ilustrada.
» ? *Francesa.* París, T. Lefèvre y C.ª, y E. Guerin. Abreviada é ilustrada.
» ? *Alemana.* Munster-Westfalia, A. Russell. Abreviada.
» ? *Alemana.* Leipzig-Viena, Bib. Institut.
» *Rusa.* Moscou. Abreviada é ilustrada.
» *Catalana.* Barcelona, F. Giró. Abreviada. Traducción de Bulbena.
» *Indostánica.* Lucknow. Traducción de Paudil Ratan Nath.
1895. *Castellana.* Barcelona, Bib. Salvatella. Ilustrada.
» *Castellana.* Barcelona, M. Maucci. Ilustrada.
» ? *Castellana.* Barcelona, L. Tasso y Serra.
» *Inglesa.* Londres, Adam y Ch. Blach.
» » » Ballantine.
» ? *Alemana.* Halle, O. Hendel.
» *Rusa.* San Petersburgo, P. P. Soikin. Traducción de Timofegew.
» *Rusa.* San Petersburgo, W. Gubinski. Ilustrada.
» *Rusa.* Moscou. Abreviada é ilustrada.
» » » A. G. Kolchugin. Ilustrada. Traducción de S. M.
» *Polaca.* San Petersburgo, Grendyszyuskiego. Abreviada é ilustrada.
» ? *Húngara.* Pest, Laurpel. Ilustrada. Traducción de Radó.
» *Servia.* Belgrado. Ilustrada. Traducción de Popowitsch.
1896. *Castellana.* Sarriá (Barcelona), Tip. y Lib. Salesiana. Abreviada.
» *Inglesa.* Londres, D. Nutt.
» *Francesa.* París, Lucène, Oudin y C.ª Ilustrada.
» ? *Francesa.* París. Fragmentos.
» *Alemana.* Leipzig-Viena, Bib. Institut.
» *Italiana.* Milán, Zonzogno.
» *Finlandesa.* Knopio, W. W. Telen y Kumpp. Abreviada.
» *Japonesa.* Tokio. Traducción de Matsin Shoyo.
» *Griega.* Atenas.
1897. *Castellana.* Madrid, Viuda é Hijos de M. Tello. Abreviada é ilustrada.
» *Castellana.* Barcelona, L. Tasso. Ilustrada.
» » » M. Seguí. Ilustrada.
» » » Montaner y Simón. Edición facsímil de las madrileñas de 1608 y 1615.
» ? *Italiana.* Milán, F. Pagnoni.
1898. *Castellana.* Barcelona, F. Seix. Ilustrada.
» » » Oliveres. Ilustrada.
» » Londres, D. Nutt.
» *Francesa.* París, Picard y Kaan. Abreviada é ilustrada.
» *Francesa.* París, Lemerre. Fragmentos.
» » París, Hachette y C.ª Ilustrada.
» ? *Holandesa.* Amsterdam, Zonen. Ilustrada.
1898? *Holandesa.* Amsterdam, T. v. Holkema. Abreviada é ilustrada.
» *Rusa.* Moscou. Abreviada é ilustrada.
1899. *Castellana.* Madrid, Hijos de J. A. García. Ilustrada é incompleta.
» *Rusa.* Moscou, Wokrug Swieta. Traducción de Murajina (2.ª parte).
» *Checa.* Praga, J. Otty. Traducción de Pikhart.
» *Polaca.* Varsovia. Ilustrada.
1900. *Castellana.* Madrid, S. Calleja. Ilustrada.
» » Méjico, El Mundo. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres-Nueva York, Macmillan y C.ª
» *Inglesa.* Londres, Blackie y Son. Ilustrada.
» *Francesa.* Lausana, F. Payol y C.ª Abreviada é ilustrada.
» *Rusa.* Moscou. Abreviada é ilustrada.
» *Húngara.* Pest, Atheneum. Abreviada.
1901. *Castellana.* Madrid, S. Calleja. Ilustrada.
» » » Hijos de J. A. García.
» » Barcelona, Maucci. Ilustrada.
» » París, Garnier Hnos. Ilustrada.
» *Inglesa.* Glasgow, Gowans y Gray.
» » Londres, Gibbins y C.ª Ilustrada.
» ? » » Ilustrada.
» *Francesa.* París, H. Laurens. Abreviada é ilustrada.
» *Rusa.* San Petersburgo, W. Gubinski. Ilustrada.
» *Sueca.* Estocolmo, A. Bouniers. Ilustrada.
1902. *Castellana.* Madrid, S. Calleja. Ilustrada (2 ediciones).
» *Inglesa.* Edimburgo, J. Grant. Ilustrada.
» » Londres, G. Newnes. Abreviada.
» » Londres, Edimburgo y Nueva York, T. Nelson y Sons. Abreviada.
» *Inglesa.* Londres, J. M. Dent y C.ª; Nueva York, E. P. Dutton y C.ª Abreviada é ilustrada.
» *Francesa.* París, Hachette y C.ª Abreviada é ilustrada.
» *Francesa.* Coulommiers, Brodard. Abreviada é ilustrada.
» ? *Holandesa.* Utrecht, H. Honig. Abreviada é ilustrada.
» *Rusa.* San Petersburgo. Traducción de M. Bassanin.
» *Rusa.* Moscou. Abreviada é ilustrada.
» » San Petersburgo. Abreviada é ilustrada.
1903. *Castellana.* Madrid, S. Calleja. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Hachette y C.ª
» » París, F. Didot.
» *Rusa.* San Petersburgo, W. Sukow. Abreviada é ilustrada.
1904. *Castellana.* Madrid, S. Calleja. Ilustrada.
» » Madrid. Sucesores de Hernando.
» » Barcelona, A. López Robert. Ilustrada.
» *Castellana.* La Plata. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, G. Bell y Sons.
» *Alemana.* Stuttgart, R. Lotz.
» *Rusa.* Moscou, J. D. Sytin. Ilustrada; traducción de Tulupow.
» *Rusa.* San Petersburgo. Ilustrada.
» *Vascongada.* Biarritz, E. Seitz. Traducción fragmentaria en dialecto labortano de Duvoisin.

1904? *Rumana.* Bucarest, L. Alcalay. Abreviada.
1905. *Castellana.* Madrid, S. Calleja. Ilustrada.
» *Castellana.* Madrid, S. Calleja. Ilustrada y abreviada.
» *Castellana.* Madrid, Hijos de M. G. Hernández. Ilustrada.
» *Castellana.* Madrid, Hijos de M. G. Hernández. Ilustrada y abreviada.
» *Castellana.* Madrid, Sáenz de Jubera Hermanos. Ilustrada.
» *Castellana.* Madrid, V. Suárez. Contiene el comentario de Cortejón.
» *Castellana.* Barcelona, L. Tasso. Ilustrada.
» *Castellana.* Barcelona. Sopena. Ilustrada.
» » Madrid, R. L. Cabrera. Ilustrada.
» *Castellana.* Nueva York, The Hispanic Society of America. Facsímil de la edición príncipe.
» *Castellana.* San Feliu de Guíxols. O. Viader.


El ingenioso
hidalgo don
Quixote de
la Man-
cha.

Portada de la edición del *Don Quijote*, impresa en corcho (San Feliu de Guíxols, 1905)

1905. *Castellana.* Barcelona, Toledano López. Facsímil de las ediciones príncipes de la 1.ª y 2.ª parte.
» *Mallorquina.* Felanitx, B. Reus. Traducción de Rullán.
» *Vascongada.* Vitoria, D. Sar. Traducción fragmentaria en dialecto labortano por Duvoisin, en dialectos guipuzcoano y vizcaíno por Zamarripa, Múgica y Bustinza, y en dialecto alavés por Ascasubi.
» ? *Inglesa.* Londres, G. Routledge y Sons Ltd. Ilustrada.
» ? *Inglesa.* Londres, Seeley y C.ª Ltd. Abreviada é ilustrada.
» ? *Inglesa.* Londres, G. Routledge y Sons Ltd.; Nueva York, E. P. Dutton y C.ª Abreviada é ilustrada.
» *Inglesa.* Londres, Adam y Ch. Blach. Abreviada é ilustrada.

1905. *Francesa.* Tours, A. Mame é Hijos. Abreviada é ilustrada.
» *Alemana.* Leipzig, M. Hesses.
» » Estrasburgo, K. L. Trübner.
» » Leipzig. Abel y Müller. Abreviada é ilustrada.
» *Italiana.* Milán, Zonzogno.
» *Portuguesa.* Lisboa, Tipografía Anuario Commercial.
» *Portuguesa.* Lisboa, Guimaraes y C.ª
» *Sueca.* Estocolmo, Fahlcrantz y C.ª
1906. *Castellana.* Nueva York, The Hispanic Society of America. Facsímil de la edición príncipe de la segunda parte.
» *Castellana.* Madrid, Hijos de M. G. Hernández. Ilustrada.
» *Inglesa.* Londres-Edimburgo-Nueva York, T. Nelson y Sons. Abreviada.
» *Inglesa.* Nueva York, Ch. Scribner's y Sons. Ilustrada.
» *Francesa.* París, Hachette y C.ª Abreviada é ilustrada.
» *Italiana.* Roma, Società Editrice, Laziale. Abreviada é ilustrada.
» *Italiana.* Nápoles, G. Monte. Abreviada.
1907. *Castellana.* Madrid, Hijos de M. G. Hernández. Ilustrada (2 ediciones).
» *Castellana.* Barcelona, O. Viader.
» » Nueva York, The Hispanic Society of America. Facsímil de la 2.ª edición madrileña, impresa en 1605.
» *Inglesa.* Londres, G. Routledge y Sons Ltd.; Nueva York, E. P. Dutton y C.ª Abreviada.
» *Francesa.* París, Renouard y Laurens. Abreviada é ilustrada.
» *Francesa.* París, Hachette y C.ª Abreviada é ilustrada.
» *Francesa.* París, Ch. Delagrave. Abreviada é ilustrada.
1908. *Inglesa.* Londres, Macmillan y C.ª Ltd.
» ? » Londres-Nueva York-Toronto, H. Frowde.
» ? *Inglesa.* Londres, G. Routledge y Sons Ltd.; Nueva York, E. P. Dutton y C.ª
» *Francesa.* París, Hachette y C.ª
» *Alemana.* Berlín-Leipzig. Ilustrada.
» » Stuttgart, F. Carl. Abreviada é ilustrada.
» *Italiana.* Milán. G. Scotti. Ilustrada.
» *Rusa.* Moscou. Ilustrada y abreviada.
» *Rumana.* Bucarest, L. Alcalay.
1909. *Castellana.* Barcelona, Maucci.
» » Londres, D. C. Heath y Cny. Fragmentos.
» *Inglesa.* Londres, J. M. Dent y Sons Ltd.; Nueva York, E. P. Dutton y C.ª
» *Inglesa.* Londres-Nueva York-Toronto, Henry Frowde.
» *Francesa.* París, Hachette y C.ª Abreviada é ilustrada (3 ediciones).
» ? *Alemana.* Stuttgart, R. Thienemans. Abreviada é ilustrada.
» *Esperanto.* Berlín, Möller y Borel. Fragmentos.
1910. *Castellana.* Madrid, Sucesores de Hernando. Abreviada é ilustrada.
» *Castellana.* París, P. Ollendorf.
» ? » Barcelona, Sopena.

1910. *Inglesa.* Londres. J. M. Dent y Sons Ltd.; Nueva York, E. P. Dutton.

» ? *Francesa.* París, F. Didot. Abreviada é ilustrada.

» ? *Francesa.* París, Garnier Frères. Ilustrada.

» ? *Francesa.* París. Lefèvre y C.ª y E. Guevin. Abreviada é ilustrada.

» *Francesa.* París. Hachette y C.ª

» ? *Alemana.* Leipzig-Viena.

» » » M. Hesses.

» » Stuttgart, F. Carl. Abreviada é ilustrada.

» ? *Alemana.* Garding, H. Lührt Dirks. Abreviada.

» *Italiana.* Milán, A. Vallardi. Abreviada é ilustrada.

» ? *Japonesa.* Tokio. Abreviada.

1911. *Castellana.* Barcelona, Maucci. Ilustrada

» » Nueva York, D'Appleton.

» ? » Estrasburgo, Bib. Románica.

» » Madrid. *La Lectura.* Contiene el comentario de Rodríguez Marín.

» *Inglesa.* Londres, G. Bell y Sons.

» » » » » Abreviada é ilustrada.

» *Inglesa.* Londres, Adam y Ch. Black.

» ? *Francesa.* París, Garnier Frères.

» » » A. Fayard y C.ª Abreviada.

» *Alemana.* Estrasburgo, J. Singer. Abreviada é ilustrada.

» *Alemana.* Stuttgart, R. Thienemann. Abreviada é ilustrada.

» *Italiana.* Milán, Zonzogno.

1912. *Castellana.* Barcelona, J. B. Clot.

» ? » París. Fragmentos.

» *Inglesa.* Londres, Sands y C.ª

» ? *Francesa.* París, E. Flammarion.

» » » Hachette y C.ª

» » Limoges, Lib. Nationale d'Education et Récreation. Abreviada, arreglo de J. Girard.

» *Francesa.* Londres, Siegle Hil y C.ª Ilustrada y abreviada por K. Fitzgerald.

» *Alemana.* Berlín, W. Borngräber. Abreviada é ilustrada.

» *Alemana.* Munich, M. Mörikes. Ilustrada.

» *Italiana.* Roma-Milán-Florencia-Nápoles, G. B. Paravia y C.ª Abreviada é ilustrada.

» *Hebraica.* Odessa. Moriah. Traducción de H. N. Abreviada.

1913? *Castellana.* Barcelona, R. de S. N. Araluce. Abreviada é ilustrada.

» *Inglesa.* Londres, G. Bell y Sons, Ltd.

1914. *Inglesa.* Londres, G. Routledge y Sons, Ltd.; Nueva York, E. P. Dutton y C.ª

» ? *Francesa.* París, A. Mericant. Abreviada é ilustrada.

» ? *Portuguesa.* París, Garnier Frères. Abreviada é ilustrada.

1915. *Castellana.* Barcelona, Sopena. Ilustrada.

» » » Henrich y C.ª

» » Nueva York.

» » Madrid, S. Calleja. Ilustrada.

» ? *Francesa.* París, Garnier Frères. Abreviada é ilustrada.

» ? *Francesa.* París, F. Juven. Abreviada é ilustrada.

1916. *Castellana.* Barcelona, Salvat y C.ª, S. en C. Ilustrada.

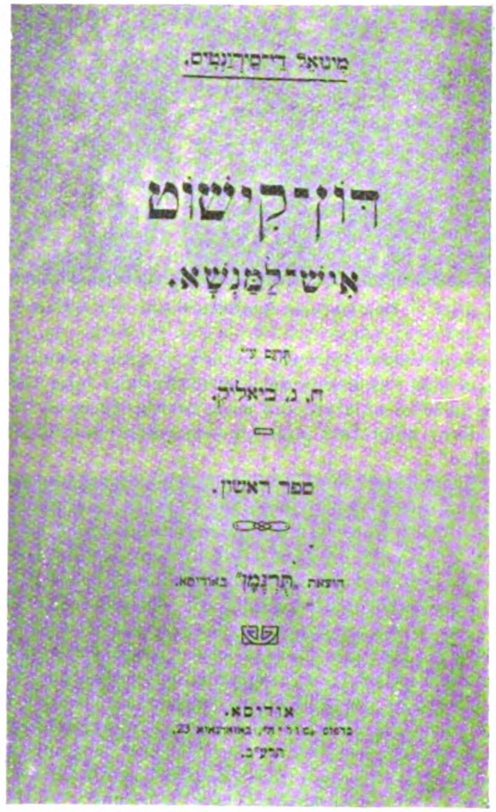
» *Castellana.* Madrid, Rev. de Archivos, Bibliotecas y Museos. Edición nuevamente comentada por Rodríguez Marín.

» *Castellana.* Buenos Aires. Ilustrada.

» » Madrid, S. Calleja.

» » Barcelona, R. Sopena.

» *Inglesa.* Londres-Nueva York, H. Frowde.



Portada de la traducción del *Don Quijote* en lengua hebrea (Odessa, 1912)

1916? *Holandesa.* Amsterdam, W. Versluy. Abreviada é ilustrada.

» ? *Holandesa.* Amsterdam, H. J. W. Becht. Abreviada e ilustrada.

» *Noruega.* Cristianía. Ilustrada; traducción de Kjaer y Gronvold.

1917? *Castellana.* Barcelona-Madrid, Muntañola. Abreviada é ilustrada.

» *Castellana.* Chicago-Nueva York-Londres, D'Appleton y C.ª

1918. *Castellana.* Barcelona, Victoria.

» » » R. Araluce. Ilustrada.

1920. *Inglesa.* Londres, Wells Gartner Danton y C.ª Ilustrada.

V. — *Argumento del Don Quijote*

Comienza la acción de la novela en un lugar de la Mancha, que en sentir de Pellicer, Clemencín y otros, es Argamasilla de Alba; en este lugar vivía un hidalgo de posición algo acomodada, soltero, muy aficionado á la lectura de libros de caballerías, quien había malbaratado algunas de sus propiedades para

allegarse con más crónicas de héroes paladines, del poco dormir y del mucho leer, como dice el novelista, se le secó el cerebro; ya loco, creyó que todo



Don Quijote. Grabado al boj, por Gualterio Klemm

cuanto había leído era verdad, y entusiasmado con esta idea, el bueno de Alonso Quijano, que así se llamaba el hidalgo, dió en la manía de hacerse caballero andante y poner en ejecución cuanto había leído.

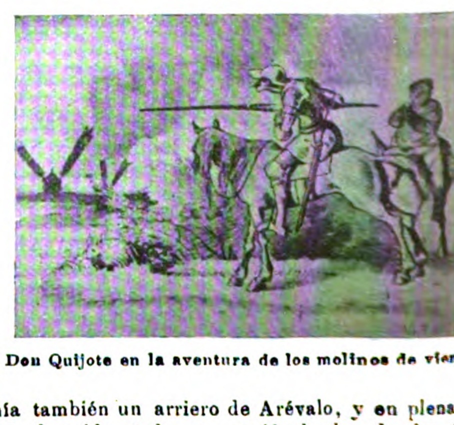
Pero antes de salir al campo en busca de aventuras, fué á ver un caballo que tenía, que bien podía decirse que era un jamelgo, calificándolo de fuerte y hermoso; después cogió unas armas que habían sido de sus antepasados y las limpió lo mejor que pudo; de su nombre formó uno añadiéndole el de la región y se apellidó *Don Quijote de la Mancha,* y acordándose que los caballeros andantes eligen una dama á quien ofrecer sus respetos y acordándose que durante su juventud anduvo algo enamorado de una muchacha labradora, vecina de su lugar, creyó conveniente hacer á ésta señora de sus pensamientos, y no encontrando propio y adecuado el nombre que tenía, pues se llamaba Aldonza Lorenzo, la llamó *Dulcinea del Toboso* (cap. 1).

Hecho todo esto, una mañana de Julio, sin decir nada á los de su casa, salió al campo dispuesto á acometer cuantas aventuras topase.

Su acalorada fantasía le hacía ver siempre, no lo que tenía ante sus ojos, sino lo que imaginaba su pensamiento, y así, andando á la ventura, vió un castillo (que en realidad era una venta), á dos muchachas de la peor clase de la sociedad las tomó por damas de elevada alcurnia, al ventero le llamó *castellano,* y así hizo don Quijote su entrada en el mundo ideal, haciéndose armar caballero en la misma venta y saliendo poco después dispuesto á emprender las más extraordinarias proezas (2-3).

A poco de salir de la venta y yendo por un bosque, oyó gritos lastimeros y vió á un hombre que estaba azotando á un muchacho; dispuesto á mostrarse caballero, increpó al hombre, hizo que desligase al muchacho que estaba atado á un árbol, y satisfecho ya nuestro flamante caballero, se fué; pero el hombre volvió á continuar la tarea comenzada y la dejó, abandonando á la tierna criatura, poco menos que muerta. Al salir el hidalgo manchego de aquel bosque, topó con unos mercaderes toledanos, y parándoles, les pidió confesasen que Dulcinea del Toboso era la más hermosa mujer del mundo; los viandantes le contestaron con sorna, y él, enfurecido, les embistió lanza en ristre, pero antes de llegar á ellos, tropezó el caballo, yendo el jinete por el suelo, cuidándose los mozos de los mercaderes de propinar al andante tal paliza, que lo dejaron tendido en el campo, y medio muerto. Quedóse en el suelo todo molido, y á poco comenzó, no á quejarse, pues esto no era dable á los caballeros andantes, sino á recitar fragmentos del romance del marqués de Mantua, cuando dió la casualidad que pasara por allí un vecino suyo, quien lo llevó al lugar, reintegrándolo á su casa (4-5). El ama y sobrina de don Quijote, creyendo que la causa de la locura de éste eran los libros de caballerías, determinaron quemarlos, salvándose del auto de fe unos pocos, y tapiando la puerta. Don Quijote despertó después de haber dormido algunas horas; levantado ya, fué á ver sus libros, no dió con la puerta del aposento y creyó que algún encantador había hecho aquello. A todo esto, el cura y el barbero le disuadían que abandonara aquel escabroso ejercicio; mas don Quijote trató con un vecino suyo, hombre de bien, pero con poca sal en la mollera, para irse ambos en busca de aventuras, llevándose en calidad de escudero á Sancho Panza, que así se llamaba su vecino, ofreciéndole el primer condado ó la primera ínsula que ganase. La avaricia de éste hizo aceptar la proposición hecha por don Quijote; y una noche, sin avisar á sus deudos, caballero el uno sobre Rocinante y el otro sobre un rucio, abandonaron el lugar (6-7).

En pleno día divisaron unos 30 ó 40 molinos de viento que don Quijote tomó por desaforados gigantes; después topó con unos frailes á los cuales embistió creyéndolos malandrines, riñó con el criado de una señora que iba á Sevilla, y más tarde se encontró con unos cabreros, con los cuales hizo noche, asistiendo al día siguiente al entierro de un enamorado pastor. Fuera ya de esta fúnebre ceremonia, dió con unos desalmados yangüeses, que molieron á palos á don Quijote y á Sancho, llegando al fin á una venta en donde fueron curados (8-15). En el desván en donde acomodaron al amo y mozo, dor-



Don Quijote en la aventura de los molinos de viento

mía también un arriero de Arévalo, y en plena noche, dormidos todos, excepción hecha de don Quijote y el arriero, apareció la criada del mesón, la

puntual Maritornes, que así se llamaba la moza, la cual fué asida por don Quijote, quien la creyó hija del señor del castillo que iba á explicarle alguna cuita; el arriero, al oir que el famoso caballero no soltaba á la moza, dirigióse á él y comenzó á puñadas, al igual que con Sancho, que dormía; el escándalo despertó á todos los de la venta, luchando y aporreándose á obscuras, hasta que al fin, apaciguados los ánimos, auxiliaron á don Quijote, á quien creyeron muerto. Al día siguiente abandonaron aquel maldito mesón, no sin antes haber sido manteado el pobre escudero (16-17).

Salidos de la venta, vieron á lo lejos una gran polvareda, y ya cerca pudo observar Sancho que eran grandes rebaños de corderos que hacia ellos venían; pero don Quijote los tomó por dos ejércitos que se aprestaban para la batalla, y embistiéndolos, comenzó á matar algunas ovejas; lo cual, visto por los pastores, comenzaron á tirar piedras sobre él, y fueron tantas, que lo dejaron caído y sin aliento. Auxiliado por su escudero y repuesto de aquel contratiempo, abandonaron aquellos lugares, siguiendo camino adelante en busca de nuevas aventuras. Estas no se hicieron esperar. Durante la noche vieron algo lejos unas luces que se movían, y creyendo era algo sobrenatural determinaron aguardar á que llegase aquello que tanto les llamó la atención: era un entierro, que don Quijote tomó por unos fantasmas que llevaban en andas á un caballero herido; embistió á los primeros, poniendo en desbandada á los demás, y habiendo herido á uno de los acompañantes, supo entonces que no eran malandrines, sino gente de iglesia. A poco, de noche también, oyó ruido de cadenas, fuertes golpes y ruido de agua; Sancho espantóse muchísimo, don Quijote aguardaba á pie firme la venida del nuevo día para efectuar alguna no vista proeza, pero, al clarear, vieron que eran unos batanes. Después, yendo de camino, observaron acercarse un hombre, quien llevaba un objeto reluciente en la cabeza; creyendo don Quijote que era el yelmo de Mambrino, embistió á aquel hombre, quien huyendo, se le cayó lo que llevaba en la cabeza, resultando ser una bacía de barbero, cosa que no creyó don Quijote, sino que sostuvo que era el citado yelmo. A poco se encontró con una cuerda de galeotes que iban á galeras, y al saber el caballero andante que iban por fuerza, púsose á defenderlos embistiendo á los guardas: los sentenciados, al ver tal revuelo, rompieron las cadenas, haciendo causa común con don Quijote, huyeron los guardas y quedaron en libertad los presos, mas don Quijote les pidió fuesen al Toboso á rendir homenaje á Dulcinea; burláronse ellos al oir tal demanda, insultóles el hidalgo, y ellos apedrearon al amo y al criado, huyendo después de haberles robado cuanto tenían (18-22).

Pero un galeote hizo aún una hazaña que hirió en lo más hondo el alma de Sancho, y fué que durante la noche le quitó el asno. Metidos los dos manchegos en las reconditeces de Sierra Morena, acordóse don Quijote de cómo Amadís de Gaula hizo penitencia en Peña Pobre, y pensó hacer otro tanto, enviando á Sancho á saludar á Dulcinea. Partió el escudero y á poco encontró al cura y al barbero, quienes le preguntaron por su amo; díjoles en dónde lo había dejado, y determinaron sacarlo de aquella áspera sierra, usando una estratagema caballeresca: el cura se disfrazaría y pasaría por princesa del reino Micomicón, quien pediría protección al caballero; el barbero haría de acompañante de la desvalida doncella. Metidos los tres por aquellos bosques, toparon con Cardenio, quien hacía vida solitaria por causa de unos desgraciados amores, y yendo en busca de don Quijote vieron cerca de un arroyuelo á una mujer vestida de hombre; se acercaron y la hablaron, exponiéndoles ella la causa de hallarse por aquellos bosques y en tal traje. A todo esto, Sancho había ido en busca de su amo, y después fué al encuentro del cura y del barbero; pero admiróse al ver á Cardenio y á Dorotea, que así se llamaba la doncella. Esta hizo el papel de princesa y el barbero de escudero. Dirigiéronse al lugar en donde se hallaba don Quijote, dieron con él, y la disfrazada princesa le expuso su cuita; el caballero ofreció defenderla á todo trance, y poco después regresaron hacia la venta, encontrándose con el cura y el barbero (23-31). Acomodáronse todos en la venta, abandonando don Quijote á sus acompañantes, yéndose á acostar, y éstos, para entretenerse, se dieron á la lectura de una novela intitulada *El curioso impertinente;* pero aun no habían acabado, cuando oyeron gritos en el dormitorio, entraron todos y hallaron al paladín manchego, dormido, repartiendo tajos y reveses



Procesión de disciplinantes. Cuadro de L. J. Gárate
(*El Quijote*, libro II, capítulo LII)

(soñaba que se hallaba en lucha con los enemigos de la princesa Micomicona, y horadaba cueros de vino). En esto llegó á la venta una tropa de huéspedes, y entre los tales Cardenio reconoció á su amada y Dorotea á su marido, y unos y otros, al verse, se reconciliaron; pero hase de decir que Sancho quedó corrido al saber que Dorotea no era princesa del reino Micomicón. El pobre escudero aun no estaba repuesto de este contratiempo cuando entró más gente en la venta: eran un cristiano, recién venido de tierra de moros, y una morisca. Llegada la noche cenaron todos y entablóse viva discusión referente á la supremacía de las armas y las letras, disertando don Quijote de manera tan erudita, que embelesó á los oyentes. Poco después el recién llegado explicó su historia, así como sus amores con Zoraida, que este era el nombre de la morisca (32-41).

Acabada la relación del cautivo, entraron en la venta un tropel de gente que acompañaban al corregidor don Juan Pérez de Viedma, quien resultó ser hermano del cautivo. El corregidor iba en compañía de su hija, perseguida por un muchacho hijo de una de las más aristocráticas familias de Aragón; y durante la noche, los que en la venta estaban oyeron una canción cantada por un mozo de mulas, que no era otro que el mozalbete enamorado de Clara, que este era el nombre de la hija del corregidor. A todo esto, vió don Quijote á dos muchachas que estaban en una reja, acercóse á ellas, y éstas con mucha desenvoltura lo ataron á la reja; á los gritos de nuestro héroe acudió gente, pero en aquel mismo instante entraron nuevos viajeros; eran los criados de don Luis, que así se llamaba el enamorado de doña Clara, quienes iban en busca de aquél para restituirlo á su casa. Como si lo hasta aquí narrado, fuese poco, apareció el barbero que había perdido la bacía al ser acometido por don Quijote, reclamándola; el caballero andante no soltaba la presea, el barbero forcejaba para quedársela, todos gritaban y nadie se entendía, hasta que al fin, sosegados los ánimos, casi todos después de animada discusión, determinaron dejar las cosas como estaban, preocupándose del retorno de don Quijote á su casa. A este fin, le hicieron creer que estaba encantado, metiéronle en una carreta, y así abandonaron la venta, dirigiéndose hacia el lugar. Descansaban en un apacible prado, cuando un cabrero contó una historia de amores; don Quijote, que estaba fuera de la carreta, terció en la conversación, y como manifestó que lo dicho por el cabrero él lo terminaría con la fuerza de su brazo, al ver que servía de chacota al cabrero, le insultó; el otro, que no entendía burlas, incomodóse, llegando ambos á las manos, y así estaban, cuando oyeron el son de una trompeta; don Quijote pidió al cabrero hacer tregua y, ya concedida, dirigióse hacia el lugar de donde había partido aquel son. Allá á lo lejos veíase una procesión en la que llevaban á una Virgen en andas; don Quijote fuése á ver qué era aquello y, cerca ya, pidió que dejasen en libertad á aquella señora que llevaban cautiva; los clérigos y disciplinantes de la procesión tomaron las palabras del caballero como una burla, recibiéndolo á palos; defendióse el andante como pudo, pero al fin dió con su cuerpo en el suelo, dejándole los disciplinantes por muerto. Puesto don Quijote en la carreta, llegaron, al fin, al pueblo del famoso manchego, siendo recibido con alegría por el ama y la sobrina, entristeciéndose la esposa de Sancho al ver que éste volvía sin el prometido título nobiliario (42-52).

Repuesto ya don Quijote y cansado de estar en su casa haciendo vida ociosa, determinó emprender otra vez la vida aventurera, y comunicado este deseo á Sancho, decidieron abandonar nuevamente la familia é irse otra vez en busca del tan apetecido título el criado y de inauditas proezas el amo. La primera excursión fué al Toboso, pero después de mucho andar por plazas y calles no dieron con el palacio de Dulcinea, abandonando aquel lugar al clarear el día (1-9).

Fuera del pueblo, quiso don Quijote enviar á Sancho con una embajada para su señora: el criado ideó engañar á su amo, y al regresar le dijo que Dulcinea le había manifestado deseos de ver á don Quijote. En esto aparecieron tres labradoras montadas sobre tres borricas, diciendo Sancho á su amo que una de ellas era Dulcinea; el andante creyó lo dicho por su escudero, pero cuando las tuvo cerca vió que eran gente del pueblo: Sancho porfió que era Dulcinea, convenciendo al fin á su amo, quien creyó que los malos encantadores habían transformado á la dama de sus pensamientos. Más tarde topó con la compañía farandulera de Angulo *el Malo*, y poco después, en una floresta, encontróse con un caballero andante con el cual luchó, y habiéndole vencido, al descubrirse, vió que era su amigo el bachiller Sansón Carrasco; pero también culpó de esta transformación á los malos encantadores (10-15).

Después de haber vencido al caballero de los Espejos, encontróse nuestro héroe con un hidalgo, llamado don Diego de Miranda, hombre comedido y cortés; yendo en compañía de éste, vió don Quijote una carreta con unos leones, dirigióse nuestro héroe á hablar con el leonero y poco después abrió éste la jaula, esperando don Quijote espada en mano la acometida; el leonero, después de haber cumplido la petición de nuestro héroe, cerró la puerta temiendo algún contratiempo. Muy bien obsequiado estuvo el *caballero de los leones*, que así se apellidó don Quijote



Don Quijote con los del pueblo del rebuzno
Cuadro de Fregonara

en casa de don Diego, y al irse otra vez en busca de aventuras, fueron acompañados amo y mozo, por el hijo de don Diego, joven de agudo ingenio (16-19).

Solos ya otra vez don Quijote y Sancho, se encontraron por el camino con unos viajantes que iban á tomar parte en la boda de Camacho el rico con la

hermosa Quiteria. Asistieron á la dicha boda un sin fin de invitados, pero, en realidad de verdad, no se casó Quiteria con Camacho, sino con Basilio el pobre, que era el verdadero enamorado de ella. Los partidarios de Camacho defendieron á éste, como los otros á Basilio; don Quijote también se puso de parte de éste, y no llegaron á mayores por haberse impuesto la razón. Habiéndose separado el amo y el criado de los novios, determinó don Quijote penetrar en la cueva de Montesinos, como así lo hizo, viendo su acalorada imaginación cosas jamás descritas. Más tarde, encontróse con dos pueblos que andaban divididos por haber rebuznado el alcalde de uno de ellos, cosa que sirvió de mofa á los del otro (20-25).



Don Quijote vencido por el caballero de la Blanca Luna. Dibujo de Carnicero, grabado de Fabregat (Madrid, 1780)

Yendo á la ventura, vió una barca atada á un tronco de un árbol que cerca la ribera estaba, y creyendo que aquello le obligaba á hacer algún acto caballeresco, metióse en el barco, y deshizo la amarra dejándose llevar por la corriente. Sancho que vió el peligro, pues iban á parar á la acequia de un molino, dió voces: los molineros salieron con bastones y varas largas para detener la barca; don Quijote al ver aquella gente creyó que eran demonios, poniendo mano á la espada, pero cayó al agua al igual que su escudero, y hubieran muerto ahogados á no ser la pericia de los del molino. Puestos en salvo y secos del remojón recibido, abandonaron aquel lugar metiéndose por una floresta en donde toparon con unos cazadores, á los cuales don Quijote ofreció sus respetos, no sin antes haber caído del caballo. El esposo de la dama ofreció á don Quijote el descansar en un castillo que allí cerca estaba, adonde se dirigieron y en donde vió nuestro héroe por sus propios ojos algo de lo que había leído en las crónicas caballerescas. Los duques, que este título tenían los cazadores con quienes había topado don Quijote, determinaron divertirse á costa de éste, y á este fin, idearon una serie de mascaradas en las cuales parodiaban actos caballerescos, é hicieron tantas locuras que llegaron al extremo de nombrar gobernador á Sancho Panza, si bien el gobierno duró poco, merced á una sublevación que dió al traste con el gobierno del dicho escudero. Cansado de tanta holganza, un día don Quijote despidióse de los duques y emprendió el camino de Barcelona; pero antes de llegar á la capital del Principado catalán, fueron huéspedes de Rocaguinarda con quien pasaron tres días. Puestos en la dicha ciudad, fueron recibidos por un amigo del caudillo *nyerro*, obsequiando á su huésped con saraos, fiestas, visitas á galeras, etc. Un día que iba don Quijote por la playa vió venir hacia él un caballero de punta en blanco, baja la visera y con una resplandeciente luna en el escudo, y al llegar cerca del héroe manchego, le dijo que iba en su busca para hacerle confesar que su dama era más hermosa que Dulcinea del Toboso, y si no lo confesaba que las armas decidirían la suerte de ambos caballeros. Don Quijote, al oir esto, aceptó el desafío al instante mismo, embistiéndose ambos contendientes, cayendo al suelo don Quijote y quedando vencedor su contrario. Pero nuestro héroe no confesó lo que el caballero de la Blanca Luna quería, antes pidió la muerte, proclamando la hermosura de Dulcinea. El caballero vencedor afirmó que Dulcinea era la más hermosa mujer del mundo, pero obligó al caballero vencido á quedarse en su casa y no tomar armas durante un año. Dicho esto, se fué. Don Quijote, apesadumbrado, no quiso estar por más tiempo en Barcelona, yéndose inmediatamente hacia su lugar, siendo durante el camino pisoteado por cerdos y servido otra vez de chacota á los duques. Llegados al lugar, la pena de verse vencido entristeció sobremanera al andante manchego, cayendo en postración tal, que enfermó, desapareciendo la monomanía de que estuvo poseído y recobrando la razón. Así murió don Alonso Quijano *el Bueno*.

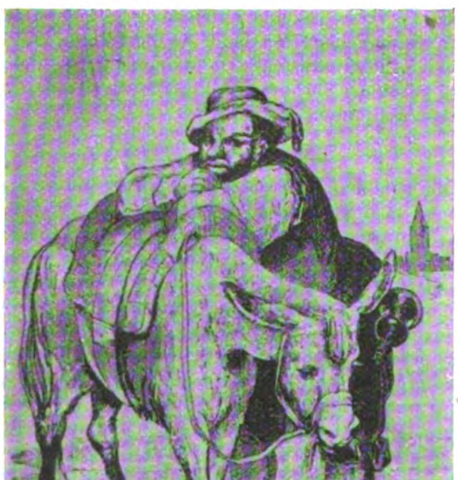
VI. — *Sus personajes*

Dos son los principales personajes que intervienen en la novela; los demás forman el marco á las dos figuras, protagonistas las dos: *don Quijote* y *Sancho*. Comenzaremos diciendo que amo y mozo, caballero y escudero, no son exactamente retratos, sino originales compuestos de fragmentos humanos; el primero es un loco, el segundo un hombre de bien pero con poca sal en la mollera; ambos á dos caballeros, el uno sobre famélico jamelgo, el otro sobre paciente asno, y en común y amigable consorcio ha tres siglos que reciben los aplausos de las gentes y las salutaciones de los hombres de letras. Se ha dicho que representan los dos fenómenos históricos más constantes de la humanidad; también se han visto la idea del bien en el uno y la idea del provecho en el otro; podrá haber, como han dicho los críticos, un quijotismo en ambos, ideal en el amo y real en el criado, pero alguien ha apreciado al lado del caballero que sigue y profesa la religión del sacrificio, haciéndolo todo desinteresadamente, la figura del escudero que sólo y únicamente hace las cosas por el interés. Si don Quijote es idealista, Sancho es positivista, y á esto se debe que el pueblo, al ver á un espíritu nuevo propagando una doctrina redentora ó trabajando para el bien humano, llame Quijote á éste, y al que todo lo hace por el lucro le apellide Sancho; los primeros son propiamente los idealistas, los soñadores, los

altruístas; los otros los egoístas, los calculadores, los positivistas.

Los personajes que toman parte en esta portentosa fábula no pertenecen, como en los libros de caballerías, á una sola clase de la sociedad, no salen hijas de reyes, ni princesas, ni gente de elevada alcurnia, sino que en revuelto y abigarrado torbellino desfilan sacerdotes y barberos, duques y venteros, cuadrilleros y ladrones, mozas de partido y camaristas, labradoras y señoras, mercaderes de seda y arrieros, lacayos y caballeros, pastores y cómicos, cautivos y galeotes; es decir, la sociedad del siglo XVI, más la clase baja que la elevada, toda en abigarrado concierto, pero en el fondo representación genuina de la sociedad de aquel tiempo, del nuestro, del porvenir.

Grande y variado es el cuadro de las mujeres que intervienen en la novela: Sanchica, la hija de Sancho, es la muchacha hacendosa, obediente á los mandatos de su padre y que ayuda á los quehaceres de la casa; Teresa Panza es la representación de la mujer de su casa, trabajadora, con sus puntas y collares de ambiciosa, más que nada para dar envidia á sus vecinas, amiga de refranes como su esposo, y dispuesta á vivir con sus iguales; Luscinda es la joven obediente á los mandatos de sus padres, que aun cuando ama apasionadamente, se resigna á ser desgraciada; Dorotea es la mujer más perfecta del libro, la más equilibrada, la más bella, la víctima del veleidoso Fernando; Camila es la mujer hermosa que no sabe resistir los halagos de los que la rodean y es, quizá, la representación de la fragilidad; Marcela simboliza la mujer libre que no siente



Sancho Panza. Dibujo de Tony Johannot

el amor ni nadie ha sabido penetrar en su alma; Altisidora es la moza casquivana, locuela, alegre, regocijada, siempre dispuesta á burlarse de los pobres que caen bajo su férula; el ama de don Quijote es uno de los tipos más acabados de la novela, es la genuina representación de aquellas dueñas que, merced á estar muchos años en la casa, se creen ya parte integrante de la familia, y dan consejos y se mezclan y toman parte en las alegrías ó desgracias de la casa; la sobrina hace todo cuanto observa el ama por creer que ésta lo dice con buen fin; Leandra es la desdichada muchacha que anhela libertad y da oído á las palabras que le dice cualquier advenedizo; Zoraida es la mujer todo amor, que arrostra los más grandes sacrificios para llegar á satisfacer su anhelo; la Molinera y la Tolosa son las mozas desgraciadas que quedan suspensas y perplejas al ver que son tratadas de diferente manera de cómo hasta entonces lo habían sido, al principio toman á chacota y en son de burla las palabras del héroe, pero después quedan como hipnotizadas al ver que las elevan del lodazal en que viven; Quiteria, la enamorada de Basilio, es la muchacha que dejándose llevar por los ímpetus del corazón, arrostra, de manera valiente, las penas y privaciones á que se expone casándose con quien no tiene posición; la puntual Maritornes es la dadivosa muchacha que da cuanto tiene, y como mujer débil siente amor á Sancho, cuando al irse con su amo le pide agua, después de haber servido de chacota á los huéspedes de la venta; la Duquesa es la verdadera representación de la mujer ociosa, amiga de divertirse, frívola, no instruída, pero sí educada en cosas fútiles; las damas barcelonesas burlonas y amigas de divertirse en lo honesto; doña Rodríguez representa las dueñas de las casas señoriales que viven recordando un buen pasar y que cuando pueden, critican á los señores á quien sirven; doña Clara de Viedma es la muchacha que comienza á sentir en sus oídos las primeras palabras de amor, y todas estas figuras admirablemente descritas en cuatro trazos, como las demás de las descripciones que hace el novelista, acompañan á la blanca paloma tobosina, á la emperatriz del Toboso, á la ideal Dulcinea.

También los tipos varoniles están pintados de mano maestra, esto es, de manera admirable, y así vemos, hojeando las páginas de la novela, al cautivo sufrido y caballeroso; al eclesiástico de los duques, intransigente y severo; al canónigo de Toledo, prudente y cortés; al cura Pero Pérez, ingenuo y noble; á don Fernando, antojadizo y altanero; á don Diego de Miranda, urbano y comedido; desgraciado a Cardenio, desleal á Lotario, engañado á Anselmo, astuto á Ginés de Pasamonte. Hartzenbusch detalla con justa precisión las cualidades diferenciales que se observan en los cuatro venteros que aparecen en la novela, diciendo que: «El hijo de San Lúcar, burlón y desprendido, complace á don Quijote, le defiende de los arrieros y le perdona el gasto; interesado y vengativo Palomeque *el Zurdo*, reclama el pago de lo que se le debe, se queda con las alforjas de Sancho y hace causa con los cuadrilleros contra don Quijote, después de haber apaciguado el buen caballero á los huéspedes que maltrataban al hospedador atrevido. El de la venta de los títeres, hombre de carácter sencillo, admira la generosidad del Ingenioso Hidalgo en medio de sus desaciertos; vano y pegadizo el de la otra venta en el camino de Zaragoza, pondera la provisión de su casa, donde no había más que una olla que servir, de la cual participa.» Y lo que ha dicho Hartzenbusch de los venteros puede también decirse de los galeotes y de los cabreros; recuérdese el tipo de Ambrosio, compá-

rese con Antonio y con los demás que pasaron la noche con don Quijote, y se verá la notable diferencia que existe entre unos y otros, y esto también puede verse entre el cura de aquel lugar, de cuyo nombre Cervantes no quiso acordarse, el canónigo de Toledo y el capellán de los duques.

Si los tipos que hemos descrito de las mujeres forman el fondo á la ideal figura de la inmortal Dulcinea, todos los personajes varoniles hacen marco á las dos más graciosas y, al propio tiempo, más admirables figuras que ha creado el genio de la novela: á estos dos personajes, que se llaman don Quijote y Sancho, y al igual que el rey Lear, Segismundo y Edipo, son creaciones inmortales que no pertenecen á ninguna nación determinada, sino al mundo entero, tipos símbolos que no envejecen, antes al contrario, cuanto más nos alejamos de ellos, más fuertes y colosales los vemos.

Pero ¡cuántas cosas no se han escrito referentes á la personificación de don Quijote! Escritor ha habido que solamente lo ha sabido ver en la disputa del yelmo de Mambrino, y lo ha calificado de tipo cómico, sin pensar que este mismo don Quijote es aquel que exclama: «En los nidos de antaño no hay pájaros hogaño»; es el débil que sin contar sus fuerzas lucha con los poderosos para abatirles que se lanza en busca de aventuras llevando un ideal noble y santo: el de defender á los humildes, proteger á los desgraciados, consolar á los pobres; se ha dicho que es el representante del honor castellano, como si el honor fuese una cosa que pudiera considerarse como propia y genuina de determinado pueblo: don Quijote resulta universal porque muchas de las idealidades que entraña su alma las han tenido también los hombres de ambos continentes ó, para decirlo mejor, del mundo; es aquel que no mira el peligro á que se expone y lucha con entusiasmo para implantar una doctrina, elevada, grande, sublime, en grado sumo es altruísta y en grado sumo ama al prójimo, de otro modo no hubiera abandonado el bienestar de su casa y su hacienda para lanzarse al mundo en busca de aventuras. Ha dicho un escritor, enamorado como pocos del libro cervantino, que la locura de don Quijote presenta diferentes fases: idealista cuando espera á las aldeanas, peligrosa en la aventura del barco encantado, arrojada al lanzarse de noche por las callejuelas del Toboso, temeraria en la aventura de la cueva de Montesinos y de los leones, impetuosa en la lucha con el vizcaíno, é insensata con Cardenio: y tiene razón, pero ¿es que la locura no hace cometer hechos que al ser narrados parecen inverosímiles?

Cervantes no podía describir al héroe de la Mancha como cuerdo: había forzosamente de decirnos que su cerebro pertenecía al estudio de los alienistas, y entonces aparecía más evidente y con mayor fuerza ese claroscuro que se ve en toda la obra, esto es, el hombre culto, entendido, leído é inteligente, siempre y cuanto su fantasía no vea algo caballeresco, loco de remate así que vislumbra un hecho que puede tener aún leves reminiscencias con sus libros favoritos. Hemos escrito anteriormente que crítico ha habido que ha afirmado ser don Quijote el representante del honor castellano, y ahora diremos que Lapuente, en *Nuestro libro rey*, escribe que el famoso andante «es el tipo español, imprevisor y aventurero, si no de hecho, al menos de afición, despreciador del peligro, insubordinado contra quien le ponga cortapisa, amigo de algaradas... etc.»; podrá ser imprevisor y aventurero, pero ni en lo de arreglar la celada, ni en la entrada por las asperezas de Sierra Morena después de haber libertado á los galeotes, merece ambos dictados; despreciador del peligro sí que lo es, porque tiene por lema el *yo valgo*



Sancho Panza reconociendo á su asno
Dibujo de Vernet, grabado de Lignon. (París, 1821)

por ciento; es ridículo y discreto, loco y entendido, justiciero en sus actos y contra los fallos de la justicia. Es una figura altamente humana, «encarnación sublime de la verdad en forma de caricatura», es, como ha dicho Montalvo, un discípulo de Platón con una capa de sandez: «quitémosle su espada, vestidura de caballero andante y quedará el filósofo».

El tipo de Sancho hace resaltar aún más el del caballero ideal. La mayoría de los críticos han visto en el escudero de don Quijote á un positivista, un egoísta, un hombre interesado, veámoslo: Para Pedro A. García «es la experiencia sin idealidad y el buen sentido sin pereza de motivos, el sensualismo práctico que desconoce lo ideal y no tiene otro móvil que el propio interés»; Piernas y Hurtado dice que «es el bracero que cuenta por maravedises su jornal, el padre de familia cuya única propiedad consiste en la del rucio y en quien los hábitos de la estrechez ocasionan el ansia del mejoramiento»; para Tubino, «el individualismo como suelen entenderlo las muchedumbres cultas ó iliterarias, la clave de la vida positiva, histórica, con su mediocridad y su egoísmo práctico, con una dosis indefinible de razón y de ignorancia»; para Mainez, «representa el pueblo rudo, metalizado, de sus tiempos; para él no había más que una felicidad, una gloria: la de comer, beber, dormir, enriquecerse y trabajar poco». Pero á todos estos respetables críticos les diremos que la figura de Sancho es una de las peor estudiadas de la novela.

Si fuese ambicioso y egoísta no hubiera abandonado el gobierno de la ínsula al primer contratiempo: si fuese un ser metalizado, abandonaría á su señor al ver que la andariega vida que lleva sólo da como recompensas contratiempos, esto es, puñadas,

palos y manteamientos: Sancho es bueno, simpático, obediente, sencillamente crédulo, desinteresado al final de la novela, con cariño para con su amo; para seguirle abandona á su mujer é hijos, y sabe



Don Quijote en la contienda con los disciplinantes
Dibujo grabado por Deiodati. (Lyón, 1736)

que yendo á la ventura con el famoso andante sólo recibirá estacazos y pedradas, y por esto espera otra y otra vez, y cuando muere el héroe llora él, no de mentirijillas, sino de verdad.

VII. — *Las dos novelas del «Quijote»: «El curioso impertinente» y «El cautivo»*

Mucho se ha escrito referente á las novelas que figuran intercaladas en el *Don Quijote;* éstas son dos, y ambas se hallan en la primera parte. La primera ocupa los capítulos 33-35 y se intitula *El curioso impertinente;* la segunda se lee en los capítulos 39-41, y lleva por título *Historia del cautivo*. En ambas se ve la mano maestra de Cervantes en saber unir lo psicológico con lo agradable y los sucesos reales con los imaginarios. En muchas ediciones del *Quijote* se han suprimido esas dos joyas de Cervantes, y decimos joyas, por cuanto la primera desempeñaría un buen lugar al lado de *El licenciado Vidriera* y *Coloquio de los perros,* y la segunda contiene mucha parte histórica de los cautivos argelinos y aun autobiográfica. Compárese la novela de *El cautivo* con *El amante liberal* y se verá que en fuerza y colorido es más importante aquélla que ésta.

La novela *El curioso impertinente* no puede negarse que es de origen italiano; recuérdese el comienzo en el cual nos lo dice: «En Florencia, ciudad rica y hermosa...»; y bien mirado está en su centro el hacer que en Italia, el país de las ardientes pasiones, sea el lugar en donde se desarrolla este drama pasional, aunque en el fondo es un drama que puede desarrollarse en todos los tiempos y en todas las naciones. La originalidad ó invención de Cervantes en el argumento ó la prueba de una mujer casada, ha escrito un moderno escritor, consiste en haber dejado el camino trillado y tomar senda nueva. Antes de él, los maridos eran inducidos por otros á hacer la prueba, y como aquí se ve, el pensamiento nace en el cerebro mismo de Anselmo, por cuya razón le llama *curioso,* y con acierto *impertinente*. Tal deseo de saber á ciencia cierta lo que en *cierto modo* es cosa de fe, es curiosidad fatal, que debe evitarse, pues con la mujer, *diosa,* hay que obrar como dijo el poeta Menandro de los *dioses:* «reverenciarlos y no ser muy *curiosos* con ellos».

El argumento de esta novela es el siguiente. Un joven rico (Anselmo) vive enamorado de su esposa (Camila), una de las más hermosas mujeres de Florencia, pero si bien cree que ella es dechado de virtudes, atormentado por el pensamiento de los celos, confía á su amigo Lotario el secreto que tiempo ha es causa de su malestar, y le pide ardientemente que puebe si su esposa podría quebrantar la fe jurada, con promesas, dádivas y regalos. Al principio, Lotario rehusa, pero al ver la tenaz insistencia de su amigo, accede á la petición. Lotario cumple el mandato, pero recibe desprecios de Camila, comunicándoselo así á su amigo; porfía éste, y aun, para dejar más ancho campo á su mujer y á su amigo, finge un viaje; vuelve Lotario á solicitar el amor de Camila, y es tal el vehemente entusiasmo que pone en sus palabras, que al fin ocurre lo que debía ocurrir, pues como dijo el psicólogo, «no hay fuerza humana que lo resista», viniendo la catástrofe, castigando la impertinencia curiosa del marido, ingresando la esposa en un convento después de haberse visto burlada, yendo á las guerras de Flandes en busca de la muerte, el falso amigo. Hemos dicho anteriormente que podría figurar entre las *Novelas Ejemplares*, por cuanto enseña que

> Es de vidrio la mujer
> Y no se debe probar
> Si se puede ó no quebrar,
> Pues todo podría ser

como escribe Cervantes.

El distinguido cervantista Nicolás Díaz de Benjumea comenzó en el periódico sevillano *El Arte* (1878) un estudio referente á esta novela cervantina, con el título de *La escuela del matrimonio,* estudio que á nuestro parecer quedó sin terminar. Algo expone también en las notas puestas en su edición del *Don Quijote,* impreso en Barcelona en 1880. Asimismo es interesante el notable trabajo crítico *El curioso impertinente en el «Quijote»*, escrito por el director de la Biblioteca Nacional de La Plata, Luis Ricardo Fors y publicado en *La Nación* (Buenos Aires, 1913), quien opina que «dejando de lado las aventuras del hidalgo y consideradas en conjunto las partes de que el *Quijote* se compone, se viene en la cuenta de que la figura de Camila, aunque desde puntos de vista muy distintos, corresponde acabadamente á las figuras de las otras apasionadas mujeres que en el *Ingenioso hidalgo* se describen. Ha de notarse que en *El curioso impertinente* se sientan verdades de la más profunda filosofía y de una moral sublime, que, si por observadas salvan á las amantes en el *Quijote,* por olvidadas é infringidas, pierden en el *Curioso* á Camila. Por esto, sin duda, los que leen solamente la inmortal novela con los ojos de la materia, no saben encontrar relación alguna entre el relato manchego y el florentino; al paso que

cuantos leen con los ojos del espíritu, descubren entre ambas historias íntima trabazón y correspondencia que la fuerza irresistible de una misma belleza y de una misma sublimidad de doctrina guía insensiblemente al lector, hasta el punto de reconocer la oculta, ingeniosa y edificante lección moral que, para la mujer de todas las condiciones, encierra el libro magistral de nuestra lengua.

Tiende toda la trama del *Curioso* á demostrar la bondad de la sabia máxima cervantina de que «sólo se vence la pasión amorosa con huilla», y que «nadie se ha de poner en brazos con tan poderoso enemigo, porque es menester fuerzas divinas para vencer las suyas humanas». El desgraciado fin de Anselmo, de Lotario, y de la misma Camila, son puestos por Cervantes en su novela, para demostrar los funestos resultados de no haber huído Camila la pasión amorosa que Lotario consiguió inspirarla. No ha de faltar, á este propósito, quien haga notar que tampoco las demás mujeres enamoradas que figuran en el *Quijote*, huyeron el fuego de amor, y que, sin embargo, el fin de su pasión fué de todo en todo dichoso y opuesto al que tuvieron los amores de Camila; pero el caso no es el mismo. Debe tenerse en cuenta que la situación moral de Camila resulta fundamentalmente diversa de la de aquéllas: una, casada y debiendo fidelidad á su marido; las otras, doncellas, libres, obedientes tan sólo á los impulsos más ó menos censurables de sus distintos caracteres, no encaminados á otro fin que al matrimonio. No cabe, pues, término de comparación en el juicio de una y otras. La primera podía y debía salvarse y salvar á su marido, observando el precepto cervantino de huir la pasión amorosa; mientras, huyéndola, renunciaban las otras á un ideal tan noble como la unión legítima y perpetua con el ser á quien amaban. Es, pues, indiscutiblemente la novela *El curioso impertinente*, el sello puesto por Cervantes en su libro inmortal, para confirmar su doctrina acerca del carácter y de la influencia social de la mujer, en lo que concierne á las asechanzas del hombre contra la virtud de la misma. Es la piedra de toque puesta en las páginas del *Quijote* para contrastar el acierto de todo cuanto representa el inimitable libro sobre la índole y representación de las figuras femeninas que aparecen en el argumento cervantino. Camila es la comprobación de Luscinda, de Dorotea, de Zoraida, de Clara, de la Ricota, de Quiteria, de Claudia, y hasta de la misma pastora Marcela.

Ya hemos dicho que la *Novela del cautivo* es altamente interesante por el sin fin de datos biográficos que contiene. Quien lee la narración del *Cautivo* y la compare con las *Memorias del cautivo en la Goleta de Túnez*, ó bien con las *Memorias*, de Diego Galán, ambas publicadas por la Sociedad de Bibliófilos Españoles, verá con cuánta exactitud describe Cervantes la vida de los cristianos en Argel. El argumento de esta pintoresca descripción de la vida cautiva, es así: Un muchacho oriundo de León abandona su casa para dedicarse á navegar. Parte de Alicante para Génova, recorre algunas ciudades italianas, milita en las huestes de Diego de Urbina, y después de haber estado en las guerras de Flandes, regresó á Italia, tomó parte en la batalla de Lepanto, quedando cautivo; lleváronle á Constantinopla, y después recorrió la costa africana, bogando al remo. Reseña que pasó á poder de Azau Bajá, quedándose en Argel, y cómo un día estando en el baño, vió que con una caña le hacían señas, acercóse y dejaron caer la caña que contenía una pequeña cantidad en metálico, repitiéndose esta operación algunas veces; al fin supo el cautivo quién era la persona que con liberalidad le obsequiaba para hacerle menos enojosa la misérrima situación en que vivía; con el dinero que dió Zoraida (que así se llamaba la caritativa doncella) compró una barca, comunicándolo á varios amigos como él cautivos, y una noche, después de rendir á los moros que en la barca habían, fueron en busca de Zoraida, la raptaron, con el ruido despertó el padre de ella, dió gritos, subieron á las habitaciones del moro algunos cautivos y convenientemente maniatado y amordazado se lo llevaron al bajel, comenzando á bogar fuertemente para alejarse de la costa, cosa que efectuaron. Poco después lejos de donde se habían escapado, volvieron á la costa en donde dejaron al padre de Zoraida, haciéndose nuevamente á la mar, llegando después de algunas contrariedades á tierra cristiana. Ya en España fueron á Vélez, después á Granada, donde se redujeron «por medio de la Santa Inquisición, al gremio santísimo de la Iglesia».

Como ha podido observar el lector por el rápido bosquejo que llevamos hecho, esta novela es rica en accidentes, todos ellos naturales. Es una narración más de la vida de cautiverio.

Exactitud en la narración histórica que contiene y en la relación de la vida y costumbre argelina; cuadros bien descritos, trama natural á la par que interesante, esta novela no es, como creen algunos, páginas mal pegadas al famoso libro cervantino, sino relación amena, discreta y entretenida, escrita recordando hechos reales acaecidos á su propia persona ó bien oídos narrar á otros compañeros de infortunio.

VIII. — *Imitaciones del «Don Quijote»*

Al terminar Cervantes la primera parte del *Don Quijote*, escribe, después de haber copiado las composiciones poéticas laudatorias dedicadas al héroe de la Mancha, que: «Estos fueron los versos que se pudieron leer, los demás, por estar carcomida la letra, se entregaron á un académico, para que por conjeturas los declarase. Tiénese noticia que lo ha hecho, á costa de muchas vigilias y mucho trabajo y que tiene intención de sacallos á luz, con esperanza de la tercera salida de don Quijote.» Como se ve, Cervantes, al publicar en 1605 su *Don Quijote*, anunciaba una tercera salida de éste, ó sea una continuación; y aun escribió después un verso de Ariosto que se lee en la estancia 16 del *Orlando*, y dice:

Forsi altri canterà con miglior plettro,

A lo cual escribe Clemencín, comentando este pasaje del *Don Quijote*, que «esta indicación profética de Cervantes fué la que intentó realizar, publicando su segunda parte del *Quijote* el año de 1614, el licenciado Alonso Fernández de Avellaneda».

En 1605 anuncia Cervantes una continuación de su áureo libro y en 1614 aun no había cumplido la promesa. Que preparaba paso á paso su obra no hay que dudarlo; que á no publicar Avellaneda la continuación del *Don Quijote*, el manuscrito cervantino habría quedado sin terminar, es más que probable. Ahora bien, Cervantes fué profeta en parte, en decir que otro seguiría la narración quijotesca, pero no lo hizo con *miglior plettro*, ya que, según el mismo

Cervantes, fué «con pluma de avestruz, grosera y mal adeliñada».

El anuncio de esta tercera salida y el ver que al cabo de tantos años no aparecía la continuación, movió á Fernández de Avellaneda el hacerla, proba-

SEGVNDO
TOMO DEL
INGENIOSO HIDALGO
DON QVIXOTE DE LA MANCHA,
que contiene su tercera salida: y es la quinta parte de sus auenturas.

Compuesto por el Licenciado Alonso Fernandez de Auellaneda, natural de la Villa de Tordesillas.

Al Alcalde, Regidores, y hidalgos, de la noble villa del Argamesilla, patria feliz del hidalgo Cauallero Don Quixote de la Mancha.



Con Licencia, En Tarragona en casa de Felipe Roberto, Año 1614.

Primera edición del *Don Quijote*, de Fernández de Avellaneda

blemente, para explotar el éxito del *Quijote*. Hemos de advertir que esto de hacer un escritor la continuación de un libro que había comenzado otro, no era ninguna cosa nueva; recuérdese que en 1586 publicóse en Medina del Campo una edición de *Espejo de Caballerías*, compuesta de tres partes: la primera de autor desconocido, la segunda de Pedro López de Santa Catalina y la tercera de Pedro de Reinosa; en 1525 publicóse en Sevilla el *VII libro de Amadís de Gaula*, obra de Feliciano de Silva, y al año siguiente, el bachiller Juan Díaz daba á la estampa en la misma ciudad el *VIII libro de Amadís de Gaula*, que en realidad de verdad debiera ser el VII, por cuanto es continuación del *VI libro de Amadís*, ó sea del *Don Florisando;* y aun puede citarse otro caso referente al *Guzmán de Alfarache*, cuya primera parte hizo Mateo Alemán, y á los pocos años apareció una continuación, hecha por el valenciano Juan Martí. El que no se respetase la propiedad de un autor es cosa lamentable, pero en aquella época, referente á estas materias, no hilaban tan delgado, como suele decirse, el plagio era cosa corriente: nadie tachará de plagiario á Garcilasso, con todo y no tener pensamientos originales, como tampoco lo dirán de Cervantes por haber copiado de la dedicatoria de Fernando de Herrera al marqués de Ayamonte muchas frases que aprovechó para la dedicatoria del *Don Quijote* al duque de Béjar, y nadie calificará de plagiario á Calderón de la Barca, con todo y saber que *Los cabellos de Absalon* es refundición de una obra de Tirso de Molina y «hay hasta una jornada entera, literalmente copiada». Todo esto es causa de que en parte se defienda la obra de Fernández de Avellaneda, si bien debe censurarse siempre los insultos de baja ley que dirige á Cervantes.

El texto de Cervantes, comparado con el de Fernández de Avellaneda es tema que aún no ha sido tratado con entera imparcialidad, si bien siempre quedará muy por debajo el de éste al de aquél; si se compara uno y otro argumento, siempre saldrá mal parado el segundo. «Nunca segundas partes fueron buenas», escribió Cervantes, y nunca, jamás se ha escrito esta frase con más justicia. Las palabras de Montiano y Luyando, afirmando en el prólogo de la edición del *Don Quijote*, impreso en Madrid en 1732 que, juzgadas imparcialmente las dos obras, «ningún hombre juicioso sentenciará á favor de Cervantes» es frase parcial, como tampoco está en lo cierto Mayans, al decir en la *Vida de Cervantes* que el estilo de Fernández de Avellaneda está «lleno de impropiedades, solecismos y barbarismos, duro y desapacible y, en suma, digno del desprecio que ha tenido». Cierto que el *Quijote* de Fernández de Avellaneda no puede compararse con el de Cervantes, pero no está falto de mérito, y esto lo dice un ferviente admirador del hijo de Alcalá, el americano Amenodoro Urdaneta al escribir en *Cervantes y la crítica* que en el texto del libro de Fernández de Avellaneda hay que reconocer un lenguaje castizo y mérito en la naturalidad. Pero nadie hasta el día ha hecho una crítica más justa é imparcial del estilo del *Don Quijote* espurio, que el docto polígrafo montañés, Marcelino Menéndez y Pelayo, al decir que «el chiste es grosero, pero abundantísimo y espontáneo; la fuerza cómica brutal, pero innegable, el diálogo, aunque atestado de necedades que levantan el estómago en cada página, es propio y adecuado á los figurones rabelesianos que el novelista pone en escena; lo que decididamente rebaja tal libro á una categoría inferior, no sólo respecto á la obra de genio que Avellaneda toscamente profanaba, sino respecto de otras muchas de aquel tiempo que no pasan de ingeniosas y amenas, es el bajo y miserable concepto que su autor muestra de la vida; la vulgaridad de su pensamiento, la ausencia de todo ideal y de toda elevación estética, el feo y hediondo naturalismo en que con delectación se revuelca, la atención predominante que concede á los aspectos más torpes, á las funciones más ínfimas y repugnantes del organismo animal. No es un escritor pornográfico, porque no lo toleraba, ni su tiempo, ni el temple de su raza, pero es escritor escatológico y de los peor olientes que pueden encontrarse».

El argumento del *Quijote* impreso por primera vez en Tarragona por Felipe Roberto, comparado con el que había salido años antes de la oficina de Cuesta, deja mucho que desear y se ve falta de plan. Veámoslo: Comienza la historia haciéndonos saber que al hallarse don Quijote en su casa creyó que el encantamiento debía durar unos setecientos años, pero gracias al cuidado de sus deudos y allegados púsose en disposición de hacer vida normal. Entonces ocurrió un hecho que demuestra, según los frenópatas, que la enfermedad no estaba del todo vencida, y es el darse, con el mismo entusiasmo que antes lo había hecho con libros de caballerías, á la lectura de libros místicos, y entre los tales pue-

citarse el *Flos Sanctorum*, de Villegas, y *Guía de pecadores*, de fray Luis de Granada; pero Sancho distraíale muy á menudo con hechos y actos referentes á héroes andantes. Entre tanto llegaron al lugar de don Quijote unos caballeros granadinos, los cuales iban á Zaragoza, lugar en donde habían de celebrarse unas justas; el ex caballero andante albergó en su casa á un tal Alvaro Tarfe, y recordando las conversaciones tenidas con Sancho referentes á los héroes caballerescos, y en especial los descritos en el *Floristán de Candaria*, los diálogos con su huésped y las fiestas que se preparaban en Zaragoza, determina emprender otra vez el ejercicio de las armas, y vendiendo algunas tierras de su propiedad, abandona la casa y vuelve á correr aventuras en compañía de su escudero Sancho Panza.

Don Quijote, ejerciendo de caballero andante, tomó por nombre el de *Caballero desamorado* y lánzase en busca de aventuras, saliendo casi siempre mal parado. Dispuesto á hacer valer la fuerza de su brazo, á poco de hacer alto en un mesón, y por salir en defensa de una criada del mismo, tiene un contratiempo; á los pocos días, camino de Zaragoza, riñe con un guarda, perdiendo en la contienda el amo á Rocinante y el mozo al rucio. Merced al rector de Ateca recobran las dichas cabalgaduras, continuando el camino y llegando al fin á la antigua Sansueña, pero al llegar á Zaragoza los torneos habían terminado ya. Yendo un día de paseo vió que azotaban á un ladrón y púsose á defenderlo, persiguiendo á los alguaciles, corchetes y demás agentes de justicia, ingresando nuestro andante en la cárcel. Pero Sancho encontró á don Alvaro Tarfe, le explica la hazaña de su amo, y gracias á la influencia del caballero granadino queda en libertad. En Zaragoza dedican al héroe de la Mancha fiestas, sortijas y banquetes, pero, al fin, amo y criado abandonan la capital de Aragón para dirigirse á Chipre, pero regresan á Ateca en compañía de un soldado de los tercios de Flandes y de un ermitaño, saliendo de dicho pueblo para Sigüenza; pero Sancho, aun sin querer, visita la cárcel de dicha población, siguiendo después hacia Alcalá. Antes de llegar se encuentran con una compañía de cómicos, y al fin entran en Madrid, en donde vuelven á verse con don Alvaro, quien después de convertir á don Quijote en hazmerreir, le invita visitar á Toledo, en donde lo deja en la casa del Nuncio para su curación. Tal es, á grandes rasgos, el argumento del libro de Fernández de Avellaneda.

Como se ha podido ver, hay muchos pasajes que son parodia del original: las escenas de la venta y las del castillo de los duques del libro de Cervantes suben de precio si se comparan con las de la venta y los agasajos de Zaragoza que se leen en el falso *Quijote*, y así podríamos mencionar otros pasajes.

Mucho, muchísimo se ha escrito referente á quién puede ser el «Licenciado Alonso Fernández de Avellaneda, natural de la villa de Tordesillas», como se lee en la portada del *Segundo tomo del Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha, que contiene su tercera salida y es la quinta parte de sus aventuras* (en Tarragona, en casa de Felipe Roberto, año 1614). Ha tres siglos que se va divagando y conjeturando acerca de quién puede ser el autor de este libro, y, con todo, aun nos hallamos igual que cuando Cervantes escribía: «Si la buena suerte les trujere á conocer el autor», como se lee al fin de la segunda parte del *Quijote*, ó bien aquellas otras palabras del prólogo, al decir: «pues no osa parecer á campo abierto y al cielo claro, encubriendo su nombre, fingiendo su patria, como si hubiera hecho alguna traición de lesa majestad. Si por ventura llegares á conocerle...» Todo lo cual demuestra que Cervantes ignoraba el nombre de su competidor.

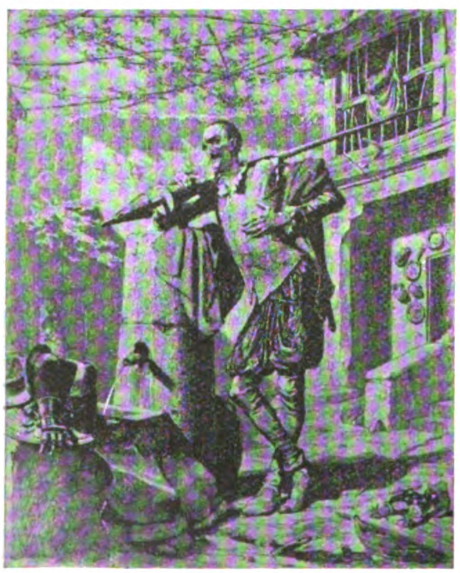
Se han lanzado tantos y tantos nombres y se han propalado tantas historias, que es punto poco menos que imposible el hacer un resumen acabado de cuantas conjeturas se han hecho referentes á quién pudo ser el autor que encubrió su nombre con el de Alonso Fernández de Avellaneda. Perales, en el *Juicio de esta obra*, que se lee en la edición del *Quijote*, de Avellaneda, impresa en Madrid en 1732, escribe que el nombre del autor del *Quijote*, publicado en Tarragona en 1614, no es el que figura en la portada, y apoyado en las frases de Cervantes referentes á Fernández de Avellaneda, escribe que «no habiendo lugar que se llame Tordesillas de Aragón, se debe conjeturar que quien fingió la patria fingiría el nombre, á más de que en todo el siglo XVI no se bautizó en la villa de Tordesillas, en Castilla, hombre alguno á quien se llamase Alonso Fernández de Avellaneda». En 1737 publicó Mayans la *Vida de Cervantes*, y creía que éste sabía el nombre del autor del falso *Quijote*, pero que «era muy poderoso cuando... no se atrevió á nombrarle. Si ya no es que fuese hombre tan vil y despreciable, que ni aun quiso que se supiese su nombre para que con la misma infamia no lograse alguna fama». En 1780 opinaba Vicente de los Ríos, al escribir la *Vida de Miguel de Cervantes Saavedra y análisis del «Quijote»*, que el autor que encubrió su nombre con el de Alonso Fernández de Avellaneda debía ser un autor de come-



Don Quijote después de haber vencido al vizcaíno
Grabado al aguafuerte por Lalanze

dias, enemigo de Cervantes y á quien éste había ofendido, esto es, criticado, al escribir el capítulo XLVIII de la primera parte de *Don Quijote*. Pellicer, en su edición del *Don Quijote*, impresa en Madrid en 1797, escribe que «ni era licenciado, ni

se llamaba Alonso Fernández de Avellaneda, ni era natural de Tordesillas, sino aragonés... por su estilo y lenguaje que le descubre y hace manifiesto... Más difícil es averiguar quién sea el verdadero escritor que se ocultó bajo de aquel nombre supuesto», y á continuación trata de las dos justas poéticas celebradas en Zaragoza en 1614, opinando que uno de los poetas que acudió á dichos certámenes fué el autor de la continuación del *Quijote*, de Cervantes. Ceán Bermúdez, en vista de los documentos que descubrió en 1808 referentes á la *Información* de Cervantes, y viendo la enemistad de Juan Blanco de Paz y Cervantes en la época del cautiverio, imaginó que aquél bien pudo ser el supuesto Fernández de Avellaneda. En 1819 publicó Fernández de Navarrete su celebrada *Vida de Cervantes*, y si bien no citó de manera terminante el nombre del autor del falso *Quijote*, insinuó la idea de que pudiera presumirse que «la circunspección y templanza de Cervantes hacia su rival procedió del apoyo y protección que éste, como dominico y aragonés, hallaría en el valimiento y autoridad del confesor del rey, fray Luis de Aliaga, religioso de la misma orden y natural de Zaragoza». Pero Clemencín, casi diremos apoyado en lo dicho por Fernández de Navarrete, escribió en la edición del *Quijote*, impresa en Madrid en 1830, cap. LIX de la segunda parte, que «el autor de la segunda parte del contrahecho *Quijote* fué aragonés, fraile dominico y morador de Toledo». Adolfo de Castro, en su obra *El conde-duque de Olivares y el rey Felipe IV* (Cádiz, 1846), fué aún más allá de lo manifestado por Fernández de Navarrete y Clemencín, y opinó que Fernández de Avellaneda fué el confesor del rey Felipe III, esto es, fray Luis de Aliaga. Pero esta conjetura no satisfizo á su autor, por cuanto en 1850 el mismo Adolfo de Castro insinuó la idea de que bien pudiera ser el dominico



La vela de las armas
Aguafuerte de Schrödter. (Altona, 1863)

fray Alonso Fernández. Germond de Lavigne, entusiasta defensor del libro de Fernández de Avellaneda, señala en *Les deux Quichottes* (París, 1852) que fué el rector de Villahermosa, Bartolomé L. de Argensola. El autor de unos artículos publicados en la revista londinense *The Ateneum* en Abril de 1873, con el título de *Miguel de Cervantes of Alcalá de Henares and Carlo Emmanuele of Savoy and his Aucolts*, supone que el tantas veces citado autor del *segundo tomo del «Don Quijote»* fué el polígrafo alemán Gaspar Schöppe. Díaz de Benjumea, al publicar en 1875 *El mensaje de Merlín*, sostuvo que fué el autor de *La pícara Justina*, fray Andrés Pérez. En 1876 publicó Ramón L. Mainez una *Vida de Cervantes*, y al tratar de la cuestión de Fernández de Avellaneda opinó que, dada la rivalidad entre Lope de Vega y Cervantes, bien pudo ser aquél el autor del libro impreso en Tarragona. En el mismo año publicóse una nueva conjetura, dada por César Moreno García en la *Revista Contemporánea*, quien cree que fué fray Luis de Granada el autor del citado *Quijote*. Otra conjetura muy censurada ha sido la iniciada por Menéndez y Pelayo, al opinar que el autor del falso *Quijote* fué el poeta Alfonso Lamberto. En el mismo año, esto es, en 1897, doña Blanca de los Ríos de Lampérez publicaba unos artículos en la revista madrileña *La España Moderna*, en los cuales atribuía la paternidad de aquella obra á Tirso de Molina. Para Bonilla y San Martín bien podría ser el poeta Pedro Liñán de Riaza. El director de la Biblioteca Nacional de Buenos Aires, Pablo Groussac, sostiene que fué el valenciano Juan Martí. Y, en nuestros días, Unciti ha sostenido que Alonso Fernández de Avellaneda fué el mismo Cervantes. Ultimamente Atanasio Rivero, en un famoso artículo publicado en *El Imparcial* de Madrid, con el pomposo título de *El secreto de Cervantes* ha defendido, aunque sin probarlo, que el autor del falso *Quijote* fué el hijo de Argensola, Gabriel Leonardo Albión y Antonio Mira de Amescua. Referente á [illegible] tema, puede verse el folleto del bibliotecario de [illegible] Plata, Luis Ricardo Fors, *Criptografía quijotesca* [illegible] donde censura las conjeturas de anteriores cervantistas.

Como se ve, hay conjeturas para todos los gus[illegible] y tomando á éstos por modelo, cuantos escrit[illegible] han tratado del *segundo tomo*, impreso en Tarr[illegible]na, se han inclinado á favor de uno ú otro escri[illegible] si bien han sido los que han tenido más éxito ó [illegible] votos fray Luis de Aliaga, Argensola y fray Andrés Pérez.

M. Menéndez y Pelayo, en carta dirigida á Leopoldo Rius referente á este intrincado asunto y [illegible]blicada en *El Imparcial*, de Madrid, en Febrero [illegible] 1897, escribía, tratando de la conjetura á favor [illegible] fray Luis de Aliaga: «¿Hemos de suponer sin [illegible]guna prueba extrínseca que todo un inquisidor [illegible]neral, confesor regio y poderoso valido del mo[illegible] entretuviera sus ocios, que no debían de ser fre[illegible]tes, en componer con todo esmero una larga no[illegible] en que lo de menos es el despique personal c[illegible] Cervantes (á quien, fuera del prólogo, sólo se [illegible] en muy contados pasajes del libro), y lo princip[illegible] la fábula misma, las aventuras de don Quijote y [illegible]cho, tejidas con más ó menos arte?» Referente [illegible] pudo ser fray Andrés Pérez, escribe el menci[illegible] polígrafo cántabro que «cotéjese una sola p[illegible] suya (de fray Andrés Pérez) con otra cualquier[illegible] *Quijote* de Tordesillas, y el pleito quedará [illegible] sin apelación. No puede haber dos estilos más [illegible]tos. Los defectos de Avellaneda son precisa[illegible] defectos contrarios á los de *La pícara Justina*. Av[illegible]neda es vulgar muchas veces, flojo y desali[illegible] otras, pero llano y transparente siempre. Dice [illegible]



Primera parte de la escena del festín en la ínsula del Gobierno de Sancho Panza. Cuadro de Moreno Carbonero. (*El Quijote,* Parte II, capítulo XLVII)

que quiere decir, con giros de la lengua de todo el mundo, sin afectaciones ni retorceduras de ninguna clase. Sabe contar, sabe inventar chistosos incidentes y peripecias agradables, sabe ligar sus narraciones y graduar el interés de ellas. Es un novelista mediano, pero estimable en su línea. Fray Andrés Pérez nada sabe de esto; toda su riqueza consiste en palabras; sus cuentos no tienen pizca de gracejo ni siquiera de aquella especia ínfima y chabacana que en Avellaneda abunda tanto; sus narraciones, lentas y desgarbadas, infunden sueño; su continua pretensión de agudeza y brillantez le hace romper el hilo á cada momento; y, por último, no hay en todo el libro arte de composición, ni siquiera rastro de él». A los que defienden la conjetura á favor de Bartolomé L. de Argensola les dice que la principal razón «para no admitir ni por un momento la atribución al rector de Villahermosa, es el contraste evidente y palmario entre la prosa de Avellaneda, expresiva y abundante, pero desaliñada y con muy poco sabor de erudición ni de buenas letras, y la prosa de Bartolomé Leonardo de Argensola, cultísima, pulquérrima, quizá en demasía acicalada y pomposa, pero siempre rotunda y noble, como vaciada en moldes clásicos por uno de los ingenios españoles más penetrados del espíritu del Renacimiento y más hábiles para aclimatar en nuestra lengua las bellezas de los antiguos. Confundir una página de la *Conquista de las Molucas* con otra del *Quijote,* de Avellaneda, sería dar la más insigne prueba de ineptitud y de mal gusto». De todo lo cual se deduce que los candidatos que han tenido más sufragios no pueden pasar por autores del citado libro.

Del estilo de Fernández de Avellaneda no hay que decir nada, pues en las anteriores líneas se ha señalado algo de él; pero sí hemos de manifestar que la publicación de esta novela no tuvo éxito, y el libro quedó arrinconado más de cien años; bien es verdad que en los comienzos del siglo XVIII lo tradujo al francés, mejor dicho, hizo un arreglo de él, el francés Le Sage, y sólo entonces tuvo acogida, pero débese en gran parte á lo que puso éste y no á la obra de aquél. Lo añadido por el escritor francés es mucho, y aun hizo pasajes inspirados en el *Quijote* auténtico, lo que ha sido causa de que algunos hayan creído que Cervantes, en la segunda parte, ha plagiado á su rival. Menéndez y Pelayo, tratando de este mismo asunto, señala la correspondencia entre el texto de Fernández de Avellaneda y el de Le Sage; he aquí el resultado de este cotejo: el cap. I corresponde al 1.° y 2.° de Le Sage; el II, al 3.° y 4.° de Le Sage; el III, parte del cap. 4.° de Le Sage y todo el 5.°; el IV, al 5.° de Le Sage; el V, al final del 6.° de Le Sage; el VI, al 7.° y 8.° de Le Sage, con muchas cosas añadidas, y 9.° de Le Sage; el VII, al 10 y 11 de Le Sage, añadiendo el hallazgo de la maza del arzobispo Turpin. Esto en cuanto á las variantes referentes al primer libro de Le Sage.

Como ha podido verse, la cuestión acerca de la personalidad de Fernández de Avellaneda aun sigue en pie; durante algún tiempo se creyó que el libro no había sido impreso en Tarragona con todo y llevar el dicho pie de imprenta, y hasta se decía haber salido de la del valenciano Mey por la igualdad en el grabado que se ve en la portada del *Quijote* de Cervantes impreso en este punto, y el de Fernández de Avellaneda en Tarragona, pero al fin se ha venido á demostrar que el *segundo tomo* del *Quijote,* ó sea la continuación del de Cervantes, salió de las prensas de Felipe Roberto. Hasta tanto que no aparezca un documento que aclare esta intrincada cuestión seguiremos ignorando quién fué el rival de Cervantes.

En realidad de verdad, la obra hecha por el anónimo Fernández de Avellaneda es la primera imi-



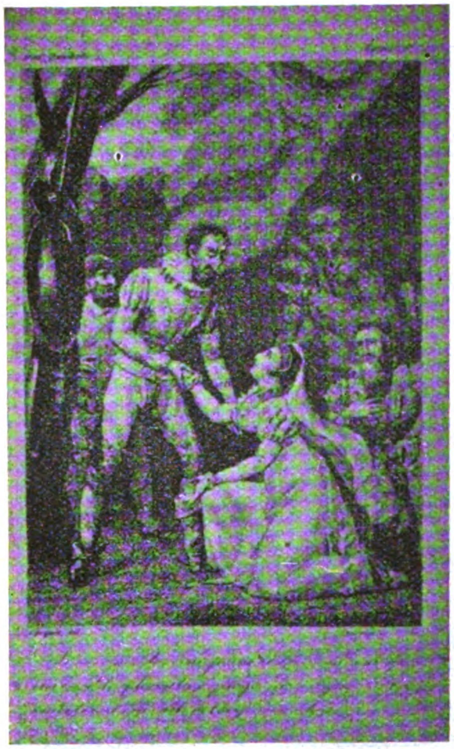
Juan Haldudo y el niño Andrés
Dibujo y grabado de Bouttats. (Bruselas, 1662)

tación del *Don Quijote,* por cuanto no hemos de incluir en esta clasificación el libro publicado en París en 1609, *Le meurtre de la fidelité et la défense de l'honneur,* cuento sacado del episodio de Marcela y del pastor Crisóstomo (I, págs. 12 y siguientes), como lo demuestra la segunda parte del título de la obra: *Racconté la triste et pitoyable aventure du berger Philidon, et les raisons de la belle et chaste Marcelle, accusée de sa mort.* Este libro contiene el texto en francés y en castellano destinado, probablemente, á los estudiantes franceses para aprender el castellano. Es una de las primeras versiones en francés del texto del *Don Quijote.*

En *El caballero puntual,* de Salas Barbadillo, obra publicada en 1614, y que es una sátira contra las costumbres de su tiempo, se lee una carta, escrita por don Quijote de la Mancha al caballero aventurero de la corte don Juan de Toledo, pero esta carta, que incluso remeda el estilo cervantino, más demuestra la popularidad que tuvo el libro de Cervantes que obra inspirada en él.

El escritor francés Sorel de Sauvigny publicó en 1627 una pesada é insubstancial obra intitulada *Le berger extravagant* (París, 1627), que es una sátira contra las novelas del género bucólico, entonces en moda. Años más tarde, en 1633, publicóse una segunda edición con el título de *L'anti-roman ou Histoire du berger Lysis;* pero en 1639-40 publicóse una tercera edición, añadiéndose entonces un volu-

men dedicado á comentarios, y en algunos pasajes se leen comparaciones entre el libro de Cervantes y el de Sorel, demostrando una superioridad en éste; estos comentarios se deben á la crítica que se hizo lel citado libro, demostrando á su autor que se había



Don Quijote y la princesa Micomicona
Dibujo de Choquet, grabado de Pourvoyeur
(París, 1825)

inspirado en el de Cervantes. En la defensa que hace Sorel de su obra escribe que las aventuras que figuran en su libro están inspiradas en libros de poesía, entonces de uso corriente, que en el libro de Cervantes se ven cosas superfluas y dichas con demasiada ampulosidad, cosa que él hubiera dicho en menos palabras, haciendo más ameno el texto. Pero, en realidad, puede decirse que el libro de Sorel está escrito teniendo á la vista el de Cervantes.

A los pocos años, en 1630, publicó De Vaux, al decir de unos, y A. de Montluc, según otros, una sátira dedicada al espíritu gascón: tal es *Les jeux de l'incognu*, publicada en París en 1630 y repetida algunas veces. En esta obra se ve la influencia marcada del libro de Cervantes, por cuanto entre los varios capítulos de que consta el libro se lee uno que lleva por título *Le dom Quixote Gascón*, y en el cual aparecen los nombres de Zirfea, Hircania, Reinaldos, Roldán, etc. Si en nuestros tiempos Daudet puso en ridículo el pueblo gascón, el autor de *Le jeux de l'incognu* escribe que *un gentil homme gascon devoit estre ignorant, arrogant et téméraire, que la courtoisie estoit un effect de pusillanimité.*

Una de las imitaciones del libro cervantino que han tenido más éxito en tierra extranjera y principalmente en Inglaterra, ha sido el *Hudibras*, de Samuel Butler, poema en tres partes publicadas por primera vez en 1663, 1664 y 1678. Esta famosísima obra mereció los honores de ser traducida al alemán y al francés; es una despiadada sátira contra los presbiterianos, pero mucha parte del éxito lo debe á que, como manifiesta Cotarelo y Mori en su discurso leído en la Real Academia Española, estudiando las *Imitaciones del Quijote*, los realistas ingleses vieron en la obra de Butler una sátira contra sus adversarios políticos, y más que nada lo demuestra el que, desaparecida la antigua forma de gobierno, desapareció rápidamente la obra de Butler. A principios del siglo XIX, en 1819, publicóse en Londres una edición del *Hudibras*, corregida y anotada por Grey's, y éste, para hacer más patente la parte que corresponde á Cervantes, indica en los comentarios los pasajes en que el escritor inglés se inspiró en el libro castellano.

Si el *Hudibras* es la más importante imitación del *Don Quijote* en lengua inglesa, la *Histoire de l'admirable Don Quichotte de la Manche*, escrita por Filleau de Saint Martin y publicada en 1695 la primera parte y en 1713 la segunda, es la continuación que ha tenido más éxito en Francia. En la lista de las traducciones del libro de Cervantes hemos visto que en 1677 publicóse en París la traducción del *Don Quijote*, pero ahora diremos que el traductor arregló el último capítulo de la segunda parte, y así como Cervantes describe la muerte del famoso hidalgo manchego sanando antes de la locura, esto es, muriendo cuerdo, el traductor modifica el texto, y don Quijote, ó don Alonso Quijano, cura de la enfermedad, y así, queda en disposición para proseguir con nuevas aventuras. Estas aparecieron en 1695 y en 1713, como se ha dicho anteriormente. Nos dice el continuador que don Quijote se pasaba los días hablando con el cura, el bachiller y el barbero, sosteniendo asimismo largas conversaciones con Sancho Panza; resultado de estas últimas fué el abandonar ambos el lugar y lanzarse otra vez en busca de nuevas y originales aventuras. Siguen un sin fin de escenas que parecen copia, sin gracia alguna, de muchos pasajes del libro de Cervantes; tales son las siguientes: Si Cervantes describe el acto de armar caballero á don Quijote, en esta imitación se narra el acto de armar caballero á Sancho; el héroe de la Mancha, en la segunda parte, lucha con los leones, y en esta tercera, con unos avestruces; llega á una casa que resulta ser la de Basilio el pobre y la hermosa Quiteria; aquí da con una historia del cirujano Crisóstomo, que quiere ser algo como la lectura que en la venta se hace de la *Novela del curioso impertinente*, y otra historieta explica Quiteria, en la cual interviene Camacho el rico. Fuera ya de la casa de Basilio hacen un sin fin de diabluras á cada momento, penetrando don Quijote y Sancho en una herrería, creyendo que se hallan en el infierno, y las escenas que aquí se describen recuerdan las de la falsa muerte de Altisidora. Encuéntranse poco después con un paje de los duques; Sancho manda una carta á la duquesa, y yendo por una floresta topan con la hija del marqués de Bedmar y el esposo de ésta, que eran cautivos de unos bandoleros; salvan á los prisioneros, y éstos, agradecidos, hospedan en su castillo á don Quijote de la Mancha y al caballero don Sancho Panza; viéndose en las escenas que siguen una mala copia de las singulares fiestas con que los duques obsequiaron á don Quijote y Sancho. Hasta aquí llega la primera parte, y no seguiremos haciendo un resumen de la segunda por la imposibilidad material de seguir la relación, pues á cada paso intervienen nuevos per-

sonajes inventados por el continuador, como otros que figuran ya en el texto cervantino. Lo que sí podemos afirmar es que al fin de esta segunda parte queda desencantada Dulcinea, casándose con don Quijote, regresando al lugar de la Mancha, patria del famoso andante, y falleciendo éste por efecto de haber bebido agua de una fuente que es la del Olvido. Como ha podido verse, es una continuación del *Don Quijote*, reproduciendo muchas escenas del libro de Cervantes sin la gracia y estudio profundo que aparece en las páginas del original. Esta continuación se ha reproducido un sin fin de veces, y aun sigue reproduciéndose en cuantas ediciones se hacen con la traducción de Filleau de Saint Martin.

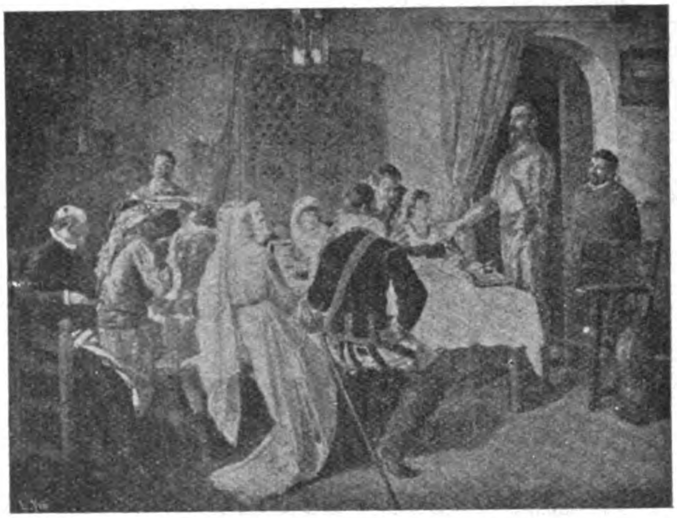
En 1697 publicóse una pesadísima obra que remeda, en parte, los hechos del héroe de la Mancha; pero hemos de consignar aquí que el autor no supo aprovecharse de la espiritualidad que encarnan los dos tipos cervantinos. Tal es la obra holandesa, publicada en Amsterdam con el título de *Don Clarazel de Goutarnos*.

Siguiendo el criterio de Mor de Fuentes en el *Elogio de Cervantes*, tendríamos que mencionar aquí *The tale of a tub*, de Swift, publicado en Londres en 1704, pero no creemos que deba figurar entre las señaladas imitaciones ó continuaciones del *Don Quijote*, con todo y verse en *el cuento del tonel* reminiscencias del texto cervantino.

Una obra inspirada en el citado libro de Cervantes es *L'histoire des imaginations extravagantes de Mr. Oufle*, publicada en París en 1710. Si don Quijote pierde el juicio por la lectura de libros de caballerías, cosa parecida le ocurre á Oufle por la lectura de obras de magia, astrología, sortilegios, fantasmagoría, etc.; si en el libro de Cervantes existe un capítulo dedicado á la biblioteca de don Quijote, cosa igual se lee referente á la del dicho Oufle, y éste y aquél también abandonan familia y casa para irse en busca de aventuras. L. Bordelon, que este es el nombre del autor de esta pesada obra, hizo una imitación del *Quijote*, pero sin la gracia y belleza del original.

Más que á las traducciones del *Don Quijote* en lengua inglesa, el libro de Ward, publicado en Londres en 1711 con el título de *The life and notable adventures of that Renower'd Knight Don Quixote de la Mancha*, entra de lleno en las obras inspiradas en el libro de Cervantes, y más que el texto cervantino, es un arreglo de los 37 capítulos de la primera parte del *Quijote*.

Con el interesante título de *Le chenf d'oeuvre d'un inconnu*, publicóse en París en 1713 un folleto de pocas páginas, obra de Thémiseul de Saint-Hyacinthe, conocido más bien por *Dr. Mathanasius*. Esta obrita es un poema de pocas páginas, mejor dicho, de pocos versos, unos 40, pero con un sin fin de composiciones laudatorias dedicadas al autor y á su obra, escritas en hebreo, griego, francés, latín, inglés, holandés, etc. Es una fuerte sátira inspirada en el texto del prólogo de la primera parte del *Don Quijote* al burlarse Cervantes de los versos elogios que figuraban en las primeras páginas de la mayor parte de las obras de su tiempo, y en especial en las de Lope de Vega. Esta obrita se reimprimió algunas veces. *Le desespoir amoureux avec les nouvelles visions de D. Quichotte* no es ni una imitación, ni una continuación del libro de Cervantes, sino una obra ins-



Discurso de las armas y las letras. Cuadro de Hispaleto

pirada en el *Don Quijote*, á excepción de la primera novela, que es reimpresión del cuento de Marcela, mencionado anteriormente é impreso en 1609 en París con el título de *Le meurtre de la fidelité et la défense de l'honneur*: las otras dos son «historias de amor en las cuales toma parte don Quijote, haciendo y explicando varias proezas, que todas tienen carácter de fanfarronadas y dan pobre idea del héroe creado por Cervantes».

En 1714, según el *Dictionnaire de Ouvrages Anonymes*, de Barbier, en 1722, según Rius, publicóse en París, sin nombre de autor, pero haciendo constar que es traducción de un manuscrito español, propiedad de Cide Hamete Benengeli, una obra cuyo título era *Suite nouvelle el veritable de l'histoire et des avantures de l'incomparable Don Quichotte de la Mancha*. Comienza la continuación con un largo y pesado prefacio, compuesto por el extracto de muchas cartas del bachiller Sansón Carrasco y Cide Hamete Benengeli, en donde se hace mención de los libros de Cervantes y Fernández de Avellaneda, cítase después que el manuscrito de esta continuación pasó de manos de la mujer de un corsario marroquí á las de Aranda, esclavo que huyó con ella. Dice la continuación que don Quijote y Sancho se dedicaron á la vida pastoril hasta el momento que aquél fué llamado por el rey. Va don Quijote á la corte, pero antes de llegar á Madrid, estando de paso en una venta, encontróse con Basilio y Quiteria. Llega don Quijote á Madrid y le ocurren un sin fin de peripecias, huye de la dicha villa, pero el rey manda emisarios con el encargo de hacer saber al dicho caballero andante que no muy lejos de El Escorial hay un desemejado gigante, el cual es causa de que estén atemorizados los habitantes de aquellos contornos, y le priva del deseo de ir él al dicho sitio; llega á oídos de don Quijote la tal noticia, va en busca del gigante y le vence. Poco después hace saber el rey al famoso hidalgo que en cierto castillo se halla escondido un gran tesoro; don Quijote, después de

accidentadas luchas, rescata el dicho tesoro y lo ofrece al rey; pero aun ha de tener más contiendas, por cuanto en Andalucía y Cataluña demuestra el valor de su brazo, y se embarca para tierra de infieles, en donde liberta á su amada Dulcinea, la cual



El manteamiento de Sancho. Dibujo de Stothard, grabado de Frosch. (Leipzig, 1800)

era esclava del rey moro; pero esta última parte no la ejecuta por cuanto no se mueve de Cataluña, haciéndole creer que se halla en Marruecos. El autor de esta intriga es el bachiller Sansón Carrasco, esto es, el caballero de los Espejos y el de la Blanca Luna, en el texto cervantino. Pero no paran aquí las correrías del hidalgo manchego, por cuanto, al poco tiempo de reposo, vuelve otra vez á ejercer de caballero andante y acompañado de su fiel escudero vanse otra vez en busca de aventuras, llegando al castillo de los duques, los cuales hacen nuevamente gobernador á Sancho Panza, haciendo éste mil ridículas proezas al igual que su amo, abandonando la señorial mansión de aquellos magnates para volver á la vida aventurera, hasta que muere el héroe de la Mancha. Pero Sancho, merced á su yerno, que era el conde de Blandanda, fué alcalde del dicho lugar, y si en la Insula Barataria acreditóse como guardador de la justicia, esta vez se desacreditó de tal manera, que se vió precisado á abandonar dicho pueblo, retornando al poco tiempo, pero renunciando para siempre á los deseos de gobernar. Como ha podido ver el lector, es una disparatada continuación del libro de Cervantes.

Con el título de *Le Don Quichotte allemand*, publicóse en París, en 1726, una especie de sátira, en la cual un comerciante de acalorada fantasía determina frecuentar la aristocrática sociedad y el mundo galante con el pomposo título de marqués de Bellamonte, y, á imitación de don Quijote, busca una dama para señora de sus ensueños, y conoce á la condesa de Vilafranca, con la cual se casa. Les pasan á ambos ridículas aventuras por querer vivir en un ambiente que no les corresponde, hasta que á la fin vuelven á la realidad y con los de su trato, desposeyéndose él del título de marqués y ella del de condesa, que era tan falso como el de su marido. Esta obra mereció los honores de ser traducida al alemán en 1753.

En la edición castellana del *Don Quijote*, impresa en Madrid en 1730, se leen unas poesías-elogios dedicadas á don Quijote y su escudero, imitación de las que figuran en la primera parte del libro de Cervantes. Según Menéndez y Pelayo, bien pueden ser obra de Diego de Torres Villarroel.

En 1734 publicóse en Francfort, con el título de *Angenehmes Passe-Temps*, un libro en donde, en forma de diálogo sostenido por dos amigos, glosan ciertos pasajes del libro de Cervantes.

Probablemente en 1734, ó quizá en el año anterior, salió de las imprentas londinenses un volumen con el título de *Memoirs of the extraordinary Life Works, and discoveries of Martinus Scribberus*. Esta obra está hecha en colaboración, pues tres son los autores de este libro; Pope tiene parte principalísima, pero también han intervenido Arbuthnot y Swift. Si el *Don Quijote* es una sátira dedicada á derrocar la literatura caballeresca, la vida de Martín Scribero es una sátira también contra la literatura y ciencias de baja ley, contra la pedantería de los gramáticos, críticos, historiadores, arqueólogos, y otros, que sabiendo cuatro vulgaridades quieren pasar por hombres-cumbres; y como si esto fuese poco, hemos de manifestar que la pintura del protagonista recuerda la del héroe de la Mancha.

Publicada en francés en 1737, reproducida á los dos años, y, más tarde, en 1751, traducida al italiano, la obra de Marivaux, *Pharsamond*, entra de lleno en la bibliografía cervantina, por cuanto esta producción está inspirada en el libro de Cervantes, como lo demuestra el subtítulo de la obra *Le Don Quichotte françois*. El protagonista, que se llama Farsamond, ha perdido el seso debido á la lectura de libros de caballerías y novelas amorosas, y en compañía de un fiel criado abandona su casa para irse por el mundo en busca de aventuras; durante su excursión, quizá un poco larga y pesada, encuentra una muchacha sola y abandonada, que va por los bosques y parajes solitarios vestida de hombre, una viuda que recuerdal a doña Rodríguez, como la muchacha anterior es una mala copia de Dorotea, y, finalmente, un nigromántico que cura á Farsamond.

El conocido escritor inglés Henry Fielding, publicó en Londres en 1742, una imitación del libro de Cervantes; tal es el que lleva por título *Joseph Andrews*. A propósito de esta obra escribe W. Scott que «como don Quijote, el cura Adams es harto apaleado, pero los palos que recibe, lo mismo que los del hidalgo manchego, no dañan á su dignidad ni envilecen», y E. Desclozeaux hace la crítica de esta obra, diciendo que «Fielding quiso en nombre de Cervantes, es decir, en nombre de la gracia, de la naturalidad, de la vivacidad, protestar contra las novelas que eran lindas, pero pesadas é incoloras. Falta desarrollo y plan á la obra; pero los caracteres son simpáticos, vivos y festivos. El cura Adams como don Quijote, siempre es errante; cree en la virtud y recibe también palos». Tiene razón el crítico; la obra de Fielding es una sátira contra las novelas de su tiempo, que, aunque bien escritas, se hallan exentas de aquel estudio característico que corresponde á cada uno de los personajes que intervienen en la novela.

Imitación quijotesca es una sátira en la cual se ridiculiza la ocupación de Bohemia hecha por el conde de Bella-Isla en 1743, tal es el libro publicado en 1744 con el título *Der franzosische Dom Quichotte in Bohmen.*

Una sátira dedicada á la producción novelística de Mme de Scudery, es la obra *The female Quixote,* conocida también con el título de *The adventures of Arabella.* El argumento está inspirado en el libro de Cervantes: La heroína, entusiasmada con la lectura del sinnúmero de novelas amorosas que corrían entonces, y creyendo ser verdad todo cuanto había leído, quiso poner en práctica los actos de las protagonistas de aquellas novelas favoritas haciendo el ridículo ante la sociedad. Merced á la ironía y á los buenos consejos de gente amiga, abandona á la fin tan ridículas ideas. Esta obra fué traducida al francés en 1754 y al castellano en 1808.

Dorer, en su celebrado libro de *Bibliografía cervantina alemana,* menciona una *Don Quijotiada,* que no llegó á publicarse, escrita por Lessing y Nicolai; era un poema burlesco contra Gottsched y los de su escuela.

La celebrada obra del padre Isla, *Historia del famoso predicador fray Gerundio de Campazas,* publicada en Madrid en 1758, también tiene su lugar correspondiente entre las obras inspiradas en el *Don Quijote,* pues, como ha dicho un escritor: «Fray Gerundio es el *Quijote* del púlpito.» Satiriza los malos predicadores como el libro de Cervantes satirizaba los malos caballeros andantes.

Una de las imitaciones del *Don Quijote* es la obra escrita por Smollet, traductor del mencionado libro de Cervantes, intitulada *The adventures of sir Launcelot Greaves* (Londres, 1760); Rius hace de esta obra un lacónico y bien hecho resumen; escribe que: «Armado con las armas de sus bisabuelos y titulándose, como don Quijote, caballero andante, entra en escena sir Launcelot con el propósito de combatir el vicio, proteger á los desamparados y ser el sostén de la virtud; pero sir Launcelot no está dominado por aquella locura de don Quijote que le hacía tomar los molinos de viento por gigantes y las ventas por castillos. De modo que faltándole esta doble fase de su existencia, la de sir Launcelot se reduce á una ordinaria y vulgar predicación del bien, el cual practica y aconseja en cuantas ocasiones se le presentan. Sírvele de escudero un tal capitán Crowe. Como digno remate de sus nobles aspiraciones se casa con la hija de una familia enemiga de la suya para conseguir la paz entre ambas.»

Si en 1713 publicó Mathanasius su folleto satírico burlándose de los versos elogios que se leían en los preliminares de la mayoría de los libros de entretenimiento, en 1766 publicóse en Breda un *Epitre à Don Quichotte de la Mancha, chevalier des Lions,* que es una sátira despiadada contra los que quieren demostrar erudición, poniendo notas y comentarios á pasajes que no necesitan ninguna explicación.

En 1764 apareció en Ulm el *Don Sylvio von Rosalva,* que es una sátira contra las obras de Bodmer y Klopstock. Wieland, que es el autor de esta imitación, tomó algo del libro de Cervantes para el argumento de su celebrada producción.

Probablemente en 1767 publicóse en Sevilla la *Vida y empresas literarias del ingeniosísimo caballero don Quixote de la Manchuela,* obra del presbítero Cristóbal Anzarena. En dicho libro, que es la primera parte, se describen los años de la infancia y educación que recibió Cirilo Panarra, que es el protagonista de la obra, más conocido por *el Quixote de la Manchuela.*

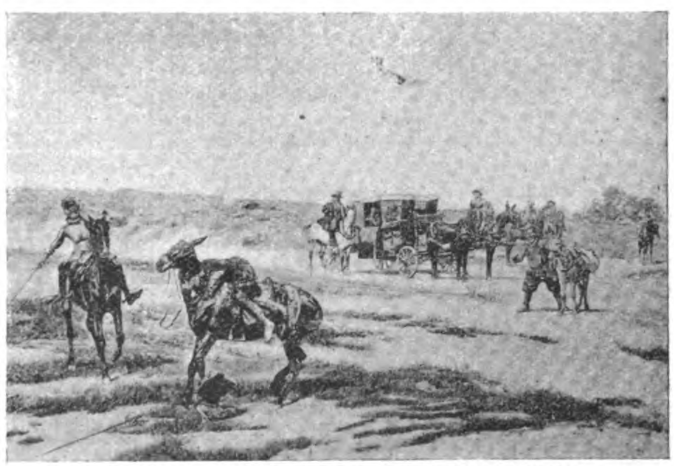
The spiritual Quixote es una obra del reverendo Ricardo Graves, publicada en 1773 en inglés y reimpresa en 1784, 1808 y 1816, y traducida al alemán en 1774. Es una sátira contra los metodistas. «Para ello se vale de un escolar que, imbuído por la doctrina de los metodistas, fundada por J. Wesley en 1720, hace varias correrías predicando sus exagerados principios religiosos. Al cabo de muchos desengaños, abjura de sus erróneos dogmas y se convierte á la sana doctrina.»

En 1780 publicó J. Beltrán y Colom un libro que lleva por título *La acción de gracias á doña Paludesia* (Madrid), que, como escribe el editor, «es una trabazón de exorábulos ó argumentos artificiosos compuestos de varias metáforas, alegorías, sarcasmos, ironías, antífrases, asteísmos, paremias, micterismos é hipérboles», satirizando la seudoerudición.

Al año siguiente publicóse en Madrid una obra escrita por V. Rexon y Lucas, con el título de *Aventuras de Juan Luis.* Supone el autor que el manuscrito de esta novela lo encontró en el fondo de una maleta en un camino de la Mancha baja. Es una sátira contra las costumbres de aquel tiempo.

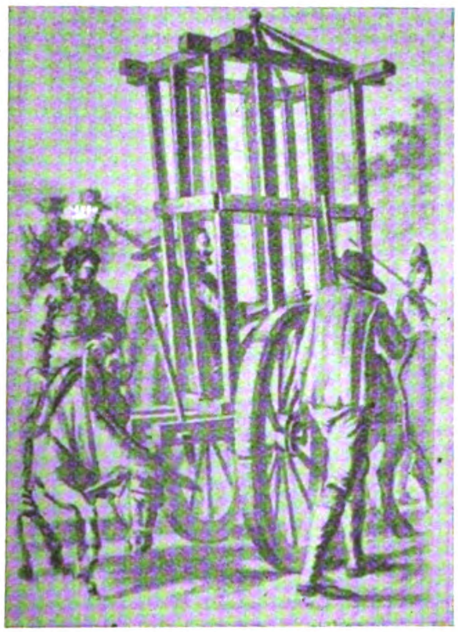
En 1785 vió la luz pública en Londres una obra en cuya portada se leía *The country Quixote,* coloquio satírico, político y poético.

Al año siguiente publicóse en Madrid unas *Adiciones á la historia de don Quixote de la Mancha,* que se dicen escritas en arábigo por Cide-Amete-Benengeli, y el argumento de esta producción, que se ha reimpreso en el siglo XIX y aun en el XX, es el siguiente: Muerto don Quijote, quedó Sancho en situación harto precaria; el cura Pedro Pérez escribió á los duques acerca del estado en que se hallaba e escudero de don Quijote, y los duques no hicieron esperar la respuesta, contestando en seguida y nom-



Final de la aventura de don Quijote con el vizcaíno
Cuadro de Moreno Carbonero

brando á Sancho consultor. Este, después de haber recibido unas cuantas lecciones para desempeñar mejor el nuevo cargo, abandona el pueblo para irse al palacio-castillo de los duques. Resulta altamente ridícula la toma de posesión de la consultoría, las



Don Quijote encantado
Dibujo de Navarro, grabado de Duflos. (Madrid, 1797)

visitas de inspección que hace, etc. Agradecidos los duques del comportamiento de Sancho, llegan, merced á influencias, á que se le dé el título de barón, y como todo debe tener fin, también lo tiene esa continuación del libro de Cervantes, pues hace morir á Sancho de una apoplejía, después de haber disfrutado de una opulenta cena.

En el mismo año en que publicó Delgado sus *Anotaciones,* imprimióse en Wesel un volumen con el título de *Erscheinung und Bekehrung des don Quichotte de la Mancha;* su autor fué L. Meister; es una sátira contra las sociedades secretas, y en especial contra los jesuítas. En los últimos capítulos del libro se lee un diálogo entre el héroe de la Mancha y san Ignacio de Loyola.

Al año siguiente publicóse una obra que aunque á primera vista parece pertenecer al género representativo, no es así, por cuanto al fin de cada diálogo el autor hace interesantes comentarios, tal es el libro *Freymaurerischen Wanderungen des weisen Junkers don Quixote von Mancha.* Es una sátira con la misma finalidad que la anterior.

La moral de Don Quijote es un libro impreso en Madrid en 1789; su autor, el doctor Pedro Gatell, inspirándose en el libro de Cervantes y escribiendo en el prólogo que el manuscrito de esta obra se lo proporcionó un boticario de la Mancha, glosa y comenta pasajes del texto cervantino.

En este mismo año apareció en Madrid *El tío Gil Mamuco,* donosa imitación cervantina en la cual el protagonista, á semblanza del héroe de la Mancha, vende unas casas y abandona la suya en compañía de Blas, criado suyo, con ánimo de ir predicando el amor al trabajo, cosa que hace con ánimo de ganar un premio fabuloso que á tal fin ha dejado un señor. Como puede suponerse, son mal recibidos en todas partes, hasta que dan con sus huesos en la cárcel. Alusiones al libro de Cervantes, hay muchas.

Wandelin von Karlsberg (Leipzig, 1789) es obra citada por Dorer como imitación del *Quijote* y nos dice que lleva como subtítulo *El Quijote del siglo XVIII.*

El apéndice á la primera salida de don Quijote el Escolástico es una sátira, impresa en Madrid en 1789, contra las obras de Forner y Roselli; en muchos pasajes se ve la influencia del libro de Cervantes.

Al año siguiente publicóse en Madrid una *Carta* que se dice escrita por don Quijote de la Mancha á un pariente suyo en demostración de que el mapa referente al itinerario de don Quijote, publicado en la edición de la Real Academia Española, no señala bien los lugares en que se dice acaecieron ciertos hechos.

Don Chisciotte e Sancio Panza nella Scizia, es un poema publicado en dialecto siciliano en 1787, original de G. Meli. Demuestra que la felicidad no es de este mundo.

Probablemente en 1789 ó 1790 publicóse unas *Instrucciones económicas y políticas dadas por el famoso Sancho Panza, gobernador de la Insula Barataria, á un hijo suyo,* y como obra de Sancho puede suponer el lector que están llenas de refranes, la mayor parte de ellos entresacados del libro de Cervantes.

Enseña bobos y saca dinero es una obra publicada en Madrid en 1790; parece ser una crítica del libro anterior, pero Rius escribe que «por el sentido irónico de esta que parece impugnación á las *Instrucciones,* diríase que su objeto es llamar la atención sobre ellas».

Al año siguiente publicóse en Hirschburg un libro de fina ironía *Der betrogene Landjunker,* serie de cartas no desprovistas de gracia. El subtítulo de la obra es *Geschichte eines deutschen don Quixotte.*

También pertenece al año 1791 la publicación de *Respuestas de Sanchico Panza á dos cartas que le remitió su padre desde la Insula Barataria,* obra de Ramírez de Villa Urrutia, interesante por los refranes que contiene.

Al año siguiente publicóse en Madrid un volumen de la *Historia fabulosa del distinguido caballero don Pelayo Infanzón de la Vega;* en 1792 salió á luz el segundo tomo, y en 1800, en Segovia, el tercero. Su autor, según la portada, fué Alonso Bernardo Rivero y Larría, pero según un manuscrito de Jovellanos, referente á esta imitación quijotesca que tiene por título también el de *Quijote de Cantabria,* fué obra del cura de San Cucao, Bernardo Alonso Ablanedo. Es una sátira contra la manía nobiliaria á que parecen estar predispuestos los asturianos.

La moral del más famoso escudero Sancho Panza es un libro publicado en Madrid en 1793 por el doctor Pedro Gatell y compañero de aquel otro que había dado á la estampa en 1789. También es del mismo autor una *Historia del más famoso escudero Sancho Panza,* cuya primera parte publicóse en 1793 y la segunda en 1798. Como puede suponer el lector, es una continuación más de la vida de Sancho, muriendo al fin después de haber sufrido vejaciones y atropellos por parte de gente envidiosa.

Teatro español burlesco ó Quijote de los teatros (Madrid, 1802) es obra que entra de lleno entre las imi-

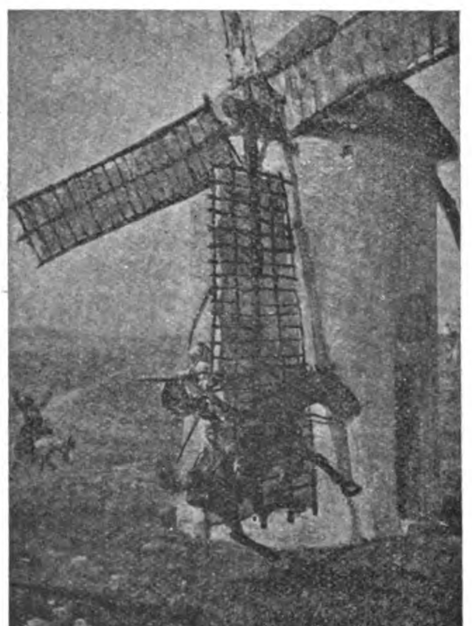
taciones del *Don Quijote*. En la portada se lee que es obra del maestro Crispín Caramillo, pero con este nombre se encubre el conocido escritor Cándido M. Trigueros. Satiriza de manera despiadada á los actores y al público que asiste á las representaciones, tolerando y aplaudiendo comedias sin substancia y faltas de sentido común.

Publicóse en Londres, en 1789, *The amicable Quixote*, traducida años más tarde al castellano con el título de *Historia de Bruce y Emilia ó Don Quijote de la Amistad*.

The infernal Quixote es el título de una obra inspirada en el libro de Cervantes y publicada en Londres en 1801.

Según Dorer, imprimióse en Penig en 1804 una obra intitulada *Nachtwachen*, novela satírica escrita por Schelling. Tiene por argumento la lucha del Ideal con lo Real, algo por el estilo de lo señalado en el libro de Cervantes.

A las anteriores imitaciones, continuaciones y demás obras narrativas inspiradas en el libro de Cervantes, aun pueden añadirse las que siguen: *Don Quichotte à Paris* (París, 1804), *Der deutsche don Quixote* (1806): su autor fué Benkowitz y toda la obra está saturada de digresiones referentes á la vida económica y política de Alemania; *El don Quijote de ahora con el Sancho Panza de antaño* (Córdoba, 1809): es un diálogo entre Napoleón y el escudero de don Quijote; *Diálogo entre don Quijote de la Mancha y su escudero Sancho Panza* (Valencia, 1811): se dice escrito por Cide Hamete Benengeli y traducido del árabe; *Diarrea de las imprentas* (Cádiz, 1811): se dice en la portada que es obra del doctor Pedro Recio de Tirteafuera, critica á los malos escritores y defiende la religión católica; *Das Quixote der Deutsche* (Berlín, 1811), historia caballeresca, un si es ó no satírica, en la cual se narran las proezas de Enrique Knauster, hidalgo del siglo XVIII; *The tour of Dr. Sintax in Search of the Picturesque* (Londres, 1812): en 1820 publicóse una continuación; es obra muy entretenida, por las aventuras que le pasan al citado doctor en su viaje en busca de lo pintoresco y de lo romántico; *Napoleón ó el verdadero Quijote de la Europa* (Madrid, 1813): es una sátira dirigida á censurar los decretos y reales órdenes dadas por Napoleón Bonaparte á su hermano José; *Aventuras del abate Zampione ó don Quijote democrático* (Sevilla, 1814), *Sancho or the proverbialist* (Londres, 1816): el protagonista se llama Sancho, y su modo de vivir y de ser lo debe á los refranes; *Le don Quichotte moral et politique* (París, 1817): *Der deutsche don Quixote* (Berlín, 1819): el autor de esta imitación fué J. v. Vors; *Six chapitres de l'histoire du citoyen Benjamin Quichotte de la Manche* (París, 1821): el autor de esta imitación fué Berchoux; *Visita y conversación de don Quijote con el padre Matusalén* (Barcelona, 1820), diálogo político; *Don Quichotte* (París, 1821), poema heroico de Carnot; *Historia del valeroso caballero don Rodrigo de Peñadura* (Marsella, 1823): se dice escrita por el licenciado L. Arias de León y satiriza las ideas pregonadas por Voltaire, Rousseau y Volney; al decir de Asensio, es una «venganza contra determinada persona»: *Los dos Quijotes del siglo XIX, ó sea Historia de las revoluciones de los filósofos modernos* (Pamplona, 1825), obra de J. M. Navarro y Gomeza, censura las doctrinas predicadas por los enciclopedistas franceses; *Napoleón ó el verdadero Quijote de la Europa* (Madrid, 1825), obra enteramente patriótica; *Don Quichotte et Sancho Panza à Paris, en 1828* (París, 1828), folleto de Bouchon-Dubornial, traductor del *Don Quijote; Don Papis de Bobadilla* (Zaragoza, 1829), su autor, R. J. de Crespo, hizo una labor igual á la de Arias de León, censurando á los pensadores franceses; *Nebulos ou les don Quichottes romantiques* (París, 1830), poema escrito por L. Castel y cuyo fin es satirizar la escuela romántica; *Don Chisciotte della Mancia* (Nápoles, 1831), poema épicoburlesco de V. Moreno, el argumento es el del *Don Quijote; El corresponsal de los muertos* (Madrid, 1833), carta de Jorge López Quijada á Cervantes referente á los caballeros y Quijotes antiguos y modernos; *Don Quichotte à Paris* (París, 1834); *El Quijote del siglo XVIII* (Madrid, 1836), el autor fué J. F. Siñeriz, quien nos dice en el prólogo que Cervantes, con su *Don Quijote*, puso en ridículo los libros de caballerías, y que el objeto de *El Quijote del siglo XVIII* es ridiculizar los libros que pervierten á la juventud inexperta, conduciéndola al precipicio y sepultándola en las hogueras de las revoluciones (esta obra publicóse al año siguiente en francés, y fué tal el éxito que tuvo, que un editor español la hizo traducir al castellano); *Don Quichotte philosophe* (Lyón, 1840) viene á ser la historia del abogado Hablard; *Donna Quixote* (Leipzig, 1844) es el título de una obra en cuyo subtítulo ya se indica cuál es el argumento de esta imitación, se trata de las aventuras que le ocurren á una hidalga alemana; *Aventuras de rustico Di-Mas de Quincoces* (Madrid, 1844) en la primera parte se combate las doctrinas liberales y en la segunda las doctrinas jansenistas; su autor fué T. Muñoz y Soliva; *Don Severino Magriço* (París, 1851)



La aventura de los molinos de viento
Cuadro de Alvarez Dumont

apellidado también *Dom Quichote Portuguez*, es una imitación del libro de Cervantes; *The Newcomes* (Londres, 1855), sátira escrita por el famoso Tackeray, fustigando los matrimonios hechos con miras interesadas; *Don Quixote und Falstaff* (Berlín, 1858),

imitación cervantina hecha por E. Schuller, en la cual se ponen frente á frente estos dos personajes novelescos, la fantasía del autor se manifiesta original y acaba con el desafío de ambos protagonistas; *Mon cousin don Quichotte* (París, 1858); el autor de este folleto señala cierto parentesco espiritual entre el tipo del héroe de la Mancha y el conde de Francheville; *Der neue don Quixote* (Stuttgart, 1858), viaje por España, y en especial por Castilla, descrito con mucha fantasía, se ven reminiscencias del libro de Cervantes; el autor de esta obra fué el novelista alemán F. W. Hackländer; *Don Parrondo* (Madrid, 1865); el autor de esta imitación fué García Ruiz; Muntadas, *Vida y hechos de Gil Pérez de Marchamalo* (Madrid, 1866); *Les petits fils de don Quichotte* (París, 1867); el autor de esta obrita fué Emilio Leclerq, son tres cuentecitos, facetas diferentes del carácter principal de don Quijote, que enlazan por igual en los tipos de los protagonistas de los cuentos *Une insensée, Un lâche* y *Moulins à vent; El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha* (Burgos, 1868), continuación del *Don Quijote,* escrita por José Martínez de Rives, quedó sin concluir; *Don Quichotte* (París, 1871), novela de Mlle M. Bourdon, inspirada en el libro de Cervantes; *Don Lazarillo Vizcardi* (Madrid, 1872); el autor de esta imitación fué Antonio Eximeno, la publicó la Sociedad de Bibliófilos Españoles y es una sátira á los libros de



Frontispicio del *Don Quijote*, impreso en Madrid en 1771
Dibujo de Camarón, grabado de Montfort

Cerone y Nasarre; *La cuarta salida* (Valencia, 1874); el autor de este *sueño extravagante* fué Jenaro Genovés; hace que el héroe manchego haga una cuarta salida para vencer á los caballeros Positivismo de la Buena Plata y Género Bajo de la Mala Vida; *Conferencias entre don Quijote y Sancho* (Madrid, 1876); el autor de este artículo inspirado en el *Don Quijote,* fué Enrique G. Moreno; *El Quijote de los siglos* (Madrid, 1876), novela de E. Ceballos Quintana; este Quijote, es el siglo XIX «desfacedor de agravios de otro tiempo, enderezador de entuertos de caducas civilizaciones y paladín constante de derechos humanos»; *Un fragmento del Quijote* (Granada, 1876); el autor de este fragmento fué el padre de las Escuelas Pías, F. Jiménez Campaña; supone que cansado don Quijote por el baile efectuado en su honor en casa de don Antonio Moreno (II, 62) dirige á Sancho unos párrafos llenos de filosofía krausista que el pobre escudero no llega á comprender; *Mr. don Quichotte et Mme Diogène* (París, 1877), dos novelitas en las cuales G. Grand describe, en la primera, á un joven de gran fortuna, el cual, deseando contraer matrimonio, después de haber bien remirado las cualidades morales y físicas de las jóvenes amigas de sus amistades, se casa con una *demi-vierge; Donna Quixote* (Londres, 1877?); el autor de esta imitación quijotesca fué J. M. Cartly y describe á un señorito que se desvive para hacer bien á la Sociedad, pero equivocándose á cada momento; *Vida y hechos de Anselmo Claramonte* (Sevilla, 1878), imitación quijotesca debida á la pluma de Nicolás Díaz de Benjumea; *¡Qué Quijote!* (Madrid, 1883), novela de Degetau González en la que afirma que «Cristo debió ser el primer Quijote del mundo»; *Don Integro ó el nuevo don Quijote de Barcelona* (Plasencia, 1885), imitación quijotesca por J. G. Mora; *La Quijotada celeste* (Madrid, 1885), el autor de este disparate bíblico fué Ulpiano Vergés; *Don Quijote de Vallcarca* (Barcelona, 1885), el autor de este folleto, J. Guibernau (C. Gumá), relata algunos hechos ocurridos á uno que en todo cuanto interviene sale siempre malparado; *Tartarín de Tarascón* (París, 1886), del célebre novelista francés A. Daudet, libro que, como ya dice su autor, pertenece al número de las obras inspiradas en el libro de Cervantes; *Semblanzas caballerescas ó las nuevas aventuras de don Quijote de la Mancha* (Habana, 1886) es una continuación del libro de Cervantes, el autor Luis Otero Pimentel supone que don Quijote y su escudero determinan pasar á la isla de Cuba, en donde les aguardan un sin fin de aventuras que fácilmente recuerdan las que ocurrieron anteriormente á los dos inseparables manchegos; *Historia del extranjero edil don Quijote de la Mancha* (Barcelona, 1895); el autor de esta sátira política fué Daniel Ortiz; *Vida de Pedro Saputo, natural de Almudévar* (Zaragoza, 1895); *Martín Quijada y Sancho Remendón* (Madrid, 1896); el autor fué C. Moreno García; Montalvo, *Ensayo de imitación de un libro inimitable ó capítulos que se le olvidaron á Cervantes* (Besanzón, 1895) es una de las imitaciones más celebradas del libro cervantino; por el estilo y el plan se ve que es obra de un gran conocedor del libro cervantino y de un refinado purista; Claretie, *Un chapitre inédit de don Quichotte* (París, 1899); Gante, *De vuelta de las Insulas* (Madrid, 1899); Menéndez Agustí, *La hija de don Quijote* (Barcelona, 1901), que es la protagonista, resulta un tipo exageradamente romántico é idealista; Abaurre Mesa, *Historia de varios sucesos ocurridos en la aldea después de la muerte del ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha* (Madrid, 1901), interesante continuación en la cual se ven los tipos del bachiller Sansón Carrasco, el cura Pero Pérez y maese Nicolás el barbero, juntamente con el famoso

Sancho Panza; Ledesma, *La nueva aventura de don Quijote de la Mancha* (Barcelona, 1905); *La resurrección de don Quijote* (Barcelona, 1905); las nuevas aventuras que se describen en esta continuación son en extremo graciosas; el autor de esta continuación del *Don Quijote* fué el escritor catalán José Burgas; Aladern, *Visita de don Quixot á la Barcelona actual* (Barcelona, 1905); este trabajo publicóse después traducido al castellano; *Don Quijote en América* (Mérida, 1906), es la cuarta salida del famoso manchego, y satiriza el menosprecio de lo *criollo* y la servil imitación de lo extranjero; es obra de Julio Febrés Cordero; *Panquijote* (Madrid, 1906), extravagante continuación en la cual el héroe manchego recorre diversas tierras de España en pleno siglo XX, pero con la misma indumentaria del siglo XVI; *La petite don Quichotte* (París, 1908), novelita de Roger Dombre; *Interviú con un manco* (Madrid, 1909), interesante trabajo de José Pons Samper; *Ida y vuelta de don Quijote* (Palma, 1910), por José Singala; es libro que contiene un fondo realista y filosófico; Antón Olmet, *La postrera salida de don Quijote* (Madrid, 1910); *Los Quijotes de la Mancha en el siglo XIX* (Toledo, 1911), folleto escrito en verso por Román Hernández García; San José, *Primero el amor y luego el Quijote* (Madrid, 1914); Borja Moncayo, *Reencarnación de don Quijote y Cyrano de Bergerac* (Barcelona, 1914); Barriobero, *Dos capítulos del don Quijote suprimidos por la censura* (Madrid, 1915).

Como ha podido verse, es muy crecido el número de obras inspiradas en el citado libro, bien sean unas como continuación de la novela cervantina, y otras como escritas recordando las famosas hazañas del *Don Quijote*, y aun con todo y haber llegado á un número considerable, hemos dejado de mencionar artículos y cortas narraciones, las cuales han sido inspiradas por el libro de Cervantes.

IX. — *El «Don Quijote» en el teatro*

Se ha dicho anteriormente que en los corrales y coliseos se albergaron las hazañas de los héroes paladines, y esto sabido, ¿por qué no podía hacer cosa igual el andante manchego? Si Rey de Artieda, Lope de Vega, Pérez de Montalbán, Rojas Zorrilla, Calderón de la Barca y otros, no desdeñaron el tomar argumentos caballerescos ¿por qué el valenciano Guillén de Castro y el madrileño Francisco de Avila no habían de hacer pisar las tablas al insigne loco-sabio? ¿Por qué la figura del generoso andante no había de aparecer en escena, si lo hacían sus compañeros en armas, los Floriseles y Palmerines? Esto pensarían el autor de *El conde d'Irlos* y el de *Villancicos y coplas curiosas*, y por esto el uno escribió *Don Quijote de la Mancha* y el otro *Los invencibles hechos de don Quijote de la Mancha*. Pero cabe decir que si el personaje descrito por el inmortal alcalaíno hubiese sido ideado al modo de los que creó la calenturienta imaginación de Feliciano de Silva, verdadero abastecedor de crónicas caballerescas, nada hubiera perdido el libro de Cervantes, pero siendo el *Quijote* «un drama universal de todas las épocas, de todos los países, de todos los hombres; porque es el drama en que se pinta la diferencia entre lo que la mente altiva concibe, lo que el generoso corazón ambiciona y lo que el mundo miserable consiente», ¿cómo trasladar á la escena aquella figura de inefable encanto y de poesía? ¿Cómo hacer sentir al espectador aquella grandeza de alma y el heroísmo que siente el hidalgo manchego? Hoy se leen *Los encantos de Merlín*, *Amadís de Gaula*, *El marqués de Mantua*, *La venganza de Gayferos* y algunas comedias más que podrían citarse, y sólo se ve el carácter pendenciero, arrogante y amatorio del protagonista, pero ¿ocurre igual con las comedias en



Don Quijote en Sierra Morena. Dibujo de van der Bank, grabado de van der Gucht. (Londres, 1737)

las cuales aparece el enamorado manchego? ¿Están en el fiel de la balanza la obra dramática y la novela? No; entre una y otra existe gran diferencia, gran desproporción.

Distinguidísimos actores han interpretado el tipo de don Quijote, artistas de cine han representado al héroe manchego, y ni Irwing con su talento nos ha borrado el recuerdo del libro, ni la película nos ha hecho olvidar la novela. El *Quijote* no puede ser llevado á las tablas, ha dicho un moderno autor, y no debe ser llevado al teatro, porque la figura más grande que ha creado el genio de la novela, pierde toda su grandiosidad, y es que la efigie del famoso andante se debe contemplar, no con la vista, sino imaginativamente. La figura del paladín manchego recitando versos ó cantando, es una parodia de la sublime creación cervantina, el verla en tapices, cuadros y esculturas, ha hecho exclamar: «Quiere ser don Quijote.» Pero este *quiere* demuestra claramente que faltaba algo para llegar á *ser*, y este algo, era el *quid divinum* que inspiró á Cervantes su magistral novela. El *Don Quijote*, libro, puede ser fuente de inspiración, pero don Quijote, personaje, no debe ser zarandeado por manos profanas.

La excelsa novela contiene infinidad de argumentos que bien pueden ser llevados al teatro, pero el mérito principal está en que Alonso Quijano no aparezca nunca, no se presente personificado en actor alguno; cada ser humano se ha forjado en su mente una imagen del universal caballero, y así, al comparar lo creado en su imaginación con el personaje que real y corpóreamente se presenta á sus ojos, esto es, al convertir el ser ideal en real, pierde toda su poesía, y como don Quijote es un espíritu, todo el en-

canto que tiene en la novela se pierde al presentarse ante la luz de las candilejas. Es cosa harto sabida que ninguna obra en la cual ha aparecido el enamorado de Dulcinea ha satisfecho cumplidamente al público y á la crítica, y se explica fácilmente el fracaso, ya que en el teatro no podemos apreciar una de las más importantes cualidades que causan admiración y asombro al estudiar á don Quijote: lo que ve la mente de éste y lo que en realidad es. Y diremos con Martínez de la Rosa: «Sólo á Cervantes le fué concedido animar á don Quijote y á Sancho, enviarlos á buscar aventuras y hacerles hablar; su lenguaje no puede traducirse ni contrahacerse; es original, único, inimitable.»



Frontispicio de la edición inglesa del *Don Quijote* impresa en Londres en 1787

Como se ha demostrado anteriormente, mucho éxito tuvo el libro de Cervantes, y quizá á esto se deba el que al poco tiempo apareciese el famoso hidalgo en los tablados faranduleros y las compañías de histriones representasen el drama de Guillén de Castro, *Don Quijote de la Mancha*. Probablemente pudo ver Cervantes al eximio andante manchego recitando los versos del famoso dramaturgo valenciano. Y como si esto fuese poco, y en demostración de que el libro cervantino era admirado por el mencionado poeta, hemos de señalar el hecho de haber escrito el mismo Castro y Bellvis otra comedia, inspirada también en la novela de Cervantes, y llevó á las tablas *El curioso impertinente*. Que Cervantes pudo ver en los teatros obras nacidas de su celebrada producción, es cosa que está fuera de duda, si hemos de dar crédito al erudito Pérez González, por cuanto opina que la comedia de Guillén de Castro, mencionada primeramente, fué escrita antes de 1610, y si seguimos el parecer de Cebrián Mezquita hemos de colocarla en 1608. La primera de las citadas comedias está inspirada en los hechos ocurridos en la venta entre Luscinda, Cardenio, Dorotea y don Fernando; en la segunda se modifica el desenlace, casándose Lotario con Camila, no sin antes haber dado muerte al desgraciado Anselmo.

Otra obra que se disputa la primacía de haber llevado al héroe manchego al teatro es el entremés de Francisco de Avila, que tiene por título *Los invencibles hechos de don Quijote de la Mancha*. Muchos han dudado de la existencia de tal autor; á este propósito escribe La Barrera: «es muy posible que (Avila) sea el mismo Francisco Lucas de Avila, sobrino de fray Gabriel Téllez, que sacó á luz desde 1634 hasta 1636 cuatro tomos ó partes de comedias de aquel insigne dramático, á quien se proponía, dice, ayudar en la composición de las *Novelas* y de los *Cigarrales*, segunda parte», y después escribe: «Sospecharíamos, en vista de esta pieza, si Avila pudo ser tal vez como Agustín de Rojas, actor cómico encargado de componer y recitar las loas. Pero no tenemos otra noticia que lo indique.» El autor de este entremés tomóse algunas libertades, como asimismo se las había tomado Castro. El argumento se reduce al acto de armar caballero á don Quijote.

En 1613 representóse en el teatro Globo una comedia inglesa inspirada en el asunto de *Cardenio*, y registróse en *Stationer's Hall* como escrita por Fletcher y Shakespeare. Según Schlegel, en este mismo año el citado Fletcher, colaborando con Beaumont, dió al teatro una comedia con el título de *The Knigth of the burning pestle*, obra inspirada en el libro de Cervantes.

En el lapso de tiempo que media entre 1611 y 1616, según Hartzenbusch, el mejicano Juan Ruiz de Alarcón escribió una comedia con el título de *El semejante á sí mismo*, inspirada en la novela *El curioso impertinente*, con la variante de que «es un amante quien prueba la fidelidad de su amada».

La primera obra francesa inspirada en el citado libro de Cervantes, fué una tragicomedia en cinco actos y en verso intitulada *Les folies de Cardenio*, representada en 1629 en el teatro del Hotel de Borgoña.

En 1630 representóse en los teatros alemanes una obra inspirada en la citada novela intercalada en el *Quijote*, tal es *Unzeitiger Vorwitz*.

Calderón de la Barca inspiróse también en la mencionada novela de Cervantes, y en martes de Carnestolendas de 1637 se representó *Don Quijote de la Mancha*.

Al año siguiente de este estreno de Calderón, tuvo lugar en el teatro del Hotel de Borgoña la representación de una comedia en cinco actos y en verso, escrita por el consejero del rey, Guyon Guerin de Bouscal, intitulada *Don Quichotte de la Manche*, y leemos en un autor refiriéndose á esta comedia, que «á pesar de la jocosidad del asunto, la mayor parte de las escenas, aunque bien escritas, son frías, la versificación es fácil y en el conjunto no falta mérito». Que la obra obtendría éxito, lo prueba el que al año siguiente, ó sea en 1639, representóse una segunda parte de la citada obra hecha por el mismo, y como la anterior, en cinco actos y en verso. El argumento de la primera comedia era don Quijote en Sierra Morena, y en el de la segunda la estancia del dicho hidalgo en casa de los duques. Pero no fueron éstas las únicas producciones teatrales de Guerin de Bouscal, inspiradas en el libro de Cervantes, por cuanto en 1641 dió á la escena una comedia, con el mismo número de actos que las anteriores, con el título de *Le gouvernement de Sancho Pança*.

En 1658 apareció en Madrid un volumen con el título de *Primera parte de las comedias de Juan de Matos Fragoso*, figurando en dicho tomo *El yerro del entendido*, que si bien no pasa de ser una mera refundición de *La necedad del discreto*, de Lope de Vega, ambas parecen haber sido sugeridas por la lectura de los desgraciados amores de Anselmo y Camila.

Pero se ve que estos amores preocuparon entonces á los franceses, por cuanto en 1645 publicóse la comedia de *Le Sieur de Brosse*, que lleva por título *Le curieux impertinent ou le jaloux*. El año anterior habíase representado á instancias del rey, en palacio, un *ballet* en el cual intervenían don Quijote, Sancho Panza, Cardenio, el Buscón (personaje de Quevedo) y Guzmán de Alfarache (personaje de Mateo Alemán). El 5 de Junio de 1659 representóse en París, según Le Grange, *Sancho Panza*, comedia en la cual el célebre Molière hacía la parte de protagonista, y al año siguiente representóse en París, según Walknaër, una comedia de Magdalena Bejart con el título de *Don Quichotte, ou les enchantements de Merlin*, obra que á nuestro parecer es la misma mencionada anteriormente.

Les opéra es una comedia de Saint Evremont, impresa en 1678 y cuyo argumento está inspirado en el *Don Quijote*. Se trata de una muchacha que ha perdido el juicio á causa de haber leído muchas óperas y todo cuanto dice es cantando. Lo mismo que hacen el ama y la sobrina de don Quijote con la librería de éste, hacen con la de la protagonista de la citada comedia.

Casi al mismo tiempo que se representaba en los teatros franceses dicha obra, en los holandeses poníase en escena *De verzierde onttoovering van de Gravin Trifaldi door de dolende Ridder don Quichote*, cuyo argumento, como demuestra el título, es el de la condesa Trifaldi. Al año siguiente representábase otra comedia inspirada en el mismo episodio cervantino y con el mismo título. En 1681 van der Cruyssen dió al teatro una comedia inspirada en el gobierno de Sancho en la Insula Barataria, con el título de *Het gouvernement van Sancho Panza op het Englant Barataria*. Y en 1682 vuelve á la escena holandesa el enamorado andante en la obra *Der Grootten en ouwervwumely Ken don Quichotte de la Mancha*, obra del conocido escritor Cornelio Wills.

Representóse en Hamburgo en 1690 una opereta, letra de Hinoch y música de Fortsch, con el título de *Der irrende Ritter don Quixotte de la Mancha*. En el Teatro Francés representóse en Enero de 1694 una comedia en tres actos y en prosa intitulada *Sancho Pança*, de Carlos Rivière Dufresny, obra que, según Chastenay, no fué del agrado del público, pues solamente representóse unas cinco veces. En este mismo año tuvo lugar en Inglaterra el estreno de una opereta de Purcell intitulada *Don Quixotte*, y una comedia de J. Crown con el título de *Married Bean or the Curios Impertinent*. Por este mismo tiempo el comediógrafo inglés D'Urfey llevó al teatro su *The comical history of don Quixote*, pero hemos de mencionar que esta comedia de D'Urfey consta de tres partes, habiéndose representado la última en 1696.

Por lo hasta aquí expuesto se ve la influencia que ejerció el libro de Cervantes en los comediógrafos, así nacionales como extranjeros, pero también habrá visto el lector que la mayor parte de las obras teatrales en que interviene el famoso hidalgo son enteramente cómicas, que los hechos de Sancho en la Insula Barataria también han sido del agrado de los autores y, por último, que las verdaderas obras serias se han inspirado en Cardenio y en la novela *El curioso impertinente*.

La primera comedia que hemos de registrar perteneciente al siglo XVIII es obra de Cadillan de Lagarde; es una tragicomedia en cinco actos y en verso con el título de *Don Quichotte de la Mancha, chevalier errant, espagnol revolté*. El doctor Thebussem nos da noticia de una comedia intitulada *Sancho Pança*, estrenada por la compañía de la viuda Mauricio, en la feria de Saint-Germain, en Febrero de 1705. En 1711 imprimióse en París una comedia de Nericault Destouches, que ostentaba el título de *Le curieux impertinent*. Al año siguiente, Dancourt escribió una comedia inspirada en la de Guyon Gueril de Bouscal, mencionada anteriormente; *Sancho Pança gouverneur* representóse pocas veces. Casi al mismo tiempo que en Francia se ponía en escena esta obra últimamente citada, se estrenaba en Holanda una comedia inspirada en los amores de Basilio y Quiteria, tal es *Don Quichotte op de Bruiloft van Kamakio*.

La estancia del famoso andante en Sierra Morena dió materia al compositor italiano F. Conti para escribir una partitura con el título de *Don Quixotte in dem schwargen Geburg*, estrenada según Dorer en 1719 y, al decir de Rochel, en 1722, en Hamburgo.



Don Quijote y el caballero de los Espejos. Dibujo de Coypel

Rius, en su *Bibliografía*, da noticia de una comedia heroicocómica, en tres actos, representada ante la corte de Francia, en el Palacio de las Tullerías, el 13 de Diciembre de 1720, letra de Coypel y música de Lande. En el teatro *des Italiens* representóse en Septiembre de 1722 una comedia en un acto y en prosa, escrita por Fuzelier y que tenía por título *Les noces*

de Camacho. Al año siguiente tuvo lugar el estreno de una comedia en tres actos y en verso, obra de Gaultier, *Basile et Quiterie,* albergóse en el Teatro Francés. Por este mismo tiempo representóse en los teatros alemanes *Don Quixotte in dem Mohrengebirge,* y al poco tiempo *Don Quichotte verlosinge üst Sierra Morena,* escrita por van Hoven. Pero hemos de señalar que con suma facilidad pasaban los argumentos y aun la letra de una lengua á otra sin hacer constar el nombre del verdadero autor de la obra y sí el del traductor ó arreglador.

Don Quixotte am hofe der Herzogin es el título de una obra estrenada en Alemania en 1726, según Bertrán, y en 1728, al decir de Dorer. El compositor Gillier, que había puesto música al *Sancho Pança gouverneur,* de Dancourt, escribió la partitura para una obra de Thierri, estrenada en la Opera Cómica en Agosto de 1727 con el título de *La bagatelle ou Sancho Pança gouverneur.* En este mismo año estrenóse en el teatro londinense *Drury Lane,* una comedia de Shirley, intitulada *The double Falschod,* cuyo argumento se refiere á los amores de Cardenio. En el teatro de Lisboa *do Barrio alto* representóse por primera vez en 1733 una comedia del judaizante A. J. da Silva, que llevaba el título de *Vida do grando don Quixotte e do gordo Sancho Panza.* Con el título de *Don Quichotte chez la duchesse* se puso en escena en París en Julio de 1734 en el teatro de la Opera Cómica, un baile pantomímico compuesto por el célebre Panard. En este mismo año púsose en el teatro londinense *Haymarkerl* una comedia de Filding que lleva por título *Don Quixotte in Ingland,* obra representada en *Drury Lane* en 1752 y en *Covent Garden* en 1759. Valois d'Orville es el autor de una comedieta intitulada *Don Quichotte polichinelle,* representada probablemente en 1743 en las



Don Quijote alanceando los ejércitos de Alifanfarón
Dibujo de Doré, grabado de Pisan. (Barcelona, 1865)

fiestas de Saint-Germain. En la *Académie Royale de Musique* representóse en el mismo año una opereta cómica con el título de *Don Quichotte chez la duchesse,* letra de Favart y música de Boismortier. Al año siguiente púsose en escena una comedia de Zeno con el título de *Don Chisciotte.* Probablemente en 1750 representóse en España una comedia en tres jornadas y en verso con el título de *El Alcides de la Mancha y famoso don Quixote.* En 1755 estrenóse en Nápoles una opereta del maestro N. Piccini, con el tema de *El curioso impertinente* y con el sugestivo subtítulo *Il curioso del suo proprio danno.* Según Rochel, tuvo lugar en Viena en 1756 el estreno de una ópera italiana con música de Holtzbauer intitulada *Chisciotto.* Asensio en *Cervantes y sus obras* menciona un baile en tres actos que tenía por título *Don Quichotte* y fué representado por primera vez en Burdeos en 1758. El 8 de Julio de 1762 estrenóse en París la opereta en un acto *Sancho Pança dans son isle,* letra de Poinsinet, música de Philidor, y el 20 de Octubre del mismo año representóse ante los reyes en Fontainebleau. Inspirado en el libro de Poinsinet, algunos años más tarde, en 1763, dió al teatro el compositor francés J. de Noguerol una opereta bufa con el título de *Sancho gouverneur.* Con esta misma fecha aparece mencionada en el Catálogo del librero Jaime Roche una comedia inglesa intitulada *Fizgigg or the modern Quixotte.* Bertrán cita una comedia representada en 1764 más de ocho veces y que tiene por título *Don Quichotte.* En 1767 el alemán Schiebeler da al teatro una comedia con el título de *Basilio und Quiteria,* que probablemente es la que hemos visto representar en 1723. En 1768 la casa editorial Vander, de Rotterdam, da á la estampa la comedia *De Nieuwe don Quichotte.* El maestro Piccini que en 1755 había dado al teatro una obra inspirada en el libro de Cervantes, en 1770 vió representar por primera vez su *Il don Chisciotte,* opereta estrenada en Nápoles. Al año siguiente apareció en los teatros vieneses *Don Quischott von Mancia,* letra de Gassman y música de Paisiello. Al año siguiente representóse en Nápoles una opereta del mismo Paisiello, letra de Lorenzi, intitulada *Don Chisciotte,* á nuestro parecer, se trata de la traducción del libro de Gassman. En 1772 representóse en Nápoles un *dramma giocoso* que tenía por título *Sancio Panza nel suo governo,* obra en tres actos; no es otra cosa que un arreglo del libro de Poinsinet, mencionado anteriormente. El escritor inglés Piguenit dió al teatro en 1774 una comedia intitulada *Don Quixote an entertainment for music,* y al año siguiente una casa editorial alemana daba á conocer una opereta con el título de *Sancho Panza.* Representóse en París en 1778 una comedia con el título de *Les noces de Camacho,* y en esta misma época, en el teatro *des grands danseurs du Roi,* se puso en escena una pantomima compuesta por Plainchesne con el título de *Les aventures de don Quichotte.* Leopoldo A. Cueto, en su obra *Bosquejo histórico-crítico de la poesía castellana,* nos hace saber que en 1784 imprimióse en Madrid una comedia que sigue paso á paso el episodio de Basilio y Quiteria del *Don Quijote;* esta comedia lleva el título de *El amor hace milagros,* y su autor fué el bachiller Pedro Benito Gómez Labrador. Juan Meléndez Valdés compuso una comedia pastoral intitulada *Las bodas de Camacho el rico,* dividida en un prólogo y cinco actos, cuyo argumento, como lo indica el título, está tomado del libro de Cervantes; esta obra fué «premiada por la villa de Madrid», pero, con todo y estar bien escrita, no interesa, como indica Martínez de la Rosa al decir que el plan es defectuoso, los monólogos cansados, las escenas están mal unidas y la solución es violenta y fría.

En 1785 salió de la imprenta madrileña de Sancha un folleto con el título de *El Rutzvanscat ó el Quijote trágico;* ignoramos si llegó á representarse, pero es obra pesada y no daría fama á su autor, Pisón y Vargas. Conde de Soden escribió una comedia con el título de *Don Quixote*, publicada en el volumen I de sus obras (1788-91); en 1789 estrenóse en París una opereta de Champein, intitulada *Le nouveau don Quichotte*, en la cual, si bien no sale el héroe manchego, no por esto deja de verse que el original ha sido el libro de Cervantes. Brimeur, en su folleto de adiciones á la *Bibliografía cervantina*, de Rius, menciona como correspondiente al año 1789 un trío en el cual intervenía *Don Quichotte*. A los dos años representóse en París una opereta, del compositor Tarchi, inspirada en la novela cervantina. *Don Chisciotto* no tuvo éxito, como tampoco lo tuvo una opereta alemana, con música de Hubatscheck, que ostentaba el mismo título que la italiana, mencionada últimamente. *Anselmo ó el curioso impertinente* es el título de un monólogo, publicado sin nombre de autor; la acción se desarrolla en casa de un amigo adonde ha ido Anselmo al verse abandonado de Camila. Rius menciona una comedia del B. A. Schack con el título del héroe de la Mancha; no hemos sabido nada de esa producción, pero sí podemos citar una obra inspirada en el episodio de Cardenio, representada por el célebre actor inglés Kean, *The mountaineers*, de Colmann; estrenóse en Londres en Agosto de 1793. Al año siguiente representóse en el Circo Olímpico de París una pantomima intitulada *Les aventures de don Quichotte*, obra que tuvo extraordinario éxito, y en 1795 estrenáronse en Alemania las operetas *Don Quixotte der zweite* y *Don Quixotte*, representadas en Oels, pero Rius presume que se trata de una misma producción, como lo es, en efecto, por cuanto en las dos figuran como autor de la música el maestro Diterdoren. En 1799 representóse en el teatro de la *Cité* una pantomima original de Cuvelier, intitulada *L'empire de la Follie*, pero Brimeur señala el verdadero título de la obra, que era *L'empire de la Follie ou la mort et l'apothéose de don Quichotte*.

Como ha podido verse, algo más numerosa es la lista de obras escénicas inspiradas en el *Don Quijote* durante el siglo XVIII que en el anterior; pero también se ha visto que la figura del héroe de la Mancha no ha salido aún tal y como se lee en la novela, sino vista por el lado cómico, como la vieron asimismo los comediógrafos del siglo XVII.

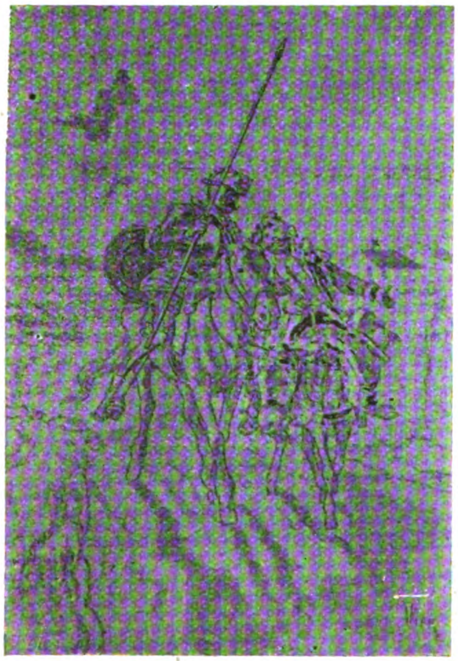
La primera obra quijotesca estrenada en el siglo XIX aparece mencionada en el Catálogo de la *Bibliothèque dramatique de Soleinne*, y figura como correspondiente al año 1801; su título es *Basile et Quittérie ou le triomphe de don Quichotte;* al año siguiente representóse en los teatros vieneses una opereta en dos actos intitulada *Ritter Quixotte*, y al poco tiempo, ó sea en 1803, estrenóse en la misma población una ópera en tres actos, con música de Kensler, con el título de *Don Quixotte*. Que el éxito no acompañó á las citadas obras lo dice el escaso número de representaciones que alcanzaron, en particular las dos últimas. En 1804 se representó en Leipzig una opereta cómica de Bodo con el título de *Der verliebte don Quixotte*. *Don Chisciotto* se intitula una opereta con música del maestro Generali, representada en Milán en 1806. Al año siguiente, Villieri, Brazier y Gouffé dieron á la escena el drama heroico, de gran espectáculo y en tres actos *Rodamont ou le petit don Quichotte;* su estreno tuvo lugar en el teatro parisiense de la *Gaîté* en la noche del 7 de Marzo. Wat menciona en la *Bibliotheca Britannica* una obra intitulada *Don Quixote in Barcelona a farce*, estrenada en 1808; probablemente



Muerte de don Alonso Quijano. Grabado al aguafuerte por Lalauze. (Edimburgo, 1879)

que sería el arreglo de la representada en 1680, obra italiana cuya acción se desarrolla en la capital del principado catalán. *Les noces de Camacho* es el título de un baile de Milen con música de Lefèvre, representado por primera vez en el teatro de la República y de las Artes, de París, el 19 de Enero de 1809. El conde de Miari escribió en 1810 una opereta que tiene por título *Don Chisciotto*. Al año siguiente representóse en el teatro Nacional de Berlín una opereta en cinco actos con música de Seidel; *Die abentheuer der Ritter don Quixote de la Mancha* se estrenó en Mayo de 1811. Pero en Febrero de dicho año, Cuvelier y Franconi estrenaron en el teatro *Les Jeux Gimnastiques* un capricho cómico intitulado *Don Quichotte et Sancho Pança*. También en 1811 representóse en París una obra de Brazier, comediógrafo francés, con el título de *La famille de don Quichotte*, y viene á ser el prólogo de *Don Quichotte* en vodevil. En 1815 púsose en escena en la Opera Cómica de París una opereta en tres actos, letra de Plannard y Dupin, música del maestro Bochsa, obra que fué del agrado del público. En dicho año estrenóse en un teatro parisiense una obra cómica en un acto, letra de Scribe y Delavigne, intitulada *L'Ile de Barataria*. Y por este tiempo representóse en Alemania una comedia en cinco actos de Klingemann, cuyo título es *Don Quixotte und Sancho Panza oder die Hochzeit des Gamache*. Al año siguiente púsose en escena en París una pantomima, de Cuvelier y Franconi, intitulada *Sancho Panza dans l'Ile de Barataria;* la música era de Dreuillh; el estreno, que fué un éxito, tuvo lugar en el Circo Olímpico en la noche del 14 de Febrero. En 1822 tuvo lugar en París el estreno de un vodevil en un acto con el título de *Le petit don Quichotte*. Y en este mismo año, ó bien en 1825, tuvo lugar el estreno de una obra del maestro Mercadante, cuyo

título es *Le nozze di Camaccio*. En este mismo año de 1825, ó bien en el anterior, púsose en escena en los teatros berlineses una ópera de Mendelssohn con el mismo título que la antes mencionada, *Die Hochzeit der Camacho;* no tuvo éxito. En Nueva



Don Quijote y Sancho Panza
Dibujo de Urrabieta Vierge. (Barcelona, 1916)

York representóse en 1827 una opereta, probablemente de autor español, con el título de *Don Chisciotto*. En 1832 estrenóse en el coliseo de la Cruz, en Madrid, una comedia de Ventura de la Vega intitulada *Don Quijote de la Mancha;* años más tarde, en 1861, publicóse una comedia del mismo autor, y que probablemente es la misma estrenada en 1832, pero refundida. En 1833 el actor cómico José Robreño puso en escena, en la noche de su beneficio, una comedia en cuatro actos y en verso con el título de *Don Quijote y Sancho Panza;* el lugar de la acción es en el palacio de los duques. En este mismo año se estrenó en Londres un *musical drama* con el título de *Don Quixote or the knight of the woeful countenance*, escrito por Jorge Almar; no tuvo éxito. Y casi al mismo tiempo estrenábase en Roma una ópera del maestro Donizetti, inspirada en el episodio de Cardenio, el título de la cual era *Il furioso*. En 1835 representóse en París, en el teatro *Ambigu Comique*, un vodevil en tres actos intitulado *D. Quichotte aux noces de Camacho*, escrito por Dupin y Sauvage. Al año siguiente estrenóse en Milán, en el teatro *La Canobliana*, una opereta del maestro Mazzucato, *Don Chisciotte;* no fué del agrado del público. En 1837 imprimióse en Barcelona *Lo rey Micomicó*, comedia en dos actos, escrita por Pers y Ramona. En 1843 representóse en el Circo Olímpico de París una comedia en dos actos y 13 cuadros, con el título de *Don Quichotte et Sancho Panza*, escrita por F. Laloue y A. Bourgeois. En el mismo año púsose en escena, en el teatro de Luxemburgo, una comedia de Jouchad intitulada *Don Quichotte et Sancho Pança*. A los tres años, ó sea en 1846, estrenóse en el teatro londinense de *Drury Lane* una opereta, letra y música de Macferren, padre é hijo, cuyo título era *Don Quixote*. En 1848 estrenóse en París, en el teatro de la *Opera Nationale*, un *tableau grotesque*, letra y música de Florimond Rouger, con el título de *Don Quichotte et Sancho Pança*. A los cinco años de haberse estrenado la anterior producción representóse en Madrid un drama en cuatro actos y en verso, intitulado *El curioso impertinente;* sus autores, Abelardo López de Ayala y Antonio Hurtado de Mendoza, modificaron algo el texto de la novela cervantina. En 1854 tuvo lugar en Sevilla el estreno de una zarzuela original de J. Velázquez Sánchez, *Don Quijote y Sancho*, que este es el título de la citada producción; tiene por argumento el pasaje de Clavileño. En 1857 representóse en Lisboa una parodia de un melodrama intitulada *Higados do tigre*, apareciendo en escena Dulcinea, don Quijote y Cervantes. Al año siguiente se estrenó en Madrid una comedia, arreglada del francés, con el título de *Las bodas de Camacho*. Y en este mismo año tuvo lugar en París el estreno de *Don Quichotte et Sancho Pança*, pasatiempo bailable en tres cuadros. En 1859 estrenóse en Madrid una zarzuela con el título de *La venta encantada*, letra de Adolfo García y música de Antonio Reparaz. En este año se representó en los teatros alemanes una comedia de Goltmich en dos actos, intitulada *Ein neuer Don Quixote*, inspirada más que en el libro cervantino en una obra de Kotzebue. En 1861 representóse también en Alemania una comedia con el título quijotesco *Der neue don Quixote;* es obra en la cual, aun con todo y no aparecer el héroe manchego, el protagonista de la comedia tiene muchos puntos de semejanza con el famoso hidalgo. En 1864 representóse en París una comedia en cinco actos, escrita por Victoriano Sardou, con el título de *Don Quichotte;* como puede suponerse, es una obra española vista por un temperamento francés. En este mismo año púsose en escena en Madrid una zarzuela, letra de Luis M. de Larra y música del maestro Arrieta, con el título de *La Insula Barataria;* fué del agrado del público. En 1866 representóse en el teatro del Circo, en Madrid, con motivo del aniversario del natalicio del príncipe de los Ingenios españoles, una zarzuela, letra de F. García Cuevas y música del maestro A. R.; el argumento de la obra es *Las bodas de Camacho*. En Febrero de 1868 estrenóse en Madrid una opereta bufa, intitulada *Aventuras de don Quijote de la Mancha*, letra de Casamayor y Utrera y música del maestro Milpagher. En este mismo año representóse en el teatro de los Bufos Madrileños un paso de comedia con el título de *Los farsantes*. Y también en este mismo año púsose en escena *El curioso impertinente*, juguete cómico en un acto, original de Pelayo Castillo. Al año siguiente representóse en el Teatro Lírico de París una opereta en tres actos, letra de Barbier y Carré, con música del maestro Boulanger, con el título de *Don Quichotte*, obra que, con todo y el aparato escénico que la acompañaba, no fué del agrado del público. En Moscou el famoso maestro de baile, Mario Petipa, puso en escena en el Teatro Imperial un baile de gran espectáculo con motivos del *Quijote*, al cual puso música el profesor Minous. Al año siguiente, ó sea en 1870, representóse en París una comedia de Brionne con el título de *Un mariage à condition;* aun cuando el título no sea cervantino, la obra sí lo es, por desarrollarse la acción en el Toboso y uno de los principales perso-

najes ser el escudero de don Quijote. En 1872 púsose en escena en Valencia una pieza en un acto, intitulada *Don Quijote séptimo;* su autor ridiculiza al pretendiente al trono de España, don Carlos de Borbón. En 1873 representóse en Tarragona un apropósito en un acto con el título de *La cuna del Quijote;* su autor fué Tomás Martínez y Marquina.

A los dos años representóse en San Petersburgo una pantomima con el título de *Don Kikhot.* Al año siguiente púsose en escena en Milán una comedia en cuatro actos, escrita por Cuciniello, intitulada *La lettura del Don Chisciotte.* En este mismo año representóse en la Alhambra de Londres una opereta en tres actos, letra de Malby y Paulton, y música de Clay, el título de la cual era el del nombre del famoso andante; hemos de señalar que tuvo ruidoso éxito. En el mismo año de 1876 escribió A. Aureliano Ruiz un apropósito intitulado *Una escena del Quijote;* probablemente el lugar en donde se puso en escena fué la ciudad del Darro. Al año siguiente representóse en Valladolid un apropósito cervantino, escrito por Lope Torés y Tomás Acero, con el título de *La condesa Trifaldi.* Y en este mismo año se estrenó en el teatro municipal de Graz una opereta que tenía por título *Don Quijote,* letra de Grandorf y música de los maestros Roth y Weinzierl. En 1881 editó la casa Bastinos, de Barcelona, una comedia propia para ser representada en los teatros infantiles; es obra inspirada en el gobierno de *Sancho Panza.* Al año siguiente estrenóse en Madrid un drama de José de Echegaray, intitulado *Los dos curiosos impertinentes,* obra en la cual se ven reminiscencias del citado texto cervantino. En este mismo año publicó el celebrado cervantista americano Amenodoro Urdaneta una comedia intitulada *El fiscal de los gigantes;* en la lista de los personajes figuran los nombres de don Quijote, Sancho y Cervantes. En 1884 publicóse en Madrid un cuadro cómico, basado en el libro de Cervantes, escrito por Pérez Collantes, con el título de *Don Quijote en la sierra.* Al año siguiente representóse en el teatro de la Opera, en Buenos Aires, una revista bufa, en un acto y en verso intitulada *Don Quijote en Buenos Aires;* es obra local, aun con todo y salir en escena el famoso hidalgo y su escudero. En 1888 se publicó en Sevilla una comedia (?) escrita por Fernández Moreno, con el título de *Don Quijote de Andalucía,* obra, como escribe el autor, científica, política, literaria y cómica. En 1892 publicóse en Madrid una fantasía quijotesca intitulada *Cervantina;* su autor fué el periodista J. M. Ovejero de los Cobos; estrenóse en el teatro particular de los marqueses de Reinosa. En 1895 imprimióse en Londres un drama de G. E. Morryson, intitulado *Alonso Quijano.* Y en este mismo año representóse en el coliseo *Menus-Plaissirs* de París, *L'âme endormie,* comedieta en un acto y en verso; por el título no se trasluce su influencia quijotesca, pero la verá el lector al saber que entre sus personajes figura Sancho Panza y su mujer. En Diciembre de 1896 estrenóse en el teatro Martín, de Madrid, un juguete cómico-lírico intitulado *La nieta de don Quijote;* cierto que no aparece en escena el famoso hidalgo, pero lo que ejecuta la protagonista es, al decir de muchos, una quijotada. A los pocos días del estreno anterior, esto es, en Enero de 1897 representóse en el teatro de la Comedia, de Madrid, una obra original de Mariano de Vela, intitulada *Don Quijote de Madrid.* Y en este mismo año púsose en escena en Ginebra una comedia lírica en cuatro actos cuyo título es *Sancho,* letra de R. Joe-Plessiis y música de E. Jacques-Dalcroze. Con esta obra termina la producción teatral del siglo XIX, inspirada en el libro cervantino.

Pocas, en verdad, son las obras correspondientes al siglo XX; la primera que hemos de mencionar es una comedia lírica castellana, estrenada en el teatro Apolo de Madrid, letra de Fernández Shaw y música del maestro Chapí; *La venta de don Quijote* fué la obra de la temporada. En 1905 publicóse en Madrid una comedia lírica, letra de Barriobero y Herrán, y música del maestro San José; el título de esta obra es *Don Quijote de la Mancha,* y sigue paso á paso el texto de la novela cervantina. El maestro Penella publicó en dicho año dos números musicales: *Quijotesca,* que es la serenata que canta Altisidora á don Quijote, y *Ovillejos del Quijote.* Los hermanos J. y S. Alvarez Quintero escenificaron *La aventura de los galeotes;* Sellés, *La primera salida* del famoso hidalgo, y Ramos Carrión, *El caballero de los Espejos;* estas tres obras, de un acto cada una, representáronse en el Teatro Real de Madrid, en la fiesta en honor de Cervantes con motivo del tercer centenario de la publicación del *Quijote.* En este mismo año y con motivo del homenaje citado anteriormente, representóse en el Teatro-Circo de Zaragoza un boceto de comedia intitulado *Don Quijote en Aragón,* letra de Sanjuán, Guyena, Fernández y González, y música de los maestros Borobia y Trullás. También corresponde á este año el monólogo impreso en Barcelona, *¡El pobre don Quijote!* escrito por Luis Millá. *La Insula Barataria* es el título de una comedia en dos actos, arreglada á la escena por un cervantófilo (D. Perier) é impresa en Almería en 1905. El escritor murciano Martínez



La vela de las armas
Dibujo de Worms, grabado de los Ríos. (París, 1884)

Tornel escribió *Las bodas de Dulcinea,* apropósito huertano, como escribe su autor, para honrar la memoria de Cervantes. En este mismo año el celebrado poeta francés J. Richepin dió á la escena una comedia heroicocómica, en cinco actos, con el título

de *Don Quichotte*, estrenada en París en la Comedia Francesa. En 1908 el escritor López Monis vió representar su juguete cómico *¡Por vida de don Quijote!* cuya obra no dará mucha fama á su autor. En este mismo año estrenóse en el teatro *Femina* de



[Portada de la edición inglesa para uso de niños

París una comedia de Dubois intitulada *La dernière Dulcinea*. En 1910 el autor de *La venta de don Quijote* dió al teatro Lara de Madrid *Las figuras del Quijote*, comedia en dos actos. *La Insula Barataria* es el título de una comedia lírica, letra de Mánez y música de Udaeta, representada en Madrid en 1915.

De todas cuantas obras hemos mencionado aquí, muy pocas han sido las que han tenido un éxito franco; las más han sido recibidas con frialdad. En aquellas en que se ha visto el famoso hidalgo en escena, casi puede decirse que ha sido un don Quijote grotesco, ridículo, caricatura del tipo del famoso manchego, haciendo locuras y disparates, y Sancho ha resultado un majadero, glotón y tan loco como su amo; nunca ha aparecido ni la grandeza de ánimo del caballero, ni la malicia y simplicidad del escudero. También el lenguaje que han puesto en boca de ambos personajes no cuadraba al que Cervantes les hace hablar, salvo honrosas excepciones, como Barriobero y Alvarez Quintero; en las más de las obras resultan frases chavacanas ó bien ampulosas, huecas y faltas de sentido, de aquel sentido humano que supo poner Cervantes en boca de sus imaginarios personajes. No carece de interés, finalmente, el estudio de Tomás Borrás, *Las obras teatrales de Miguel de Cervantes*, en el que, además de comprender todas las producciones teatrales de Cervantes, estudia también las diversas escenificaciones del *Quijote* conocidas. Publicóse este estudio en *La Vanguardia*, de Barcelona, el 25 de Diciembre de 1915. También hay que mencionar el trabajo de José Escofet, *Los músicos y el Quijote* (en el mismo periódico y fecha), por contener una crítica musical de todas las partituras cantadas en la escena con asuntos ó temas quijotescos.

X. — *La indumentaria femenina en el «Don Quijote»*

En la conmemoración del tercer centenario de la publicación de la inmortal obra de Cervantes, Arturo Masriera publicó en Barcelona (*Ilustración Artística*, 1.° de Enero de 1905) un estudio con el título de *El tocado femenino y los vocablos, en el «Don Quijote»*. De tema tan curioso hay que entresacar aquí los datos y referencias que puedan servir al erudito investigador para completar el estudio de la obra cervantina, en todos los aspectos de la vida humana.

Siguiendo pacientemente el texto cervantino, y reuniendo cuantos vocablos substantivos usó el autor del *Quijote* concernientes al traje, tocado y adornos femeniles, asombra verdaderamente el considerar el número crecido de los que ya han desaparecido por completo del léxico castellano. Como á veces tal desaparición arguye también la del objeto que aquellas voces designaban, síguese de ahí el cambio radical que la indumentaria femenina ha experimentado en España en el decurso de tres siglos. Pero no es solamente el cambio lo que ha de interesar al historiador y al erudito, ya que aquél no ha sido exclusivo y peculiar de nuestra nación, sino la pérdida total de unas voces propias y adecuadas antes, que han ido cayendo en desuso por la desaparición ó modificación del objeto que designaban.

Ciertas palabras, como *brincos*, que era nombre genérico para designar *joyas*, unas veces, y otras *dijes, cuentas ó abalorios de cristal; folladillos*, que significaban cierta bocamanga de encaje ó muselina, y *zahones*, que venían á ser una especie de camisolín con golilla, fueron adoptadas y conservadas por ciertos escritores posteriores á Cervantes, con acepciones diversas, viciadas las más de las veces, hasta perderse por completo al llegar al siglo XVIII. Así, hallamos en Quevedo, Espinel, Alemán, y, sobre todo, en el teatro de Alarcón y de Moreto, aquellas mismas voces con otras acepciones variadas y diversas siempre de las que les diera Cervantes.

Como primera materia de que se elaboraba el traje femenino, y también para ciertas prendas del masculino, cita Cervantes el *velarte, velludo, sinabafa, angeo, catorceno, sirgo, bocaci, cordellate, palmilla, camelote, marisca, platilla, gorbián, estameña* y *anascote*, designando con tales voces desde el paño más recio y basto, hasta la tela más fina y primorosa. De entre estas 15 voces, sólo una ó dos se hallan hoy en uso y vigor en el habla castellana, por existir todavía en ciertas y determinadas regiones de las provincias de Toledo, Avila, Soria y Segovia, el paño ó lienzo que ellas significaban. El *catorceno* y el *sirgo* son conocidos aun en Béjar y en Osma; el *cordellate*, sin existir hoy en los comercios de lencería, es voz viva y usual en el N. de Navarra y en algunas regiones de Aragón y Cataluña.

Al querer expresar la forma determinada de una prenda de ropa cualquiera, leemos en el *Quijote* las voces *tunicela, verdugado, guardainfante, tontillo, saltaembarca, monjil, lechuguilla, marquesota, saboyana, arrequive, arrocado, marlota, farseto* y otras muchas, que equivalen á otras tantas piezas del traje femenil, precisas y determinadas, unas, y de vaga significación las más de ellas. Así, el *verdugado*, según leemos en Rivadeneyra, es pieza de indumentaria «que sólo usaban las hembras de dudosa fama», mientras Solís la aplica para denominar una falda



Manteamiento de Sancho



La aventura del Vizcaíno

Tapices de la Casa Real de España, pertenecientes á la serie *Las aventuras de don Quijote,* tejidos por los hijos de Jacobo Vandergoten, según cartones de Procaccini



Don Quijote es armado caballero



Don Quijote es llevado en una jaula á su casa

de dama en traje de corte. El *almaizar*, la *almalafa*, el *brial*, la *galocha* y la *tunicela* representaban otras tantas prendas de vestir propias de la mujer de clase acomodada del siglo XVI. Las dos primeras denuncian su origen árabe, y su procedencia italiana las tres últimas, no faltando quien haga derivar la *galocha* del latino *galea*. El *chapín*, especie de calzado propio de damas distinguidas y que solía tener suela de corcho, lo mismo que *pasamaque*, zapato de procedencia y usanza árabe; son dos voces que han vivido indistintamente en Castilla, Aragón y Navarra y que en Cataluña se hallan en muchas composiciones del *Romancerillo Popular*, catalanizada por la voz *xapi*, la primera. Los *garvines* (adornos de la cabeza), las *ajorcas* (collares y brazales), los *senogiles* (ligas de forma especial), el *antojo* y el *papa-higo* (clases especiales de anteojos, usados por caminantes, alguaciles y por las dueñas de servicio, en casas principales), servían para denominar diversos objetos, cuya contextura ha variado tanto en nuestros días, que se puede afirmar se ha perdido ya totalmente la noción de su forma y la denominación que les diera Cervantes.

¿Qué dama distinguida ó elegante osará hoy llamar *sebillos* á las pomadas más exquisitas de tocador; *blandurillas*, á los perfumes líquidos, y *mudas* á la cascarilla, pastas ó ungüentos de perfumería, como los llamó Cervantes en su *Quijote*? Esto no quiere decir que tales voces hayan desaparecido por completo del campo del uso del habla castellana. Lo que sí acontece es que en ciertas regiones del riñón de Castilla viven aún algunas, designando objetos semejantes y análogos á los que en el siglo XVI significaron. En los campos de Ocaña, Montiel y Tarancón hemos oído mentar el *catorceno* y *camelote*, al *velludo* y al *farseto;* mientras que ninguno de nuestros prosistas más insignes y castizos en el arte del bien decir patrocina hoy tales voces. En la Mancha hemos oído el *pegujar*, de que habla don Quijote á Sancho, como voz corriente y usual, en su acepción misma, aunque sincopando el vocablo, muy marcadamente.

Sumamente curioso es el proceso de cómo cualquiera de estas voces ha ido desapareciendo del uso y hasta del léxico popular, que no es más que un efecto ó resultante de aquél. Tomemos, por ejemplo, la voz *antojo*, que hoy es entre nosotros sinónima de capricho, rareza, ó anhelo pueril y descabellado. En tiempo de Cervantes significaba también una especie de *anteojo* ó *mascarilla*, que servía para resguardar el rostro de los que viajaban en litera, silla de manos, ó calesa, del polvo y de los rigores del sol, algo como lo que hoy se usa para resguardarse de los mismos al viajar en automóvil. Esta voz subsistía aún á fines del siglo XVI significando indistintamente *capricho* y *anteojo* y así, en los *Ejercicios de Perfección y Virtudes Cristianas* del venerable padre Alonso Rodríguez, se lee: «Si ansi pensais, proseguir, y no *teneis ojos, sino antojos*.» En el *Cancionero* de Ubeda hallamos: «No curemos del *antojo* que tapa la visión clara.» Dice Quevedo, en la *Vida del Buscón:* «No veía, porque el descomunal *antojo* velábale la claridad.» Llega el siglo XVIII, con la influencia galicista que perturba el casticismo de nuestro Romance y la voz *antojo* desaparece ya para siempre en el sentido de significar aquel objeto, permaneciendo viva hoy únicamente para denominar el capricho ó rareza poco mesurados.

El *bocací* (clase de tela preciosa) aparece viva en el idioma, antes de que Cervantes escribiese su *Quijote*. Hallámosle en *La Crónica Rimada*, en Ambrosio de Morales, en el arcipreste de Hita, en el *Rimado de Palacio* y en don Lucas de Tuy. En el propio *Romancero* leemos: «Vestida de *bocací* — va la infanta de Castilla.» Góngora lo conserva en uno de sus Romances, diciendo: «Ni armiño, ni *bocací*, — hacen gallardo al caudillo.» Argote de Molina, el maestro Oliva, Carlos Coloma, Hurtado de Mendoza y Malón de Chaide usan también este substantivo, que no aparece, ni mencionado siquiera, en ningún poeta ni prosista de épocas posteriores.

Muchas otras voces genuinamente cervantinas han ido desapareciendo, modificándose, primero; desnaturalizándose, después, y algunas veces tomando otra acepción viciosa ó distinta de la verdadera y genuina. La voz *prestigio* se halla en este caso. Tal ha acontecido también con la voz *sirgo*, que, proveniente del latín *sericum* y significando simplemente *seda*, modificóse tomando las formas de *sirga*, *serca* y *serga*, para venir á parar en *jerga* para designar una mezcla ó clase especial de paño, desapareciendo así del todo la voz y significado primitivos.

Notemos, finalmente, que las denominaciones actuales de las diversas piezas de la indumentaria femenina en España, hoy son exóticas en su inmensa mayoría (*corsé*, *fichú*, *sautoir*, *saut de lit*, *peignoir*, *charmeuse*, etc.), y que el rico caudal de substantivos de esta índole que encierra el *Quijote* de Cervantes, es hoy materia ignorada de nuestras contemporáneas.

XI. — *Mascaradas quijotescas*

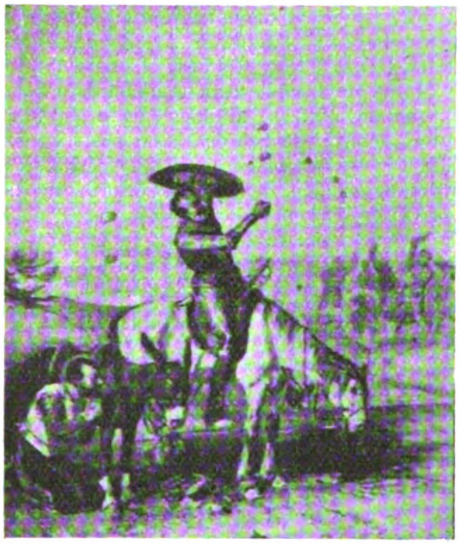
Aun corrían por España las primeras ediciones del celebrado libro de Cervantes, cuando en fiestas públicas, mascaradas y sortijas, aparecieron los héroes de la novela cervantina.



Sancho gobernador en la Insula Barataria
Dibujo de Gisbert

Probablemente la primera vez que salió la figura de don Quijote por las calles y plazas, fué mucho antes que apareciese en el teatro, y decimos esto, por cuanto en las *Memorias* escritas por el portugués Pinheiro da Veiga, referentes al año 1605, nos dice, relatando una fiesta de toros celebrada el 10 de

Junio que «en medio de esta universal folganza, para que no faltara algo de mojigangas ó entremeses, aparecióse un don Quijote que iba en la delantera solo y sin compañía, como aventurero, la cabeza cubierta



Don Quijote y los galeotes. Acuarela de Andrieux

de un enorme chapeo, en los hombros un buen capote de bayeta con mangas de lo mismo, calzones de velludo y buenas botas, con espuelas de pico de gorrión. Iba batiendo las ijadas á un pobre cuartago rucio con una gran matadura en el espinazo producida, al parecer, por las guarniciones de un coche ó la silla de un cochero. Seguíale su escudero Sancho Panza, el cual llevaba calados unos anteojos en señal de autoridad, la barba erguida y en la mitad del pecho una venera del hábito de Cristo».

A los dos años, esto es, en 1607, y probablemente en los meses de Octubre ó Noviembre, celebróse en la corte de Panssa (Perú) unas fiestas con motivo del proveimiento de virrey, haciéndose una sortija que, al decir del autor de la *Relación*, salieron más de 40 caballeros andantes, y entre los tales iba el de la Triste Figura, «tan al natural y propio de como le pintan en su libro, que dió grandísimo gusto verle. Venía caballero en un caballo flaco, muy parecido á su Rocinante, con unas calcitas del año de uno, y una cota muy mohosa, morrión con mucha plumería de gallos, cuello del dozabo y la máscara muy al propósito de lo que representaba. Acompañábanle el cura y el barbero con los trajes propios de escudero é infanta Micomicona, que su crónica cuenta, y su leal escudero Sancho Panza, graciosamente vestido, caballero en su asno albardado y con sus alforjas bien proveídas y el yelmo de Mambrino; llevábale la lanza y también sirvió de padrino á su amo, que era un caballero de Córdoba, de lindo humor, llamado don Luis de Córdoba, y anda en este reino disfrazado con nombre de Luis de Galves. Había venido á la sazón de esta fiesta por juez de Castro Virreyna, y presentándose en la tela con extraña risa de los que miraban, dió su letra, que dezía:

Soy el audaz don Quixo-
Y maguer que desgracia-
Fuerte, bravo y arrisca-

Su escudero, que era un hombre muy grasino, pidió licencia á los jueces para que corriese su amo y puso por precio una docena de cintas de gamuza, y por venir en mal caballo y hacerlo adrede, fueron las lanzas que corrió malísimas, y le ganó el premio el dios Baco, el qual lo presentó á una vieja, criada de una de las damas. Sancho echó algunas coplas de primor, que por tocar en verdes no se refieren». Y dice el cronista, al final de la *Relación*, que el premio de invención se dió al caballero de la Triste Figura, «por la propiedad con que hizo la suya y la risa que en todos causó verle», si bien lo rebibió Sancho para que hiciese entrega de él á Dulcinea cuando la viese.

En 1613 celebróse en Hiedelberg, con motivo de la entrada de los recién casados, Federico V del Palatinado con Isabel Stuart, hija del rey Jacobo I de Inglaterra, una serie de festejos, y entre los tales un torneo en el cual el mantenedor era don Quijote de la Mancha, quien publicó un cartel, muy cómico, y entre los 14 artículos de que consta hay algunos que podrían ser utilizados por los comentadores del *Quijote* para notas; dicen así: «III. Que á pesar de que no hay bálsamo ni pachulí que iguale al perfume de la hermosa Maritornes de los ojos tiernos, y de que se alabe tanto la belleza de los amores de Guecio Imbrata, no hay, sin embargo, ninguno que pueda compararse ni en lo uno ó lo otro á mi hermosísima Dulcinea del Toboso. IV. Que el amor inalterable y fiel que profeso á la reina de mi corazón, fué la única causa de que no correspondiera con la debida finura á la amabilidad de la encantadora Maritornes. V. Que el que ataca á un molino de viento, como yo lo hice, y mi antiguo escudero Sancho sabe, ejecuta una acción tan heroica como el que se pone á luchar con un gigante, y que hay tanto peligro en lo uno como en lo otro...» Y después de enumerar los 14 artículos de que consta el cartel, dice que así lo proclama: «yo, don Quijote de la Mancha, caballero de la Triste Figura, amo del mejor caballo Rocinante, coronado con la esperanza é ilusión del gran Imperio de Trapisonda; el destructor y vencedor del gigante Caraculiambro de las islas Malindranas y el esclavo de la incomparable hermosura de Dulcinea del Toboso, llamada Aldonza Lorenzo.» Lo que no nos dice la infanta doña Paz de Borbón, que es quien nos dió á conocer este texto, es cómo quedó el famoso andante manchego y el



Acto de armar caballero á don Quijote
Grabado al boj de mediados del siglo XVIII

traje que llevó, pero de todos modos demuestran las dos mascaradas últimamente citadas, que corrieron por países lejanos las hazañas del Caballero de los Leones.

En 1614, y con motivo de las fiestas que á la beatificación de la Virgen Madre Teresa de Jesús celebró la ciudad de Zaragoza, nos dice el cronista que hubo una mascarada de estudiantes, en la cual figuraba «don Quijote de la Mancha con un traje gracioso, arrogante y pícaro, puntualmente de la manera que en su libro se pinta. Esta figura y otra de Sancho Panza, su criado, que le acompañaba, causaron grande regocijo y entretenimiento, porque á más de que su traje era en extremo gracioso, lo era tambien la invención que llevaban, fingiendo ser cazadores de demonios, que traían allí enjaulados y como triunfantes de ellos», y al hablarnos de Sancho Panza nos dice que «salió con un justillo de pieles». Ofrecían ambos personajes «papelillos que con algunos motes daba á las damas, y una información» que comienza, después del título, con esta cuarteta de cabo roto:

> Soy el fuerte don Quixó-
> Más bravo que Paladi-
> Llevado por su roci-
> Y traido por el tro-

Pero ha de decirse, como ya observó eminente cervantista, que este don Quijote no aludía al de Cervantes, sino al de Fernández de Avellaneda.

Al año siguiente la ciudad de Córdoba hizo fiestas, con motivo también de la beatificación de Teresa de Jesús, y asimismo salió una máscara de estudiantes, que al decir del cronista de la *Relación* representaban *Los desposorios de don Quijote y su amada Dulcinea;* como puede presumirse, entre la comparsa iban don Quijote y su escudero, Dulcinea del Toboso, un cura y un sacristán. «Sancho Panza tuvo por mejor partido caminar en una burra poco menos redonda con su preñado que el que iba en ella, con serlo tanto como una bola, y de esta manera escudereaba los desposados, que venían los últimos. Don Quijote, en un rocín blanco en los huesos, con una calza las cuchilladas de palma, por botas ó borceguíes dos calabacines huecos y muy largos, por rosas en las ligas, dos cebollas; dos tiestos por estribos, pendientes de dos tomizas; sobre la camisa un coleto viejísimo y gorra antigua con su cintillo de esparto y algunas cabezas de ajos por camafeos. Doña Dulcinea iba en un pollino con vestido igualmente ridículo, y tal, que el más modesto, en llegando estas dos figuras, no podía contener la risa.»

En la *Relación* publicada en 1616 referente á las fiestas que la Cofradía de Sacerdotes de San Pedro *Ad Vincula* celebró en la iglesia de Sevilla, dedicada á la Purísima Concepción de María, se leen las composiciones premiadas en la justa literaria, y entre las tales se ve un soneto con estrambote que bien pudiera ser inspirado en aquel que, al decir de Rodríguez Marín, es *una joyita de Cervantes,* el dedicado al *Túmulo del rey Felipe II, en Sevilla*. El soneto premiado en la dicha fiesta es obra de fray Bernardo de Contreras, religioso de San Basilio, y comienza así:

> Ensilla, Sancho amigo, á Rocinante,
> Dame la lanza y yelmo de Mambrino;
> Acomoda la alforja en el pollino,
> Y el bálsamo precioso pon delante

y acaba diciendo:

> Subió con ligereza.
> Y tomando su yelmo, escudo y lanza.
> Le siguió su escudero Sancho Panza.

Si recuerda el lector el final del soneto de Cervantes y lo compara con éste, quizá hallará alguna analogía.

Al año siguiente publicó el impresor sevillano Francisco de Lyra una *Relacion* en la cual se describe la fiesta que el Colegio Mayor de Santa María de Jesús, de Sevilla, celebró para que todos los graduandos jurasen defender la *Concepcion limpisima de Nuestra Señora sin mancha de pecado original,* y después de describir algunas de las cuadrillas que se presentaron, dice que «seguían los aventureros, comenzando por el que fué prez de la caballería andante. El famoso don Quijote iba en su perfectísimo Rocinante, vestido de unas muy viejas, mohosas y desbaratadas armas... Llevaba en la mano derecha un mohoso chuzo y en la izquierda por rodela un viejo tapador de tinaja, y en él, esta letra:

> Soy don Quijote el Manchego
> Que aunque nacido en la Mancha
> Hoy defiendo á la *sin mancha.*

»Tras dél iba su escudero Sancho, rellanado en un rucio y flaco pollino; iba vestido con capote pardo, todo tan viejo, que aun podía ser desecho de su mismo amo. Llevaba tan levantado, aventado, tumido y trópico el vientre, que apenas podía juntar las manos por encima, y en él iba embaulando panecillos sin cuenta, que de una remendada alforja sacaba». Al igual que su amo, llevaba también una letra que decía:

> Caballeros, esó mismo
> Defiendo desde mi rucio,
> Y del pecado abernuncio.

Por idéntico motivo que la Universidad de Sevilla hizo también su mascarada la de Baeza, pero no en 1617, sino en el año siguiente, y también figuró una cuadrilla toda andantesca, en la cual, como puede presumirse, iba en primera línea don Quijote. «Llevaba el gran desfacedor de tuertos todas las armas de cartón, que se podía entender eran las que hizo pedazos, probándolas.» Ostentando dos motes, uno en la rodela y otro en la espalda; el primero decía:

> Del Toboso don Quijote
> Ha venido en solo un trote
> A probar que es cosa llana
> Que de la primer manzana
> María no pagó escote.

Y en el segundo:

> Hoy olvida á Dulcinea
> El de la Triste Figura.
> Por la que es vida y dulzura.

En este mismo año 1618 celebróse en Salamanca una fiesta con motivo del juramento del nuevo Estatuto de la Universidad, en la cual todos los graduandos se comprometían á defender la Virgen Concepción de María, y entre las dichas fiestas hubo una mascarada con más de 100 estudiantes que acompañaban á don Quijote, quien iba montado en un rocín flaco.

Pero no pararon aquí las fiestas populares en las cuales salía á plaza el enamorado andante manchego, sino que también ha de mencionarse la mascarada celebrada en Utrera el citado año, hecha también en honra de la Virgen María, viéndose en la primera cuadrilla el tipo de don Quijote, con esta letra:

> Todo el mundo haya por cierto
> Que yo, don Quijote, rabio
> Por desfacer este agravio
> Y enderezar este tuerto.

Como se ha podido ver, el entusiasmo por hacer salir en plaza al héroe manchego casi puede decirse que llegó en delirio y á ser el personaje obligado para las mascaradas efectuadas en 1618, pero á los

pocos años, en 1621, los artífices del gremio de platería de Méjico celebraron una mascarada en honor de la beatificación de san Isidro Labrador, y nos dice el cronista que entre la comparsa de caballeros andantes «iba en último lugar, como más moderno, don Quijote de la Mancha. Todos de justillo colorado, con lanzas, rodelas y cascos, en caballos famosos, y en dos camellos Melia *la Encantadora* y Urganda *la Desconocida,* y en dos avestruces los enanos encantados Ardian y Bucendo, y, últimamente, á Sancho Panza y doña Dulcinea del Toboso, que, á rostros descubiertos, lo representaban dos hombres graciosos, de los más fieros rostros y ridículos trajes que se han visto».

Y como si lo manifestado hasta aquí fuese poco, hemos de decir que en Barcelona, con motivo de la entrada del *Gran Belluga,* ó sea el Carnaval, y en servicio del infante cardenal don Fernando, celebróse una mascarada en Enero de 1633, en la cual nos dice el cronista que «con dos clarines delante, instrumento propio de esta cuadrilla, precedía don Quijote de la Mancha á los caballeros andantes como restaurador de las ya perdidas aventuras de esta caballería; venía caballero sobre Rocinante, largo, flaco y triste, bien así como nos lo pinta el famoso Miguel de Cervantes, y tan al vivo, que si resucitara dijera que así fué su intento pintarnos aquel ingenioso hidalgo, armado con armas traídas y llevadas, con su rodela embrazada y la bacía del barbero que él marcó por yelmo de Mambrino, á la cabeza, daba esta curiosa letra:

> Las vitorias que he tenido
> De malandrines gigantes
> Con todo lo que he sufrido
> (Como si fuera marido)
> Todo lo debo á Cervantes.

A su lado venía la sin par Dulcinea del Toboso vestida de labradora castellana curiosísima y propiamente, con mucho desenfado y gracia, caballera en su encantada borrica, esparciendo este disparate por letra:

> Aunque jamás los supe-
> Dama fui de don Quixó-
> Que ya se usa de esta sue-
> Blasonar todos de to-
> Echando á perder donzé-

A otro lado Sancho Panza, en su rucio, muy á lo Panza, acomodado y grueso, vestido de labrador, donosísimamente, menudeando tragos por instantes, repartiendo este mote:

> Sancho soy el escudero
> Del gran don Quijote el luengo,
> Del asno fiel compañero,
> Y desde éste considero
> Cuántos compañeros tengo».

Seguían después en la comitiva Reinaldos de Montalbán, Roldán, Pierres, Olivante de Lanura y otros caballeros andantes mencionados todos en el *Don Quijote.*

El promovedor de un sin fin de trabajos cervánticos, Mariano Pardo de Figueroa, más conocido por el seudónimo de *Doctor Thebussem,* nos ha dado cuenta de unas fiestas celebradas en la ciudad de Medina-Sidonia en 1740 con motivo de la llegada á dicho punto del XIV duque de Medina, Pedro Alfonso Pérez de Guzmán *el Bueno* y Pacheco, y entre dichos festejos hubo una mascarada representando «á lo vivo las locuras que hacía el famoso don Quijote de la Mancha, y para ello un truchimán, muy agudo, hizo como si él mismo fuera don Quijote, y otro muy propiamente Sancho Panza... Recurrieron todas las calles de la ciudad... fueron hasta la plazuela del palacio de Su Excelencia, que salió al balcón y se holgó mucho de presenciar al vivo la locura de la pelea de don Quijote con los molinos de viento, para lo cual habíanse figurado allí mismo con mucho artificio dos molinos con grandes aspas, á las cuales les dieron impulso oportunamente, y cuando don Quijote le dió la lanzada cayó de su caballo y acudió el escudero con grandes voces. Luego se hizo la aventura de los galeotes, para lo cual estaba conforme el corregidor, que quiso poner en libertad á algunos que estaban presos por delitos chicos, á fin de celebrar con esta clemencia la venida del señor duque... Luego apedrearon á don Quijote con unos pedazos de corcho... En fin, todo fué al vivo y tomado del libro».

Y aun hemos de mencionar otra fiesta popular celebrada en Barcelona en 1759 con motivo de la venida de Carlos III y de su esposa doña María Amalia de Sajonia, y en una cabalgata que se hizo en los días 18 á 20 de Octubre iba en el cortejo un carro dedicado á Saturno y Opis y el autor de la *Relación* glosando las letras de los personajes que iban en la comparsa, menciona «la flor de la caballería andantesca, lustre de la Mancha, honor de España y delicia de Europa toda, el insigne y sin par caballero de la Triste Figura, don Quijote de la Mancha», citando después á Sancho Panza.

Y puestos á mencionar, podría citarse el famoso baile dado en Madrid en 1863 en el palacio de los duques de Medinaceli, al cual asistieron los invitados luciendo trajes inspirados en el *Quijote.*

El lector que quiera conocer en detalle las mascaradas y fiestas descritas, puede ver: Rius, *Bibliografía de las obras de Cervantes;* Rodríguez Marín, *El Quijote y don Quijote en América;* Thebussem, *Farsas del Quijote;* Givanel, *Una mascarada quixotesca celebrada en Barcelona en 1633,* y Espinosa y Quesada, *Cosas de España.*

XII. — *El periodismo y «Don Quijote»*

Escribió Cervantes en su inmortal novela que no tardarían mucho en ser populares las hazañas descritas en su áureo libro y populares los tipos de los protagonistas, y como en aquella época no existían periódicos, no pudo escribir que, andando el tiempo, se publicarían semanarios con los nombres de los dos inseparables camaradas. De la popularidad del libro cervantino dan clara muestra el sin fin de libros, pinturas y esculturas dedicados á enaltecer y á hacer duradera la obra del genio de Alcalá, y la inmortalidad alcanza asimismo, como escribe Menéndez y Pelayo, á las bestias que éstos (don Quijote y Sancho) montan, la tierra que ellos pisaron y los lugares en donde nacieron han quedado inmortales.

No muy larga es la lista de periódicos cuyos títulos recuerdan el libro de Cervantes, pero sí demostrará que no solamente en España, sino también en el extranjero se ha rendido pleitesía á la inmortal novela, bautizando algunos periódicos con títulos que delatan la popularidad del libro cervantino

El primer periódico de que tenemos noticia se publicaba en Londres (?) en 1803 con el título de *L'Ambigú,* y probablemente siguió hasta 1818: tuvo dos tamaños, pero en el núm. 19 apareció con este título: *L'Ambigú ou Le Nouveau Don Quichotte de la*

Manche, figurando una viñeta alusiva al título del periódico. En 1812 publicóse en Sevilla un papel político que tuvo una vida efímera: según algunos bibliógrafos, sólo se publicaron dos números; *El Nuevo Don Quijote de Sevilla* figura en el *Catalogo* de Asensio como publicado en 1812, pero Montoto en su *Bibliografía* lo menciona como perteneciente á 1814 y escribe que alcanzó á publicarse 11 veces. A los pocos años, esto es, en 1818 publicóse en París *Le Don Quichotte Moral et Politique.* En 1823 publicóse en París un semanario con el título de *Le Petit Don Quichotte;* tuvo corta vida, pues sólo alcanzó 15 números; era periódico de ciencias y artes, economía doméstica y teatros, literatura y costumbres, y se decía compuesto *par une société de gens de lettres.* En París publicáronse asimismo durante el año 1830 dos periódicos con título quijotesco, tales son: *Le Don Quichotte,* cuyo primer número salió en Enero y el último en Abril, y *Don Quichotte Censeur,* cuya publicación fué de Abril á Julio; á nuestro parecer, se trata de un solo semanario. En Berlín apareció en 1832 un semanario editado por el culto escritor A. Glasbenner con el título de *Don Quixotte. Sancho Gobernador* es el título de un diario de corta duración que se publicó en Barcelona en 1836; comenzó en Octubre y terminó en Enero del año siguiente; era pólítico con miras constitucionales. Muy corta duración tuvo un semanario satírico, jocoso, político y de costumbres que vió la luz pública en Ciudad Real en 1841; en el prospecto que aparece firmado por *Don Quijote Desencantado* se dice que sale porque ve que son necesarios sus servicios. En el mismo año publicóse en Madrid un periódico intitulado *Don Quijote.* Otro periódico con este mismo título salió en Madrid á últimos de 1854 y su vida fué corta, pues vió la luz hasta Febrero del año siguiente. Dos periódicos aparecieron en 1863 con títulos quijotescos. El primero se publicó en Madrid con el nombre de *El Antiguo Don Quijote;* se decía semanario satírico y literario, narrador y analizador de cuantos sucesos ocurren en este tristísimo valle de farsas y mentiras; salía los lunes que tenía por conveniente; el primer número apareció el 6 de Abril y el último el 22 de Junio. El segundo se publicó en Cádiz y se intitulaba *Sancho Panza;* era una revista satírica, burlesca, de costumbres, literatura y teatros, se leía que era alegre como unas pascuas y nutritiva como un alcuzcuz: su director, que se firmaba *Juan Claridades,* fué Víctor Caballero y Valero; el primer número salió el 8 de Junio y el último probablemente el 30 de Septiembre de 1864. Al año siguiente publicóse en París un *journal non politique* que ostentaba el nombre de *Don Quichotte.* En Madrid vió la luz en Julio de 1867 un semanario literario con el título de *Don Quijote.* Y al año siguiente publicáronse en dicha población dos periódicos satíricos y festivos cuyos títulos eran *El Quijote,* publicación de los Bufos Madrileños que tuvo, como puede suponerse, corta vida; fué, al decir de algunos, periódico de temporada; comenzóse á publicar á primeros del citado año. El otro periódico madrileño se intitulaba *Sancho Panza;* al igual que el anterior, tuvo vida efímera, pero si comenzóse el año con *El Quijote* acabóse con el *Sancho Panza.* También en aquel mismo año de 1868 publicóse en Burgos un periódico literario dirigido por J. Martínez Rives y cuyo título era *El Caballero de la Triste Figura;* salió cerca de medio año. *Don Quijote* fué un periódico político y satírico publicado en Madrid en 1869, salía seis veces al mes, los días 5, 10, 15, 20, 25 y 30, se leía en la cabecera del periódico que en cada número «saldrá en busca de aventuras revolucionarias», y así era en verdad, pues cada número sufría denuncias del fiscal de Su Majestad;



La princesa Micomicona ante don Quijote
Cuadro de Bolívar

fueron sus directores M. Ossorio Bernard y J. Rico Amat; los seudónimos que usaban sus redactores eran todos quijotescos; así se veían artículos, poesías y demás trabajos firmados por *Don Quijote, Sancho, Sansón Carrasco, Angulo el Malo,* etc. En 1873 publicóse en Roma una revista política, literaria, ilustrada y musical con el título de *Don Chisciotte.* Y en este mismo año vió la luz en Barcelona un periódico que tuvo vida corta, con todo y leerse que «era indispensable á todo el mundo»; el *Don Quijote* aparecía los viernes de cada semana y estaba dispuesto, como decía, «á dar cachetes al mismo lucero del alba»; sus redactores, al igual que en el semanario anterior, usaban nombres del *Quijote,* y en sus páginas aparecen los nombres de *El Ventero, Sancho Panza, El Bachiller Carrasco,* etc., al pie de diversos trabajos periodísticos. También en este mismo año publicóse en Burdeos un periódico satírico é ilustrado con el título de *Le Don Quichotte.* Ignoramos si este periódico salió al año siguiente, pero sí podemos decir que en 1874 figura publicándose en dicha capital un semanario dirigido por C. Gilbert-Martin, con el mismo título que el anterior. En París vió la luz en dicho año un semanario ilustrado con el título de *Le Don Quichotte,* periódico que muchos han confundido con el publicado en Burdeos. A primeros del año 1877 apareció en Madrid un semanario festivo intitulado *El Nuevo Quijote.* En Noviembre de 1880 publicóse en Barcelona un semanario, del cual sólo aparecieron tres números; el *Sancho Panza* tuvo vida muy corta, y de cervantino sólo contiene el título. *Don Chisciotte della Mancia* fué un semanario satírico que publicóse en Roma en 1883. Al año siguiente apareció en Buenos Aires el *Don Quijote,* periódico semanal que no contiene nada cervantino; pero en el año 1889 (?) comenzó á publicar una página manchega semanal con el título de *Sancho Panza,* redactada por Eduardo López Bago. En 1884

publicóse en París un semanario que llevaba el título de *Sancho Pança*, y el director, Emilio Bergerat, se firmaba *Don Quichotte*. Un semanario ilustrado, político, satírico y literario, apareció en Madrid en Noviembre de 1887, con el título de *Don Quijote;* el director artístico era J. M. Esteban, y el literario E. S. Hermua, más conocido por *Mecachis;* el último número salió el 28 de Junio de 1888. En 1890 apareció en Valparaíso un semanario intitulado *Sancho Panza*. Y á los dos años publicóse en Madrid un periódico semanal, satírico é ilustrado, intitulado *Don Quijote;* el primer número apareció el 9 de Enero, y, según Rius, en 1895 seguía publicándose. Al año siguiente apareció en Santiago de Chile un semanario ilustrado con el título de *Sancho Panza*. Y en este mismo año vió la luz en Valdepeñas, el 20 de Septiembre, un periódico intitulado *Sancho Panza Taurino*, firmando el administrador con el seudónimo de *El caballero de la Triste Figura*, y el director con el de *Don Quijote de la Mancha*. *Don Quijote de la Mancha* fué también el título de un periódico independiente, de carácter informativo-literario, publicado en Ciudad Real desde 1901 hasta 1904. *El Caballero de la Triste Figura* es el título de un semanario publicado en Burgos en 1908 y dedicado á bellas artes; tuvo vida muy efímera; creemos que vieron la luz solamente nueve números. Al año siguiente apareció en Barcelona un semanario cuyo primer número salió en Julio y el título del cual era *Sancho Panza;* fué de poca duración. *Los Quijotes* es el título de una publicación quincenal que apareció en Madrid el 10 de Marzo: publicaba como folletín el *Don Quijote de la Mancha*. En 1916 apareció en Barcelona un semanario con el título de *Don Quijote;* era periódico taurino y fué de corta duración.

Pero aparte de estos títulos de periódicos, que demuestran la popularidad ó la universalidad del libro de Cervantes, también hemos visto á ilustres escritores usar nombres de personajes de la sin par novela, y entre los tales podemos mencionar los siguientes: *Un académico de la Argamasilla*, seudónimo de Fabián Hernández; *Alfeñiquén de Algarbe*, de Francisco de P. Seijas; *El Bachiller Sansón Carrasco*, de Francisco Zea; también lo usó Manuel Gómez Tenaz; *Basilio el pobre*, de Emilio B. Reinoso; *El cura de Argamasilla*, de Diego Luque; *El curioso impertinente*, de Juan M. Diana; *Cíal-Hamete-Berengena*, de J. M. Gutiérrez de Alba; *Don Quijote*, José Fola; *Fierabrás*, de Miguel de Azeutia; *Ginés de Peradilla*, de Leandro F. de Moratín; *Lorenzo Miranda*, de J. Montoto Raustentrauch, y *Tomé Cecial*, de Federico Urrecha y también de Narciso Campillo.



Don Quijote en casa de los duques. Cuadro de Recio y Gil

Pero si las publicaciones mencionadas anteriormente corresponden por entero á la bibliografía quijotesca, algunas hay que no hemos dado á conocer por cuanto se dirigen al de la bibliografía cervantina; tales son: *Crónica de los Cervantistas*, publicación gaditana entre los años 1871 y 1878; colaboraron los principales literatos españoles y aun algunos extranjeros; en sus números aparecen interesantes artículos referentes á Cervantes y su obra. Fué su director el distinguido cervantista Ramón León Mainez. *Boletín de la reproducción fototipográfica de la primera edición de Don Quijote de la Mancha;* este boletín se regalaba á los subscriptores de la citada edición; se publicaron solamente 10 números; el primero llevaba la fecha de Mayo de 1871; fué como el portavoz de las fiestas que se hicieron al inaugurar la tirada, y al inutilizar las planchas que sirvieron para la tirada de la edición, fiestas celebradas en el Ateneo Barcelonés; contiene trabajos cervantinos de verdadero interés, la reproducción de las medallas que se presentaron al concurso para elegir la que debían acuñar como recuerdo de la edición; en los últimos números hay datos bibliográficos referentes á ediciones del *Don Quijote;* su director fué Francisco López Fabra. *Crónica de los Cervantistas* se publicó en Matanzas en 1873; solamente hemos podido ver el núm. 1.°, correspondiente al mes de Abril; los trabajos que inserta son de escaso interés. *Cervantes*, comenzó á publicarse en Madrid en 1875, y siguió después imprimiéndose en Barcelona; el director de la primera época fué José M. Casanave, y el de la segunda, M. Tello Amondareny; contiene algunos artículos de interés estudiando el *Don Quijote*. *La Cuna de Cervantes* comenzó á publicarse en 1876 en Alcalá de Henares; no es una publicación tan interesante como la dirigida por Mainez, pero alguna que otra vez figuran en el texto artículos dedicados al citado libro cervantino.

XIII. — *«El Quijote» como obra enciclopédica*

En la obra de todo genio inmortal han sabido ver los críticos una serie de ideas tan en pugna unas de otras, que muchas veces, más que estudios de crítica parecen disparatadas elucubraciones: tal puede decirse de esa larga serie de trabajos que dedicados á Dante, á Shakespeare y á Cervantes, nos los presentan en los aspectos de polígrafos ó de precursores. De Cervantes podemos afirmar que ha sido estudiado como médico, geógrafo, viajero, administrador militar, jurisperito, teólogo, etc., y cosa igual han sabido ver en las enseñanzas del *Quijote*. Pero, si bien éstos han demostrado un fanatismo un si es ó no ridículo, otros escritores ha habido que han estudiado el citado libro, buscando en él, no solamente prove-

chosas enseñanzas, sino que les ha servido como fuente de estudio, analizando la expresada novela en sus diversas manifestaciones, así científicas, como sociales, como literarias. El doctor Thebussem, uno de los promovedores de aquel gran movimiento cervantino, que hubo en el siglo XIX entre los años 1865 á 1880, escribió que «el *Quijote* es un libro tan grande, que cada uno puede encontrar en él lo que le dé la gana», y así vemos infinidad de estudios en donde se demuestra que Cervantes era un polígrafo por cuanto ha sido estudiado como médico, como filósofo, como poeta, como geógrafo, como teólogo, como administrador militar, y políticamente, como un rebelde, como un revolucionario, como un anarquista, etc., si bien todo esto lo deducen los autores de los citados estudios por los escritos que nos ha legado el inmortal ingenio complutense.

En el artículo CERVANTES se ha tratado de las obras que había producido este escritor, y en la parte correspondiente á bibliografía de Cervantes se mencionan algunos estudios en donde se le aprecian cualidades de polígrafo; pero ahora nos incumbe tratar de aquellos trabajos en los cuales tomando por base el *Don Quijote* se demuestra el anterior dictado otorgado á Cervantes ó bien la frase anteriormente citada de Mariano Pardo de Figueroa, más conocido por el *Doctor Thebussem*.

En 1836 publicóse en Madrid un folleto del doctor Antonio Hernández Morejón con el título de *Bellezas de medicina práctica descubiertas... en el ingenioso caballero don Quijote de la Mancha*. Este interesante trabajo señala científicamente las predisposiciones y las causas que influyeron en la locura del famoso hidalgo manchego, los tiempos y períodos de la enfermedad, la transformación de la locura, y el plan curativo ó tratamiento moral; como podrá comprender el lector, todo esto señalado de manera rápida, demostrando que Cervantes merece «ser aplaudido en la república literaria de los médicos por su mérito singular en la parte descriptiva de esa especie de locura que hoy llaman monomanía». El haber considerado á Cervantes como muy entendido en achaques de medicina (debe recordarse que el padre de Miguel de Cervantes Saavedra ejerció la cirugía mayor) ha sido causa de que los dedicados á la ciencia de Esculapio hayan sentido predilección por nuestro escritor complutense, y si Puibusque publicó en 1839 un estudio en el cual se considera á Cervantes y á Molière como médicos, años más tarde, un conocido médico alienista y director del Manicomio del Hospital de la Santa Cruz, de Barcelona, el pulcro estilista Emilio Pí y Molist, dió á la estampa en 1886 un libro, producto de su larga experiencia y de su mucho estudio, con el título *Primores del Don Quijote en el concepto médico-psicológico*, en el cual, ampliando muchísimo el plan de Hernández Morejón y merced á los estudios de Pinel y Esquirol, hace una obra de consulta, así para el médico como para el literato. *El Quijotismo* está estudiado de manera acabada, como es también muy interesante el capítulo dedicado á analizar las «fuentes á que pudo acudir Cervantes para lo científico de su invención». Algunas de las ideas expuestas por el doctor Pí y Molist fueron celebradas y glosadas por el doctor Giné y Partagás en la revista *Independencia Médica*, quien terminaba su interesante estudio diciendo que el libro del doctor Pí y Molist marcaría «época gloriosa en los anales de la literatura y de la medicina española». El doctor Cabanés publicó en la *Chronique Médicale* de París, en Marzo de 1895, un artículo en donde se estudiaba á Cervantes como médico, tomando por base, para hacer tal afirmación, su celebrada novela el *Don Quijote*. Pero antes de publicar el doctor Cabanés su mencionado estudio, había estudiado el mismo tema el doctor Louveau en su obra *De la manie dans Cervantes* (Montpellier, 1876), estudio este que parece escrito, en parte, teniendo á la vista el folleto de Hernández Morejón. También el doctor Villechauvaix presentó para recibir la investidura de doctor en la Academia de Medicina de París (1898) una monografía con el título de *Cervantes malade et médecin*, y en la segunda parte de esta obra trata de la enfermedad cerebral del famoso manchego. En 1904 publicó en Zaragoza el doctor Royo Villanova un interesante folleto que tiene por título *La locura de don Quijote*, y en el cual se demuestra que Cervantes, si bien no era médico, describió la monomanía tan detalladamente como pudiera haberlo hecho un discípulo de Pinel. En la *Ilustración Ibérica*, revista barcelonesa que comenzó á publicarse probablemente en 1884, vió la luz en Mayo de 1886 un artículo original de J. Olmedilla y Puig intitulado *Cervantes considerado como fisiólogo y médico*, y el autor le daba este dictado merced al estudio frenopático que se ve en el *Don Quijote*.

Un émulo de Brillat-Savarín, Cesáreo Fernández Duro, publicó en Madrid en 1878 una obra intitulada *Venturas y desventuras*, y entre los diversos trabajos que contiene, hay uno dedicado á *La cocina del Quijote*, estudio que se había publicado anteriormente en *La Ilustración Española y Americana*. Como puede suponerse, no pide el autor el título de *cocinero* para Cervantes, pero sí demuestra que era algo entendido en asuntos culinarios.



Regreso de la primera salida de don Quijote. Dibujo de Navarro, grabado de Moreno Tejada. (Madrid, 1797)

En 1840 salió á luz en Madrid, escrito por Fernán Caballero, un interesante folleto intitulado *Pericia geográfica de Miguel de Cervantes, demostrada con la Historia de don Quijote de la Mancha*, en el cual

dice el autor: «La observación nueva que de los estudios geográficos sobresalen en el libro de Cervantes, sin duda porque fueron los más compatibles con su vida inquieta y afanosa carrera, no han determinado á inscribirle con justo título en el catálogo de



Don Quijote y Sancho montados en el Clavileño (París, 1814)

los geógrafos», y demuestra que Cervantes debía ser geógrafo, pues las ciudades y poblaciones que describe son fruto de sus viajes por Italia, por Argel, Andalucía, etc., detallando siempre y señalando cualidades características pertenecientes á la parte física ó política de las poblaciones por él descritas.

Como original, debe mencionarse también un estudio inspirado en el *Quijote* y escrito por el doctor Thebussem, intitulado *Pallida mors*. Los mencionados pasajes del citado libro de Cervantes demuestran, como dice muy bien el tan conocido doctor, que «no conoce ningún libro de entretenimiento en que abunden tanto las muertes, las penas y las desgracias, con tan rara habilidad que más bien mueven á risa que á llanto».

El docto catedrático del Instituto de segunda enseñanza de Barcelona, José Coll y Vehí, dió á conocer varios artículos en la *Revista Popular* (Barcelona, 1873), con el título de *Máximas y refranes del Quijote;* pero al año siguiente publicó este trabajo, más extenso aún, intitulándolo *Los refranes del Quijote ordenados por materias y glosados,* haciendo breves comentarios, así eruditos como de actualidad. Este estudio, que bien pudiera entrar de lleno en la filosofía popular, es solamente el esbozo de una obra que aun está por hacer, y decimos esto por cuanto José M. Sbarbi, en el vol. VI del *Refranero general español* (Madrid, 1876), da á conocer muchos más refranes y adagios que Coll y Vehí; ¡lástima grande que no haga observación alguna, pues hubieran sido interesantísimas! Hemos de manifestar que estas obras, que demuestran haber tomado el libro de Cervantes como modelo para hacer una monografía paremiológica, pudo tener sus fuentes en un libro escrito por Fernando Denis y publicado en París con el título de *Le brahme voyageur* (1834), obra interesante en donde se estudia los refranes, adagios, consejos, etc., en sentido general, incluyéndose en ella un *Essai sur la philosophie de Sancho.*

¡Cuánto se ha escrito referente á la filosofía que entraña el *Don Quijote*! Díaz de Benjumea, en sus folletos *La estafeta de Urganda* (Londres, 1861), *El correo de Alquife* (Barcelona, 1866) y *El mensaje de Merlín* (Londres, 1875) demuestra que en el libro de Cervantes hay un fondo filosófico como no existe otro en ninguna novela de entretenimiento; cosa igual han visto los defensores del sentido esotérico, Palol y Villegas. Pero ha de señalarse que si los mencionados escritores ven una filosofía heterodoxa, Mateo Benigno de Moraza leyó un discurso en la Academia Cervantinoespañola (Vitoria) en Abril de 1876, cuyo tema era *Cervantes filósofo cristiano,* en el cual se lee: «Abrid por donde quiera el *Quijote,* y allí veréis brotar con mayor abundancia y lozanía que las flores en los campos después de las lluvias de Abril, las sentencias, las máximas, las ideas y los principios de la más sana filosofía», y más adelante dice que «todos hallaremos en el *Quijote* un tesoro de filosofía tan consoladora y tan inefable, que os ayudará á soportar con resignación y paciencia las adversidades de la Humanidad, pues que allí sólo á Dios, sólo á la virtud, sólo á la honra, en galanas, seductoras é inimitables formas, se rinde veneración y homenaje».

Una discusión que entra de lleno en el campo de las letras es la resucitada por Luis Vidart en 1882 y expuesta un siglo antes por Vicente de los Ríos en su *Análisis del Quijote* (Madrid, 1780), referente á cuál de los géneros literarios debe incluirse el *Don Quijote*. Ambos escritores opinan que es un poema; por tanto, Cervantes no debe ser considerado como un novelista, sino como un poeta épico. Y *poema* intitula al citado libro José Villegas, y de *poema inmortal* ha sido calificado por otros escritores modernos.

Nunca hubiéramos creído que el héroe de la Mancha fuese *desamortizador* y, sin embargo, Vicente de la Fuente, en un artículo inserto en el *Calendario Católico* (Madrid, 1870), demuestra que lo fué.

En 1876 publicó en Madrid el catedrático de Economía y Estadística en la Universidad de Oviedo, José María Piernas y Hurtado, un folleto estudiando las *Ideas y noticias económicas del Quijote,* recogiendo como en un haz los muchos pasajes referentes á Economía que se encuentran esparcidos por entre las páginas del citado libro. Cosa igual hizo en 1886 Carlos Martínez Silva, de Bogotá.

También ha servido el *Don Quijote* como de modelo para el estudio de cuestiones sociales, y entre las diversas obras que ha inspirado el citado libro de Cervantes, referentes á tal tema, podemos mencionar las siguientes: *La cuestión social en el Quijote* (Madrid, 1904), estudio del defensor del sentido esotérico, Baldomero Villegas, en donde se trata y discute algunos puntos acerca de esta cuestión, y demostrando que en el libro de Cervantes pueden hallarse algunas soluciones para tan intrincado problema. También debe incluirse en esta sección el estudio de J. J. Morato leído en el Ateneo de Madrid en Mayo de 1905, intitulado *Don Quijote y los oprimidos,* en donde se demuestra que el héroe manchego fué siempre un paladín que puso su brazo y

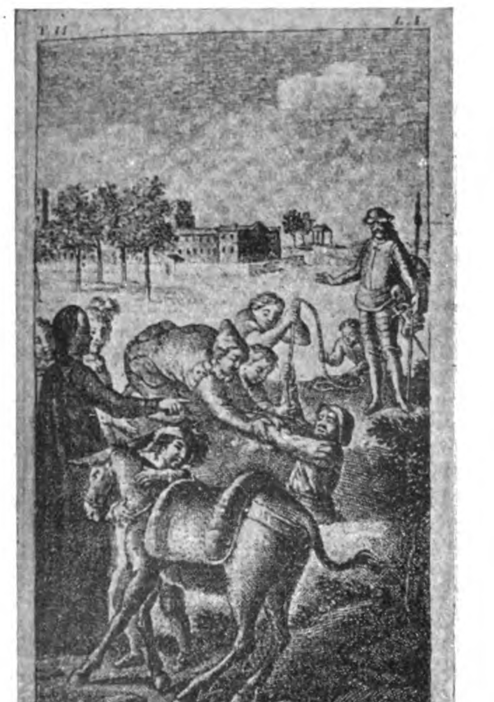
espada á favor de la clase que sufre y trabaja. Interesante resulta el artículo publicado en *El Procurador Español* en Mayo de 1905, con el título de *El anarquismo de don Quijote*. Y también cabe mencionarse aquí los trabajos premiados en el concurso abierto por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, estudiando el *Estado social que refleja el Quijote*, monografías de Puyol y Salcedo que pueden servir de comentarios al libro de Cervantes. Y ya que se han mencionado los estudios de estos últimos escritores, analizando el *Quijote* en su fondo social, algo por el estilo publicóse en la Habana en 1905, con el título de *Influencias sociales y morales del Quijote*, trabajo que si bien no resulta tan interesante como los de Puyol y Salcedo, bien puede compararse con el de Casas Pedrerol, *Breve estudio sobre el estado social que refleja el Quijote* (Madrid, 1906).

La ciencia del Derecho, como se ha podido ver, ha tomado el citado libro de Cervantes como punto de partida para determinados trabajos, y si los médicos han dado á la estampa importantes estudios dedicados á la locura en el *Don Quijote*, los legistas han escrito también algunas monografías inspiradas en el citado libro; así, vemos á Moneva y Puyol, catedrático de Derecho canónico en la Universidad de Zaragoza, disertar sobre *El clero en el Quijote* (Zaragoza, 1905); á Liñán, tratar de las *Manifestaciones políticas del Quijote* (Madrid, 1905); Royo Villanova, *La guerra en el Quijote* (Zaragoza, 1905); Ermini, *Il pensiere ético e giuridico nel Quijote del Cervantes* (Roma, 1905), y *La criminología en el Quijote*, lección dada en la clase de Derecho penal de la Universidad de Zaragoza por el profesor Enrique de Benito en Mayo de 1905. También hemos de mencionar aquí un libro dedicado á la *Filosofía del Derecho en el Quijote* por el doctor Tomás Carreras y Artau, obra que puede servir de gran auxiliar á los comentaristas de Cervantes, por cuanto pone de manifiesto cuantos pasajes existen en la dicha novela que puedan servir como de comentario á los múltiples puntos que entraña el título de la obra, comentándolo con textos de otros escritores, los más de ellos contemporáneos del autor del *Don Quijote*.

XIV. — *«El Quijote» y la crítica nacional y extranjera*

Ya hemos visto anteriormente que la publicación del libro de Cervantes fué recibida con aplauso, que las ediciones, tanto las en su lengua original como las traducciones, se reproducían á menudo; pero la crítica no comenzó á enaltecer la obra del ingenio complutense hasta bien entrado el siglo XVIII. Alguien objetará que en pleno siglo XVII Manuel de Faría y Souza y Nicolás Antonio, entre los españoles, y Daniel Huet y Saint-Evremond, entre los extranjeros, celebran á Cervantes y á su obra inmortal, pero ha de decirse que la verdadera crítica cervantina comienza entre nosotros con Mayans, esto es, en 1737, y en el extranjero con el traductor del *Don Quijote*, P. A. R. Motteux, en 1700. La crítica que hemos visto al estudiar la novela inmortal se divide en dos clases: gramatical y psicológica. La primera corresponde de lleno á los españoles, pues si bien existen afamados hispanistas extranjeros conocedores del léxico de Cervantes, no se han dedicado al estudio del mismo como lo han hecho Clemencín, Calderón, Cortejón y Rodríguez Marín, para no citar otros; bien es verdad que en estos últimos años se ve una manifiesta tendencia á abandonar la crítica verbalista por la espiritual, pues los trabajos de Valera, Díaz de Benjumea, Menéndez y Pelayo y Unamuno, entre algunos más que aun podrían señalarse, marcan rumbos, no nuevos, pero sí más propios al verdadero concepto que hoy día tenemos de la crítica. El estudio psicológico del *Don Quijote* entra de lleno en los dominios de la crítica extranjera, por cuanto mira el fondo de la obra y no el ropaje con que la vistió su autor, estudia el alma de los personajes ideados por el novelista, pero no el modo de hablar.

La crítica castellana analiza el léxico, señala la parte histórica del libro y las principales bellezas de la obra cervantina; podríamos señalar aquí fragmentos de los principales cervantistas del siglo XIX, y aun algunos de los del XVIII, copiar pasajes de Ríos, *Análisis del Quijote;* Garcés, *Fundamento del vigor y elegancia de la lengua castellana;* Pellicer, *Discurso preliminar del Don Quijote;* Quintana, *Cervantes;* Fernández de Navarrete, *Vida de Cervantes;* Clemencín, prólogo á su edición del *Don Quijote;* Castro, *El Quijote para todos;* Antequera, *Juicio analítico del Quijote*, y otros, sin olvidar los múltiples trabajos que, dedicados al inimitable libro de Cervantes, han dado á la estampa Díaz de Benjumea, Asensio, Valera y Tubino; pero haremos que por todos los cervantistas anteriormente mencionados lleve la voz cantante, como vulgarmente se dice, el que hasta poco ha fué el maestro de todos los críti-



El salvamento de Sancho. Dibujo de Isidro y Antonio Carnicero, grabado de Ballester. (Madrid, 1782)

cos españoles, el inolvidable Menéndez y Pelayo, quien tratando del *Don Quijote* escribe las siguientes líneas: «Contra este género de caballería amanerada y frívola, sin jugo moral ni sensatez, lidió Cervantes con todas las armas de su piadosa ironía, mez-

ciada de indulgencia y amor, y por lo mismo irresistible. Ese falso y liviano concepto de la mujer, erigida en ídolo deleznable de un culto sacrílego é imposible, es el que inmoló para siempre, ya con blando idealismo en Dulcinea, ya con grotesco realismo en Maritornes; al paso que en su rica galería de figuras femeninas, en Dorotea, en Zoraida, en doña Clara, la hija del oidor, mostró cuánto de gracia, de pasión y de ternura cabe en el alma de la mujer dentro de las condiciones racionales de la existencia. Esa actividad desenfrenada, sin límite y sin objeto, divorciada de toda disciplina social y de todo fin grave, es la que encarnó en la figura de un sublime loco, que lo es solamente por contagio de la locura de sus libros y por el perpetuo sofisma que lleva á los espíritus imaginativos á confundir el sueño del arte con el de la vida. En todo lo demás, don Quijote no causa lástima, sino veneración: la sabiduría fluye en sus palabras de oro; se le contempla á un tiempo con respeto y con risa, como héroe verdadero y como parodia de heroísmo; y según la feliz expresión del poeta inglés Wordsworth, la razón anida en el recóndito y majestuoso albergue de su locura. Su mente es un mundo ideal donde se reflejan, engrandecidas, las más luminosas quimeras del ciclo poético, que al ponerse en violento contacto con el mundo histórico, pierden lo que tenían de falso y peligroso, y se resuelven en la superior categoría del humorismo sin hiel, merced á la influencia benéfica y purificadora de la risa. Así como la crítica de los libros de caballerías fué ocasión ó motivo, de ningún modo causa formal ni eficiente para la creación de la fábula del *Quijote*, así el protagonista mismo comenzó por ser una parodia benévola de Amadís de Gaula, pero muy pronto se alzó sobre tal representación. El autor del *Amadís*, digno de ser cuidadosamente separado de la turba de sus satélites, hizo algo más que un libro de caballerías á imitación de los del ciclo bretón: escribió la primera novela idealista moderna, el doctrinal del perfecto caballero, la epopeya de la fidelidad amorosa, el código del honor y de la cortesía, que disciplinó á muchas generaciones. Ningún héroe novelesco se había impuesto á la admiración de las gentes con tanta brillantez y pujanza como el suyo, antes de la aparición del *Don Quijote*. En don Quijote revive Amadís, pero destruyéndose á sí mismo con lo que tiene de convencional, afirmándose en lo que tiene de eterno. Queda incólume la alta idea que pone el brazo armado al servicio del orden moral y de la justicia, pero desaparece su envoltura transitoria, desgarrada en mil pedazos por el áspero contacto de la realidad, siempre imperfecta, limitada siempre; pero menos imperfecta, menos limitada, menos ruda en el Renacimiento que en la Edad Media. Nacido en una época crítica, entre un mundo que se derrumba y otro que, con desordenados movimientos, comienza á dar señales de vida, don Quijote oscila entre la razón y la locura, por un perpetuo tránsito de lo ideal á lo real, pero si bien se mira, su locura es una mera alucinación respecto del mundo exterior, una falsa combinación é interpretación de datos verdaderos. En el fondo de su mente inmaculada continúan resplandeciendo con inextinguible fulgor las puras, inmóviles y bienaventuradas ideas de que hablaba Platón. No fué de los menores aciertos de Cervantes haber dejado indecisas las fronteras entre la razón y la locura, y dar las mayores lecciones de sabiduría por boca de un alucinado. No entendía con esto burlarse de la inteligencia humana, ni menos escarnecer el heroísmo, que en el *Quijote* nunca resulta ridículo sino por la manera inadecuada y anacrónica con que el protagonista quiere realizar su ideal, bueno en sí, óptimo y saludable. Lo que desquicia á don Quijote no es el idealismo, sino el individualismo anárquico. Un falso concepto de la actividad es lo que le perturba y enloquece, lo que le pone en lucha temeraria con el mundo y hace estéril toda su virtud y su esfuerzo. En el conflicto de la libertad con la necesidad, don Quijote sucumbe por falta de adaptación al medio, pero su derrota no es más que aparente, porque su aspiración generosa permanece íntegra, y se verá cumplida en un mundo mejor, como lo anuncia su muerte tan cuerda y tan cristiana. Si este es un símbolo, y en cierto modo no puede negarse que para nosotros lo sea y que en él escribe una gran parte del interés humano y profundo del *Quijote*, para su autor no fué tal símbolo, sino criatura viva, llena de belleza espiritual, hijo predilecto de su fantasía romántica y poética, que se complace en él y le adorna con las más excelsas cualidades del ser humano. Cervantes no compuso ó elaboró á don Quijote por el procedimiento frío y mecánico de la alegoría, sino que la vió con la súbita iluminación del genio, siguió sus pasos atraído y hechizado por él, y llegó al símbolo sin buscarle, agotando el riquísimo contenido psicológico que en su héroe había. Cervantes contempló y amó la belleza, y todo lo demás le fué dado por añadidura. De este modo una risueña y amena fábula que había comenzado por ser parodia literaria, y no de todo el género caballeresco, sino de una particular forma de él, y que luego por necesidad lógica fué sátira del ideal histórico que en esos libros se manifestaba, prosiguió desarrollándose en una serie de antítesis, tan bellas como inesperadas, y no sólo llegó ser la representación total y harmónica de la vida nacional en un momento de mayor apogeo é inminente decadencia, sino la epopeya cómica del género humano, el breviario eterno de la risa y de la sensatez.»

La crítica catalana comenzó en Llampillas, quien en su *Saggio storico apologetico della letteratura spagnuola*, dedicó algunas páginas al análisis del libro cervantino, siguió con Campmany en el *Teatro histórico crítico de la elocuencia española;* Piferrer nos enseñó á estudiar el libro de Cervantes separándonos del léxico y ahondando en el análisis de los personajes: Milá tuvo la visión de la serena crítica, y sus páginas dedicadas á Cervantes y á sus obras nos dicen algo de lo que hemos visto manifestado después, aunque con más ampulosidad; Rubió y Lluch nos ha dado una magna impresión del citado libro, pero Alomar ha escrito páginas sentidísimas, algunas de las cuales trasladamos aquí para que el lector vea nuestra afirmación: «Si existe en verdad una epopeya cristiana, es el *Quijote*. Pero es la epopeya del Sueño, mejor que la del Hecho. Por eso se adapta mejor aún á la naturaleza cristiana, tan henchida de aspiración espiritual y ultraterrena. Por lo mismo también, esa epopeya pertenece más de lleno á la Poesía, á la Creación, que á la Historia. La tradición por ella resumida y depurada, del todo poética, es del todo inexistente. Esta epopeya no revela, como las otras, el valor moral de una cultura, sino el valor de un espíritu religioso profanado en ella por el contacto con la impureza de otros elementos exóticos... Si el ideal cristiano sin mezcla, el ideal

de protección á los humildes y ensalzamiento de las bondades obscuras ó perseguidas, ha tenido en la literatura universal una expresión épica y entera, ésta ha sido el *Quijote*. En eso, por lo demás, seguía y coronaba la tradición propia del *libro de caballerías*, el cual, después de aprovechar los ciclos heroicos de naturaleza, todavía exclusivamente bárbara, había consagrado las leyendas de la lucha por la fe contra los infieles de Oriente, las tradiciones de las Ordenes en que se habían juntado la caballería y el monaquismo, como los templarios y los caballeros del Graal; y, en fin, había llegado á elevar el Amor, en su forma espiritual y cristiana, á su grado supremo, hasta el punto de sacrificarle en mística ofrenda todo pensamiento y toda acción; hasta el punto de convertir en sus anacoretas ó ermitaños á los recios campeones y adalides, aislándolos en el rincón inexplorado de las montañas, como los antiguos profetas y precursores, para rescatar los encantamientos de las damas, haciéndoles someter el cuerpo vil á la abstinencia y flagelaciones, al modo de Orlando (verdadero Ayax barbárico), ó permanecer por largo tiempo en éxtasis erótico, abstraídos en una forma nueva de la vida contemplativa, á la manera de Amadís. El carácter de universalidad de aquellos libros que juntaban en la mezcolanza de los diversos ciclos las leyendas de Bretaña con las de la India, las del Santo Imperio con las bizantinas y feudalizaban el viejo helenismo, no podía ser más apto para la difusión del ideal cristiano, católico, superpatriótico, triunfador del viejo romanismo absorbente. Hay todavía, entre las perfecciones del *Quijote*, una condición de eternidad, de inmortalidad, pocas veces alcanzada por la creación del poeta. Tal es la comprensión y abarcamiento de las dos aspiraciones humanas capitales.. Y ¿podríamos decir que la obra de Cervantes es forma exclusiva de una de aquellas dos tendencias matrices? No, ciertamente. Bien al contrario; jamás aquellas dos lontananzas del espíritu se han cuajado á un tiempo más idealmente, es decir, con más fuerza de imagen y visión que en aquellas páginas. En ellas, una de las dos tendencias, la idealista, don Quijote desfila ante la otra, la materialista, la realidad, el medio, la naturaleza palpitante y vívida. No es un libro idealista, no es un libro realista, porque lo es todo, como la vida misma; y no sé yo de ninguna creación donde se haya visto más divinamente realizada aquella suprema ausencia del autor que Flaubert señala como norma primera del arte. Ese dualismo del *Quijote*, trasunto del eterno dualismo de Hombre y Naturaleza, que integran á Dios, hace de la obra un gran espejo donde se transparenta el mundo en su desnudez total y grandiosa. Por eso don Quijote *deviene*, no ya de un hombre viviente, sino un hombre eterno, un semidiós, rodeado de su corte mitológica, llena de símbolos arcanos, sometidos á la interpretación arbitraria de las posteridades; no es la sombra augusta de una fantasía, sino un alma encarnada, bautizada en fuego, una harmonía milagrosa de eternidad é individualidad. Por eso también el elemento trágico ó dionisíaco del *Quijote* es el más intenso y vigoroso de la obra, el que se siente latir en ella con más vida. La ardua lucha, la lucha inmortal del Hombre con la Naturaleza es continua y lacerante en esas páginas. Ella, por sí sola, es ya toda la acción, todo el asunto. Si hay en literatura un héroe que esculpa en la Naturaleza la imagen del alma propia como un sello personal de dominio y vuelva á crear el mundo á su propia imagen, este es don Quijote. Sus ojos, sus grandes ojos hundidos en las órbitas descarnadas, tienen una ceguera de estatua para todo cuanto no se acomode á la visión preconcebida y poética; en cambio, colum-

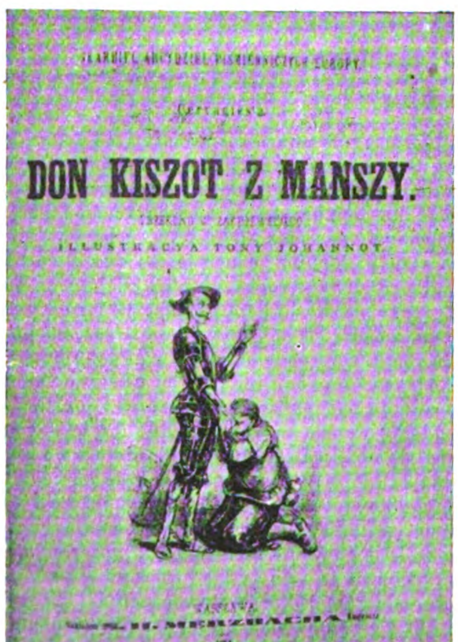


Portada del *Quijote*, escrito para ciegos, por Francisco Just, ciego de Alicante, que realiza inmensa labor pedagógica en favor de sus compañeros de desgracia

bran formas que nunca sospecharán los demás hombres, bajo la forma exterior común á todos las miradas de la profana multitud. El mundo es *su* mundo. Jamás un hombre habrá podido tenerse por más excepcional, por más *distinguido;* con personalidad más viva y genuina, con más *yo,* que el caballero imaginario de la Mancha. Al fin, es claro, la fatalidad vence, la Naturaleza triunfa. El loco retorna á la baja cordura. Don Quijote desaparece, el espíritu se evapora, emprende el vuelo, y el dolorido cuerpo de Alonso Quijano, rendido en el lecho familiar, rodeado de fisonomías inconscientes, que no comprenderán nunca, no sabe ya que fué la envoltura carnal de un alma selecta, sacrificada por un mundo incompatible con ella y no sabe que sus ojos, los pobres ojos que se empañan ya con el velo de la agonía, se embebecieron ante los misterios y apariciones de la cueva de Montesinos, ó gozaron la extática visión de la vela de las armas en el patio de la venta, abiertos sobre la noche serena. Y ¿sabéis por qué Cervantes pudo atinar tan diestramente con la expresión de aquel dualismo á que me refería? Porque fué el verbo de un gran momento de transición definitiva entre las dos culturas más gloriosas; se encontró entre la cultura germánicocristiana decadente y el neorromanismo; pudo sentir mejor que nadie el palpitar de la vida, no de la vida individual que sentimos, sino de la vida total de la Humanidad. Sintió sobre su frente el soplo de todos los vientos chocando con furia y revolviendo el mundo. Y su palabra, lanzada desde la cima de un arte y de una raza, tiene un acento que no se olvida nun-

ca una vez oído; canta el beso supremo de la realidad y la idealidad, de la elegía y la sátira, de las lágrimas y la risa. No sé de otro libro que ofrezca al lector tentaciones más fuertes para entregarse á aquella continuación lírica mental del pensamiento del autor; á aquel vagoroso y dulcísimo poetizar sin fin sobre el motivo sugerido, buscando el fondo inexistente de los ensueños entresentidos; á aquella deliciosa sensación de extraviarse por lejanías discretamente abiertas sobre las cosas por el poeta, divagación inefable en que, para quien sabe sentir, se resuelve y consiste la crítica.»

La crítica cervantina americana es modernísima. En el Norte deben mencionarse los trabajos de Ticknor y Prescot, y hoy los de Schevill, el docto profesor de la Universidad de Berkeley; en la América Central los estudios de Saldías, y en la del Sur los de Fors, Zeballos y Monner Sans. Pero trasladaremos aquí algunos fragmentos del celebrado crítico Amenodoro Urdaneta, quien á nuestro parecer es el cervantista más sobresaliente de la América española: «Así como Homero se colocó entre el Oriente y el Occidente para levantar una barrera eterna que separase de la vaguedad misteriosa de las religiones asiáticas las divinidades tan variadas, pero de una fisonomía más marcada, que poblaban el cielo de Grecia, así Cervantes se colocó entre la Edad Media y la Edad Moderna, es decir, entre esos dos mundos, sombrío el uno, incierto y lleno de confusión, y el otro lleno de claridad y fijeza, con su razón y su soberanía popular por cimiento.



Portada de la edición polaca impresa en Varsovia en 1855

Homero saludó la *era* de las artes, del vigor físico y de la fuerza moral, y preparó el mundo griego á las conquistas del valor y de la inteligencia. A la presencia de Cervantes desaparecen las concepciones de la mitología monstruosa de la Edad Media, con sus enanos, duendes, trasgos y gigantes, y se queda sin vida y sin aliento esa literatura ridícula que los prohijaba. La luz del arte y de acción de la inteligencia se abrieron para dar paso á la figura sublime del escritor alegre, delicia y honor del género humano, cuya obra es el heraldo de la razón y del buen gusto, palenque del sentimiento y antorcha de la verdadera poesía... Este libro (*Don Quijote*) es el comento de la historia humana. Su universalidad alcanza á todas las épocas, su grandor abarca á todas las acciones, y su colorido se refleja en todas las figuras, desde el más eminente potentado hasta el ser más despreciable é invisible... No es el *Quijote* una vana copia de las acciones humanas, una estéril crítica de nuestros vicios y pasiones. Es más: él llena el verdadero, el más elevado fin de la poesía; y es por esto que nunca será viejo y sí siempre nuevo en las sociedades: corrige, tiende á mejorar el ser racional, encaminándolo por la senda del honor, de la hidalguía y de la libertad; así como la poesía debe mejorar lo real, revestir la verdad de bellas formas, ennoblecerla, para que se presente halagadora al corazón y á los sentidos, desdeñando, empero, las monstruosidades y las bajezas de la naturaleza moral, así como las artes plásticas desdeñan las de la naturaleza física... En los dos principales personajes de la novela tenemos el remedo de la sociedad en su aspiración incesante al mundo perfecto del sentimiento y en su abyección inmediata bajo la sumisión de los sentidos y de innobles pasiones... tenemos, en fin, esa lucha del presente y del porvenir, del estacionamiento y la perfectibilidad de la sociedad como es, y la sociedad como debe ser... ¿Quién no ve en aquello de trocar las cosas, de ver gigantes donde molinos, ejércitos donde carneros... quién no ve allí, á más del sentido recto, el de la imaginación, que, luego que se extravía, se hace visionaria y extraña á la realidad de las cosas? ¿Quién no ve allí los engaños de la fantasía, engaños crueles, dolorosos, pero que no la curan ni la detienen en su camino de miserias?... ¿Y quién no ve la santa fraternidad en aquella abnegación y en ese amor por los menesterosos y los débiles, de quienes se constituyó amparo y defensor, y en ese respeto y veneración por las cosas y personas venerables? Y en aquel admirable fin de la acción, en aquel sueño que lo despertó á la salud y á la razón, ¿quién no ve el símbolo de la nada de nuestras locuras, la vanidad de la vida humana y la pureza y el triunfo de la razón?... Y aquel amor platónico, aquella Dulcinea, invisible siempre ¿no es la imagen de nuestros sueños, siempre fugitivos, siempre engañadores y jamás realizados? ¿No vemos en la princesa de la hermosura, bella mentira, la verdad de la perfección humana, siempre suspirada y nunca alcanzada, variando figura según las intrigas ó candidez de los hombres?... Aunque la obra de Cervantes es jocosa, sube con frecuencia al estilo serio, al grandioso, al sublime; pero nunca es hinchado, sino en alguna ocasión en que sigue el sistema de imitar á los libros de caballerías... El *Quijote* ha desarrollado perfectamente bien la cuestión psicológica de que el hombre puede conocer una cosa y no creerla. En primer término, don Quijote es la figura que domina esta cuestión; y así como el crimen conoce y sabe que lo es, más no lo cree ni confiesa, así el mundo, donde reina la hipocresía, es fatuo, vano, caballero andante, etc., y no lo cree, aunque lo reconozca... Creo por todo lo dicho, poder asentar la superioridad del *Quijote* sobre todos los libros literarios, es-

pecialmente sobre los poemas. Mientras sólo los hombres de letras leen á Homero y á Virgilio... mientras pocos comprenden al Dante, que se lee para estudiar las costumbres y preocupaciones del siglo XIII y las extravagancias caballerescas de los siguientes; mientras que si todos gustan leer á Tasso, es para gozarse de un bello episodio de las Cruzadas, y á Ariosto con el objeto de hallar el resumen y el modelo de una literatura ya muerta, merced al genio de Cervantes; y mientras Klopstock es de poco éxito en la alta literatura... el *Quijote* es el libro más conocido, porque responde á todas las acciones de los hombres, á todas las exigencias, deseos y gustos de los pueblos. El no tiene nacionalidad: su patria es el mundo y su vida los siglos... Pero donde se finca más la superioridad literaria del *Quijote*, es en una cuestión filosófica más elevada, y que presenta el carácter más original y grandioso de la obra en su extraordinaria concepción; porque la hace encontrar eco en todas las formas humanas y el unísono de sus notas en las fibras de todo corazón... No acepto la idea de idealizar el *Quijote* hasta el extremo de no darle forma real y efectiva, forma personal y temporal, relaciones ordinarias con su época y con la vida activa del hombre, siendo este el principal asunto que se desprende á cada paso de la intención de Cervantes. Tal aserto de un crítico moderno (Díaz de Benjumea) está en abierta oposición con la idea cardinal que se desarrolla respecto á la obra. Si él cree, con otros muchos, que Cervantes atacó el Espiritualismo y tendió á hacer triunfar el Materialismo, ¿no ve que esto de idealizar tanto el *Quijote* forma con lo anterior una chocante paradoja? ¿No ve, además, que «si amaba tanto la caballería andante y »su literatura», no debió tender á destruirlas, como á cada paso manifiesta? ¿Y no ve que idealizando no se debe ni se puede imitar lo que es toscamente real y material?... Créese por algunos que Cervantes imitó á Homero y á Virgilio, pero más alto está Cervantes de una imitación. La originalidad del poeta griego está en la acción y sus episodios; pues el asunto principal y las mismas fábulas estaban en la imaginación de los griegos: religión, mitos, costumbres, etc., todo allí es imitado. Cervantes es más original en todo; pues hay en el *Quijote* dos epopeyas que corren paralelas, lo que hasta él no se había visto; es, á saber: la acción real y la que pasa en la mente del héroe. Esta es imitativa; aquélla original... Esta originalidad es la que forma el fondo de la obra, y ella da margen á todas las sátiras literarias, morales y políticas de que echó mano Cervantes, usando sus transformaciones de un modo maravilloso, para censurar las que usan los hombres en sociedad.»

Rusia, que como ya se ha visto comenzó las traducciones del *Don Quijote* en 1769, no ha sido muy pródiga en estudios cervantinos; podría decirse que la influencia de Cervantes se ve y palpita en *Almas muertas* de Gogol, pero trabajos de crítica no abundan, y, sin embargo, hemos de señalar aquí dos estudios importantísimos: el de Karelina, *El Donquijotismo y el Demonismo*, y el de Tourgueneff, *Hamlet y don Quijote*, magistral trabajo este último del cual entresacamos las siguientes líneas: «La aparición simultánea de *Hamlet* y de *Don Quijote* es muy significante, son estos dos tipos el anverso y el reverso de la naturaleza, los dos polos sobre los cuales gira la tierra. Y ¿todos los hombres, esto es, todos los seres humanos, no pertenecen á uno de aquellos dos tipos? ¿No tenemos todos y cada uno de nosotros, algo de don Quijote y algo de Hamlet? Cierto es que hoy abundan más éstos que aquéllos, pero los últimos no han desaparecido aún, y es que en todos tiempos habrá dos maneras de pensar ó de concebir el ideal: una lo coloca fuera de la naturaleza humana; la otra, dentro; y puede decirse que ó es el *yo* que prefiere ó el *yo* que algo estima. Y estas dos maneras de pensar en el ideal se encarnaron en dos tipos muy diversos de tem-



Sellos conmemorativos del tercer Centenario de la publicación del *Quijote*. Dibujo de Bartolomé Maura

peramento, como son Hamlet y don Quijote. De primer momento hemos de dar al traste la manía de no apreciar en el famoso hidalgo de la Mancha más que al caballero andante, el de la Triste Figura, personaje ideado por el poeta con el exclusivo fin de ridiculizar las novelas caballerescas. Sabemos que la importancia de ese caballero subió de punto bajo la égida del que lo creó, y también sabemos que el don Quijote de la segunda parte, esto es, el interlocutor de duques y duquesas y el sabio consejero de su escudero, nada tiene que ver con el don Quijote de la primera parte; aquí es el extravagante héroe de la Mancha que á cada momento reparte tajos y mandobles. Para comprender el carácter del famoso andante es de todo punto necesario compenetrarse, ó, mejor aún, identificarse con el espíritu de la novela. Don Quijote es, sobre todo, un emblema, un símbolo, y lo es de la fe, pero de la fe en algo eterno, de lo que no muere, de lo inmutable, de la fe en la verdad pura, superior al individuo, de la verdad que exige sacrificios y sólo se consigue tras larga lucha y fuerte abnegación. Don Quijote está impregnado de un amor al ideal que para conseguirlo está siempre dispuesto á sufrir todas cuantas humillaciones y privaciones se le presenten, está dispuesto á sacrificar su vida, la cual tiene un solo mérito y es el de permitirle poder ir en pos de ese ideal para, á la fin, hacer que triunfe la justicia y la verdad. ¿Qué importa que al héroe le inspirara ese ideal el cúmulo de disparates que se leen en los libros de caballerías? Don Quijote hubiera creído cosa indigna el vivir para él, el cuidarse, el pensar en sí mismo. Vivió enteramente fuera de él, para sus semejantes, para aminorar el mal; para luchar contra los enemigos de la humanidad: los gigantes, los encantadores, esto es, los opresores del débil. Don Quijote no es egoísta, nunca piensa en sí, sólo siente la abnegación y el sacrificio; es un creyente y avanza hacia el ideal serenamente, sin volver la cabeza. Por esto es paciente, abnegado, frugal y viste pobremente. Ni tiene idea de sus propias necesidades. Es humilde de corazón y posee un alma grande y heroica; sabe lo justo porque sabe lo que le interesa; no tiene necesidad de saber más, y esto sabido, ¿qué más necesita? Podrá parecer loco, la realidad se derrite cual la cera al calor de los entusiasmos, y así toma por moros temibles á muñecos de madera y á caballeros armados de punta en blanco á rebaños de carneros. Hay ocasiones en las cuales don Quijote parece una cosa intermedia, vulgar, por su pausa en compadecer ó en alegrarse; y esto es causa que á él le es muy difícil el saltar rápidamente de una cosa á otra; es parecido á un árbol viejo, al cual sus raíces le impiden el cambiar de sitio. Don Quijote no puede cambiar la opinión que tiene formada de una cosa, y la firmeza de sus actos morales da más fuerza y brillo á sus ideas, á sus palabras, á su propia persona, con todo y las grotescas y ridículas situaciones en que á cada punto se le ve. Don Quijote es un fanático, un idólatra, un apasionado; es el servidor de una idea que lo circunda en su refulgente brillo... Hemos de convenir en que don Quijote es ridículo: su figura es la más grotesca que han inventado los poetas; su nombre ha quedado convertido en apodo hasta en boca del campesino eslavo, del mujick, y su nombre evoca en seguida la imagen de un hombre amojamado, seco, de nariz corva, metido en su coraza, ridícula caricatura de un caballero andante, y cabalgando un escuálido jamelgo, siempre maltratado y hambriento, y por el cual uno siente compasión. Sí, don Quijote nos mueve á risa, pero á una risa franca que acompaña una virtud de conciliación y de expiación. Si el dicho «De aquel te »ríes, á quien servirás», puede decirse también que «Cuando te ríes de alguien es que ya lo has perdo»nado y aun estás á dos dedos de quererlo...» Don Quijote es pobre, casi indigente, tiene pocos recursos y poca familia, es viejo y solo, y siendo esclavo de sí mismo toma el encargo de enderezar tuertos y defender oprimidos, todos para él extraños. Poco le importa que su primer acto caballeresco haga caer sobre la cabeza del inocente á quien quiere defender, dos desgracias en vez de una. Y así es: cuando saca á Andrés del castigo que le aplica Juan Haldudo no piensa que tan pronto haya vuelto la espalda, el amo redoblará el castigo al muchacho. Y ninguna mella le hace en su ánimo el hecho de que en lugar de embestir á desaforados gigantes, embista á útiles molinos de viento. El lector superficial sólo celebra lo risible del libro, pero no su sentido profundo. Nunca, jamás consumaría un sacrificio quien en el mismo instante de ponerlo en ejecución quisiese prever las consecuencias de aquel acto que va á consumar y averiguase su finalidad ó utilidad... La credulidad de don Quijote hace acudir la sonrisa, y hemos de preguntar: ¿Quién, después de haber hecho examen de conciencia, podría decir que siempre y á todas horas ha sabido distinguir la bacía del barbero del yelmo de Mambrino?... Sancho Panza presenta un aspecto muy distinto comparado con el de Polonio. Aquél se mofa de su amo y sabe que está loco, pero por dos veces deja el pueblo y su familia para seguir á su amo y aguantarle toda clase de impertinencias; y hasta en la muerte de don Quijote se muestra fiel y le cree ciegamente y llora á los pies del lecho donde expira su amo. No hemos de buscar las causas de esta ciega fidelidad en el interés, porque tiene Sancho buen sentido y sabe que con don Quijote sólo encontrará puñadas y estacazos; pero es que obedece á un ideal más elevado, y ese ideal es el que tiene el vulgo al abrazar ciegamente una causa que sea honrada, justa. ¡También tiene otras cegueras! La de entusiasmarse por todo lo que es sublime y grande, olvidando todo cuanto le interesa, lo cual viene á significar olvidar lo necesario. Es esta una característica de importancia, pues ya es cosa sabida que el vulgo acaba aclamando y siguiendo á aquellos que más ha escarnecido y maltratado si éstos tienen el valor suficiente para recibir estoicamente sus burlas é insultos... Don Quijote ama á una doncella imaginaria, Dulcinea del Toboso, y está siempre dispuesto á morir por ella; cuando se halla vencido y bajo la opresión de la rodilla de su vencedor, exclama: «Dulcinea del Toboso es la más hermosa mujer del »mundo, y yo el más desdichado caballero de la tierra, »y no es bien que mi flaqueza defraude esta verdad: »aprieta, caballero, la lanza, y quítame con ella la vida, »pues me has quitado la honra.» El famoso andante ama de manera pura é ideal, de tal modo que jamás sospecha que el objeto de su amor no exista. Cuando su amada se le presenta transformada en rústica labradora y poco limpia, no da crédito á lo que ve y afirma que aquella transformación es obra de algún maléfico encantador. También hemos visto durante nuestra vida á más de dos hombres que han sacrificado su vida por una Dulcinea imaginaria ó por algo que ellos creían que era grande y bello, siendo vulgar y mancillado; y cuando han visto que ante la

realidad se desvanecía el ideal que ellos se habían forjado, han acusado de esa transformación á los malos, á los accidentes desgraciados, á los encantadores iba á decir. Sí, he visto hombres así, y una vez desaparecidos esos hombres, al cerrarse el gran libro de la Historia... no le quedará nada para enseñar. En don Quijote no existe nada sensual, sus sueños son puros, castos y puede opinarse que, escrutando los más recónditos secretos de su corazón, no espera poseer á su amada... Un lord inglés decía que don Quijote era guía de caballeros; y si los modales sosegados y la sencillez son prendas del hombre educado, don Quijote es acreedor á este dictado. El famoso manchego es un *hidalgo* que no se deja llevar por el genio ni aun en el momento en el cual una camarista del duque, para burlarse del andante caballero, con el pretexto de hacerle la barba, lo deja jabonado. La sencillez de su modo de ser viene de lo que podría llamarse levantada opinión de sí mismo... El hidalgo manchego sabe respetar todas las instituciones: la religión, la nobleza, la monarquía, y al propio tiempo desea ser libre y reconoce la libertad de sus semejantes... Se ha criticado á Cervantes por los infinitos porrazos y puñadas que hace caer sobre el héroe andante. En la segunda parte, como hemos dicho, no recibe paliza alguna; pero con todo esto sabe que las penas que padece el caballero hacen reir á los mozos y á nosotros se nos aparecería don Quijote desde un punto de vista falso, y aun quizá lo encontraríamos frío, en contradicción á su carácter. Ha poco hemos afirmado que Cervantes en la segunda parte de su obra no hace recibir paliza alguna á su héroe; sin embargo, al final, después de haber sido vencido por el caballero de la Blanca Luna, haciendo renunciar al famoso manchego el ejercicio de caballero andante, poco antes de morir, le vemos hollado por una piara de puercos. Esta escena ha sido causa de acerbas censuras, y se ha echado en cara al autor el querer repetir burlas pasadas; pero las críticas han sido hechas sin razón, por cuanto este hecho demuestra su felicísimo ingenio. El citado pasaje revela un sentido profundo; siempre los Quijotes se ven pisoteados, y casi siempre en sus postrimerías; es el tributo que los portadores de una idea han de satisfacer al instinto grosero, á aquella masa ignorante que no los entienden y quedan indiferentes; es la bofetada de fariseo, después de haberla recibido los Quijotes pueden morir tranquilamente; han pasado por el crisol quedando purificados, la inmortalidad se abre á sus ojos... Hamlet y don Quijote mueren ambos de un modo patético, pero ¡cuánta diferencia entre uno y otro final! Las últimas y postreras palabras de Hamlet resultan hermosas, se humilla, se tranquiliza y pide al fiel Horacio que viva y sea partidario de Fortimbras; su mirada no acierta lo por venir «todo lo demás es silencio» dice escépticamente al morir, y se calla para siempre. El final de don Quijote inunda el alma de tierno sentimiento y sólo entonces se manifiesta á todos su grandeza de alma. Cuando el escudero, con el fin de consolar á su amo, le dice que se ponga bueno, pues pronto podrán irse en busca de aventuras, le contesta el moribundo: «Vámonos poco á poco, pues ya en los nidos de antaño no hay pájaros hogaño; yo fuí loco, y ya soy cuerdo, fuí don Quijote de la Mancha y soy agora, como he dicho, Alonso Quijano *el Bueno*.» Palabras que sorprenden; este nombre, citado por primera y única vez, conmueve. Sí, es la sola palabra que tiene valor ante la muerte. Todo pasa, todo desaparece: los títulos, el poder, el ingenio que todo lo ve, todo, todo se deshace, todo se torna polvo. «Cuanto era grande sobre la tierra se evapo»ra y disipa como el humo.» Pero las buenas obras



Don Quijote en la venta
Grabado al cobre. (Francfort, 1669)

se mantendrán, duran más que la hermosura. «Todo »perecerá, dijo el Apóstol, sólo vivirá el amor.»

Tampoco es muy importante la crítica portuguesa, pero pueden mencionarse algunos estudios producidos en el tercer centenario del *Quijote*, y en parte las introducciones puestas al frente de algunas de las últimas ediciones del libro de Cervantes. Pero, con todo y no ser abundante la labor cervantina en Portugal, ha producido un estudio digno de acompañar á los más interesantes de los publicados en otras naciones, tal es el del lusitano Pinheiro Chagas, cuyos principales fragmentos dicen así: «Afirman los críticos que la novela caballeresca murió á manos del *Don Quijote*, y no fué así; fué la *Diana*, la *Astrea*, la misma *Galatea* de Cervantes, esto es, una escuela moderna que invadía el terreno á otra ya decrépita y vieja. La sombra de Turpín no desapareció ante la de don Quijote, lo hizo merced á Montemayor y Urfé, como éstos ante M. de Scudery y M. de Calprenède, como éstos ante Marmontel y Lesage... y últimamente ante Balzac y Dickens... El *Don Quijote* no tuvo por objeto herir en lo más vivo á los libros de caballerías ni hacer desaparecer el espíritu caballeresco. Probablemente, lector enamorado de ese linaje de obras fué el mismo Cervantes; quizá un día pensó en el efecto que produciría un hombre que quisiese resucitar aquellos famosos gestos de héroes paladines... La primitiva concepción referente al *Quijote* fué la ridícula parodia, sin los simbolismos y alegorías de que le hacen responsable fríos comentadores, ni el ir contra los libros

de caballerías, como opinan algunos críticos, ni tampoco tuvo la idea de matar el espíritu caballeresco, siendo como era el autor del *Don Quijote* un representante de este exaltado espíritu. En las épocas en que la libertad es aherrojada, predomina la sátira, y



Una escena del *Quijote*
(Tapiz de Aubusson, del siglo XVIII)

entonces la parodia es uno de los géneros más en boga. Pero Cervantes, que era un genio, rompió los moldes del género satírico; las figuras que creó su fantasía tomaron fuerza, se animaron, y lo que debía ser un libro de simple parodia acabó siendo un gran estudio del alma humana. El hombre que en sus *Novelas ejemplares* se levantó sobre el nivel de sus contemporáneos, abandonando y dejando el camino harto trillado y vulgar, sintióse como dominando un asunto enteramente nuevo, y remontóse á espacios etéreos, en donde habitan los creadores, los que, como Prometeo, supieron arrancar una centella divina para dar vida á sus concepciones, los genios sobrehumanos que se llaman Homero y Shakespeare, Goethe y Molière. Cervantes, al hallarse frente sus inmortales producciones, en presencia de estos dos tipos que se llaman don Quijote y Sancho, siente una fuerte inspiración, la fuerza creadora, febril, entusiasta, y procede, inspirado, á la elaboración maravillosa de su espíritu. ¡Lejos de aquí, fríos comentadores, alejaos con vuestras necias teorías y ridículas suposiciones! ¿Creéis que Cervantes ideaba en la soledad de su estudio ó de su cárcel en la formación de dos figuras simbólicas que representasen ésta la poesía y aquélla la prosa, una el espíritu y la otra la materia, ó bien que al idear á Dulcinea estuvo imaginando en darle la representación simbólica de la sabiduría? ¿Creéis que estuvo pensando en hacer el símbolo del caballero andante, ó bien la caricatura de éste, como hizo su émulo Avellaneda, ó como su imitador el inglés Butler? No: lo que hizo Cervantes fué construir, idear, crear dos figuras enteramente humanas, no mecánicas, que no puede hacer otra cosa que títeres, sino por la inspiración. Aumentó esa vasta galería del arte en la cual se ve á Príamo llorando á los pies de Aquiles, á Francesca besando á Paolo, y en donde se absorbe Hamlet, ruge Otelo y centellea, fría como la hoja de un puñal, la sonrisa de Lady Macbeth, con dos figuras inmortales. Cervantes vió nacer á dos figuras, caminar, tomar vida y forma, y al ver cómo crecían se fué interesando por ellas, como más tarde interesaron al mundo, y á cada movimiento las perfeccionaba más, aumentándolas con algunos toques característicos; dando á don Quijote más dechado de justicia y de verdad, y realzando á Sancho con las chispas del buen sentido y haciéndole hablar con larga lista de proverbios: y después de haber visto al famoso andante, alto, grave, sereno, con su lanza y su paciente y sufrido Rocinante, contempló á Sancho Panza montado sobre su jumento, y luego la idea primordial de la parodia se esfumó y sólo entonces fulguró como un rayo de luz en su mente la novela inmortal. Por esto es mejor la segunda parte, porque la primera contiene aún mucho de la parodia, de lo burlesco. La fantasía de Cervantes entendió y vió lo que había de maravilloso en aquellas dos figuras por él ideadas, las fué siguiendo lentamente, con amor, siendo hijas de su amor, engendradas en su espíritu y fecundadas por lo que en él había de magnánimo, de grande y de sublime. Entre todo un mundo de imágenes, tipos ó figuras que el poeta llega á crear, siempre existe una en la cual se encarna, no diremos á sí mismo, pero sí el concepto ideal de la humanidad... Mas la figura de don Quijote se manifiesta en toda su grandeza; es loco, sin ninguna duda, pero su locura es sublime; es loco porque no sabe en el ambiente que vive, porque tiene la vista fija en un ideal y no por dónde camina. Es uno de esos locos... locos sublimes, cuando pueden hacer su excelsa abnegación, su amor al sacrificio, en holocausto de una idea redentora, grande, cuando quieren entronizar un ideal que no puede ser el ideal de su tiempo. Son don Quijotes los precursores, como también los enamorados de una idea fenecida... Es don Quijote, Cervantes, que tiene á vanagloria el haberse estropeado un brazo en Lepanto, como fué don Quijote el capitán Juan de Austria, como muchas veces lo ha sido España...! como el *donquijotismo* es la característica de España... por eso España toma como gran libro nacional la novela heroicocómica del último caballero y la proclama su obra predilecta.»

Rica y variada es la crítica cervantina en Alemania. Importantes é interesantes trabajos en donde se analiza el *Don Quijote* han aparecido desde mediados del siglo XVIII hasta nuestros días, siendo poco menos que difícil el señalar cuáles son los más importantes, pero bien pueden mencionarse los de Bodmer (*Kritische Betrachtungen über die poetischen Gemählde der Dichter*), Richter (*Vorschule der Aestetick*), Schelling (*Realen und Idealen in der Natur*), Schlegel (*Charasteristiken und Kritiken*), Bouterweck (*Geschichte des Spanischer Literatur*), Rosenkranz (*Die poesie und ihre Geschichte*), y á la par de éstos, los de Tieck, Heine, Deutinger, Lemke, von Wolzogen y Braunfels, para no citar más. Difícil nos ha sido el elegir á un autor entre la pléyade de críticos y pensadores que han escrito sentidísimas páginas dedicadas á la inmortal novela, pero entre todos hemos preferido trasladar aquí algunas de las ideas expuestas por Klein, uno de los escritores menos leído hoy

Dice así tan ilustre crítico: «Después de quince años de silencio escribió Cervantes la novela maestra entre todas las novelas, su *Don Quijote,* escribióla en una cárcel de la Mancha, como dice él mismo, ignoramos cuál fué la causa, probablemente sin culpa. Si miramos las cosas por este lado, diremos que él mismo fué su don Quijote, armado con los hierros de la cárcel del baño, reñía y batallaba con gigantes, hambre y miserias, con un sin fin de maléficos genios que no otra cosa eran las desdichas y palos que á menudo recibía, con encantados carneros, con descomunales molinos de viento, que no molían nada para él, pero le magullaban; con endiablados pellejos de vino, que no le daban ni una goza de líquido pero le desangraban, y, finalmente, con los peores encantadores y malandrines que ha podido topar caballero alguno, con los protectores, mecenas y hospederos, soberbios todos, quienes, escudándose con una falsa hospitalidad y amistad, se burlaban de él, le maltrataban y no le sacaban del lugar mísero en que se hallaban. Con tal falange de fariseos, de espíritus maléficos y malos encantadores luchó Cervantes, cabalgando sobre el caballo alado, cual si fuese don Quijote sobre Rocinante, sintiendo fuerte y sublime amor hacia el ideal caballeresco, su Dulcinea, la verdadera y excelsa poesía, inmaculada; el postrer caballero... un don Quijote con el pueblo español tras de sí, como el famoso andante manchego con Sancho Panza. Pero Cervantes fué un don Quijote en cuanto á su persona, á sus cualidades personales, y al mismo tiempo, gracias á la práctica que había adquirido y que ningún escritor, y menos español, ha tenido; un anti don Quijote, destructor del quimérico donquijotismo, de las ideas algún tanto anticuadas, muertas y metamorfoseadas en pura ilusión; un doctor que emprendió la tarea de curar á su pueblo de la demencia nacional del fantástico quijotismo, usando como los médicos homeopáticos el reactivo del quijotismo, donquijotizando, esto es, matando, haciendo desaparecer esta perspicacia, este sano sentido de poeta en bien de su pueblo, poniendo al caballero la cruz. Y así percibimos la doble situación de Cervantes con relación á sí mismo, sus dos personas fielmente paralelas: un don Quijote con respecto á sí y á su suerte, y un anti don Quijote como maestro y salvador de su pueblo... Apenas si alguno de sus ingeniosos comentadores de su burlesca novela, única en la literatura de la novela, supo distinguir que el verdadero pensamiento del *Quijote* se fué ampliando y agrandando á medida que Cervantes iba acumulando hechos y puede decirse que, bajo su mano, una novela que empezó siendo una ridícula parodia de *Amadís de Gaula,* se fué convirtiendo en el libro ejemplar que jamás ha brotado de la literatura mundial; el espejo de locura y de picardía de la ridícula caballería andante, vino á parar en espejo parabólico de la sabiduría, un cristal mágico, grande como el globo terráqueo, un farol de luz parecido á aquel luminoso faro ó etéreo globo mencionado en *Os Lusiadas,* en el cual *Tetis* explica á Vasco de Gama los continentes y su destino y población; pero en el libro de Cervantes, la tierra misma, con su eterna historia y con la sociedad que en ella se mueve, se transforma en ese faro antes mencionado, va á medida que el héroe con su locura esparce rayos de luz, al igual que las altas cimas de las montañas al salir y ponerse el sol descuellan sobre las obscuras faldas que se ven en el fondo. He aquí, pues, explicado, las muchas interpretaciones que según el modo de ver las cosas de cada cual han aparecido como explicaciones desde un determinado punto de vista al estudiar el libro de Cervantes. Así, otros embadurnan el *Quijote* como si fuese caja de momia egipcia con inscripciones jeroglíficas, no pensando que un genio como Cervantes no ensaya los rasgos tomados del natural convirtiéndolos en caricatura, sino al contrario, un genio toma las caricaturas y, merced á su saber, aquellos tipos, ridículos, quedan convertidos en símbolos.»

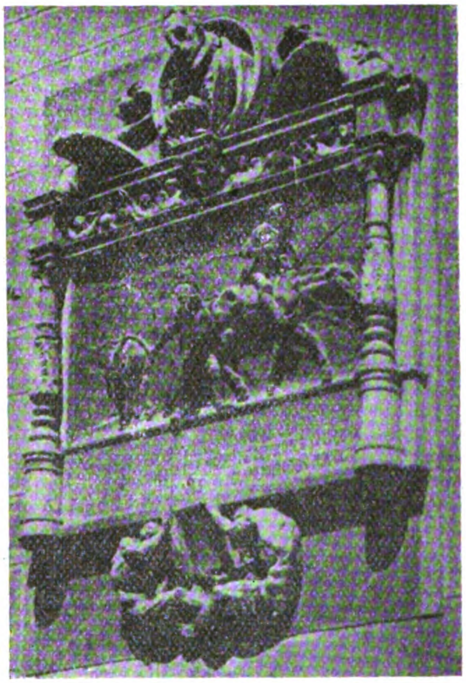
A las anteriores líneas podríamos estampar aquí mucho de lo que referente al famoso libro de Cervantes se ha escrito en Italia; podríamos trasladar algunos pasajes de Mugnez referentes al modo de hablar del noble caballero y de su fiel criado, y párrafos de Renier acerca del celebrado estudio *Ariosto e Cervantes,* ó bien fragmentos del discurso de Farinelli leído en Zurich en 1905; pero nos contentaremos con copiar algunas de las ideas expuestas por Cantú en su *Storia Universale* (lib. XV, capítulo 39): «Una sátira sin hiel es una cosa más bien única que rara, así como es raro un libro que hace reir sin atacar á las costumbres, á la religión ni á las leyes. Tal es *Don Quijote,* obra que á la sencillez de la fábula reúne la verosimilitud de los sucesos, en que no se advierte el prurito de despertar el interés y en la que se ofrece una pintura exacta



Don Quijote da dos golpes con la lanza á Sancho, después de la aventura de los molinos de viento. (Tapiz de la Real Casa de la serie *Las aventuras de don Quijote*)

de las costumbres españolas que suple la falta de una epopeya nacional. No es *Don Quijote* una novela moderna que analiza, sino que ofrece dos tipos simbólicos, como se acostumbraba en la Edad Media: el alma, que se empeña en generosos lances, y

el cuerpo, que se pone á cubierto de ellos. Propúsose Cervantes de este modo curar á su patria de la fanática afición á la lectura de libros de caballería, oponiendo á las benévolas ilusiones de una fantasía extraviada por ella, la realidad de la vida, en



Altorrelieve que en el muro exterior del hospital del Carmen, en Madrid, conmemora el sitio donde estuvo la imprenta en que se hizo la primera edición del *Quijote*. (Obra de Coullaut Valera)

la que el hombre encuentra todo lo contrario de lo que había soñado, y al énfasis que dominaba en todo, la prosa del buen sentido. No solamente atrae el ridículo sobre el heroísmo que recorre el mundo rompiendo la cabeza á gentes honradas, sobre la generosidad que devuelve la libertad á los galeotes, que busca el bien sin conocer los medios de hacerle, ni sus límites; que hace nacer la virtud, no de la reflexión, sino de la lectura desordenada ó de exaltadas simpatías, sino que para evitar el abuso de esta misma reflexión escarnece también el egoísmo sensual de Sancho Panza. Sin embargo, según va adelantando la narración y especialmente en la segunda parte, los caracteres se alteran, el héroe de la Mancha aparece dotado de virtudes caballerescas y gran suma de conocimientos, si bien extraviado por una monomanía parcial, enfermedad física que no encierra ninguna lesión moral, y sólo sí el leve contraste de la virtud y la locura, de modo que al descubrir en medio de sus ridiculeces la rectitud que le anima inspira en vez de risa compasión. Por esta razón el libro en su conjunto es melancólico y revela cuán cerca está lo sublime de lo ridículo, ofreciendo sin piedad el engaño del soñar, que son la vida de la juventud y á veces el móvil de verdaderas virtudes, de impulsos generosos, aunque éstos sean imprudentes... En efecto, nadie le iguala en la claridad y grandeza de la fábula, en el modo de pintar los personajes, en los conocimientos que revela á cada paso y, al propio tiempo, en su peculiar manera de razonar, cosa esta que nos hace reir cuando niños y pensar cuando hombres: en una palabra, el *Don Quijote* será eterno, tan eterno como las alucinaciones heroicas y el espíritu positivista, tanto como los delirios utópicos y los mil obstáculos que hallamos en nuestra vida y que nos quitan cada día una ilusión.»

Casi puede afirmarse que la nación en donde se han hecho más traducciones del libro de Cervantes es Inglaterra, y con todo y ser muy considerable el número de los críticos del *Quijote*, no llega á la cifra que puede ostentar Alemania; pero hase de advertir que la crítica inglesa en nada desmerece á la más sesuda é imparcial, pues entre los muchos cervantistas que podrían mencionarse merecen ser citados los nombres de Motteux, Rouse, Olifant, Duffield, Watts, Ormsby y, por sobre de todos, Fitzmaurice-Kelly, el más conocedor de las obras de Cervantes en el extranjero, como lo demuestran el sinnúmero de prólogos, discursos y lecciones estudiando la obra del inmortal alcalaíno. Como ejemplo de lo que llevamos dicho, trasladamos aquí unas pocas líneas entresacadas de su libro *The Life of Miguel de Cervantes Saavedra:* «Don Quijote es el caballero que, siempre encumbrado en su inanimado empíreo, está ciego para los hechos reales; Sancho es el escudero humilde, el grotesco cuáquero que, sometiendo las ilusiones de su amo á sus más bajos límites, se adhiere cuanto puede al camino vedado. El uno pisa el tortuoso sendero de las estrellas; el otro, aunque lo ha hecho todo, cuando ha contemplado la huella de su pie, es arrastrado á creer, contra la evidencia de sus sentidos, lo que el contagioso entusiasmo de su compañero le dicta. Aquí alternativamente se disputan el terreno la ilusión y lo que irónicamente, llamamos el sentido común. Mas si Sancho es, en cierta manera, el confesor, don Quijote no es nunca el penitente. Un limbo de hechicería se vislumbra en ese irónico, apacible, desdeñoso escrutinio de la vida. Jamás la sátira se había revestido de forma tan halagadora. Jamás la ilusión había alcanzado tan elevada meta... Por curiosa coincidencia, Hamlet y don Quijote aparecieron el mismo año. Turgueneff ha considerado el contraste entre estos dos tipos soñadores: don Quijote es la encarnación del optimismo; Hamlet personifica el genio del pesimismo. Variemos el símil: don Quijote es un medieval Mark Tapley *in excelsis;* Hamlet lo halla todo malo en el peor de los mundos posibles. Aldonza Lorenzo, rústica aldeana, es transformada por don Quijote en la sin par Dulcinea, lo sublime de lo ideal. Ofelia, flor cortesana, es rebajada por Hamlet á la más abyecta profundidad de la bajeza, una procreadora de pecadores. Y, sin embargo, don Quijote tiene la compensación de su credulidad, mientras Hamlet sufre el tormento de su escepticismo. El idealista padece un dolor puramente físico: al materialista le oprime una agonía psicológica. En cuanto á Sancho, su figura es una maravilla del ingenio. Aprecia y distingue los hechos como son en sí; pero cuando se atraviesa su propio interés, entonces cree á su amo con demasiada facilidad. En su simplicidad hay toques de socarronería... A medida que el libro avanza, el carácter de Sancho se modifica. El glotón, el egoísta de los primeros capítulos, tanto se desbasta por el roce con un ser superior, que cuando don Quijote, abominando sus ilusiones, yace moribundo en su lecho, el escudero, que anteriormente se había reído de él, prorrumpe en lágrimas al ver que ha de abandonarle el amo á quien ama... La constante fe de don Quijote, la pureza de sus propo-

sitos, su defensa del débil contra el fuerte, la resignación con que acepta sus derrotas, imputándolas, no á la sinrazón de su causa, sino á su propia inhabilidad, todas estas cualidades, no solamente le libran de la nota de ridículo, sino que le convierten en una de las más nobles y más admirables creaciones del entendimiento.»

Desde la crítica serena y apacible de Sismonde de Sismondi *(De la littérature du Midi de l'Europe)*, siguiendo con Simón Auger *(Essai sur la vie et les oeuvres de Cervantes)*, y recordando las admirables páginas que, dedicadas á Cervantes y á su obra, han escrito artistas-críticos tan admirables y eminentes como Mérimée, Janin, Viardot, Littré, Saint-Beuve en *Les Nouveaux Lundis;* Montégut, en *Types littéraires et fantaisies esthétiques,* y Chasles, Demogeot y Gebhart, para no citar otros, hasta las admirables ideas escritas por Saint-Victor, es tal el número de autores franceses que han celebrado la sin par novela castellana, que el trasladar aquí algunos fragmentos de cada uno de ellos harían extensísima la parte destinada á demostrar el aprecio con que el *Don Quijote* ha sido recibido en Francia; pero copiamos aquí algunos de los fragmentos que figuran en el libro *Hommes et Dieux,* del autor francés últimamente citado: «Las obras, como los hombres, con el tiempo suelen cambiar de carácter y de fisonomía. La obra de Cervantes, admirada durante largo espacio de tiempo como la obra maestra de la alegría y del chiste, hoy nos conmueve á la manera de un drama trágico. Cuanto más se aleja de nosotros el famoso andante, más simpático se nos hace. Saludamos la última aparición de la caballería en su ridícula y Triste Figura; pero ¿es esta metamorfosis como una ilusión óptica producida por el tiempo? Es difícil creerlo. Si don Quijote hubiese sido únicamente una caricatura, no hubiera llegado á hacerse tan simpático á la Humanidad. La imaginación humana es, por lo general, triste y seria, y entre los seres ficticios sólo escoge para su intimidad aquellos que la conmueven, aquellos que la ennoblecen. Los bufones y seres grotescos suelen gozar de su favor si tienen ingenio: los reyes de la Edad Media les concedían licencia y gozaban de su compañía; pero, aun siendo sus favoritos, jamás llegaron á ser sus amigos. Hay cierto desprecio en la alegría que inspiran: regocijan el espíritu, pero nunca el corazón; la súbita desgracia que hiere al viejo Falstaff á nadie interesa; Panurgo puede ahogarse con todos sus carneros y no nos enternece, y la agonía de Scapin, aun siendo real, no turba la hilaridad que producen sus travesuras. Don Quijote, por el contrario, nos conmueve divirtiéndonos, se hace respetar en medio de la risa que nos causa y los más fríos burlones ceden secretamente á la compasión de sus infortunios. Y todo esto es porque el bravo caballero de la Mancha tiene alma de héroe bajo las ridículas vestiduras del loco, y sus actos más absurdos son extravíos de una idea sublime. Proteger débiles, castigar á malvados, enderezar entuertos, aterrar criminales y ejercer la magistratura de la espada que salva y venga en los anchos caminos de la vida, es el programa de su empresa. Las quimeras tienen el vuelo de las águilas y su locura extiende las alas de la victoria sobre él. Su único error es haber nacido con tres siglos de retraso... Paladín exonerado, retrato fabuloso que busca su cuadro en medio de un tiempo histórico, don Quijote es el anacronismo viviente del Cid y de Bernardo del Carpio. Despojad sus ilusiones de las formas extravagantes en que las envuelve y encontraréis las más altas virtudes. El celo del honor lo devora, la sed de la equidad turba su razón, la fiebre del entusiasmo le hace delirar. El mundo para ese cándido y grandioso viejo-niño, se divide en dos zonas rígidamente separadas: de una parte princesas desconsoladas, reinas cautivas, amantes perseguidos y encantados; de la otra colosos ariscos, magos pérfidos, tiranos perversos. No hay término medio ni medida alguna; desconoce la vida real; no concibe el bien sino bajo formas sublimes ó ideales, el mal no se le presenta sino con rostros de bestias ó de monstruos. Su ideal de la justicia se cierne por encima de las instituciones y de las leyes humanas; no conoce el alcalde, el alguacil le es extraño, la vara del corregidor le parece un junco irrisorio y cree que la Santa Hermandad hace baja competencia con la Caballería. Su concepción de un derecho espontáneo y libre, resultado de una inspiración mayor, le hace hostil á toda magistratura establecida; y, como él mismo dice, no tiene otra ley que la espada, ni otro código que su voluntad. El cadí turco necesita más tiempo para expedir una resolución que el andante en decidir sobre lo justo é injusto, el derecho ó el tuerto, la culpabilidad ó la inocencia de aquellos con quienes topa. Como las aves al volar á derecha ó á izquierda, juzgaban una causa ó resolvían una duda; los sueños felices ó siniestros que cruzan su cerebro le hacen condenar ó absolver caprichosamente á los reos. Algunas palabras le bastan para absolver todo un presidio, y fraterniza con los bandidos por odio á la policía regular. El caballero de Dios da á los caballeros del diablo el espaldarazo por encima de los tribunales y los jueces. Su amor no es menos arbitrario que su heroísmo. Como un escultor que de un pedrusco informe extrae una deidad, don Quijote, por una operación de su espíritu, saca de una maciza lugareña una belleza celestial. Su persona material le importa poco; á decir verdad, no está muy seguro de que ella exista, y muchas veces duda el creador de su criatura... Mas ¿qué falta hace la vida grosera de la carne y de la sangre á ese ídolo de su alma? Como las divinidades, Dulcinea debe subsistir impalpable; la señora de su pensamiento decaería, convirtiéndo-



Anverso de la medalla conmemorativa, acuñada por la República Argentina con motivo del tercer Centenario del *Quijote*



Reverso de la medalla conmemorativa, acuñada por la República Argentina con motivo del tercer Centenario del *Quijote*

se en la esposa de su cuerpo. Tal es don Quijote; en la visera de lo grotesco está escrito: ¿Qué hay de común entre vos y yo? La realidad venga el desprecio con que él la mira; por medio de crueles represalias hace tropezar sus más nobles arranques en los más viles obstáculos, disipa entre el polvo sus más bellos espejismos. Todos sus sueños abortan, todas sus visiones pierden su figura. Toma una arruinada venta por un palacio magnífico, á la horrorosa Maritornes por una deslumbradora belleza; cada una de sus hazañas termina con una barrabasada; conquista una bacía de barbero, provoca á los molinos de viento, degüella á los cueros de vino, hace matanza de títeres, y vence á unos monjes ó á un pobre vizcaíno. El peligro, aun siendo grave, lo desprecia; abre las jaulas de los leones y éstos le vuelven las ancas; el río en que se arroja lo escupe, volviéndole á la playa; los toros le pisotean, sin desgarrarlo. ¡Ve á hacerte acuchillar á otra parte!, parece que le dicen todos los seres y las cosas que provoca. La fatalidad replica á sus lanzadas con bastonazos; busca emires y encuentra arrieros; las cimitarras árabes que ve brillar, se quiebran sobre su cabeza á cogotazos; busca heridas y recibe golpes. Siempre molido, nunca descuartizado; consagrado á las bizmas, le están prohibidas las hilas. Esto no basta: sembrando beneficios insensatos, recoge una merecida ingratitud. Las falsas víctimas á quienes se sacrifica se vuelven contra él con irritado rostro. El muchacho á quien libra de los azotes de su amo, lo abruma á injurias; los galeotes cuya cadena acaba de romper, lo ahuyentan á pedradas; desbarata un funeral creyendo salvar á un cautivo. Sólo durante una hora se mantea á Sancho; de un punto al otro de su cruzada, don Quijote va detrás de lo sublime y cae de plano sobre lo ridículo. Y, no obstante, el caballero de la Mancha permanece noble y grande en medio de las decepciones que le abruman; acribillado á ridiculeces, es invulnerable al desprecio. Todo miente á su derredor, excepto su ánimo. Si sus aventuras son apócrifas, su intrepidez es real; si el peligro lo chasquea, no es culpa suya. Hubieran sido gigantes los molinos y ejército pagano el rebaño de carneros; no por eso hubiera dejado de caer sobre ellos, lanza en ristre... Fuera de su idea fija, don Quijote es el más sabio y el más elocuente de los hombres ¡Qué superior razón y qué grandeza de alma en los consejos que da á Sancho para el gobierno de su ínsula! ¡Qué exquisito criterio en sus disertaciones literarias! Podría enseñar á los más sutiles humanistas de Madrid y Salamanca. Su discurso sobre las armas y las letras, recuerda aquel «discurso armado» *sereno galeatus* de que habla san Jerónimo. Platica del amor con sutileza ingeniosa de un trovador provenzal. Su cortesanía es incomparable; ese hidalgo de gotera, degradado por la malicia de la suerte al nivel de pastores y de arrieros, sería digno de arengar á reyes y de galantear á infantas. Hay grandísima elocuencia en su lenguaje, su palabra es un perpetuo *sursum corda*. Algunas de sus exhortaciones á Sancho, recuerdan la llamada de un clarín guerrero; algunos de sus saludos á un huésped, respiran el noble énfasis de la hospitalidad oriental... Su urbanidad no se desmiente ni aun con los rústicos y las criadas con que trata; toca sin mancharse sus vestidos. Los tugurios, al entrar él, toman el aire de palacios. Se sienta en las mesas de los mesones, tan majestuosamente como ocuparía un lugar en la *Tabla Redonda*. Llama «vuestra gracia» á un capitán de bandoleros y «alta y hermosísima señora» á Maritornes. Todas las mujeres son iguales ante su respeto; todos los hombres son iguales ante su bondad. Ese caballero-loco es un cumplido caballero».

Tales son algunos de los elogios que han tributado al genio de Cervantes los escritores nacionales y extranjeros estudiando su libro inmortal, y al trasladar aquí fragmentos de sus admirables páginas, lo hemos hecho para demostrar que toda la crítica extranjera analiza psicológicamente la obra, abandonando sus minúsculos pormenores, cosa hecha también por el maestro de la crítica moderna en España, el inmortal Menéndez y Pelayo.

XV. — *Bibliografía del «Quijote»*

1. *Bibliografía del Quijote de Cervantes.* Como toda obra genial, el *Don Quijote* ha sido causa de que se hayan dado á la estampa un sin fin de producciones analizando, estudiando y comentando la sin igual novela; y estos estudios, todos ellos interesantes, se han publicado no solamente en nuestra nación, sino que todo el mundo ha contribuído poco ó mucho á engrosar la bibliografía del *Quijote* y á hacerla no tan innumerable como la referente á la *Divina Comedia,* del Dante, pero sí una de las más importantes de las dedicadas á una obra y digna compañera de la que Inglaterra ha ofrecido á Shakespeare y Francia á Molière. A poco de aparecer el celebrado libro de Cervantes comenzaron á imprimirse trabajos, inspirados unos, comentando el libro otros, en los cuales se estudiaba ó se popularizaba el tipo del hidalgo manchego; Rius, en su *Bibliografía crítica de las obras de Miguel de Cervantes* (Madrid, 1895, y Villanueva y Geltrú, 1905), demuestra lo que llevamos dicho, y desde entonces no pasa año sin que se publique algún texto cervantino ó algún comentario á la obra de Cervantes. Cierto que es difícil el poder dar una nota minuciosa de cuanto ha producido el humano ingenio inspirado con motivo del libro de Cervantes, pero al formar la bibliografía que va á continuación hemos tenido presente el *Catàleg de la col-lecció cervantica de N'Isidro Bonsoms* (Barcelona, 1916-19), la *Bibliografía crítica de las obras de Miguel de Cervantes*, hecha por Rius (Madrid, 1895, y Villanueva y Geltrú, 1905); el *Catálogo de una colección de libros cervantinos de venta en la librería de la Viuda de Rico* (Madrid, 1905); *Catálogo de una colección de libros cervantinos reunidos por Gabriel Molina Navarro;* Gabriel Castellá, *Ensayo de una bibliografía cervantina* (Mataró, 1910); los trabajos de Ashbee, *An Iconography of Don Quixote* (Londres, 1895): el Catálogo cervantino del *British Museum* (Londres), y los estudios de Chastenay, Brimeur y otros, en donde pueda verse algo de bibliografía.

Pero si bien en las anteriores obras se hallan algunos miles de números referentes á toda la obra de Cervantes, hemos de transcribir aquí los títulos que tratan del *Don Quijote*, y, aunque ya es cosa sabida que en materia bibliográfica no se dice nunca la última palabra, vamos á dar nota de aquellos trabajos que hemos podido ver, observando al lector que muchos de los mencionados anteriormente no figuran en la lista que damos ahora: Gayton, *Pleassant notes upon don Quixot* (Londres, 1654), notas festivas y satíricas referentes á hechos contemporáneos. *Angenchines Passe-Tems* (Francfort, 1734), pasatiempo literario, en el cual dos amigos comentan ciertos pasajes del libro de Cervantes; *Diario de los lite-*

ratos de España (Madrid, 1737-42), discusión habida por defender Juan Martínez Salafranca el dialecto aragonés, tratando á la vez del estilo de Cervantes en el *Quijote; A letter to the Rnd. Percy* (Londres, 1777), estudio de Bowle referente á la edición que preparaba; *Análisis del Quijote* (Madrid, 1780), interesante estudio escrito por Vicente de los Ríos, y que figura en la primera edición del *Quijote* editado por la Real Academia Española; *Tertulia de aldea* (Madrid, 1782), contiene fragmentos del *Don Quijote; Tolondrón* (Londres, 1786), crítica de Baretti á la edición del libro de Cervantes publicada por Bowle; *El quijotismo* (Madrid, 1786); *Carta escrita por don Quijote á un pariente suyo* (Madrid, 1790), es una crítica al itinerario de don Quijote que figura en la primera edición editada por la Real Academia Española; *Carta publicada en el «Correo de Madrid» injuriosa á la buena memoria de Cervantes* (Madrid, 1788), impugnación hecha por Tomás A. Sánchez á Pedro Estala, referente á la originalidad de *El curioso impertinente; Carta en castellano con postdata poliglota* (Madrid, 1800), trabajo de Pellicer, defendiéndose de la etimología del nombre *Cide Hamete Benenzeli; El Anti-Quixote*, por N. Pérez *el Setabiense* (Madrid, 1805), censura el libro de Cervantes y señala algunos de los anacronismos que se leen en dicha obra; *Examen crítico del tomo I de «El Anti-Quixote»* (Madrid, 1805), como su título indica, es una fuerte crítica al libro de Nicolás Pérez; Ximeno, *Apología de Miguel de Cervantes sobre los yerros que se han notado en el «Quijote»* (Madrid, 1806), estudio en el cual se señalan algunos de los yerros que figuran en la primera edición de la Real Academia Española, impresa en Madrid en 1780; *Impugnación fisicomoral á los desafíos* (Madrid, 1806), es obra dedicada á la memoria de Cervantes con motivo de haber tratado de las leyes del *maldito duelo* en el *Don Quijote; Observaciones sobre algunos puntos de la obra del «Don Quijote»* (Londres, 1807), su autor, V. de Foronda, censura el estilo de Cervantes; *La Inquisición sin máscara* (Cádiz, 1811), aunque figura como autor Natanael Jomtob, es obra del eminente gramático Antonio Puigblanch, y en el citado libro trata del cap. 69 de la 2.ª parte del *Don Quijote* referente á la resurrección de Altisidora; *Sancho or the Proverbialist* (Londres, 1816), como su título indica, es obra entresacada del *Don Quijote*, por cuanto se ven en ella muchos de los refranes y adagios que cita el escudero del héroe de la Mancha; Navarro Gornejo, *Los Quijotes del siglo XIX* (Pamplona, 1825); *Opúsculos gramáticosatíricos* (1832), de Antonio Puigblanch, hace algunos comentarios dedicados al libro de Cervantes; *El asno ilustrado* (Madrid, 1837), es una apología del asno, y en ella se hace referencia al de Sancho Panza, al decir de Ríos, es obra de Manuel Lozano Pérez Ramajo, y, según Cejador, del canónigo de Oviedo José Joaquín Pérez de Necochea; *¿Ha sido juzgado el Don Quijote según esta obra merece?* (Valencia, 1838), fué el autor de este trabajo el eminente bibliógrafo Salvá; *Critique et défense de Don Quichotte* (París, 1846), el autor de este folleto fué el español F. de P. Noriega; *El buscapié* (Cádiz, 1848), ya se ha tratado anteriormente de este opúsculo atribuído á Cervantes por Adolfo de Castro; *Un paseo á la patria de don Quijote* (Madrid, 1848), interesantes artículos de J. Jiménez Serrano, referentes á algunos pueblos manchegos; *Recuerdos de Cervantes* (Madrid, 1848), se alude á la finca de Azan Agá en Argel; *Nota de las personas que intervienen en la Historia del Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha* (Madrid, 1850), es una lista con los nombres de los personajes mencionados en el libro de Cervantes; *El buscapié del buscarruido de don Adolfo de Castro* (Valencia, 1851), folleto publicado en contra de *El buscapié*, aunque se dice en la portada que está escrito por el doctor Bovaina, es obra de Ildefonso Martínez Fernández; *Cartas dirigidas desde el otro mundo á don Bartolo Gallardete* (Madrid, 1851), es obra de Adolfo de Castro, y como puede suponerse defiende *El buscapié; Zapatazo á Zapatilla y á su falso buscapié un puntillazo* (Madrid, 1851), contestación del eximio bibliógrafo Bartolomé Gallardo al folleto de Castro; *Pintura de las inundaciones y pueblo de Esquivias, donde escribió Cervantes una parte del Quijote* (Sevilla, 1852), se hace una reseña del libro de Cervantes; *Le véritable Sancho Panza* (París, 1856), libro de lectura con un sin fin de adagios, proverbios, refranes, etc., dichos por el escudero de don Quijote, el autor de esta antología de filosofía popular fué J. A. Amateur; *Don Quichotte et la tâche de ses traducteurs* (París, 1837); el autor de este folleto, que fué el distinguido literato francés Biedermann, pone de manifiesto los errores que figuran en algunas traducciones y principalmente en la de Viardot; *Cervantes vindicado en ciento y quince pasajes del texto del Ingenioso Hidalgo Don Quijote* (Madrid, 1854); el autor de este interesante libro es el gramático Juan Calderón, quien, en 115 pasajes del libro de Cervantes criticados por Clemencín, subsana los yerros ó descuidos que cree ver éste en el texto del *Don Quijote*, es libro de alta crítica y demuestra el conocimiento gramatical de su autor; *Le Buscapie ou l'investigateur rusé* (París, 1858), es una sátira al libro de Castro; *Dos palabras sobre el Quijote* (Cochinchina?, 1859), este artículo de Serafín Olave elogia el libro de Cervantes; *Refutación de la creencia generalmente sostenida de que el Quijote fué una sátira contra los libros de caballerías* (Madrid, 1859), trabajo de N. Díaz de Benjumea; *Don Quijote de la Mancha en el siglo XIX* (Cádiz, 1861), Teodomiro Ibáñez es el autor de este folleto, quien censura á todos aquellos comentadores que han ido á buscar defectos cronológicos en el libro de Cervantes; *La estafeta de Urganda* (Londres, 1861), estudio filosófico del *Quijote*, en el cual cree ver Díaz de Benjumea, que es el autor del folleto, infinidad de anagramas para aclarar ciertos pasajes; *A los profanadores del Ingenioso Hidalgo Don Quijote* (Madrid, 1861), *Carta escrita por el Excmo. é Ilmo. Sr. D. Lorenzo Arrazola y dirigida al señor don Nicolás Díaz de Benjumea, sobre el folleto La estafeta de Urganda* (Madrid, 1861), como puede suponerse censura las elucubraciones de Díaz de Benjumea; *El Quijote y La estafeta de Urganda* (Sevilla, 1862), interesante libro de Francisco M. Tubino criticando el de Benjumea y estudiando el libro de Cervantes, analiza y señala el espíritu caballeresco para demostrar que el *Don Quijote* es un libro de caballerías; *Carta de Fígaro á don Nicolás Díaz de Benjumea* (Madrid, 1862), crítica mordaz referente al folleto *La estafeta de Urganda; Nuevas investigaciones acerca de la vida y obras de Cervantes* (Madrid, 1863); el autor de estas investigaciones es Cayetano A. de la Barrera, el cual estudia los poetas de Argamasilla de Alba, trabajo que puede ser de utilidad para el comento del final de la pri-

mera parte del *Don Quijote*; *El potro de Córdoba* (Madrid, 1863); el autor de esta interesante monografía fué L. M. Ramírez de las Casas, y este trabajo puede servir de comentario á un pasaje del libro de Cervantes; *Juicio analítico del Quijote* (Madrid, 1863), comentario al libro de Cervantes, en donde se demuestra que muchos de los nombres citados en el *Quijote* son vecinos de Argamasilla de Alba; Díaz de Benjumea, *Observaciones de un artículo del Sr. D. Aureliano Fernández Guerra acerca del Quijote* (Sevilla, 1863); *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (Madrid, 1863); en el primer volumen de esta obra se hallan unos estudios de Aureliano Fernández Guerra, que pueden servir de comentarios al libro de Cervantes, y en especial al capítulo que trata de los ejércitos de Alifanfarón y Pentapolín; Hartzenbusch, *Sobre la dedicatoria del Quijote* (Madrid, 1864); Acosta, *Demostraciones críticas para los lectores del Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha* (Madrid, 1864), como ha podido comprender el lector es una crítica, hasta cierto punto despiadada, á las notas puestas por Hartzenbusch en las ediciones impresas el año anterior; Valera, *Estudios críticos sobre literatura* (Madrid, 1864), comprende uno referente á los trabajos cervantinos de Díaz de Benjumea y en especial de *La estafeta de Urganda;* Díaz de Benjumea, *Trabajo acerca de la dedicatoria de la primera parte del Don Quijote*, este artículo publicado en Sevilla en 1864 es contestación al de Hartzenbusch; *Cartas al director del Museo Universal* (Madrid, 1865), artículo en el cual se censuran las observaciones hechas por Zacarías Acosta, criticando las notas puestas por Hartzenbusch en las ediciones impresas en Argamasilla de Alba; Hartzenbusch, *Reparo á unas demostraciones críticas* (Madrid, 1865), defensa que hace su autor de las notas puestas en las ediciones de Argamasilla de Alba; Díaz de Benjumea, *El correo de Alquife* (Barcelona, 1866); si el folleto *La estafeta de Urganda* promovió gran revuelo entre los cervantistas, la publicación de *El correo* puede decirse que aun fué mayor; siguiendo su autor el camino señalado nos dice la representación simbólica de varios de los personajes que intervienen en la novela de Cervantes: Giner de los Ríos, *Estudios literarios* (Madrid, 1866), contiene diversos artículos cervánticos y en especial uno dedicado á la labor cervantina de Díaz de Benjumea; Víctor García, *¿Quién fué don Quijote?* (Madrid, 1867), interesante artículo en donde su autor trata del personaje que pudo servir de modelo á Cervantes para idear el tipo del famoso hidalgo de la Mancha; Asensio, *Comentario de comentarios* (Sevilla, 1867), censura las elucubraciones de Díaz de Benjumea; Díaz de Benjumea, *Originales de Don Quijote* (Madrid, 1867), rebate los argumentos aducidos por Jiménez Serrano; Jiménez Serrano, *¿Quién fué don Quijote?* (Madrid, 1867), afirma que el modelo que sirvió á Cervantes para forjar el tipo del hidalgo don Quijote, fué Alonso Quijada, tío de la esposa de Cervantes; Víctor García, *Más sobre quién fué don Quijote* (Madrid, 1867), modifica un tanto las afirmaciones expuestas anteriormente acerca de ser Alonso Quijada el modelo de *Don Quijote; Crítica de críticas*, por Mainez (Cádiz, 1867), estudio en defensa de los trabajos cervantinos de Díaz de Benjumea y en especial *La estafeta de Urganda* y *El correo de Alquife;* Pardo de Figueroa, *Siete cartas sobre Cervantes y el Quijote* (Cádiz, 1868), es un interesante trabajo en donde puede apreciarse el movimiento cervantino entre los años de 1862 á 1868, y hemos de decir que buena parte de él se debe al autor, ó bien al doctor Thebussem ó al doctor Droap, que vienen á ser una misma persona, la multiplicidad de trabajos dados á la estampa por el tan conocido escritor doctor Thebussem, es importante y la noticia dada de que en Alemania, en el castillo de Thirmen (Menthir), había un coleccionista cervantino que poseía todas las ediciones del *Quijote* y, además, un verdadero Museo iconográfico cervantino, despertó la afición de modo tal, que pronto comenzaran Rius y Asensio, para no citar otros, á formar sendas colecciones que con el tiempo habían de ser las más celebradas por los hombres dedicados al estudio de Cervantes y su obra; *El Quijote* (Sevilla, 1868), interesante trabajo de González Ruano, con notas críticas referentes al citado libro cervantino; Hernández, *Ni Cervantes es Cervantes, ni el Quijote es el Quijote* (Santander, 1868), notas críticas á los comentarios de García de Arrieta, Clemencín y otros; Mainez, *Cartas literarias* (Cádiz, 1868); se dicen escritas por *El Bachiller Cervántico*, seudónimo de Ramón León Mainez; Asensio, *Cartas literarias sobre el Quijote* (Cádiz, 1868), y *Comentario de comentarios* (Cádiz, 1868), tratan de asuntos dedicados al *Quijote* y al sentido esotérico; Moreno Godino, *Una traducción del Quijote* (Madrid, 1869); Asensio, *Observaciones críticas sobre las ediciones primitivas del Quijote* (Madrid, 1869), como su título indica trata de las ediciones impresas en 1605; Puymaigre, *Les precurseurs de Don Quichotte* (París, 1869); Mainez, *Efemérides cervantinas* (Madrid, 1869), trata de las *Droapianas; Droapiana VIII* (Madrid, 1869), crítica de algunos libros publicados el año anterior referentes á Cervantes y á su obra, también contiene un interesante estudio intitulado *Cervantes y lo verde; Cartas literarias* (Sevilla, 1870), folleto de Asensio, son cartas publicadas ya y dirigidas á algunos de sus amigos, tratando de diversos asuntos cervantinos y de los folletos de Díaz de Benjumea; Martín Gamero, *Noticia del compás de Sevilla* (Madrid, 1870), monografía de la famosa mancebia en la ciudad hispalense, comentando el erudito estudio de Asensio; Fournel, *Le Don Quichotte de Gustave Doré* (París, 1870), analiza y celebra las ilustraciones que el célebre dibujante francés hizo para el libro de Cervantes; Asensio, *El compás de Sevilla* (Sevilla, 1870), comentario á un pasaje de la primera parte del *Don Quijote;* Campillo, *Noticia del compás de Sevilla* (Madrid, 1870); Herrán, *Estudios críticos sobre historia, literatura y arte* (Madrid, 1870), contiene diversos trabajos de crítica cervántica; Thornburg, *Did Shakespeare ever read Don Quixote?* (Londres, 1871); Segovia, *Traducción del castellano puro á la jerga de moda, de varios trozos del Quijote* (Madrid, 1871); Asensio, *Sobre el sentido oculto del Quijote* (Sevilla, 1871), es una censura á aquellos que en el *Don Quijote* quieren ver un fondo simbólico; Rosell, *El palacio de Pedrola* (Madrid, 1872), se refiere á la mansión señorial que en Pedrola poseía la condesa de Guaqui y que, según se supone, es el palacio de los duques que figuran en el libro de Cervantes; Milá y Fontanals, *Discurso referente al Don Quijote* (leído en el Ateneo Barcelonés, Barcelona, 1871), Caballero, *La patria de don Quijote* (Cádiz, 1871); Rius, *Sobre una descabellada continuación del Quijote* (Cádiz, 1872); Hartzenbusch, *Notas á la primera edición del Don Quijote reproducido por la fotografía*

(Barcelona, 1872); el trabajo de este docto académico son conjeturas, algunas de ellas dignas de tenerse en cuenta al hacer una edición comentada del *Don Quijote*, y según el mismo plan y criterio que las que figuran en las ediciones de Argamasilla de Alba; Moner y de Siscar, *Objeto, importancia y sentido oculto de El Quijote* (Fonz, 1872), estudia el libro de Cervantes en su aspecto político y social; Tubino, *Cervantes y el Quijote* (Madrid, 1872), trata del sentido oculto del *Quijote*, de los libros de caballerías y de los comentarios, opinando que el libro de Cervantes es de aquellos que necesitan comento; Lista, *El Quijote de Clemencín* (Madrid, 1872), es un elogio al comentario del *Don Quijote*, publicado en Madrid en 1833; Sbarbi, *El Quijote es intraducible* (Madrid, 1872), escrito que promovió una viva polémica; Gaona, *Curiosas noticias de la patria de don Quijote* (Madrid, 1872), la patria del héroe manchego es, al decir del autor, Argamasilla de Alba; Reinoso, *Los comentadores del Quijote* (Cádiz, 1872), trabajo de escaso interés; Asensio, *¿Puede traducirse el Quijote?* (Madrid, 1873); Hartzenbusch, *Carta á un escritor hispanoamericano acerca de una edición del Quijote* (Madrid, 1873); Asensio, *Los continuadores de El Ingenioso Hidalgo* (Madrid, 1873), alude á una continuación del *Don Quijote*, impresa en París en el siglo XVIII; Puymaigre, *La Bibliothèque de Don Quichotte* (París, 1873), puede servir de comentario al cap. VI de la primera parte del libro de Cervantes; Coll y Vehí, *Máximas y refranes del Quijote* (Barcelona, 1873), es el ensayo de la obra que publicó en el año siguiente con el título de *Los refranes del Quijote*; Putman, *Don Quijote* (Utrecht, 1873), contiene algo de bibliografía; Cuyás, *El Quijote en Boston* (Madrid, 1874), trata de unas notas de Ticknor que se refieren al libro de Cervantes; Castro, *Varias obras inéditas de Cervantes* (Madrid, 1874); comprende diversos estudios cervantinos, pero con referencia al *Don Quijote* son interesantes algunas notas acerca del mencionado libro y noticias del apellido *el Toboso*; Hartzenbusch, *Unas notas más á El Ingenioso Hidalgo* (Sevilla, 1874), son adiciones á las que había publicado en 1872; Díaz de Benjumea, *El mensaje de Merlín* (Londres, 1875), folleto tan interesante como *La estafeta de Urganda* y *El correo de Alquife*, y como en éstos se demuestra que en el *Don Quijote* existe un fondo simbólico que no han sabido ver anteriores comentadores; Hartzenbusch, *Adiciones á las notas á El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha* (Madrid, 1875); Revilla, *La interpretación simbólica del Quijote* (Madrid, 1875), como puede suponerse, es una crítica á las doctrinas esotéricas expuestas en los folletos de Díaz de Benjumea; Rius, *Algo sobre el Quijote* (Barcelona, 1875), comentario al prólogo de la primera parte del libro de Cervantes; Franco de Terán, *Los prólogos del Quijote* (Cádiz, 1875); Asensio, *Reseña de dos códices notables de la Biblioteca Colombina* (Sevilla, 1875); Duffield, *Traducciones inglesas del Don Quijote* (Cádiz, 1876); Soravilla, *Catálogo por orden alfabético de todos los personajes que intervienen en El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha* (Barcelona, 1876); Mainez, *Comentario al cap. VI de la primera parte del Don Quijote* (Cádiz, 1876); Toro, *Nuevo mérito del Quijote* (Cádiz, 1876); Hartzenbusch, *Polémica* (Cádiz, 1876), observaciones á unas notas críticas de Mainez; Montesinos, *Intraducibilidad del Quijote* (Cádiz, 1876); Hartzenbusch, *Nota inédita á la edición fototipográfica del Quijote* (Madrid, 1876); Pagés, *Una quijotada de Cervantes y la inspiración del Quijote* (Madrid, 1876); Sbarbi, *Intraducibilidad del Quijote* (Madrid, 1876), interesante obra en la cual se demuestra que el *Quijote* concepción puede traducirse, pero el léxico es intraducible; Hartzenbusch, *Notas inéditas al Quijote* (Madrid, 1876); Paso Delgado, *Las mujeres del Quijote* (Barcelona, 1876); Bartrina, *Don Quijote en el teatro* (Barcelona, 1876), interesante trabajo en donde se mencionan algunas de las obras teatrales inspiradas en la novela de Cervantes; Gómez de Salazar, *Intraducibilidad del Quijote* (Alcalá de Henares, 1876); Asensio, *Idea de un nuevo proyecto de Comentario al Quijote* (Madrid, 1877); Hartzenbusch, *Notas inéditas á la edición fototipográfica del Quijote* (Madrid, 1877); como puede verse, Hartzenbusch prodigaba las correcciones al texto cervantino; Díaz de Benjumea, *La cárcel mitológica de Argamasilla* (Madrid, 1877), opina que el decir que el *Quijote* se concibió en una cárcel, es una expresión simbólica; Clapera, *Gloria á España* (Barcelona, 1877), es el comienzo del *Quijote*, en verso; Mainez, *Algunas notas á El Quijote* (Cádiz, 1877), censura las notas de Hartzenbusch, la mayor parte de las notas publicadas por Mainez pueden verse en su edición comentada del *Don Quijote*; Schott, *Juicio crítico de una nueva traducción alemana de El Quijote* (Cádiz, 1877), la edición criticada por el profesor de la Universidad de Berlín es la traducción hecha por Zoller; Urdaneta, *Cervantes y la crítica* (Caracas, 1877), es uno de los libros más interesantes y de los que convencen censurando el comentario de Clemencín; Miralles González, *El pensamiento del Quijote* (Madrid, 1877); O. D., *Imitations du Don Quichotte* (París, 1877), trata de dos imitaciones del libro de Cervantes en lengua francesa, Mogatar, *Un albalá del rey don Felipe III* (Zamora, 1877), se refiere á la licencia dada por el rey autorizando á Robles, editor del *Don Quijote*, para poder imprimir el libro en Portugal; Dorer, *Die Cervantes Literatur in Deutschland* (Zurich, 1877), interesante folleto de bibliografía cervantina; Mainez, *Algunas notas á El Quijote y Comentarios á El Quijote* (Cádiz, 1878); Díaz de Benjumea, *Las dos razones ó los quijotismos* (Sevilla, 1878); Sánchez Araujo, *¿Es posible pintar el verdadero retrato de don Quijote?* (Madrid, 1878); Renier, *Ariosto e Cervantes* (Florencia, 1878), demuestra que el *Orlando* fué uno de los libros predilectos de Cervantes y que muchos pasajes del poema italiano han servido de inspiración al *Don Quijote*; Díaz de Benjumea, *La verdad sobre el Quijote* (Madrid, 1878), es una biografía de Cervantes, pero el autor, algunas veces, hace crítica de la obra cervantina; Cordier, *Un écrit posthume de P. Mérimée. Deux notices sur Cervantes et deux traductions de Don Quichotte* (París, 1878), trata de la introducción que puso el erudito literato francés en la edición del *Don Quijote*, impresa en París en 1878, y de las traducciones de Viardot y Biart, opinando que la de éste no supera á la de aquél; Díaz de Benjumea, *Escuela del matrimonio ó espíritu de la novela «El curioso impertinente»* (Sevilla, 1878), interesante estudio referente á la dicha novela intercalada en el *Don Quijote*; Hartzenbusch, *Más quijotadas* (Madrid, 1878); Díaz de Benjumea, *El progreso en la crítica del Don Quijote* (Madrid, 1878), trabajo de crítica y análisis referente á los comentadores que han anotado el libro de Cervantes, es un estudio en defensa del simbolismo de la citada novela; Picón,

Don Quijote en Inglaterra (Madrid, 1878), demuestra y pone de manifiesto la aceptación del libro de Cervantes en la citada nación; Díaz de Benjumea, *Cervantes y la embajada francesa en Madrid* (Madrid, 1878), comentarios al relato descrito por el licenciado Márquez en la aprobación de la segunda parte del *Don Quijote;* Meltzl, *Literatura cervántica en Alemania y en Austria-Hungria* (Cádiz, 1878), interesante trabajo de bibliografía cervantina; Tourgueneff, *Hamlet y Don Quijote* (Florencia, 1879), es uno de los artículos en donde la fantasía corre parejas con el estudio del corazón humano, analiza el alma de uno y otro personaje, opinando que la figura del héroe de la Mancha es más grande que la del príncipe de Dinamarca; Dorer, *Nachträge und Berichtigungen zur Cervantes-Literatur in Deutschland* (Zurich, 1879), completa el trabajo de bibliografía cervántica en Alemania, mencionada anteriormente; Mainez, *Comentarios y notas á El Quijote* (Cádiz, 1879); Moreno García, *Un nuevo aspecto del Quijote* (Avila, 1879); Del Lungo, *Un don Chisciotte florentino* (Roma, 1880), el autor nos dice que el florentino Juan Mazzuoli da Strada, conocido por el padre Stradino, tiene muchos puntos de semejanza con el héroe de la Mancha; Sbarbi, *Colección de refranes, adagios, proverbios y frases proverbiales que se hallan en el Quijote* (Madrid, 1881), es un trabajo mucho más extenso que el de Coll y Vehí, citado anteriormente; Apraiz, *Cervantes vascófilo* (Vitoria, 1881); Duffield, *Don Quixote his critics and commentators* (Londres, 1881), como su título indica, es una nota crítica, bastante razonada, en la cual se analiza la labor de anteriores anotadores; Montegut, *Types littéraires* (París, 1882), entre los diversos estudios que comprende el libro hay uno dedicado á *Don Quijote;* Rahola, *Un pequeño comentario al Quijote* (Barcelona, 1882), comentarios referentes al héroe de la Mancha y á su fiel escudero, á Rocinante y al rucio; Asensio, *Algunas notas preparadas para un nuevo comentario al Don Quijote* (Valencia, 1882), corresponden á los preliminares de la primera parte del *Don Quijote;* Calvo y Perlada, *La olivera de Valencia* (Valencia, 1883), interesante trabajo que puede servir de comentario á un pasaje del cap. III de la primera parte del *Don Quijote;* Asensio, *Un cervantista portugués del siglo XVIII quemado por el Santo Oficio de la Inquisición* (Valencia, 1883), alude á Antonio José da Silva, autor de la comedia *Vida do grande don Quixote de la Mancha e do gordo Sancho Panza;* Laffite, *Cervantes et son Don Quichotte* (París, 1883); Díaz de Benjumea, *Plus Ultra* (Barcelona, 1883), trata del *Quijote,* defendiendo el sentido esotérico del mismo; Urdaneta, *Fábula del Quijote* (Barcelona, 1883); Díaz de Benjumea, *Humorismo cervántico* (Barcelona, 1883), comentario á algunos pasajes del libro de Cervantes; Ortego, *Pruebas de la restauración de la primera edición del Quijote* (Palencia, 1883), se describe un ejemplar que se dice contiene notas manuscritas de Cervantes; Picatoste, *Estudios literarios* (Madrid, 1883), paralelo entre don Quijote de la Mancha y don Juan Tenorio; Vidart, *El Quijote y el Telémaco* (Madrid, 1884); Ferrer, *Comentarios á los cap. 60 y 61 de la segunda parte del Quijote* (Gerona, 1884); Bradford, *Indice de las notas de don Diego Clemencín en su edición del Don Quijote* (Madrid, 1885), es un trabajo interesante para conocer los diversos puntos que se discuten en las notas del citado comentador; Ortego, *Desliz literario cometido por don Marcelino Menéndez y Pelayo* (Palencia, 1885), folleto en defensa de un ejemplar del *Quijote,* con notas que dicen ser de Cervantes; Gutiérrez de Quintanilla, *El ideal en la literatura española* (Lima, 1886), trata de Cervantes y del *Quijote;* Otero, *Semblanzas caballerescas ó las nuevas aventuras de don Quijote de la Mancha* (Habana, 1886); Carreras, *La locura de don Quijote* (Barcelona, 1887), comentarios referentes al estado mental del cerebro del héroe de la Mancha, discutiendo en parte las ideas expuestas por el doctor Pí y Molist; Moreno, *Algunas observaciones críticas sobre el Quijote* (Barcelona, 1887), es un elogio al citado libro de Cervantes; Cortejón, *Algunos sonetos del lenguaje y estilo del Don Quijote* (Madrid, 1889), demuestra que su lenguaje y estilo es único; Coroleu, *El Quijotismo en el mundo gentilico y la sociedad cristiana* (Madrid, 1889), trata del ideal caballeresco y presenta á don Quijote como prototipo de este sentimiento; Alas, *Del Quijote* (Madrid, 1889), breves notas referentes al libro inmortal; Carrillo de Albornoz, *Romancero del ingenioso hidalgo don Quijote* (Madrid, 1890), es el *Don Quijote* de Cervantes puesto en verso octosílabo; Ossorio Bernard, *Papeles viejos é investigaciones literarias* (Madrid, 1890); Capozzoli, *Don Chisciotte della Mancia* (Nápoles, 1891), es el libro de Cervantes puesto en verso, pero muy extractado, sólo comprende la primera parte; Moreno García, *Imitaciones castellanas del Quijote* (Madrid, 1891); Soravilla, *Comentarios al cap. 16 de la primera parte del Don Quijote* (Madrid, 1891); Burke, *Sancho Panza's Proverbs* (Londres, 1892); Fischer, *Don Quijote in Deutschland* (Berlín, 1892); Saldias, *Cervantes y el Quijote* (Buenos Aires, 1893), estudio en donde se analiza psicológicamente los tipos de don Quijote y Sancho, también trata del libro de Cervantes en América y de la influencia que tuvo en los revolucionarios de la independencia argentina; Pallol, *Interpretacion del Quijote* (Madrid, 1893), el autor de este libro, que es un defensor acérrimo del sentido simbólico en el texto de Cervantes, usa el seudónimo de *Polinous,* sigue las huellas de Díaz de Benjumea, pero ve en el citado texto cosas que no había llegado á descubrir el autor de *La estafeta de Urganda;* Apraiz, *¿Quién fué don Quijote?* (Vitoria, 1893), cree que fué el vecino de Esquivias, Alonso Quijada y Salazar; Bahlsem, *Eine Komedie Fletchers, ihre spanische* (Berlín, 1894), alude á las comedias que, insertadas en el libro de Cervantes, escribió el comediógrafo inglés; Graser, *Note sur une édition de Don Quichotte* (París, 1894); Asensio, *Noticias curiosas, particularidades y anécdotas relativas al Quijote* (Madrid, 1894), trata de las primeras ediciones del *Don Quijote;* Pardo de Figueroa, *Segunda racion de artículos* (Madrid, 1894), comprende diversos títulos interesantes todos ellos y relacionados con Cervantes ó su obra; Pellicer, *Las ilustraciones del Quijote* (Barcelona, 1895); Dublé, *Ediciones del Don Quijote* (Barcelona, 1895), enumera un sin fin de ediciones tomando por base la colección Bonsoms y la *Bibliografía* de Rius; Carreras Candi, *Lo cervantisme a Barcelona* (Barcelona, 1895), folleto con interesantes noticias, demostrando el aprecio que siente la ciudad condal por Cervantes y su obra; Ashbee, *An Iconography of Don Quixote* (Londres, 1895), interesante obra dedicada á la bibliografía artística del héroe manchego y de su libro; Villegas, *Estudio critico sobre lo que dice el Quijote* (Madrid, 1895), trabajo inspirado en los escritos de Díaz de

Benjumea y Pallol; Funes, *Después de leer el Quijote* (Madrid, 1896); Unamuno, *El caballero de la Triste Figura* (Madrid, 1896), estudio interesante para los ilustradores del libro de Cervantes; Asensio, *Noticias curiosas, particularidades y anécdotas relativas á Cervantes y el Quijote* (Madrid, 1896), trata de diferentes asuntos relacionados con Cervantes y su obra; Jaccaci, *On the trail of Don Quixote* (Londres, 1897), describe de manera admirable algunos pueblos de la Mancha; Foulché-Delbosc y Fitzmaurice-Kelly, *Une prétendue édition de la 1e partie de Don Quichotte antérieure à 1605* (París, 1897), alude á la edición que se dice impresa en 1604, merced á los *Documentos cervantinos* de Pérez Pastor; Zerolo, *Legajo de varios* (París, 1897); Elías de Molins, *Una nota al Quijote* (Oviedo, 1898), es un dato para la historia de Rocaguinarda, bandolero catalán mencionado en el cap. 62 de la segunda parte del libro de Cervantes; Valera, *Nueva edición del Quijote que se publica en Edimburgo* (Madrid, 1898), comentarios á la edición dirigida por el hispanista inglés Jaime Fitzmaurice-Kelly; Koeppel, *Don Quixote, Sancho Panza und Dulcinea in der englischen Litteratur bis zur Restauration* (Baunschweiz, 1898), señala la influencia de Cervantes y su obra en la literatura inglesa del siglo XVII; Fürot, *Don Quijote's Spuren in der Veltlitteratur* (Munich, 1898); Mele, *Una scena della Commedia e una del Don Chisciotte* (Oviedo, 1898), alude al estudio de Dobelli publicado en el *Giornale Dantesco*, en donde señala cierta semejanza entre un pasaje del poema italiano y otro del libro de Cervantes; Abaurre, *Un capítulo del Quijote* (Sevilla, 1898), es un atinado comentario referente al final del gobierno de Sancho Panza en la Insula Barataria, puede servir como de análisis al cap. 53 de la segunda parte del *Don Quijote;* Pardo de Figueroa, *Futesas literarias* (Barcelona, 1899), contiene algunos artículos cervantinos conocidos y publicados anteriormente; Moreno García, *Un nuevo aspecto del Quijote* (Avila, 1899), reproducción del estudio publicado en 1896, analiza el *Quijote* en diferentes aspectos; Villegas, *Estudio tropológico sobre el Quijote* (Burgos, 1899), ya se ha dicho que Villegas es un continuador de la escuela iniciada por Puigblanch, pero ha de mencionarse que supera á las elucubraciones de Díaz de Benjumea y Pallol; Sánchez de Castro, *La cremación de Don Quijote* (Sevilla, 1899), opina que el Quijote es maravillosa imagen católica y símbolo de los falsos redentores; Asensio, *Documento curioso* (Madrid, 1899), puede servir de comentario á algún pasaje del *Quijote;* Foulché-Delbosc, *Les traductions turques de Don Quichotte* (París, 1899), interesante estudio referente á la edición del *Don Quijote* impresa en 1868; Tropsch, *Wieland. Don Sylvio u. Cervantes «Don Quijote»* (1899); Ashbee, *Don Quixote and Pickwick* (París, 1899); Fitzmaurice-Kelly, *A Roumanian translation of Don Quixote* (París, 1899), interesante estudio bibliográfico; Ashbee, *Don Quixote and British Art* (Londres, 1900), bibliografía de los ilustradores ingleses del libro de Cervantes; este trabajo, aunque breve, es interesante, pues es complemento de la obra publicada anteriormente *An Iconography of Don Quixote;* Cotarelo, *Las imitaciones castellanas del Quijote* (Madrid, 1900), trata, aunque á la ligera, de las imitaciones del libro de Cervantes, citando algunos títulos nuevos; Asensio, *Noticias curiosas, particularidades y anécdotas relativas á Cervantes y al Quijote* (Madrid, 1900); Fitzmaurice-Kelly, *Don Quixote in Gujeratis and Japanese* (París, 1900), erudito trabajo de bibliografía; Mele, *Di alcuni versi di poeti italiani nel «Don Quijote»* (Roma, 1901); Jaccaci, *Au pays de Don Quichotte* (París, 1901), traducción de la obra mencionada anteriormente; Givanel, *Comentarios al folleto «Lo cervantisme á Barcelona»* (Barcelona, 1901); Mainez, *Cervantes y su época* (Jerez de la Frontera, 1901), contiene algunos pasajes alusivos al *Don Quijote;* Fors, *Espíritu del Quijote* (La Plata, 1901), parece seguir las huellas de Díaz de Benjumea, por cuanto cree adivinar un fondo simbólico; Rosenbach, *The Curios Impertinent in english* (1902); Masriera, *Recuerdos de Cervantes y del Quijote, en la Mancha* (Barcelona, 1902), interesantes artículos publicados en el *Diario de Barcelona*, estudiando: la región, el lugar, los hechos y los personajes, tal como eran en época de Cervantes y tal como aparecen ahora; Asensio, *Cervantes y sus obras* (Barcelona, 1902), así como el doctor Thebussem ó Mariano Pardo de Figueroa ó el doctor Droap publicaron en *Segunda ración de artículos* algunos trabajos cervantinos insertos en revistas y periódicos, así el distinguido cervantista hispalense reunió en un volumen muchas de las monografías publicadas referentes al autor del *Don Quijote* ó á sus obras, folletos los más de ellos que á causa del corto tiraje eran ya de difícil adquisición; Cuervo, *Un caso de aparente falta de concordancia* (Burdeos, 1902), comentario á un pasaje del capítulo 4.º de la segunda parte del *Don Quijote;* Villegas, *La revolución española* (Madrid, 1903), comentarios esotéricos correspondientes á la segunda parte del *Don Quijote;* Cortejón, *La coartada* (Barcelona, 1903), demuestra que la cárcel en la cual se engendró el *Quijote* no fué ni pudo ser la de Argamasilla de Alba; Oliver, *El centenari del Quijote* (Barcelona, 1903), comentarios al artículo publicado por Cavia en *El Imparcial*, de Madrid, referente al tercer centenario de la publicación del *Quijote;* Fors, *Las mujeres del Quijote* (La Plata, 1903), estudio-comentario á alguno de los tipos femeninos que figuran en la novela; Cavia, *El centenario del Quijote* (Madrid, 1903), alocución para celebrar de manera digna el tercer centenario de la publicación del *Quijote;* Morato, *La imprenta de Juan de la Cuesta* (Madrid, 1903), trata de la oficina en donde se imprimió el *Quijote;* Sbarbi, *In illo tempore* (Madrid, 1903), contiene algunos estudios que pueden servir para ilustrar pasajes del *Don Quijote;* Rochel, *Cervantes inedit* (París, 1903), contiene la traducción de algunos entremeses atribuídos á Cervantes y cita algunas obras teatrales inspiradas en el libro de Cervantes, tomadas de la *Bibliografía* de Rius; Becker, *Die Aufnahme des «Don Quijote» in die englische Litteratur* (Berlín, 1903); Crespo Martínez, *La pobreza de Cervantes y el Quijote* (Mérida de Yucatán, 1904); Romero Quiñones, *Consideraciones al estudio tropológico del sin par Cervantes* (Madrid, 1904), como puede suponerse, es un alegato más en defensa del sentido esotérico del libro de Cervantes; Miranda Marrón, *Cervantes y Shakespeare no murieron en el mismo día* (Méjico, 1904); Morel-Fatio, *Etudes sur l'Espagne* (París, 1904), trata de la tan debatida cuestión de los *Duelos y quebrantos* del capítulo primero de la primera parte del *Don Quijote;* Williams, *El verdadero espíritu del Don Quijote de la Mancha* (Madrid, 1904), crítica psicológica del héroe manchego; Elola, *De cómo y cuándo recibió muerte don Quijote* (Madrid, 1904); Givanel, *El Quijote en 1605*

(Madrid, 1904); Asensio, ***Interpretaciones del Quijote*** (Madrid, 1904), detalla y menciona los principales trabajos que se han escrito referentes al sentido esotérico del *Don Quijote,* opinando que no existe el simbolismo que defienden y proclaman Díaz de Benjumea, Pallol, Villegas y otros; Garroza, *El Quijote en las escuelas* (Barcelona, 1904); Rodríguez García, *Vida de Cervantes y juicio del Quijote* (Habana, 1904), elogio dedicado al libro de Cervantes; Opisso, *Camino del Toboso* (Barcelona, 1904); Unamuno, *La causa del Quijotismo* (Bogotá, 1904); Fors, *¿Qué es el Quijote?* (Madrid, 1904), opina que es la proclamación de los dogmas de justicia y libertad; Villegas, *Carta abierta* (Madrid, 1904), referente al sentido esotérico del *Quijote;* Cervantes Peredo. *Las láminas de Jiménez Aranda* (Madrid, 1904), alude á las ilustraciones hechas por el citado artista, para una nueva edición del *Quijote;* Benot, *La sugestión de la Insula* (Madrid, 1904), notas en donde se estudia la personalidad del escudero de don Quijote; Oliva, Nota bibliográfica cervantina de las ediciones del *Don Quijote,* existentes en la Biblioteca Museo Balaguer, en Villanueva y Geltrú (Madrid, 1904); Apraiz, *Mi juicio sobre el Quijote* (Madrid, 1904), opina que no hay ese sentido esotérico que demuestra Villegas; Romero Quiñones, *Consideraciones sobre el estudio tropológico del Quijote* (Madrid. 1904); Apraiz, *Más sobre el Quijote en vascuence* (Vitoria, 1904); Givanel, *Hartzenbusch cervantista* (Madrid, 1905); Altamira, *La popularidad del Quijote* (Madrid, 1905); Apraiz, *El Quijote en vascuence* (Madrid, 1905); Rivas Groot, *Discurso referente al libro de Cervantes y el espíritu caballeresco* (Bogotá. 1905); Monner Sans, *El Quijote en el Diccionario* (Buenos Aires, 1905), pide que incluyan en el Diccionario de la Real Academia Española, las voces *cervantismo, cervantofilo* y *quijotear;* Galiana, *Prontuario para los lectores del Don Quijote* (Cartagena, 1905), contiene una lista de palabras anticuadas que figuran en el libro de Cervantes; Pérez Ballesteros, *Apuntes cervantinos* (Coruña, 1905), contiene un elogio al *Don Quijote; El centenario del Quijote en Galicia* (Coruña, 1905), folleto en el cual se leen algunos artículos referentes á Cervantes y á su obra; Asúnsolo, *Discurso,* leído en la fiesta celebrada en la Coruña con motivo del III Centenario del *Quijote;* Landrove, *Don Quijote pedagogo* (Ferrol, 1905); Jori, *Visionarios* (Gerona, 1905), defiende el quijotismo en contra del sanchopancismo; la revista *Gaceta Médica de Granada* publicó en Mayo de 1905 un número dedicado á conmemorar el III Centenario del Quijote, contiene muchos artículos de no escaso interés: García Solá, *Algunas consideraciones sobre el Quijote* (Granada, 1905), discurso leído en la Universidad de Granada. es un estudio comparando Cervantes con Isabel *la Católica;* Borrero Echevarría, *Alrededor del Quijote* (Habana, 1905), contiene tres estudios acerca del *Quijote; Homenaje á Cervantes* (León, 1905), número del *Mensajero Leonés,* correspondiente al 8 de Mayo de 1905, publica una serie de artículos y poesías dedicadas á las mujeres del *Quijote;* Carcer y Lubies, *El Quijote* (Lérida, 1905); Navarro Monzó. *Cervantes e o seu tempo* (Lisboa, 1905), estudia no solamente la figura del inmortal escritor alcalaíno. sino su obra; la Real Academia de Ciencias de Lisboa, con motivo del III Centenario del *Quijote,* celebró una magna sesión leyéndose algunos trabajos. entre los cuales merecen especial mención: *O ideal de Don Quixote* por Ayres, y *O. Don Quixote de Cervantes e as Almas mortas de Gogol* por Pedroso; Bernard, *The Hunting-ground of Don Quixote* (Londres, 1905); González Blanco, ***Don Quijote y el espíritu público*** (Madrid, 1905); Martínez Ruiz, ***Ante unas láminas*** (Madrid, 1905), es una censura á los dibujos de Jiménez Aranda; Fitzmaurice-Kelly, ***Cervantes in England*** (Londres, 1905), demuestra la influencia que ha demostrado el libro de Cervantes en el teatro y en la novela inglesa, el presente trabajo fué leído en *The British Academy,* de Londres, con motivo del III Centenario del *Quijote;* Martínez Ruiz, *La ruta de Don Quijote* (Madrid, 1905), excursión por algunos pueblos de la Mancha; el semanario madrileño *Blanco y Negro* publicó un número dedicado el Quijote con un artículo de Navarro Ledesma, intitulado *La tierra de don Quijote* y muchos grabados con vistas de pueblos y paisajes manchegos; Calvert, *The life of Cervantes* (Londres, 1905), contiene algunos capítulos dedicados á bibliografía del *Quijote;* Bonilla San Martín, ***Don Quijote y el pensamiento español*** (Madrid, 1905), estudio leído en el Ateneo de Madrid, en Mayo de 1905; ***Album cervantino aragonés*** (Madrid, 1905), comprende los discursos y monografías que se leyeron en las solemnidades celebradas en Zaragoza con motivo de las fiestas del Centenario, también contiene las composiciones premiadas en los concursos literarios allí celebrados; *Revista Penitenciaria* (Mayo, 1905), quiso asociarse al III Centenario del *Quijote,* publicando la ***Relación de la cárcel de Sevilla,*** escrita por Chaves y que figura en el primer volumen de ***Ensayo de una Biblioteca Española de libros raros y curiosos*** (Madrid, 1863); Ortega y Rubio. ***Cervantes en Valladolid*** (Madrid, 1905), cree que no poca parte del ***Don Quijote*** se escribió en Valladolid; ***Cervantes y el Quijote*** (Madrid, 1905), contiene diversos trabajos referentes á Cervantes y al *Quijote,* escritos por Cotarelo, Rodríguez Marín, Asensio, Gallardo, Clemencín, Valera, Pidal, Menéndez y Pelayo, Castro y otros, también contiene un sinnúmero de ilustraciones; Fernández de Bethencourt, Discurso leído en la Real Academia de la Historia y analizando la labor hecha por Pellicer, Fernández de Navarrete, Clemencín, Lista, etc. (Madrid, 1905); Menéndez y Pelayo, ***Cultura literaria de Miguel de Cervantes y elaboración del Quijote*** (Madrid, 1905), la oración leída en la Universidad Central con motivo de la fiesta celebrada con motivo del III Centenario de la aparición del ***Quijote,*** debe calificarse de magistral, y fué una de las fiestas más brillantes y uno de los trabajos más eruditos que hizo producir el dicho centenario; Valera, ***Discurso*** leído en la Real Academia Española en la fiesta cervantina celebrada en Mayo de 1905, su autor dejó incompleto el trabajo que resulta ser digno compañero del leído en 1864; Ibáñez Marín, ***Don Quijote y las armas*** (Madrid, 1905), trabajo leído en el Ateneo de Madrid; Navarro Ledesma, ***Cómo se hizo el Quijote*** (Madrid, 1905), trabajo un poco fantasioso. pero que da idea del ambiente en el cual Cervantes escribió su obra; Salillas, ***La criminalidad y la penalidad en el Quijote*** (Madrid, 1905), comentarios á la citada obra de Cervantes; Cejador, ***El Quijote y la lengua castellana*** (Madrid, 1905), interesante estudio referente al léxico de Cervantes en el ***Quijote;*** Roda. ***Los instrumentos músicos y las danzas en el Quijote*** (Madrid, 1905), pueden servir como de comentario á algunos pasajes del ***Quijote;*** Palomero. ***La imitación de nuestro señor don Quijote*** (Madrid, 1905); Ovejero.

De la muerte de don Quijote (Madrid, 1905), comentario espiritual al último capítulo del *Don Quijote;* Vincenti, *Don Quijote y el honor* (Madrid, 1905); Martínez Ruiz, *Don Quijote en casa del caballero del Verde Gabán* (Madrid, 1905), comentario á un capítulo del libro de Cervantes; Jiménez Campaña, *Don Quijote y la religión* (Madrid, 1905); Nogales, *Don Quijote y el Buscón* (Madrid, 1905); Pérez de Ayala, *Don Quijote en el extranjero* (Madrid, 1905); Urbano, *¿Es un libro esotérico el Don Quijote?* (Madrid, 1905); *El Procurador Español*, revista madrileña, publicó en el número correspondiente á Mayo de 1905 un interesante artículo intitulado *El anarquismo de don Quijote;* Roda, *Las canciones del Quijote* (Madrid, 1905), trabajo leído en el Ateneo de Madrid. Miguel de Val, *La poesía del Quijote* (Madrid, 1905); Salcedo Ruiz, *Estado social que refleja el Quijote* (Madrid, 1905), estudio interesante para el comentador cervantista; Mir, *El centenario quijotesco* (Madrid, 1905), demuestra que existen escritores que conocen la lengua castellana mejor que Cervantes, el propuesto por el autor es el padre Pineda; Benot, *Estudio acerca de Cervantes y el Quijote* (Madrid, 1905); Puyol, *Estado social que refleja el Quijote* (Madrid, 1905), trabajo premiado por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, de Madrid; es un erudito estudio referente al ambiente en que se movió Cervantes, y puede servir de comentario á diversos pasajes del *Quijote;* Lapuente, *Estudio crítico de nuestro libro rey* (Madrid, 1905), es un continuado elogio al *Don Quijote* estudiándolo en diferentes aspectos; Ferrándiz, *La cremación del Quijote* (Madrid, 1905); García Sánchez, *Apostillas al prólogo de la segunda parte del Don Quijote* (Madrid, 1905), alude á las censuras que dirige el encubierto Fernández de Avellaneda; E. H. V., *La popularidad del Quijote* (Madrid, 1905); Morato, *La imprenta madrileña en tiempo de Cervantes* (Madrid, 1905), se refiere y describe la de Juan de la Cuesta, impresor del *Quijote;* Navarro Ledesma, *Don Quijote rebelde* (Madrid, 1905); Insúa, *El concepto del Quijote* (Madrid, 1905), artículo referente á las ilustraciones del *Quijote*, y en particular trata del tipo del famoso manchego; Cejador, *La lengua de Cervantes* (Madrid, 1905), es una de las obras más importantes de las publicadas alrededor del centenario del *Quijote*, comprende una *Gramática*, tomando por texto el citado libro de Cervantes y el *Diccionario* del *Quijote;* Hinojosa, *Análisis de algunas bellezas del Quijote* (Madrid, 1905); Juderías, *Los traductores rusos del Quijote* (Madrid, 1905), el autor analiza las versiones hechas por Karelin, Osipow y otros; *La Novela Moderna* y *La Lectura Dominical*, revistas madrileñas; publicaron en Mayo de 1905 sendos números dedicados á Cervantes y su obra, en los cuales se ven algunos artículos dedicados exclusivamente al *Don Quijote;* Martínez Sierra, *La tristeza del Quijote* (Madrid, 1905), estudio en donde se demuestra la parte sentimental que tiene el libro de Cervantes; Mínguez, *Menéndez y Pelayo y la elaboración del Quijote* (Madrid, 1905), artículos publicados en *El Correo Español* en Julio y Agosto de dicho año, censurando algunos pasajes del discurso leído en la Universidad Central; Fernández de Valderrama, *Música del lenguaje del Quijote* (Madrid, 1905); Mena, *Don Quijote como tipo ideal* (Habana, 1905); Valle, *El Quijote de Cervantes* (El Escorial, 1905); Villa-Real, *El Quijote ideal y el Quijote histórico* (Granada, 1905); Morais, *Dulcinea* (Palma, 1905); Nogales, *Don Quijote juzgado por Sancho* (Madrid, 1905), análisis del tipo del escudero de don Quijote; Oneca, *Pentapolín del Arremangado brazo* (Madrid, 1905), comentarios á un fragmento del cap. 18 de la primera parte del *Don Quijote; París-Quichotte,* número único, publicado en París con motivo del III Centenario; Saralegui, *Los consejos de don Quijote á Sancho* (Madrid, 1905), comentarios al cap. 42 de la segunda parte del *Don Quijote;* Olmedilla, *La primera edición del Quijote y los libreros en el año 1605* (Madrid, 1905), comentarios bibliográficos; Picón, *Discurso* leído en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en la fiesta celebrada con motivo del III Centenario del *Quijote;* Salillas, *Un gran inspirador de Cervantes* (Madrid, 1905), se refiere á Juan Huarte; Soto, *La firma de Don Quijote* (Madrid, 1905), se refiere á la del vecino de Esquivias Alonso de Quijada; Cajal, *Psicología del Quijote y el quijotismo* (Madrid, 1905); León Ortiz, *Tiempos y tiempos* (Madrid, 1905); Oloriz, *Caracteres físicos de los personajes del Quijote* (Madrid, 1905); San Millán, *Don Quijote considerado como símbolo de la asociación del genio y la locura* (Madrid, 1905); Unamuno, *Vida de don Quijote y Sancho* (Madrid, 1905), es uno de los libros más celebrados, y si bien contiene un comentario espiritual acerca del libro de Cervantes, no pueden compararse los puntos de vista referentes al héroe de la Mancha con los de otros autores, especialmente los de Pinheiro Chagas, Heine y Saint Victor; Mejía, *De la condición y ejercicio del famoso hidalgo Don Quijote de la Mancha* (Madrid, 1905), comentario al cap. 1.° de la primera parte del libro de Cervantes; Zozaya, *Cosas que dijo un caballero y negó un hidalgo* (Madrid, 1905), comentarios á la muerte de don Quijote; Borbón, *Don Quijote en Alemania* (Madrid, 1905), de la misma autora, la infanta doña Paz, es un folleto publicado en Friburgo con el título de *Buscando las huellas de Don Quijote*, interesante trabajo, en el cual se leen infinidad de notas bibliográficas correspondientes á ediciones del *Don Quijote;* Sales Cepeda, *El amor en el Quijote* (Mérida, 1905); Perey Petit, *Cervantes* (Montevideo, 1905), contiene diversos trabajos, entre los cuales descuella uno con el título de *El simbolismo del Quijote;* Farinelli, *Cervantes zur 300 jährigen Feier des «Don Quijote»* (Munich, 1905), folleto de alta crítica; Armas, *Cervantes y el Quijote;* Padilla, *Gloria á Cervantes* (Orense, 1905); Díaz Ordóñez, *Cuatro apuntes de filosofía moral del Quijote* (Oviedo, 1905), trata de la historia y literatura caballeresca, haciendo de paso atinados comentarios del libro de Cervantes; Peñalba Alonso, *Discurso* en elogio del *Quijote*, leído en la fiesta que el Instituto General y Técnico de Palencia dedicó al III Centenario de la publicación del *Quijote;* Gerhart, *Comment ressuscita Don Quichotte* (París, 1905); Aicardo, *La pobreza de Cervantes y la riqueza de Shakespeare* (Madrid, 1905); Carbonell, *El ideal en el Quijote* (Reus, 1905); Chacón González, *El Quijote y el quijotismo* (San Fernando, 1905), es una defensa del espíritu quijotista; Salaverría, *Alrededor del Quijote* (San Sebastián, 1905); Fernández Carrero, *Don Quijote y Sancho* (Vitoria, 1905); Giles Rubio, *Discurso* (Sevilla, 1905), trata del sentido esotérico del *Quijote*, censurando á los que quieren ver en el libro cervantino un simbolismo extraño; Soriano, *En un lugar de la Mancha* (Valencia, 1905), discurso político con alusiones al *Quijote;* Medinaveitia, *Recuerdos de un Centenario* (Vitoria, 1905), contiene diversos traba-

jos alusivos al *Quijote:* Rubio, *El Quijote como obra literaria* (Zaragoza, 1905); Liñán, *Apuntes para un estudio sobre las manifestaciones políticas del Quijote* (Madrid, 1905); López de Aro, *En un lugar de la Mancha* (Madrid, 1905); Royo Villanova, *La guerra en el Quijote* (Zaragoza, 1905); Domínguez, *Don Quijote y Tartarín* (Sevilla, 1905); Caballero Noguerol, *Los tres Quijotes* (Sevilla, 1905); Nogales, *La casa de don Quijote* (Sevilla, 1905); Nieto, *Los Quijotes del siglo XX* (Barcelona, 1906); Fors, *Filosofía del Quijote* (La Plata, 1906); Mele, *A proposito di alcuni giudizi sul «Don Quijote»* (Roma, 1906); Castro Alonso, *La moralidad del Quijote* (Valladolid, 1906); Navarro Ledesma, *En un lugar de la Mancha* (Salamanca, 1906); Nieto, *Don Quijote del siglo XX* (Barcelona, 1906); Unamuno, *El caballero de la Triste Figura* (Madrid, 1906), interesante estudio iconográfico del *Don Quijote;* Juncosa, *Cervantes y Catalunya* (Barcelona, 1906); Febres Cordero, *Don Quijote en América* (Mérida-Venezuela, 1906); Saavedra de Cervantes, *Panquijote* (Madrid, 1906); Brimeur, *Supplément français à la Bibliographie de Rius* (París-Nueva York, 1906); Morel-Fatio, *Cervantes et le troisième Centenaire du «Don Quichotte»* (Brunswick, 1906), interesante trabajo de crítica referente á las principales obras publicadas en el Centenario; Givanel Mas, *Una edición crítica del Quijote* (Madrid, 1907); trata de la edición comentada por Cortejón; Fortuol, *Carta crítica sobre don Quijote en América* (Mérida-Venezuela, 1907); Insúa, *Don Quijote en los Alpes* (Madrid, 1907); Gigi, *Il Don Chisciotto di Cervantes* (Turín, 1907); *El Quijote en láminas* (Astorga, 1907); Cejador, *Cabos sueltos* (Madrid, 1907); contiene diversos artículos, en donde se estudian cuestiones gramaticales del *Quijote;* Cortejón, *Duelos y quebrantos* (Barcelona, 1907), comentario á un pasaje cervantino del cap. I de la primera parte del *Don Quijote;* Apraiz, *Buscapié de las Lecciones de Literatura de don Francisco Navarro Ledesma* (Vitoria, 1907), también comprende ejemplos de figuras de dicción sacadas del libro de Cervantes; Cortejón, *Una superchería tipográfica* (Barcelona, 1907), trata de la edición de Lisboa, impresa en 1605 y hallada en 1905 en la Biblioteca Nacional; *La última aventura de don Quijote* (Valencia, 1907); Sánchez Estevan, *Otro don Quijote en el teatro* (Madrid, 1908); alude á la comedia francesa *La dernière Dulcinée;* Dunbre, *Le petit Don Quichotte* (París, 1908); Leguina, *Las armas de don Quijote* (Madrid, 1908); *Falla del Tros-Alt* (Valencia, 1908); *A Exposiçao Cervantina da Bibliotheca Nacional de Lisboa* (Lisboa, 1908), interesante folleto de bibliografía; Thomas, *Cervantes* (Londres, 1908), catálogo de la colección cervantina del *British Museum;* Pons Samper, *Intervino con un manco* (Madrid, 1909); Cortejón, *La coartada ó demostración de que el Quijote no se engendró en Argamasilla de Alba* (Barcelona, 1909); Arrabal, *A través del Quijote* (Madrid, 1909), contiene diferentes estudios referentes al citado libro de Cervantes; Díez García, *Don Gaiferos y Melisendra* (Madrid, 1909), comentarios á un pasaje del *Quijote;* Labarca, *Impresiones de mi juventud* (Santiago de Chile, 1909), entre los varios estudios que contiene, hay uno que lleva por título *La sombra de don Quijote;* Armas, *Cervantes y el duque de Sessa,* contiene un estudio referente al *Quijote* de Avellaneda y quién pudo ser el autor (Habana, 1909); Soler Terol, *Perot Rocaguinarda,* interesante trabajo histórico-biográfico del famoso caudillo *nyerro,* citado en el *Don Quijote;* Bonilla, *Los Bancos de Flandes* (Madrid, 1910), comentario á un pasaje del *Don Quijote;* Antón del Olmet, *La postrera salida de don Quijote* (Madrid, 1910); Ravaisse, *Les mots arabes et hispanomorisques du Don Quichotte* (París, 1910); Schevill, *A note on «El curioso impertinente»* (París, 1910); André, *Ética española* (Madrid, 1910), contiene un artículo intitulado *Quijotismo y Pragmatismo;* José Singala, *Ida y vuelta de don Quijote* (Mallorca, 1910); Leyda, *Un cuento del Quijote;* Conde, *Del país de don Quijote* (Madrid, 1911); Rodríguez Marín, *El Quijote y don Quijote en América* (Madrid, 1911), interesante estudio referente á la bibliografía del *Quijote;* Leroux, *Don Quichotte* (París, 1911); Givanel Mas, *Don Quijote en Cataluña* (Barcelona, 1911), comentarios al capítulo 61 de la segunda parte del *Don Quijote;* Hernández García, *Los Quijotes de la Mancha en el siglo XIX* (Toledo, 1911); Gebhart, *De Panurge à Sancho Pança* (París, 1911); Ració, *Curiosidades del Quijote* (Valencia, 1911); Foulché Delbosch, *Cervantica* (París-Nueva York, 1911); Montes, *El tema de don Quijote* (Madrid, 1911); Givanel Mas, *Estudio del Tirant lo Blanch* (Madrid, 1912), comentarios á un pasaje del cap. 6 de la primera parte del *Don Quijote;* Antón del Olmet, *Corazón de leona* (Madrid, 1912); Romero Quiñones, *Psicología del poema* (Madrid, 1912), estudio referente al libro de Cervantes y defendiendo el sentido esotérico del mismo; Baig y Baños, *El índice del Quijote* (Madrid, 1912); Aladern, *Don Quijote en Barcelona* (Barcelona, 1912); Candela Pastells, *Carta de don Quijote á Pérez Galdós* (Valencia, 1912); Rodríguez Marín, ***El capítulo de los galeotes*** (Madrid, 1912), interesante comentario á un capítulo del *Don Quijote;* Unamuno, *Don Quijote en la tragicomedia europea* (Madrid, 1912); Givanel Mas, *Examen de ingenios* (Madrid, 1912), comentarios, apostillas y glosas al *Don Quijote,* editado por Francisco Rodríguez Marín; Unamuno, *Divagacioncilla sobre el estilo* (Madrid, 1912), trata del estilo de Cervantes, refiriéndose á pasajes del *Quijote;* Sánchez Rojas, *Comentario espiritual* (Barcelona, 1913); Ras, *Los personajes del Quijote* (Barcelona, 1913), comentario referente á algunos de los personajes que intervienen en la novela; Zárate, *Las mujeres en la novela del ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha;* Mele, *Di alcune novellette inscrite nel Don Quijote* (Roma, 1913); Schevill, *Three centuries of don Quixote* (California, 1913); Worzbach, crítica referente al libro de Babinzer acerca de *El curioso impertinente,* de Cervantes (Halle, 1913); Sánchez Enciso, *Don Quijote en América* (Madrid, 1913); Antonino, *Del solar hidalgo* (Madrid, 1914), contiene un estudio intitulado *El refugio de Sancho;* Sanvisenti, *La riduzione italiana del nostro Quijote* (Catania, 1914), estudio filológico; Gómez Ocaña, *El autor del Quijote* (Madrid, 1914); Ortega Gasset, *Meditaciones del Quijote* (Madrid, 1914), estudio filosófico; Bazán Monterde, *Cervantinas del Quijote* (Barcelona, 1914), comentarios á algunos pasajes del citado libro; Rodríguez Marín, *Lope de Vega y Camila Lusinda* (Madrid, 1914), comentarios á un pasaje del *Quijote;* Sánchez Rojas, *La comida en el Quijote;* Camp, *El Quijote en las Bibliotecas de Napoleon* (Barcelona, 1915); Givanel Mas, *Una vetllada quixotesca celebrada a Barcelona en 1633* (Barcelona, 1915); Verdaguer, *Las mujeres del Quijote* (Palma, 1915), estudio psicológico de algunas de las mujeres del *Quijote;* Rodríguez Marín, *Glosas al*

Discurso de las armas y las letras (Madrid, 1915), comentarios á un pasaje del *Quijote;* Goyri de Menéndez Pidal, *Dos notas para el Quijote* (Madrid, 1915); Ossorio, *Un olvido del Quijote* (Madrid, 1915); Dimas, *El centenario del Quijote* (Murcia, 1915); Unamuno, *El Quijote de los niños* (Madrid, 1915); Morel-Fatio, *Duelos y quebrantos* (Burdeos, 1915), comentarios á un pasaje del cap. 1.º de la primera parte del *Don Quijote;* Cortacero, *Don Quijote y Sancho Panza* (Madrid, 1915); Rodríguez Marín, *El caballero de la Triste Figura y el de los Espejos* (Madrid, 1915), comentario á dos pasajes del *Don Quijote;* Cortacero, *Cervantes y el Evangelio ó el simbolismo del Quijote* (Madrid, 1915), comentarios al dicho libro cervantino; Sánchez Rojas, *El Quijote y las Novelas Ejemplares* (Barcelona, 1915); Cortacero, *Don Quijote y Sancho* (Madrid, 1915); Oliver, *Indagaciones cervantinas* (Barcelona, 1915); Armas, *El Quijote y su época* (Madrid, 1915); Rebolledo, *El desencanto de Dulcinea* (Méjico, 1916); Cortacero, *Quisicosa del Quijote* (Madrid, 1916); Miner, *El cura según Cervantes* (Vitoria, 1916), puede servir como de comentario á algunos pasajes del *Quijote;* Gómez Ocaña, *La invencion del Quijote* (Madrid, 1916), estudia el tipo del protagonista de dicha novela; Cueto, *La vida y la raza á través del Quijote* (Luarca, 1916); Asúa, *Los duques del Quijote* (Madrid, 1916); Boedo, *El Contraquijote* (Madrid, 1916); Valladar, *Unas pinturas del Quijote* (Madrid, 1916); Juderías, *La idea del Quijote en España y su evolución* (Madrid, 1916); Adam, *Don Quichotte devant la pensée moderne* (París, 1916); Unamuno, *Con Don Quijote en Sigüenza* (Madrid, 1916); López, *La caballeria andante y el Quijote* (Badajoz, 1916); Candela, *El Quijote libro de texto* (Valencia, 1916); Zozaya, *Don Quijote y la guerra* (Madrid, 1916); Anaya, *La eterna quimera* (Madrid, 1916); Gándamo, *Sobre el cervantismo y el quijotismo* (Madrid, 1916); Esteve, *La graciosísima Maritornes* (Madrid, 1916); González Blanco, *Quijotismo* (Madrid, 1916); Onís, *El sentido oculto del Quijote* (Madrid, 1916); Vázquez de Mella, *Cervantes y el Quijote* (Madrid, 1916), discurso pronunciado en los Juegos Florales de Santander; Merino, *Evolucion de la manera de ser el Quijote desde su aparicion hasta nuestros dias* (Madrid, 1916); Lorezzo, *La obra maestra de Cervantes* (Madrid, 1916); Aramburu, *Documentos judiciales de Don Quijote* (Habana, 1916); Oliver, *La estela del Quijote* (Madrid, 1916), artículo premiado en el concurso del diario *A B C*, *Las memorias de Valladolid* (Barcelona, 1916), y *Un nuevo buscapié* (Barcelona, 1916); Alcocer, *La miseria de Cervantes* (Madrid, 1916); Sánchez Rojas, *Comentarios al Quijote* (Madrid, 1916); Carcer, *Las frases del Quijote* (Lérida, 1916), interesante obra en donde se estudian muchas frases del libro cervantino, comparándolas con el léxico extranjero; Bosca, *Tributo á Cervantes* (Madrid, 1916); Domínguez, *El alma de don Quijote* (Salamanca, 1916); Fors, *Espíritu del Quijote* (Buenos Aires, 1916); Henríquez Ureña, *De la nueva interpretación del Quijote* (Costa Rica, 1916); Monner Sans, *Valor docente del Quijote* (Buenos Aires, 1916); Robledo, *Cervantes y el Quijote* (Londres, 1916); Suárez, *Don Quijote en Francia* (Madrid, 1916); Varona, *Cómo debe leerse el Quijote* (San José de Costa Rica, 1916); García Calderón, *Une enquête littéraire: Don Quichotte à Paris et dans les tranchées* (París, 1916); Vázquez, *Invocación á Don Quijote* (Buenos Aires, 1916); Sánchez Rojas, J. B. Enseñat y J. P. Hervás, *Las mujeres de Cervantes* (Barcelona, 1916); Ellis, *Richards Graves and The Spiritual Quixote* (Londres, 1917); Rodríguez García, *Juicio del Quijote* (Habana, 1917); Corley, *Word-Ray in the Don Quixote* (París, 1917); Gerchunoff, *Nuestro señor don Quijote* (San José de Costa Rica, 1917); Mora Guarnido, *Hamlet y don Quijote* (Granada, 1917); Cuevas, *El Quijote y el Examen de Ingenios* (Habana, 1917); Jaccaci, *El camino de don Quijote* (Madrid, 1917); Espina, *Don Quijote en Barcelona*, conferencia (Barcelona, 1917); Gil Calpe, *El canónigo del Quijote* (Valencia, 1918), opina que fué el canónigo valenciano J. B. Pérez Rubert; Maeztu, *El Quijote y su influencia en España* (Londres, 1918); Artigas, *Un Quijote extraño* (Santander, 1918); Ruiz López, *El paisaje en el Quijote* (Buenos Aires, 1918); Rodríguez Marín, *El modelo más probable del Quijote* (Madrid, 1918); Callorda, *El testamento de don Quijote* (Méjico, 1918); Calatrava, *El nombre de Teresa en el Quijote* (Salamanca, 1918); Icaza, *El Quijote durante tres siglos* (Madrid, 1918); Seris, *Una nueva variedad de la edición príncipe del Quijote* (Nueva York, 1918); Schulten, *Spanien im Don Quijote der Cervantes* (Hamburgo, 1919); Domínguez Berrueta, *El Quijote á través de los siglos* (Buenos Aires, 1919); Romera, *Del sabroso coloquio que tuvo Cervantes con don Alonso Quijano en el Purgatorio* (California, 1919); Groussac, *Cervantes y el Quijote* (Buenos Aires, 1919); Ballesteros, *Pedagogía del Quijote* (Pontevedra, 1919); Espina, *Doume nel Don Chisciotte* (Lauciano, 1920); Millé, *Los locos y el Quijote* (Buenos Aires, 1920); Givanel, *Doce notas para un nuevo comentario al Don Quijote* (Madrid, 1920); Araujo, *El Quijote y sus notas* (Madrid, 1920); Givanel, *Dues notes per a un nou comentari al Don Quijote* (Barcelona, 1920); Neumann, *Cervantes in Deutschland* (Marburgo, 1920); Menéndez Pidal, *Un aspecto de la elaboración del Quijote* (Madrid, 1920); Cotarelo, *Ultimos estudios cervantinos* (Madrid, 1920); Figueiredo, *O Thema do Quixote na litteratura portuguesa do seculo XVIII* (Madrid, 1920); Maldonado, *El sueño de Alonso Quijano* (Montevideo, 1920); Figueiredo, *O Thema do Quixote na litteratura portuguesa do seculo XIX* (Madrid, 1921); Givanel, *Nueve notas para un nuevo comentario al Don Quijote* (Madrid, 1921).

2. *Bibliografía del Quijote de Fernández de Avellaneda.* Además de mencionarse poco ó mucho referente al supuesto autor de la continuación del *Don Quijote* en casi todas las biografías de Cervantes, pueden señalarse como de interés para quien quiera estudiar á fondo esta cuestión, los siguientes trabajos de crítica literaria: Menéndez y Pelayo, *Una nueva conjetura sobre el Quijote de Avellaneda* (Madrid, *El Imparcial*, Febrero de 1897); Tubino, *Cervantes y el Quijote* (Madrid, 1872); Givanel *Comentarios al capítulo 61 de la segunda parte del «Don Quijote»* (Barcelona, 1911); Groussac, *Une enigme littéraire* (París, 1903); *El secreto de Cervantes*, historia de un descubrimiento sensacional (Madrid, 1916); Rivero, *El crimen de Avellaneda* (Madrid, 1916); Bonilla San Martín, *De crítica cervantina* (Madrid, 1917); Baig y Baños, *Quién fué el licenciado Alonso Fernández de Avellaneda* (Madrid, 1915); ediciones del *Don Quijote*, de Fernández de Avellaneda (Madrid, 1732, y Barcelona, 1905); Nieto, *Cervantes y el autor del falso Quijote* (Madrid, 1905); Germond de Lavigne, *Les deux Don Quichotte*

(**París, 1852**); al año siguiente publicóse este interesante estudio como introducción al texto de Fernández de Avellaneda, traducido al francés por el propio Germond de Lavigne; Wolf, *Avellaneda's «Don Quijote», sein Verhältniss zu Cervantes und seine Bearbeitungen durch Lesage* (Giessen, 1907); Méndez Pereira, *Cervantes y el Quijote apócrifo* (Panamá, 1914); Martínez y Martínez, *Don Guillén de Castro no pudo ser el falso Avellaneda* (Valencia, 1921); Rodríguez Marín, *El apócrifo secreto de Cervantes* (Madrid, 1916); Freitas, *Cervantes e Argensola* (Lisboa, 1916); Braga, *Quem foi o auctor do segundo Don Quixote* (Lisboa, 1905); Millé Jiménez, *Una nueva interpretación acerca de los «artículos» omitidos por Avellaneda en su «Quijote»* (Buenos Aires, 1919); Vázquez, *El buscapié cervantino* (Mérida de Yucatán, 1903); Armas y Cárdenas, *El Quijote de Avellaneda* (Habana, 1884); Castro, *Un enigma literario: El Quijote de Avellaneda* (Madrid, 1889); Ríos de Lampérez, *Algunas consideraciones sobre el «Quijote» de Avellaneda* (Madrid, 1898); Asensio, *Cervantes y sus obras* (Barcelona, 1902); Palau y Marsá, *Una nueva conjetura sobre el Quijote* (Barcelona, 1902); Morel-Fatio, *Le «Don Quichotte» d'Avellaneda* (Burdeos, 1903); Ximénez de Embún, *Antecedentes literarios que prepararon y causas históricas que produjeron la publicación del «Quijote» de Avellaneda* (Madrid, 1905); Fors, *Criptografía quijotesca* (La Plata, 1905); Armas, *Cervantes y el Duque de Sessa* (Habana, 1909); Alonso Cortés, *El falso «Quijote» y fray Cristóbal de Fonseca* (Valladolid, 1920).

QUIJOTERA. f. V. Quijote.

QUIJOTERÍA. (Etim. — De *Quijote*, hombre ridículo, grave y serio.) f. Modo de proceder, ridículamente, grave y presuntuoso. ‖ Quijotada. ‖ Fatuidad, impertinencia, majadería.

QUIJOTESCAMENTE. adv. m. Con quijotería, de una manera quijotesca.

QUIJOTESCO, CA. adj. Que obra con quijotería. ‖ Que se ejecuta con quijotería. Aplícase también á las personas, como si se comparase su modo de proceder al que tenía don Quijote. ‖ Propio de este quimérico y célebre personaje, tal como lo pinta Cervantes en su novela.

QUIJOTIL. adj. V. Quijotesco, ca.

QUIJOTISMO. (Etim. — De *Quijote*, hombre ridículamente grave y serio.) m. Exageración en los sentimientos caballerescos. ‖ Engreimiento, orgullo.

Quijotismo en el estilo. *Lit.* Según la opinión de hablistas tan eminentes como Hartzenbusch, Olózaga y el padre Juan Mir, ha de entenderse por *Quijotismo en el estilo* toda manera afectada, rimbombante, enfática é impropia, que, resucitando el antiguo conceptismo y gongorismo (V. estas voces), pervierta el idioma, afrente la casticidad del mismo y afee los conceptos y locuciones. Las palabras propias de ese desdichado quijotismo han de ser blanduchas, huecas, muelles, flojas y livianas, y entre ellas han de prodigarse, vengan ó no á cuento, las siguientes locuciones: *ejercer influencia, importa consignar, asociarse al movimiento, regir los destinos, modificar la manera de ser, llamar la atención, tomar parte en, formar parte de, tomar medidas, adoptar las medidas, realizar las medidas, reproducir ideas, excitar simpatías, reflejar el estado social, organizar la ciencia, llevar la convicción á las masas, atacar de frente, rodear de consideraciones, ganarse las simpatías, captarse las voluntades*, y *contar con sus propias fuerzas*, que unidas á los vocablos: *problema, fenómeno, horizonte, caos, fondo, esplendor, misión, ideal, colectividad, perspectiva, iniciativa, emoción, órgano, encanto, mundial, europeización, carestía, tacto, paso, documentar, revisión de valores*, etc., que bastan y sobran para que nadie entienda el batiburrillo que hoy se redacta so pretexto de *moldes nuevos* y de *primores de dicción* que distan mucho de ser tales.

QUILA. f. *Chile.* Colihue ó Colen (colio). ‖ Una clase de papas.

Quila. *Bot.* Nombre vulgar chileno de la *Herreria stellata*, de la familia de las liliáceas.

Quila. *Mit.* Nombre que los peruanos daban á la luna, que enfermaba al principiar el eclipse del satélite y moría en el caso de ser total, conforme en un todo con las ideas de otros pueblos, como el griego y el romano.

Quila. *Geog.* Río de Africa, que corre al N. de Loango y des. en el Atlántico.

QUILÁ. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Sinaloa, llamado también de San Lorenzo. Tiene origen en la sierra de Durango, riega los dist. de Cosalá y de Culiacán, y después de unas 60 millas de curso, des. en la bahía de Quevedo. Antes se le conocía asimismo con los nombres de Ciguatán, Vegas, Navito y Tavalá.

Quilá. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Sinaloa, dist. de Culiacán; unos 1,500 h. Su término es muy fértil y está regado por el río de su nombre, de cuya desembocadura dista 50 kms. Centro agrícola de bastante importancia.

QUILACAHUIN. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Llanquihue, dep. de Osorno; unos 200 h. Sit. al N. de la capital del departamento, en la orilla derecha del río Rahue, al S. de su confl. con el Bueno. Terreno fértil y cubierto en parte de bosque. Iglesia; escuela. En su origen fué una misión que se estableció en 1794 cerca de su actual emplazamiento, llamada Bella Vista, que en 1805 se trasladó á su lugar presente.

QUILACAN. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Coquimbo, dep. de La Serena, sit. á unos 15 kms. E. de la capital del departamento, en la oril. S. del río Coquimbo. Fué una de las propiedades que la marquesa de Piedra Blanca tenía en el antiguo corregimiento de Coquimbo.

QUILACIS. m. *Entom.* (*Chilacis* Fieb.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los ligeidos y tribu de los arteneínos. El tipo es *Ch. typhae* Perr.; hállase en Europa.

QUILACO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Cautín, dep. de Imperial; 80 h.

Quilaco. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Malleco, dep. de Collipulli; 80 h.

Quilaco. *Geog.* Ald. y mun. de Chile, en la provincia de Bío-Bío, dep. de Mulchen; unos 800 h. Sit. al E. de la capital del departamento y en la oril. S. del río Bío-Bío, frente á Santa Bárbara. Escuela; Correos. Su territorio comprende las subdelegaciones de Pila, Santo Domingo de Recalhue, Vaquecha, Marquecuel y Rehuén.

Quilaco. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Bío-Bío, dep. de Mulchen; 70 h.

Quilaco. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Bío-Bío, dep. de La Laja; 210 h.

QUILACOYA. *Geog.* Río de Chile, en la provincia de Concepción. Tiene su origen en la vertiente meridional de las alturas de Lucay, que se encuentran al S. de Florida; se dirige hacia el SO.,

sirviendo de límite entre los dep. de Concepción y de Frere, y después de un curso de 40 kms., generalmente recto, des. por la der. en el río Bío-Bío, á 9 kms. aguas arriba de Gualqui. Entre sus afluentes se cuenta el río Millahue y algunos arroyos, y en sus márgenes descubrió en 1552 el gobernador Pedro de Valdivia ricos placeres de oro en que se recogían unos 90 kg. de este metal al día. Su nombre procede de las palabras araucanas *quyla* (tres) y *coyam* (especie de haya), científicamente *Fagus obliqua*.

Quilacoya. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. y dep. de Concepción; 730 h.

QUILACOYAN. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Llanquihue, dep. de Osorno; unos 400 h. Está sit. en la oril. N. del riach. de Dollinco, cerca de su confl. con el Bío-Bío.

QUILACHAUQUIM. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Arauco; 400 h.

QUILADES. m. *Entom.* (*Chilades* Moore.) Género de lepidópteros ropalóceros de la familia de los licénidos. Es vecino á *Lycaena* F., distinguiéndose de él por las antenas robustas, de longitud escasamente la mitad del borde costal, con la maza bien desprendida; palpos delicados, dirigidos hacia delante; abdomen corto; celdilla del ala anterior larga, más de la mitad del ala; la del ala posterior corta y ancha; el cuerpo es delgado. Las orugas son onisciformes, verdes, sin ninguna particularidad notable, acompañadas de una guarda de hormigas. Sirva de ejemplo el *Ch. trochylus* Frr., que se extiende del SE. de Europa y Asia hasta el Archipiélago Malayo y Australia.

QUILAL. m. *Chile.* V. Quilantal.

QUILALES (Los). *Geog.* Fundo de Chile, en la prov de Bío-Bío, dep. de La Laja; unos 450 h. Sit. al S. del río Laja. Su nombre significa *matas de quila*.

QUILALÍ. *Geog.* Ald. de Nicaragua, en el departamento de Nueva Segovia; unos 100 h.

Quilalí. *Geog.* Lug. poblado de Nicaragua, en el dep. de Jinotega, sit. al NE. de la ciudad de este nombre, en la margen der. de un pequeño tributario del Alto Tuma.

QUILALLUHUIN. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Valdivia, dep. del mismo nombre; 80 h.

QUILAMA. *Geog.* Sierra de la prov. de Salamanca, en el p. j. de Sequeros. Forma parte de la divisoria entre los ríos Duero y Tajo, y en ella nace un riachuelo que lleva el mismo nombre. Este pasa por las localidades de Arroyomuerto, Garcibuey, Valero y San Miguel de Valero, y se une con el Pasaje, tomando el nombre de Valero, con el cual des. en el Alagón.

QUILAMO. m. *Bot.* El género *Quilamum*, de Blanco, es sinónimo del *Crypteronia*, de Blume, ó *Henslowia* Wall., de la familia de las blatiáceas, subfamilia de las cripteronioideas.

Quilamo. *Silv.* Arbolillo silvestre que vegeta en Filipinas, de tronco derecho, de 12 á 20 cm. de diámetro; sus hojas son anchas y opuestas, de 6 cm. de largo, enteras, lanceoladas y lampiñas con peciolos muy cortos; las flores axilares, pequeñas, de color pajizo; el fruto es una cajita, comprimida, con dos surcos y dos cavidades que contienen muchas semillas fijas en el eje.

QUILAMOLE. (Etim. — Del mejic. *quilitl*, quelite, y *amolli*, amole.) m. *Méj.* Jabonera.

QUILAMUTANO, NA. adj. *Chile.* Aplícase á una clase de caballo, mezcla de raza árabe y chilena, y que es la mejor del país. ‖ fig. La mejor raza caballar chilena.

QUILÁN. *Geog.* Cabo del extremo SO. de la isla de Chiloé (Chile), en el dep. de Castro, sit. á los 43° 17′ de lat. S. y 74° 23′ de long. O. de Greenwich, y á 14 kms. al NO. de la isla de su nombre. Forma un promontorio de escasa altura, redondeado y cubierto de árboles. Lo descubrió en 1557 el navegante Cortés Hojea, que le dió el nombre de punta de Santa Clara.

Quilán. *Geog.* Isla de Chile, en el dep. de Castro, sit. al SSO. de la isla de Chiloé, á los 43° 25′ de lat. S. y 74° 15′ de long. O. de Greenwich. Es alta y montuosa y de costas acantiladas y sembradas de escollos. Está tendida de N. á S. y mide unos 18 ó 20 kms. de bojeo. En su parte oriental tiene un regular surgidero.

QUILANDI. (Propiamente *Kovilkandi*, transformado en *Koyilandi*.) *Geog.* C. marítima de la India, en la presidencia de Madrás, dist. de Malabar, sit. á 22 kms. NNO. de Calicut, en la costa del mar de Arabia, hacia los 11° 26′ 25″ de lat. N. y 75° 44′ 20″ de long. E. de Greenwich; unos 4,000 h. Es uno de los principales puertos de los moplas, y cerca de él desembarcó Vasco de Gama en la India en 1498. Pagoda consagrada á Krishna. A corta distancia de la población se encuentra una de las nueve pagodas edificadas en el siglo xvi por Malik Ibn Dinar, árabe que llevó al Malabar las cartas de Cheraman Perumal, famoso y último rey de Chera, convertido al islamismo y muerto en 1428, mientras volvía de la Meca. De ahí el origen de los moplas.

QUILANDO. *Mús.* Instrumento ruidoso empleado en el Congo. Consiste en una gran calabaza muy alargada, en la que se hacen ranuras que se frotan con una vara. En España, sobre todo en la música popular de Andalucía, se ha introducido este instrumento.

QUILANGIOMA. m. Tumor formado por vasos linfáticos intestinales distendidos con quilo.

QUILANTAL. m. *Chile.* Matorral ó bosque de quilas.

QUILANTO. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia y dep. de Llanquihue; 270 h.

QUILAPALO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Bío-Bío, dep. de Mulchen; unos 500 h. Sit. al NE. de la capital, á 6 kms. de la oril. izquierda del río Bío-Bío. En el valle donde se encuentra el fundo se refugió, durante la guerra de la Independencia, la guarnición española de Santa Bárbara, después de ocupada Concepción por los patriotas.

Quilapalo. *Geog.* Riach. de Chile, en la prov. de Bío-Bío, dep. de Mulchen. Se encamina hacia el NO. y des. en el río Bío-Bío, poco antes de Santa Bárbara.

QUILAPILUN. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Santiago, dep. del mismo nombre; unos 150 h. Sit. en la parte N. del departamento, al S. de la cuesta de Chacabuco. Su nombre significa *tres orejas*.

QUILAQUEO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Cautín, dep. de Temuco; unos 160 h.

QUILAQUILA. *Geog.* Cant. de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca, prov. de Yamparaes, sección primera.

QUILASPIS. f. *Zool.* (*Chilaspis* Mayr.) Genero de himenópteros de la familia de los cinípidos y tribu de los cinipinos. Las especies de este género

ofrecen la cabeza lisa y brillante, dilatada por detrás de los ojos; mejillas algo más cortas que la mitad de éstos; antenas de la hembra no largas, de 13 á 14 artejos, manifiestamente separados, el tercero poco más largo que el cuarto; pronoto pequeño en medio; escudete arqueado por delante, liso; abdomen muy comprimido, lenticular, cortante por encima y por debajo; tarso posterior con el cuarto artejo no más largo que grueso; uñas sencillas; alas franjeadas; celdilla radial larga, abierta en el margen del ala; aréola bastante grande. Se conocen dos especies, que viven en Europa y América; la *Ch. nitida* Giraud es de Europa y forma agallas en *Quercus cerris* L.

QUILATABLE. adj. Que puede quilatarse.

QUILATACIÓN. f. Acción y efecto de quilatar.

QUILATADO, DA. p. p. de QUILATAR.

QUILATADOR, RA. adj. Que quilata. U. t. c. s. ‖ m. El que quilata el oro, la plata ó las piedras preciosas. ‖ Cajita que contiene unas balanzas diminutas y varios pesos de múltiplos y submúltiplos del quilate, para pesar piedras preciosas. Véase QUILATE.

QUILATAMIENTO. m. QUILATACIÓN.

QUILATAN. *Biog.* Indio principal de Dapitan, el primero de aquella comarca de Mindanao, de quien se tiene noticia que supiera castellano, pues que sirvió de intérprete en la conferencia celebrada por el capitán Gabriel de Rivera con el régulo dapitano Limasancay en 1579.

QUILATANTE. p. a. de QUILATAR. Que quilata.

QUILATAR. (Etim. — De *quilate*.) v. a. AQUILATAR.

QUILATE. F. é In. **Carat.** — **It. Carato.** — **A. Karat.** — P. **Quilate.** — C. **Quilat.** — E. **Karato.** (Etim. — Del ár. *quirat*, deriv. del gr. *kerátion*, peso de cuatro granos.) m. Unidad de peso para las perlas y piedras preciosas de mucho valor, como el diamante, la esmeralda y el rubí. Equivale á 4 granos ó $^1/_{140}$ de onza ó sean 205 miligramos. ‖ Cada una de las veinticuatroavas partes en peso que contiene de oro puro cualquiera aleación de este metal, y que á su vez se divide en 4 granos. Así, se dice oro de 22 *quilates* á la liga de 11 partes de oro y una de cobre. ‖ Hoy se hace la calificación por milésimas, y, por tanto, la ley del oro puro es de 1,000 milésimas. ‖ Moneda antigua, del valor de medio dinero. ‖ Pesa de un *quilate*. ‖ fig. Grado de perfección en cualquier cosa no material. Se usa comúnmente en plural.

PERDER UNO LOS QUILATES. fr. fig. y fam. *Chile*. PERDER UNO LOS ESTRIBOS. ‖ POR QUILATES. m. adv. fig. y fam. Menudamente, en pequeñísimas cantidades ó porciones.

QUILATE. *Metrol.* Antiguamente, en el tráfico de metales preciosos empleábase como unidad el quilate para designar cada una de las partes de oro fino ó sin mezcla contenidas en una determinada cantidad de dicho metal tomada como unidad y llamada marco, que se suponía contener 24 partes ó quilates. Oro puro tenía 24 quilates; si una mitad es cobre, 12 quilates.

Hoy el quilate es un peso real para determinar el valor de los diamantes y piedras preciosas. El quilate holandés vale 0,205894 gr. El inglés, 0,205306 gramos (la onza troy = 151 $^1/_2$ quilates). En Prusia vale el quilate 0,205537 gr.; en París, 0,205873 gramos = 3,876 granos antiguos del peso del marco. Ya hacía mucho tiempo que se tenía la preocupación, con el fin de facilitar el comercio internacional, de unificar el valor del quilate, muy vario hasta aquel entonces en cada país; pues si el quilate valía en España 205 miligramos, en Turín valía ya 213 y solamente 191 en Alejandría y 207 en Venecia. Resultaba de ahí una perturbación comercial que procuró remediar el Comité internacional de pesas y medidas, estableciendo como valor del quilate en todos los países el de 200 miligramos ó *quilate métrico*. Respecto á Francia, los decretos del 7 de Julio y 13 de Diciembre de 1910 y otros han hecho obligatorio desde 1.° de Abril de 1911 el uso del quilate métrico.

Por otra parte, se ha establecido que tanto los pesos quilates como las balanzas correspondientes han de sujetarse á ciertas condiciones de fabricación y á la comprobación por el Estado.

Los diamantes en bruto se valoran á razón de tanto por quilate. Si su peso excede de la unidad no tienen valoración fija; el precio crece como el cuadrado ó una potencia superior del peso.

Los diamantes tallados se cuentan siempre en el doble del peso real por lo que se supone que han perdido. Los múltiplos del quilate son:

500 quilates	. . . .	100 gr.
250 »	. . . .	50 »
100 »	. . . .	20 »
50 »	. . . .	10 »
25 »	. . . .	5 »
10 »	. . . .	2 »
5 »	. . . .	1 »

Los submúltiplos son:

1 quilates	. . . . . .	0·2 gr.
0·5 »	. . . . . .	0·1 »
0·25 »	. . . . . .	0·05 »
0·10 »	. . . . . .	0·02 »
0·05 »	. . . . . .	0·01 »
0·01 »	. . . . . .	0·002 »

Los pesos superiores á 5 quilates métricos (1 gr.) fabricados de platino, latón, etc., tienen la forma de una pirámide truncada cuadrangular ó de un cilindro con su botoncito en la parte superior. Los inferiores á 5 quilates tienen la forma de laminillas cuadradas fabricadas con aquellos metales á los cuales conviene añadir el aluminio por su poco peso. Estos pesos llevan grabado en su parte inferior su equivalencia en gramos y en la superior el número de quilates que pesan. La caja en la cual se tiene estas pesas debe llevar en parte visible el número de pesas que contiene y el valor de las extremas para facilitar la comprobación oficial. Hay que advertir que en la comprobación es muy exigua la diferencia de peso tolerada. Esta diferencia es para pesos de:

1 á 5 quilates	. . . . .	0·001 gr.
10 á 25 »	. . . . .	0·0015 »
50 á 100 »	. . . . .	0·002 »
250 á 500 »	. . . . .	0·003 »
De más de 500 quilates.	. .	0·004 »

Esta diferencia es aún menor para las series totales, como puede verse en el siguiente cuadro:

Serie de	25 quilates. . .	Diferencia:	0·004 gr.
» de	50 » . . .	»	0·006 »
» de	100 » . . .	»	0·007 »
» de	250 » . . .	»	0·008 »
» de	500 » . . .	»	0·010 »
» de	1,000 » . . .	»	0·012 »

Las balanzas para los quilates, que se llaman quilatadores, están sujetas á ciertas condiciones, como se dijo antes. Se toleran las balanzas portátiles si van dentro de su cajita. Las de almacén ó tienda han de estar debajo de un globo ó caja de cristales; han de ser fijas: tan finas que acusen claramente diferencias de peso de 1 miligramo y de una potencia proporcionada á la suma de los pesos de la serie que se presentan á la comprobación. Para que sea más factible la operación de contrastar llevan las balanzas grabadas las notaciones referentes á su potencia y sensibilidad y no puede haber pieza alguna con la cual su dueño pueda modificar á su voluntad el equilibrio de la balanza. V. los grabados de la pág. 1338 del t. XLIII.

QUILATE. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Veracruz; nace en la vertiente N. del Cerro Colorado, perteneciente al cantón de Jalapa, forma luego el límite entre los cantones de Misantla y Jalacingo y después de un curso de 51 kms. des. por la der. en el río Nautla.

QUILATERA. (Etim. — De *quilate.*) f. Instrumento con agujeros de diversos tamaños que sirven para apreciar los quilates de las perlas.

QUILATES. *Geog.* Cabo de la costa septentrional de Marruecos, en la zona española, sit. al E. de la bahía de Alhucemas, á la cual limita. El cabo procede en suave declive de la cordillera de montes que, con 413 m. de altura, corre de N. á S. ciñendo por el E. la bahía de Alhucemas y bañando sus faldas occidentales dentro de dicha bahía, las cuales constituyen una costa casi recta de N. á S., que no es sino un continuado tajo entrecortado por quebradas y algunas playuelas hasta el recodo en que empieza la playa. En alguna de sus cañadas se ven sembrados y tal cual habitación, de las cuales la más notable es, en la pendiente de uno de los montes llamado altura del Renegado, una casa blanca que lleva el mismo nombre. Cuando viniendo del N. se recala en el cabo QUILATES, no se distinguen bien los escarpados bajos con que termina el mar, por proyectarse sobre los terrenos elevados de que proceden; pero se reconoce perfectamente cuando se viene del E. ó del O. También puede servir para reconocerlo, desde el mar afuera, la altura del Cofrade, colina más inmediata á su extremidad, en cuya cumbre é inmediato á un grupo de árboles, se distingue un blanco morabito, que demora aproximadamente al SE. del cabo. Al E. del cabo QUILATES y á la distancia de 2 millas se halla la punta de Babazún. Los buques procedentes de la costa de España, que se dirigen á Alhucemas, recalan generalmente sobre el cabo QUILATES.

QUILAUANES ó KILAUANES. *Etnogr.* Nombre que se da también á los tirurayes de Mindanao (Archipiélago Filipino).

QUILAUÍN. (Voz tagala.) m. Guiso hecho con trozos de carne y rodajas de rábano. ‖ Ensalada compuesta de amargoso, cebollas y camaroncitos.

QUILAUNIM. *Geog.* Pobl. de la India Portuguesa, en el arzobispado de Goa, dist. de Damão, división de Nagar-Avely; unos 3,700 h.

QUILAYA. *Bot.* V. QUILLAY.

QUILAYA. *Terap.* Se emplea la corteza por la saponina que contiene ya al interior, ya al exterior. En el primer caso se utilizan sus propiedades expectorantes (bronquitis). En el segundo se aprovecha para desengrasar la piel y el cuero cabelludo sin producir irritación. Se emplea asimismo en tintura como emulsionante. En uso interno se prescribe en cocimiento y en uso externo en tintura. La importancia toxicológica de la quilaya se refiere á sus principios, que se asimilan á la sapotoxina por Kobert. Se trata de un veneno protoplásmico con acción electiva sobre las vías respiratorias superiores (estornudos, tos). Sobre la mucosa ocular se registran efectos de conjuntivitis y queratitis. Hay asimismo vómitos y cólicos, salivación y poliuria. Los hematíes sufren más pronto la acción destructora que no las células cerebrales y ganglionares. Sin embargo, en la inmensa mayoría de los casos se consigue el restablecimiento completo del sujeto intoxicado.

QUILBASAS. *Etnogr.* V. QUILOASAS.

QUILBILLO. m. *Chile.* dim. de QUILBO. Listón ó larguero más delgado y corto que los quilbos y que no se mete en los bastidores.

QUILBO. m. *Chile.* Listón ó larguero del telar chileno en que se tejen mantas. Siempre son en número de dos: uno arriba y otro abajo, y en ellos va estirada toda la urdimbre. Van metidos en dos postes, que allá se llaman bastidores y con los cuales forman cuadrado. Los quilbos se bajan ó levantan por medio de cuñas para tener más suelta ó tirante la urdimbre.

QUILBRIQUENITA ó KILBRICKENITA. f. *Mineral.* Complicado mineral definido como un sulfuro de plomo, que contiene como asociados constantes, el antimonio, arsénico, cobre, hierro y zinc. Cuando aparece cristalizada, la quilbriquenita afecta, como el tipo específico, la forma de un prisma recto romboidal; pero de ordinario constituye masas de estructura compacta bien marcada, es mineral opaco, dotado de característico brillo metálico y color gris aplomado obscuro, su peso específico es algo superior á 6, y la dureza no llega á 3. Al fuego del soplete no ofrece dificultades para fundirse y al cambiar de estado presenta las reacciones peculiares del plomo, antimonio, azufre y arsénico que suele contener en proporciones superiores al 4 por 100. Pertenece á aquel grupo de minerales al cual sirve de tipo la geocronita y aun es considerada como una de sus variedades mejor definidas, se agrupa con la schulzita y con el sulfuro de plomo de Absan. La mineginita es ya un bien definido sulfuro de plomo y antimonio, de composición química constante y resultado de asociaciones de la galena con la estibina, puede tenerse como el primer término de la serie importantísima donde se colocan minerales como la boulangerita, plagionita, jansesonita, zinquenita y kobelita, que contienen entre sus elementos esenciales el plomo, azufre y antimonio. Dentro del grupo de la geocronita, que de todas las especies nombradas es la más próxima á la galena. Sus relaciones con la geocronita típica están bien demostradas por hallarse juntos ambos minerales, cuya circunstancia puede indicar asimismo la comunidad de origen; encuéntrase en Salz (Suecia), y algunas localidades de España.

QUILCA. f. *Chile.* Se usa en la frase *Hacer* QUILCA, que significa rodear un animal con un lazo, sujeto en cada extremo, por una persona, con objeto de cogerlo.

QUILCA. *Geog.* Ramal de la cadena de los Andes, en el Perú, al S. de Tisco, prov. de Caylloma.

QUILCA. *Geog.* Río del Perú. V. CHILI.

QUILCA. *Geog.* Mina de plata del Perú, en el departamento de La Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Sartimbamba.

Quilca. *Geog.* Valle ó quebrada del Perú, en el dep. de Arequipa, prov. de Islay; termina en la caleta de Quilca.

Quilca. *Geog.* Cerro del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Pomabamba, dist. de Sihuas. En el mismo cerro, que es de piedra calcárea, se hallaron agujeros de forma cilíndrica de más de 50 cm. de diámetro y casi 1 m. de profundidad, que servían de sepulcro á los indios antes de la conquista. Alrededor de cada pozo ó agujero hay cuatro cavidades que se cortan en ángulos que comunican con la hoya principal y estaban llenos de cráneos dolicocéfalos. Los hoyos estaban cubiertos con una piedra trabajada á propósito y cubierta encima para disimular la entrada.

Quilca. *Geog.* Puerto menor del Perú, sit. á los 16° 42′ 30″ de lat. y 74° 47′ 24″ de long. Este fué el puerto del dep. de Arequipa hasta 1826, en que por los daños que causaba el mar y lo poco abrigado del fondeadero se cerró, y en su lugar se abrió el puerto de Islay.

Quilca. *Geog.* Dist. del Perú, en el dep. de Arequipa, prov. de Camaná; antes perteneció á la provincia de Islay. Es muy rica en cobre, carbón y mica. Su cabecera es Pueblo Nuevo; unos 1.000 h. ‖ Pobl. de los mismos departamento y provincia, antes capital del dist. de su nombre. Sit. á 44 kms. de Cana; unos 300 h.

QUILCACÉ. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Cauca, prov. de Popayán, dist. de Tambo, sit. á 615 kms. de Bogotá.

QUILCAMA. f. fam. *Ecuad.* Abogadillo, tinterillo.

QUILCAMACHAY. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Huarochirí, dist. de Santa Eulalia; unos 260 h.

QUILCATA. *Geog.* Ald. y estancia del Perú, en el dep. de Apurímac, prov. de Antabamba, distrito de Oropesa; 60 h.

QUILCATE. *Geog.* Hacienda del Perú, en el departamento de Cajamarca, provincia de Hualgayoc, distrito de Llapa; 850 h. Tiene un manantial de agua termal ferruginosa que sale en estado de ebullición.

Quilcate. *Geog.* Pampa del Perú, al pie de la cadena de los Andes, al NO. de las poblaciones de Puquio y San Juan, en el dep. de Ayacucho, dist de Lucanas.

QUILCAY. *Geog.* Río del Perú, tributario del Huaras.

QUILCO. (Etim. — Del araucano *culco* ó *cullu.*) m. *Chile.* Canasta grande que se usa para llevar ropa, legumbres, etc. ‖ Pequeño órgano filamentoso que mantiene adheridos á la concha á ciertos mariscos.

QUILCOS (Los). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Santiago, departamento de Melipilla; unos 150 h.

QUILCHAHUE. *Geog.* Estero de Chile, en la prov. de Valdivia. Unido al Llihuin forma el río Donquil, afl. del Toltén.

QUILCHE. m. *Chile.* Las tripas de las reses.

QUILCHEL ó QUINCHEL. *Geog.* Grupo de islotes de la costa de Chile, sit. en la parte septentrional del canal de Moraleda, á los 44° 17′ de lat. S. y 73° 33′ de long. O. de Greenwich. Están cubiertos de frondosa vegetación, y entre los pasos que los separan hay algunos surgideros seguros para pequeñas embarcaciones.

QUILCHIHUENCO. *Geog.* Aldea de Chile, en la provincia de Malleco, departamento de Collipulli; unos 150 h.

QUILCHURAN. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Macate; 38 h.

QUILDE. m. *Chile.* Anzuelo para pescar cangrejos.

QUILDEAR. m. *Chile.* Pescar con quilde.

QUILDÓN. m. *Chile.* Lazo ó cordel como el que sostiene el tonon, pero principalmente el de hebras *de maqui* ó de otras plantas.

QUILDRENITA. f. *Mineral.* Fosfato hidratado de alúmina, hierro y manganeso, susceptible de representarse por la fórmula

$$(FeMn)_3PH_2O_8 + (Aq + Al_2O_6H_6)$$

Se presenta en pirámides hexagonales,

$$RA = 0{,}7776 : 1 : 0{,}5254$$

exfoliables imperfectamente en sentido lateral, derivadas de un prisma recto de base romboidal, cuyas caras M forman un diedro de 111° 54′; su color es pardusco ó amarillento, lustre vítreo ó resinoso, translúcido en los bordes y con una dureza ligeramente inferior á la de la fosforita: pureza, 5; su intensidad está comprendida entre 3,18 y 3,24. Después de pulverizado en el mortero de ágata, su color es blanco amarillento; soluble lentamente en el ácido clorhídrico, sin efervescencia, el líquido obtenido presenta las reacciones características de las sales de hierro y manganeso; y calentado en tubo cerrado á la llama del alcohol desprende agua, que se condensa en las partes frías. Por la acción del soplete se funde en las aristas más delgadas, formando una masa negra y coloreando la llama de verde, por la misma acción, pero sobre soporte de carbón, adquiere propiedades magnéticas, y con la sosa cáustica presenta las reacciones características de los compuestos de manganeso. Se encuentra este mineral en cristales ó masas cristalinas asociadas á la pirita, el cuarzo y el apatito, sobre los hierros espáticos de Tavistock (Devonshire) y en Hebron (Estados Unidos).

QUILE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Coquimbo, departamento de Ovalle; tiene unos 250 h.

Quile. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Maule, dep. de Itata; unos 200 h.

QUILÉ. m. *Germ.* Miembro viril.

QUILEHUICHACÓN. m. *Chile.* Trozo de alarce rajado con corte oblicuo.

QUILEÍTA. f. *Mineral.* Vanadato de cobre y arseniofosfato de plomo, agua y algunas otras substancias consideradas como accesorias, que se presenta en masas amorfas de color pardo negruzco: sometido al soplete en las pinzas de platino se funde con facilidad, produciendo perla negra; sobre el hilo del mismo metal y mezclado con bórax da vidrio coloreado de verde claro, y al carbón deja botón metálico de plomo unido á algo de cobre. Asociado á los minerales de plata y á los arseniofosfatos de plomo ha sido encontrado en Mina Grande y Mina Marquesa (Chile), así como en Domeyko.

QUILELE. m. *Cuba.* Piñol. Especie de gofio hecho con harina de maíz tostado y azúcar.

QUILEMBA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Golungo Alto, *sobado* de Quiluange [illegible]

muhende; unos 450 h. En el mismo concejo, pero perteneciente á otro *sobado*, hay una población llamada también Quilemba, con poco más de 100 h.

QUILEMÍA. f. *Fisiol.* Presencia de quilo en la sangre.

QUILENA. f. *Entom.* (*Chilena* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los lasiocámpidos. Estos lepidópteros tienen el cuerpo muy pubescente; frente lisa; ojos cubiertos de una pubescencia densa; palpos cortos, con pubescencia setiforme bastante larga, artejo terminal pequeño, en forma de botón; antenas pectinadas en ambos sexos, con dientes largos, algo más cortos en la hembra; abdomen del macho puntiagudo, provisto de una larga pubescencia anal y de mechones de pelos á los lados de los segmentos intermedios; fémures, tibias y metatarso anterior revestidos de pubescencia larga; tarsos cubiertos de escamas aplicadas, con los artejos alargados; tibias del segundo y tercer par provistas de espolones apicales cortos; alas con los bordes enteros, así como las franjas, que son bastante largas; celdilla de las dos alas obtusa en el ápice; margen anterior ligeramente encorvado sólo en la mitad externa; margen externo igualmente algo flexuoso; margen interno casi recto; vena discal muy fina, quebrada junto al ángulo posterior y en seguida muy inclinada hacia el ápice del ala. La oruga es cilíndrica, revestida de pubescencia flexible, sobre todo á los lados, desprovista de verrugas laterales y con las verrugas dorsales poco desarrolladas, pero que llevan algunas sedas largas; los segmentos segundo y tercero cada uno con cuatro pinceles dorsales cortos y densos. Sus especies se reparten principalmente por las regiones oriental y etiópica; de la paleártica se conocen tres; la *Ch. obliquata* Klug es de Egipto.

QUILENITA. f. *Mineral.* Plata bismutífera que contiene un 86,2 por 100 de metal puro. Se presenta en masas amorfas ó granujientas, blandas, de color blanco de plata en la fractura reciente, pero que se vuelve amarillo en las superficies expuestas durante algún tiempo al aire; soluble parcialmente en el ácido nítrico, dejando un residuo blanco y pulverulento, el líquido presenta las recciones de las sales de plata. Se han encontrado asociaciones de las sales de plata á otros minerales argentíferos en la mina de San Antonio (Copiapó).

QUILENO (San). *Hagiog.* Monje benedictino y obispo, que vivió en la primera mitad del siglo VII. Era un caballero escocés, pariente de los reyes de Escocia, que habiendo oído la fama del monasterio de Luxenil, en Francia, dejó su país y se presentó al abad luxeviense, pidiendo el hábito. Poco tiempo le bastó para salir muy aprovechado en virtud y letras. Su renombre de predicador fué causa de que san Faro, obispo meldense, se le llevase consigo para predicar á sus pueblos el Evangelio. Sus méritos le elevaron, finalmente, al episcopado atrebatense, ó de Arras, que gobernó con celo y santidad hasta el instante de su muerte.

Bibliogr. Yepes, *Coronica general de la orden de San Benito*.

QUILERANTEMO. m. *Bot.* El género *Chileranthemum* Oerst. comprende plantas de la familia de las acantáceas, subfamilia de las acantoideas, grupo de las imbricadas, tribu de las odontonemeas, subtribu de las odontoneminas, con dos estambres, sin estaminodios, celdas de las anteras á igual altura, sépalos estrechos, no coloridos, tubo ensanchado hacia arriba, nunca estrechamente cilíndrico sin ensanchamiento, flores reunidas dos ó tres en cimas axilares.

La única especie, *Ch. trifidum*, es de Méjico, arbusto ramoso, peloso en las partes jóvenes, con hojas oblongas, lampiñas, flores en cimas pedunculadas, brácteas y bractéillas lineales, casi del largo del cáliz.

QUILES. (Del apellido del inventor, Germán Quiles.) m. Especie de tartana lujosa, con dos ruedas, el techo plano y pescante de un solo asiento, que se usa en Filipinas.

Quiles (Los). *Geog.* Cas. de la prov. de Almería, mun. de Oria.

Quiles (Germán). *Biog.* Militar español que, hallándose en Filipinas por los años de 1885 á 1886, inventó el vehículo llamado *quiles* (V.), el cual no tardó en generalizarse en aquel país. En 1890 Quiles era teniente coronel gobernador politicomilitar de Cebú. Se retiró ó murió poco después.

Quiles Galindo (Andrés). *Biog.* Prelado mejicano, n. en Apasco (Estado de Guanajuato) y m. en Nicaragua en 1724. Estudió en el Seminario de San Ildefonso, de Méjico: graduóse luego de doctor en teología en la Universidad mejicana, y después vistió el hábito franciscano. Fué calificador del Santo Oficio y procurador general de su orden en las Provincias Seráficas de Indias; además, durante muchos años explicó filosofía y teología. Finalmente, en 1718 fué presentado para el obispado de Nicaragua. Se le debe: *De la situacion, clima, montes, rios, puertos y costas de las Indias Occidentales* (Madrid, 1714); *Apologia por la conservacion del Colegio de Propaganda Fide, de Querétaro* (Madrid, 1707), y *Memorial al Supremo Consejo de Indias sobre las parroquias de la provincia de San Francisco, de Yucatán* (sin lugar ni fecha).

QUILESIA. f. *Bot.* El género *Quilesia* de Blanco ó *Quillesia* de Endlicher está incluído en el *Dichapetalum* de Dupetit Thouars, de la familia de las dicapetaláceas.

QUILEZ (Juan). *Biog.* Escritor español del siglo XVIII, n. en Aragón, de quien se conserva: *Exequias del Parnaso á las muertes del señor rey don Felipe V y de la señora infanta doña Maria Teresa, delfina de Francia* (Zaragoza, 1746).

QUILHAOS. *Geog.* Tribu indígena del Brasil; vive en la parte septentrional del país.

QUILI. pref. de Kili.

QUILÍADA. (Etim. — Del gr. *kiliás, kiliádos*.) f. Millar. ‖ *Lit.* Colección de versos dividida en piezas ó partes de á 1,000 versos.

Quilíadas (Las). *Lit.* Obra en versos políticos de Juan Tzetzes, donde se refieren multitud de hechos de la mitología y la historia sin ilación ni transición, y cada uno con un título particular. Se la llamó así á causa de haberla dividido de 1,000 en 1,000 versos.

QUILIADENO. m. *Bot.* El género *Chiliadenus* Cass. está hoy incluído en el *Jasonia* Cass., de la familia de las compuestas.

QUILIANO. *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la prov. de Génova, dist. y á 6 kms. de Savona, á orillas del Tragenda, tributario del golfo de Génova; 4,020 h.

Quiliano, Killena ó Cilline (San). *Hagiog.* Apóstol de Franconia y mártir, n. hacia el año 640, de padres nobles, en Irlanda, y m. el 8 de Julio de 689. Llevado de su piedad y amor al estudio, dispu-

so abrazar la vida monástica, entrando, según Aritemio, en el insigne monasterio de Hy, de donde probablemente fué abad. Nombráronle después obispo, sin asignarle diócesis alguna, en conformidad con la costumbre entonces vigente en Irlanda. Un día, con la idea de hacerse misionero, deja su tierra con 11 monjes más, pasa á Francia, cruza el Rhin y llega al castillo de Wurzburgo, residencia del duque de Turingia (Franconia), Gozberto, que era todavía pagano, como todo su pueblo. QUILIANO resolvió predicar allí el Evangelio, pero quiso ir antes á Roma, para recibir las facultades del Sumo Pontífice. Llegó con sus compañeros á la Ciudad Eterna en el verano de 686. Al año siguiente ya estaban en Turingia realizando sus planes apostólicos. Dividiéronse por la región, quedándose en Wurzburgo QUILIANO con dos compañeros, el sacerdote Colomano y el diácono Totuan. Wurzburgo fué la base de toda su actividad misionera, que tuvo mucho éxito, pues convirtió al duque Gozberto y á muchos paganos de la Franconia oriental y de Turingia. Una vez que Gozberto se convirtió al Cristianismo, QUILIANO le dió á conocer que su matrimonio con Geilena, viuda de su hermano, era ilegítimo, y el duque le prometió que se separaría. Pero esto fué causa de la muerte del santo, porque Geilena, aprovechando una ausencia del duque, le mandó matar, lo mismo que á sus dos compañeros, escondiendo bajo tierra sus cuerpos, los vasos sagrados y los libros santos que usaban. La crítica protestante ha puesto en duda algunos pormenores de la vida de QUILIANO, pero sin razones suficientes. Lo que más atacan es su viaje á Roma, pero los documentos de que sacamos esa vida, tienen un valor irrecusable. Hay dos *Pasio* de san QUILIANO. La una se remonta á la mitad del siglo VIII; la otra no es más que una paráfrasis posterior. Los huesos de los mártires fueron trasladados en 743 por san Burcardo, colocándolos en un lugar digno de una manera provisional, hasta que, habiéndole dado el papa Zacarías permiso para venerarlos, los colocó el año 752 en la nueva catedral del Salvador, que acababa de edificar en Wurzburgo. El Nuevo Testamento que usaba san QUILIANO se conservó hasta 1801 en el tesoro de la catedral de Wurzburgo; en ese año fué á parar á la librería de la Universidad. La ciudad de Wurzburgo le venera como á su patrón el 8 de Julio.

Bibliogr. *Acta SS.* (II, Julio, 599-619, París y Roma, 1867); Eckhart, *Commentarii de rebus Franciae orientalis* (I, 270-283, 451 seq., Wurzburgo, 1729); Gropp, *Lebensbeschreibung der hl. Kiliani und dessen Gesellen* (Wurzburgo, 1738); Emmerich, *Der hl. Kilian* (Wurzburgo, 1902); O'Hanlon, *Lives of the Irish Saints* (VII, 122-143. Dublín); Hauck, *Kirchengesch. Deutschlans* (I, 3.ª y 4.ª ed., p. 386 seq.); Riezler, *De vita Kiliani*, en *Neues Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde* (XXVIII, 232, 1903); Hefner, *Das Leben des hl. Burchard*, en *Archiv des historisches Vereins von Unterfranken* (XLV, 1904).

QUILIANTO. m. *Bot.* El género *Chilianthus* Burchell comprende plantas de la familia de las loganiáceas, subfamilia de las budleioideas, con ovario completamente súpero, pelos glandulosos con cabeza de dos ó muchas células, celdas de las anteras separadas, los pelos glandulosos, á veces en forma de candelabro con verticilos sucesivos, prefloración corolina empizarrada, fruto cápsula en general corta, inflorescencia cimosa, flores extremadamente pequeñas, estambres salientes. Son arborescentes, con hojas enteras, lobuladas ó dentadas, con línea estipular, panojas terminales, piramidales ó hemisféricas.

Comprende tres especies de la colonia del Cabo.

QUILIARCA. (Etim. — Del gr. *jiliárjes*, quiliarca.) m. *Hist.* Oficial griego que mandaba un cuerpo de 1,000 hombres ó quiliarquía. ‖ Entre los persas y macedonios, primer oficial del ejército después del rey. ‖ Entre los griegos modernos, oficial cuyo grado corresponde al de coronel.

QUILIÁREA. f. KILIÁREA.

QUILIARQUÍA. (Etim. — Del gr. *jiliarjía*, quiliarquía.) f. *Hist.* Dignidad y autoridad del quiliarca. ‖ Tropa ó batallón griego de 1,000 hombres.

QUILIASMO. m. *Hist. rel.* Doctrina de los quiliastas ó milenarios.

QUILIASTAS. (Etim. — Del gr. *jiliastai*, quiliastas.) m. pl. *Hist. rel.* Partidarios de una secta religiosa que tuvo su origen en los primeros tiempos de la Iglesia y se reprodujo en el siglo XII, cuya doctrina establecía que después del juicio final los predestinados vivirían mil años sobre la Tierra y gozarían en ella toda clase de delicias con el reinado de Jesucristo.

QUILICALCHO. m. *Chile.* Una clase de manzanas.

QUILICI (BIAGIO). *Biog.* Compositor italiano, n. y m. en Lucca (1774-1861). Dedicóse especialmente á la enseñanza del piano y de harmonía en el Seminario de dicha ciudad, del que fué profesor. Compuso algunas obras religiosas, entre ellas una misa á 4 voces y varios instrumentos.

QUILICI (DOMINGO). *Biog.* Compositor italiano, n. y m. en Lucca (1759-1831), hermano de Biagio (V.). Fué maestro de capilla del duque de Lucca, director de orquesta del teatro de dicha ciudad y director de una escuela gratuita de música que sufragó de su bolsillo particular. Organizó en Lucca una serie de conciertos semanales (orquesta y coros), en los que se ejecutaron las mejores obras de música clásica. Fué, además, muy versado en literatura, filología y matemáticas. La mayor parte de sus obras son de carácter religioso, figurando entre ellas una misa de *Requiem* á 4 voces, motetes, etc.

QUILICI (MAXIMILIANO). *Biog.* Compositor italiano, n. en Lucca á principios del siglo XIX. Fué director de la capilla de música del duque de Lucca y profesor de canto, de acompañamiento y de teoría de la música del Liceo Musical de aquella ciudad. Compuso las óperas *Francesca di Rimini* (estrenada en 1829), *Bartolomeo della Cavalla* (estrenada en Venecia en 1838), y *La penna del Diavolo* (estrenada en Florencia en 1861). Es autor, además, de varios coros, cantatas, una misa, etc.

QUILICO. m. *Ecuad.* CERNÍCALO. ‖ *Germ.* CASIMIRO.

QUILICO. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Vichuquen, sit. cerca de Patacón; unos 350 h. Su nombre significa *agua desviada*, de *co* y *quyly*.

QUILICURA. *Geog.* Pobl. de Chile, en la provincia y dep. de Santiago, sit. á 10 kms. NO. de la capital de la República; unos 1,800 h. Estación del f. c. de Valparaíso á Santiago.

QUILICURA. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de O'Higgins, dep. de Cachapoal; 280 h.

QUILICHAO. *Geog.* Nombre que se da con frecuencia á la pobl. de Santander, en Colombia, de

partamento del Cauca, prov. de Santander. Procede de los indios quilichaos que habitaban la región.

QUILIDROSIS ó QUILHIDROSIS. f. Sudación quilosa.

QUILIFACCIÓN. f. Formación de quilo.

QUILIFACIENTE. adj. Que forma ó produce quilo.

QUILIFACTIVO, VA. adj. QUILIFACIENTE.

QUILÍFERO, RA. (Etim. — Del lat. *chylus*, quilo, y *ferre*, llevar.) adj. *Anat.* Que lleva quilo. U. t. c. s. ‖ Dícese de cada uno de los vasos linfáticos de los intestinos, que absorben el quilo durante la quilificación y lo conducen al canal torácico.

QUILIFICACIÓN. (Etim. — Del lat. *chylificatio, onis*, quilificación.) f. *Fisiol.* Acción de quilificar ó quilificarse. ‖ Formación del quilo por medio de la digestión.

QUILIFICAMIENTO. m. *Fisiol.* QUILIFICACIÓN.

QUILIFICAR. (Etim. — Del lat. *chylus*, quilo, y *facere*, hacer.) v. a. *Fisiol.* Convertir en quilo el alimento. U. m. c. r.

QUILIFORME. (Etim. — Del lat. *chylus*, quilo, y *forma*, figura.) adj. *Fisiol.* Que tiene apariencia ó forma de quilo.

QUILIHUE. *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento de La Unión.

QUILILQUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia del Ñuble, dep. de Chillan; 410 h.

QUILILLAN. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Cajamarca, prov. y dist. de Contumaza; 50 h.

QUILILLOS. m. pl. *Germ.* ANILLOS.

QUILIMANCY. *Geog.* Río del Africa Oriental, en Zanguebar, que nace de una elevada montaña y des. en el océano Indico, junto á Melinda, después de 530 kms. de curso.

QUILIMANÉ ó QUELIMANÉ. *Geog.* C. del Africa Oriental Portuguesa, en la prov. y á 552 kms. SO. de Mozambique, sit. á 9 kms. de la costa, cerca de la desembocadura del Qua-qua, brazo del delta del Zambeze, llamado también río de Quilimane, á los 17° 51′ 44″ de lat. N. y 36° 51′ 59″ de long. E. de Greenwich; unos 7,000 h. La entrada del estuario, formado por el Qua-qua, tiene 3 kms. de ancho, y si bien la barra dificulta la entrada á los buques de algún porte, con todo, más arriba de ella hay buen fondeadero hasta la ciudad, donde un ensanche del río hace un excelente puerto. La población se compone, en su mayor parte, de cafres. A pesar de la insalubridad del clima, QUILIMANÉ tiene importancia comercial. Unida telegráficamente con Chiromo, tiene importación de géneros de algodón (de Inglaterra), objetos de metal y víveres (de Alemania, Holanda é Inglaterra), y exportación de copra, semillas oleaginosas, cera, azúcar y marfil.

QUILIMARÍ. *Geog.* Río de Chile, en la prov. de Aconcagua, dep. de Petorca. Se forma en la sierra de Tilama, al NO. de la capital del departamento, corre hacia el O. y, después de un reducido curso, des. en el mar por el ángulo N. de la bahía, que se llama también Quilimarí, después de bañar la aldea de su nombre. En verano á veces queda seco.

QUILIMARÍ. *Geog.* Mun. y ald. de Chile, en la provincia de Aconcagua, dep. de Petorca, sit. en la oril. S. del río de su nombre, á los 32° 7′ de lat. S. y 71° 31′ de long. O. de Greenwich, en terreno bajo y rodeado de cerros bajos y á 8 kms. al E. del puerto de Pichidanguí; unos 6,200 h., de los que 800 corresponden á su cabecera. Iglesia parroquial erigida en 1847, Registro civil, Correo, Telégrafo, Prefectura de policía y escuelas. El municipio comprende las subdelegaciones de Quilimarí, Pichilemu, Longotoma y Guaquén. En el siglo XVIII se descubrieron en las montañas próximas ricas vetas de oro cobrizo, que motivaron la fundación de la población.

QUILIMAS (PÁRAMO DE). *Geog.* Altura del Ecuador, que forma parte de los Andes y está situada cerca de la pobl. de Chambo; tiene 4,711 m.

QUILÍN. m. *Chile.* CERDA. ‖ Pelo grueso, duro y crecido que tienen las caballerías en la cola y crin.

QUILÍN. *Geog.* Casas de huerta de la prov. de Málaga, mun. de Alhaurín el Grande.

QUILIN (MIGUEL MAC). *Biog.* Dominico irlandés, n. en Culrania (Ultonia) en 1659. En 1677 vistió el hábito dominicano. Cumplido el año de noviciado, hizo su profesión y fué enviado á la Galia con el fin de hacer sus estudios, los cuales comenzó en la provincia de San Luis y terminó en París. Fué luego nombrado profesor de filosofía y teología, sucesivamente, en varios conventos; principalmente desempeñó este cargo en París, en el convento de la Anunciación. Sus paisanos los irlandeses le nombraron después superior del convento de Santa Cruz, de Lovaina, cargo que desempeñó desde 1706 hasta 1709; al finalizar este trienio volvió de nuevo á la provincia dominicana de San Luis, á continuar en su antiguo cargo de profesor. Cuatro años llevaba desempeñando este cargo cuando le sorprendió la muerte. Fué QUILIN un modelo de religiosos y notable hombre de ciencia; eximio conocedor y acérrimo propugnador de las doctrinas de san Agustín y de santo Tomás de Aquino, llegó á ser, en el conocimiento de las obras de estos dos colosos de la teología, una verdadera eminencia. Dejó inéditas varias obras teológicas, una de las cuales, la relativa á la contrición en el Sacramento de la Penitencia, *ad mentem D. Tomae*, fué impresa posteriormente.

QUILINA. f. *Chile.* Lo que en castellano se llama *clin* ó *crin*.

QUILINA. *Zool.* y *Paleont.* (*Chilina* Gray, 1828.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados, higrófilos, familia de los quilínidos. El animal presenta orificio pulmonar al lado derecho, protegido por un lóbulo del manto muy desarrollado y saliente; pie grande ensanchado por delante y estrechado por detrás; orificios genitales al lado derecho; concha dextra, oval, ventruda, auriculiforme, adornada de fajas y de manchas de color más obscuro, ondeadas; espira obtusa; abertura oblongooval; columnilla gruesa con uno ó dos fuertes pliegues; perístoma sencillo, cortante. Vive en las aguas dulces de la América del Sur, especialmente en Chile y Patagonia, pero siempre en los ríos de corriente algo marcada y de aguas claras y transparentes. La *Chilina Puelcha* d'Orb. procede de Chile.

En estado fósil hanse descubierto algunas especies en los terrenos miocénicos de Río Negro y Patagonia.

Contiene un subgénero, el *Psedochilina* Dall (1870).

QUILINCHUCHE. f. Nombre que recibe en Honduras la flor del *Inga pulcherrima*.

QUILINCHUCHE (EL). *Geog.* Cas. de Honduras, departamento de Olancho, mun. de Juticalpa.

QUILINDAÑA. *Geog.* Monte del Ecuador; forma parte de la cordillera de los Andes, figurando en

uno de los grupos volcánicos más grandes y encontrándose al E. de la línea divisoria de las aguas, á unos 8 kms. del Cotopaxi, entre las fuentes del río Juntas y las del Ami. Está cubierto de nieves y tiene 4,919 m. de altura. Del QUILINDAÑA arranca hacia Oriente un ramal muy alto ó, mejor dicho, una meseta ancha de páramos. Es un volcán extinguido.

QUILINEJA. f. *Chile.* Raíces de una planta chilena parecidas al esparto y de las cuales se hacen escobas, cordeles, cestos, etc. Se exporta en gran cantidad. ‖ La planta misma.

QUILÍNIDOS. m. pl. *Zool.* y *Paleont.* (*Chilinidae.*) Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados, higrófilos. El animal presenta los tentáculos muy anchos, aplanados, angulosos, en los que se implantan los ojos en su cara superior; lóbulo protector de la bolsa pulmonar muy desarrollado y saliente; sin mandíbulas; dientes de la rádula dispuestos en series oblicuas, el central pequeño, con cinco puntas, los laterales y los marginales multicuspidados, pectiniformes, con una prolongación externa en la parte superior; concha dextra, auriculiforme, coloreada, con la columnilla con pliegues bien marcados. Los quilínidos son moluscos terrestres y de agua dulce propios de la América del Sur, en donde están representados por el género *Chilina.*

QUILINITA ó KILLINITA. f. *Mineral.* Complicadísimo silicato de aluminio y otros metales alcalinos ó alcalinotérreos, que suelen ser el potasio, el sodio, el litio y el calcio. La composición química varía no poco, y puede ser representada en la fórmula general de la trifana $R_2Al_8Si_{15}O_{45}$, en la cual puede ser $R = (Li_2Na_2K_2Ca)$, dependiendo del medio las cantidades relativas de cada uno de estos elementos y siendo de ellos el litio el más constante. No puede decirse realmente que se presenta el mineral bien cristalizado en formas geométricas regulares y referibles á uno de los sistemas regulares conocidos; sus formas, no obstante, tienen, como las del tipo específico de la trifana, apariencia monoclínica, y así lo indican sus dos exfoliaciones, perfecta y fácil una de ellas, más imperfecta la otra; los prismas que constituyen el cuerpo están sumamente aplastados y semejan barras comprimidas; hállanse dotados de muy marcada estructura foliácea, y hasta de ellos pueden separarse láminas de cierta delgadez; la fractura es astillosa, y el color gris ó pardo, debido al óxido de hierro interpuesto y diseminado en su masa; el peso específico es 2,7 y la dureza llega á 3,5. Sometida la quilinita al fuego vivo del soplete, no tarda en fundirse hinchándose mucho, y al propio tiempo comunica á la llama intenso y característico color rojo; por vía húmeda es mucho más resistente y así permanece sin experimentar alteraciones sensibles en contacto de los más enérgicos ácidos minerales. Las semejanzas del cuerpo con algunos feldespatoides determinados hace presumir que sean los mismos sus orígenes. Durante mucho tiempo se ha tenido por variedad definida de la pinita, que es en definitiva un producto de alteraciones de ciertas rocas, sin duda por la semejanza de los yacimientos y modo de presentarse en ellos, cuando no por el aspecto de estas dos substancias, que lo tienen muy semejante, y han llegado hasta ser, en determinados casos, confundibles una con otra; la quilinita es, sin embargo, mineral mucho más raro en los terrenos, tanto que sólo ha sido hasta el presente hallada en un granito de Kiliney, de cuya localidad ha tomado el nombre.

QUILINO. *Geog.* Pedanía y c. de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Ischilín, de la que la ciudad es cabecera. Esta se halla sit. á 148 kms. de Córdoba y 845 de Buenos Aires, á 392 m. de altura y hacia los 30° 13′ de lat. S. y 64° 29′ de long. O. de Greenwich; unos 4.500 h. Estación del f. c. Central de Córdoba; iglesia parroquial, fundada en 1703; Registro civil, Juzgado de paz, Comisaría, escuelas, etc. Su principal fuente de riqueza es la ganadería.

QUILINQUILE. *Geog.* Cerro del Perú, entre Moquegua y Torata. Su cumbre está á 1,815 m. de altura.

QUILINUDO, DA. adj. *Chile.* Que tiene muy largas las clines ó crines.

QUILIO (ANTONIO LUIS MARÍA LE COURTIAULT DU). *Biog.* Marino francés (1815-1877). Ingresó en 1831 en la Escuela Naval, y en 1854 era ya capitán de fragata. Tomó parte en la expedición de China, como ayudante de campo de Charner, y entonces fué ascendido á capitán de mar y guerra; mandó después una columna contra Mitho, en Cochinchina. Cuando la guerra francoprusiana, defendió el quinto sector de muralla durante el sitio de París; era entonces contraalmirante. En 1872 se le dió el mando de la división naval del Atlántico del Sur, pasando después al mando de la sección marítima de Argelia.

QUILÍO. *Geog.* Río de Honduras, en el dep. de Copán; tiene sus fuentes en la montaña del Merendón y des. en el Sumpul.

QUILIOCÁLIX. m. *Bot.* El género *Chiliocalyx* Klotzsch, comprende plantas de la familia de las caparidáceas, subfamilia de las cleomoideas, con cuatro ó, en general, muchos estambres, desiguales, algunos siempre convertidos en estaminodios, andróforo desarrollado, pero corto, tubo del cáliz corto, en forma de urna, al que está adherido el andróforo. Hierbas lampiñas con hojas ternadas y flores vistosas de color violeta.

Comprende dos especies del Africa oriental.

QUILIOCÉFALO. m. *Bot.* El género *Chiliocephalum* de Bentham comprende plantas de la familia de las compuestas, tribu de las inuleas, subtribu de las guafalinas, con cabezuelas heterógamas con más flores femeninas que hermafroditas, ó de dos formas por predominio de uno ú otro sexo, ó unisexuales, vilano nulo, muchísimas cabezuelas muy pequeñas en corimbo denso, cada una con 5 á 15 flores, las hermafroditas 1 ó 2, en algunas á veces ninguna.

La única especie, *Ch. Schimperi,* vive en Abisinia y es una hierba lanuda, hasta de 1 m. de alto, con hojas decurrentes.

QUILIÓFILO. m. *Bot.* El género *Chiliophyllum* de De Candolle es sinónimo del *Zaluzania* de Persoon, de la familia de las compuestas.

El género *Chiliophyllum* de Philippi comprende plantas de la misma familia, tribu de las astereas, subtribu de las solidagininas, con vilano de muchas cerdas, flores hermafroditas fértiles, á lo sumo las más internas estériles, receptáculo pajoso, cabezuelas radiadas.

La única especie, *Ch. densifolium,* vive en los Andes de Mendoza y es un arbusto muy ramoso y muy hojoso, lampiño y pegajoso.

QUILIÓGONO. (Etim. — Del gr. *jilioi,* mil, y *gonos,* ángulo.) m. *Geom.* Dícese de un polígono compuesto de mil ángulos y mil lados.

QUILIOMBE. (Etim. — Del gr. *jiliombé*, de *jilioi*, mil, y *bous*, buey.) *Mit.* Sacrificio de 1,000 bueyes que se ofrecía en las grandes fiestas para aplacar á los dioses ó por haber alcanzado alguna victoria de importancia.

QUILIOTRIQUIO. m. *Bot.* El género *Chiliotrichium* Cass. comprende plantas de la familia de las compuestas, tribu de las astereas, subtribu de las asterinas, con vilano de muchas cerdas, en dos ó tres series, desiguales, receptáculo pajoso, cabezuelas de tamaño mediano, largamente pedunculadas, involucro acampanado, aquenios bastante cilíndricos, con cinco costillas. Son arbustos sin goma distribuídos en tres especies de la parte antártica de Chile.

QUILIP. *Geog.* Río de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Batangas. Tiene sus fuentes al S. del monte Tombol y, después de un breve curso. des. en el río Calumpán.

QUILIPÍN. *Geog.* Serrijón de Chile, en la provincia de Linares. Se levanta casi aislado y corto á los 35° 44′ S. y 71° 42′ O. de Greenwich, entre los límites de los dep. de Linares y de Loncomilla, teniendo una altura máxima de 352 m. s. n. m.

QUILIPÍN. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Linares, dep. de Loncomilla; 150 h.

QUILIPULI. m. *Chile.* CERNÍCALO.

QUILIS (MODESTO). *Biog.* Escultor español contemporáneo, n. en Valencia. Hase dedicado especialmente á la escultura religiosa, siendo muy celebradas algunas de sus producciones, entre las que figuran: *La Virgen de la medalla milagrosa*, destinada al oratorio de las Hermanas de la Caridad del Colegio de niños de San Vicente (Valencia); un *Niño Jesús*, para las Escuelas Pías de la propia ciudad; el *Arcángel san Rafael*, para la iglesia parroquial de Santa Catalina, de la misma, etc.

QUILISMA. f. *Mús.* En la notación neumática, figura de ornamento correspondiente, tanto en la gráfica como en la ejecución, á nuestro trino.

QUILISMIA. f. *Bot.* El género *Chylismia* Nutt. comprende plantas de la familia de las onagráceas, tribu de las onagreas, subtribu de las camisoninas, con cápsula largamente pedicelada, mazuda. Hierbas anuales con hojas pecioladas, liradas ó pinatífidas, flores pequeñas, amarillas ó rojizas.

Comprende cinco especies de California y territorios próximos.

QUILITAPIA. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Coquimbo, dep. de Oralle; 180 h.

QUILITES. *Bot.* Nombre vulgar del *Amaranthus spinosus*, de la familia de las amarantáceas, llamada también *bledo espinoso* y *calalú*, en Cuba; *atreu*, *atacu* y *yuyo*, en el Perú; *bledo de Malabar* y *espinaca de Malabar*.

QUILITONGO (SAN PEDRO). (*Lugar de legumbres.*) *Geog.* Agencia municipal y pobl. de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Nochixtlán; unos 300 h.

QUILÍVORO, RA. (Etim. — Del lat. *chylus*, quilo, y *vorare*, comer, alimentarse.) adj. Que se alimenta de quilo.

QUILÍVOROS. m. pl. *Zool.* Familia de insectos dípteros, cuyas larvas viven en el cuerpo de los animales, nutriéndose, á lo que se cree, de su quilo.

QUILIZA. f. *Entom.* (*Chyliza* Fall.) Género de dípteros braquíceros de la familia de los múscidos y tribu de los cordilurinos, caracterizado por la cara no aquillada, epístoma lampiño, estilo velloso, fémures posteriores no hinchados.

QUILMA. f. En algunas partes, COSTAL.

QUILMAHUE. *Chile.* V. QUELMAHUE.

QUILMAS. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Carnota, parr. de San Mamed de Carnota.

QUILMAY. m. *Chile.* Planta trepadora que se distingue por sus hermosas flores; sus hojas son grandes y lustrosas, muy parecidas en su forma á las de la camelia.

QUILME. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Mulchen; des. por la izq. en el Bío-Bío, poco antes de la pobl. de Quilapalo.

QUILMELAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Rairiz de Veiga, parr. de San Andrés de Guillamil.

QUILMENCO. *Geog.* Riach. de Chile, afl. del Illapel, en el cual des. poco antes de unirse este último con el Carén.

QUILMES. *Etnogr.* Tribu de indios de la República Argentina, hoy extinguida, perteneciente á la raza de los calchaquíes. Al tiempo de la conquista, ocupaban parte del valle que se llama de Santa María, donde, durante más de un siglo, resistieron á los españoles. En 1670 fueron deportados á las cercanías de Buenos Aires, se fundó con ellos el pueblo de su nombre y, habiéndose mezclado con los europeos, perdieron su idioma y sus costumbres.

Bibliogr. Ambrosetti, *La ant. ciud. de Quilmes*, en el *Bol. del Inst. Geogr. de la Arg.* (1897).

QUILMES. *Geog.* Partido de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires. Fué fundado en 1779 y está sit. al SE. de la capital de la República y en las márg. del Río de la Plata, limitando al NO. con el partido de Avellaneda, al E. con el citado Río de la Plata, al SE. con La Plata, y al SO. con los partidos de Brown y Varela. Ocupa una super. de 313 kms.^{2} y tiene una población aproximada de 40,000 h. Riegan el partido los arroyos Las Conchitas, Manzano, Jiménez, Las Piedras y Las Cañas. No tiene este partido grandes zonas de agricultura debido á que impera la población urbana. Con todo, se produce algún trigo. En cambio, existen varios establecimientos ganaderos de importancia; pero, más que tales, lo son de recreo, por la forma en que están construídos. En ellos figuran los más variados frutales y notables ejemplares de ganado y aves de corral. Su cabecera es la c. del mismo nombre. Lo atraviesan ferrocarriles y un tranvía y funcionan en él numerosas escuelas.

QUILMES. *Geog.* C. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, cabecera del partido de su nombre, sit. á 17 m. de altura, á 17 kms. de Buenos Aires y 37 de La Plata, hacia los 34° 43′ 35″ de latitud S. y 58° 15′ 19″ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Fué fundada en 1670, siendo sus primeros pobladores los indios quilmes, de que procede su nombre. QUILMES está unido á Buenos Aires por el f. c. del Sur y por un tranvía de la Compañía Angloargentina, cuya fuerza le presta hoy la Compañía Hispanoamericana de Electricidad, de Barcelona; tiene municipalidad, Comandancia militar, Consejo escolar, Teléfonos, Registro civil, Juzgado de paz y Biblioteca municipal. La población viene á ser un arrabal de Buenos Aires y punto de recreo á que acuden distinguidas familias de la capital; sus calles perfectamente pavimentadas y los árboles que las adornan le dan un aspecto sumamente agradable. Entre sus vías descuella la gran avenida de Augusto Otamendi, que une la est. del f. c. con la ribera del

Río de la Plata, pasando por la plaza. Posee la ciudad hermosas quintas y buenos edificios públicos y particulares; en su plaza principal se levanta una magnífica fuente de mármol, igual á otra existente en Montevideo. La notable iglesia parroquial pertenece al estilo gótico y es una de las más antiguas de la provincia, habiendo sido erigida en 1862. El movimiento comercial de QUILMES adquiere cada día mayor importancia, y de su industria puede decirse lo mismo; hay una gran fáb. de cerveza, alumbrado eléctrico, establecimientos de aserrar maderas, industrias de fabricación de quesos, licores, pastas para sopa, etc., y varios hoteles; publícanse diferentes periódicos, de entre los que últimamente tenemos noticia son *El Ariete*, *El Heraldo*, *La Idea*, *La Lectura* y *La Verdad*.

El 25 de Junio de 1806 desembarcó en QUILMES, con 2,000 soldados, el general inglés Beresford con el intento de atacar á Buenos Aires, y el 25 de Febrero de 1827 triunfó Brown sobre la escuadra brasileña en las aguas de esta ciudad.

QUILMES. *Geog.* Dist. y localidad de la República Argentina, en la prov. de Tucumán, dep. de Leales, sit. al NO. del departamento, en la marg. izq. del río de Santa María, á 15 kms. al N. de Villa Santa María, en la falda E. de la sierra que divide los valles de Santa María y del Cajón, no lejos del lugar denominado Huaschaciénaga, á 1,755 m. de altura y hacia los 26° 25′ de lat. N. y 66° 8′ de long. O. del Meridiano de Greenwich; unos 2.000 h. Juzgado de paz. En sus inmediaciones abundan las ruinas del tiempo de la conquista del valle de Calchaquí por los españoles.

QUILMES (LOS). *Geog.* Sierra de la República Argentina. Está tendida de S. á N., comenzando al S en la punta de Balastro, correspondiente á la provincia de Catamarca, para atravesar luego el departamento de Trancas de la prov. de Tucumán, y penetrar en la de Salta por el dep. de Cafayate.

QUILMO. m. *Chile.* Palo grueso usado para tranca.

QUILMO. *Geog.* Río de Chile, en el dep. de Chillán; nace al S. de la c. de Pinto y se encamina al NO. hasta desembocar por la izq. en el Chillán, poco después de la c. de Chillán Viejo.

QUILMO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Ñuble, dep. de Chillán; 220 h.

QUILMORIA. f. *Bot.* El género *Chilmoria* Ham. ó *Chaulmoogra* Roxb., es sinónimo del *Gynocardia* R. Br., de la familia de las flacurtiáceas.

QUILO. F. é In. **Chyle.** — It. y P. **Chilo.** — A. **Milchspeisesaft.** — C. **Quilo.** — E. **Kilo.** (Etim. — En la 1.ª acep., del gr. *jilioi*, mil; en la 2.ª, del gr. *jylós*, jugo, ó lat. *chylus*, quilo.) m. JUGO. ‖ Líquido lechoso alcalino que los vasos quilíferos toman del intestino después de la digestión, compuesto de linfa y grasa emulsionada. Dicho líquido pasa á las venas subclavia y yugular á través del conducto torácico y se mezcla con la sangre. ‖ V. KILO.

DAR, ECHAR Ó SACAR UNO EL QUILO. SUDAR UNO EL QUILO. ‖ HACERLE Á UNO MATA DE QUILO. fr. fig. y fam. *Chile.* Alcahuetearle, encubrirlo, taparlo á semejanza de la mata de quilo que puede ocultar á una ó más personas. ‖ SUDAR UNO EL QUILO. fr. fig. y fam. Trabajar con gran fatiga y desvelo.

QUILO. *Bot. Chile.* Arbusto lampiño, con los ramos flexuosos y aun volubles y trepadores; hojas oblongas, un poco asaetadas, flores axilares y aglomeradas en una especie de racimo. ‖ Fruto de este arbusto.

QUILO. *Entom.* (*Chilo* Zk.) Género de microlepidópteros de la familia de los pirálidos, y tribu de los crambinos. Comprende cuatro especies europeas: el *Ch. cicatricellus* Hb. se halla hacia el centro de Europa.

QUILO. *Fisiol.* V. DIGESTIÓN.

QUILO. *Quím.* En su composición el quilo se diferencia de la linfa en su proporción de materias grasas y de materias albuminoideas, que es mayor en el primero que en la segunda. La linfa contiene de 4 á 7 por 100 de materias sólidas y el quilo contiene de 7 á 10 por 100. El quilo tiene reacción alcalina, sabor salino y una densidad comprendida entre 1.018 y 1,027. Al cabo de poco rato de estar fuera del organismo se coagula de un modo análogo á la sangre. Contiene en abundancia corpúsculos linfáticos y gran cantidad de grasa extremadamente dividida, permitiendo esto último distinguirlo de la linfa mediante el examen microscópico. Las materias grasas del quilo son completamente solubles en el éter y pueden extraerse con este disolvente.

Según König, los siguientes datos pueden servir para dar una idea general de la composición de la sangre, la linfa y el quilo:

	Agua por 100	Albúmina y demás materias proteicas por 100	Fibrina por 100	Materias grasas por 100	Materias extractivas por 100	Sales
Sangre.	79,5	18,7	0,3	0,3	0,4	0,8
Linfa. .	95,5	2,6	0,4	0,1	0,4	1,0
Quilo. .	90,6	4,9	0,1	3,3	0,4	0,7

Sin embargo, téngase en cuenta que la composición de estos líquidos varía mucho con la alimentación.

QUILO (ALTURAS DE). *Geog.* Lomas de Chile, en el dep. de Coelemu, sit. en la rib. S. del río Itata, aguas abajo de su confl. con el Ñuble. En ellas derrotó, el 19 de Marzo de 1814, Bernardo O'Higgins á las fuerzas del jefe español Ganiza.

QUILÓ. *Germ.* QUILÉ.

QUILOA KISSIUANI ó KILWA KISSIUANI. *(Quiloa insular.) Geog.* C. marítima del África Oriental Inglesa, en la parte hasta hoy alemana, sit. á 314 kms. SSE. de Zanzíbar, en una isla muy próxima al continente, hacia los 8° 57′ 32″ de lat. S. y 39° 30′ 49″ de long. E. de Greenwich. Su puerto, seguro y abrigado de todos los vientos, ofrece buen fondeadero á toda suerte de buques, á pesar de su escasa profundidad, que obliga á los de mayor porte á anclar á bastante distancia de la población. La diferencia del nivel entre la pleamar y la baja mar es tan considerable que á veces quedan en seco las pequeñas embarcaciones ancladas á 1 kilómetro de la orilla. La bahía de Quiloa se extiende al N. y al S. de la isla. Su parte septentrional está formada por el estuario de Kikuaju ó Kuavo, llamado también Port Beaver, que no es en realidad más que un brazo de mar que se extiende entre la isla y el Cabo Quiloa, al NE., penetrando en la tierra. La parte meridional de la bahía, resguardada por la isla Songa Manara, está á su vez formada por el estuario del río Mavughi ó Kissimafugu.

Historia. QUILOA fué en otro tiempo una población floreciente que se dice tenía 300 mezquitas, y cuyos buques comerciaban con la Arabia y la India. En 1505 la redujo á cenizas el portugués Francisco de Almeida, después de un sitio mortífero. Los por-

tugueses construyeron allí un fuerte; pero las fiebres les obligaron á retirarse. Más tarde QUILOA volvió á prosperar con la dominación de los sultanes de Mascate, sobre todo con el comercio de esclavos; pero suprimido éste, la ciudad decayó rápidamente.

QUILOA KIVINJÉ. (*Quiloa continental.*) *Geog.* C. marítima del Africa Oriental Inglesa, en la parte hasta hoy alemana, sit. á 28 kms. NNO. de Quiloa Kissiuani; unos 10,000 h. Su puerto es muy inferior al de Quiloa Kissiuani, y las marismas que se extienden paralelamente á la costa, detrás de las chozas de Quiloa, dificultan las comunicaciones con el interior. Con todo, hubo un tiempo en que fué el puerto principal de la costa para la exportación de esclavos y aun ha suplantado á la otra Quiloa, gracias á la mejora de sus condiciones sanitarias y á otros progresos introducidos por los alemanes.

QUILOANICA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete; unos 800 h.

QUILOASAS ó QUILBASAS. *Etnogr.* Tribu india de la República Argentina; habitaba en las inmediaciones del pueblo viejo de Santa Fe, en las márgenes del río Cayastá. Tenía idioma propio, semejante al de los chanás.

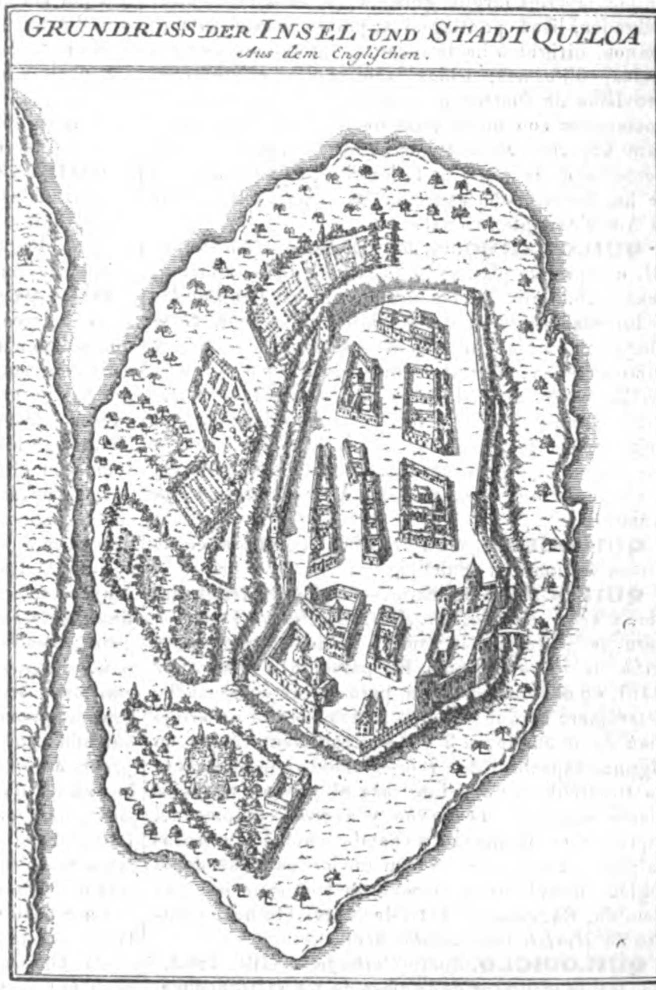
QUILOBLECO. m. *Bot.* La sección *Chiloblechum* Oerst. del género *Blechum* P. Br. ó *Alvarezia* de Pavon, de la familia de las acantáceas, se distingue por su cáliz casi bilabiado, trífido, con dos segmentos mayores y bidentados en el ápice, brácteas oblongas. Se incluyen dos especies, *B. Tweedii* del Paraná y *B. mexicanum* de Méjico.

QUILOBRANCO. m. *Zool.* Género de peces teleósteos, orden de los fisóstomos, familia de los simbránquidos, subfamilia de los quilobranquinos. Se caracteriza por su cuerpo prolongado y desnudo, comprimido; borde de la mandíbula superior formado solamente por los intermaxilares, los maxilares prolongados hacia atrás y paralelos á ellos; sin dientes palatinos ni aletas pares; los verticales rudimentarios, reducidos á pliegues cutáneos; con costillas; arco situado en la mitad anterior de la longitud total, con una pequeña papila; aberturas branquiales confluentes en una hendedura situada en la superficie abdominal; sin vejiga aérea; estómago sin ciego; ovarios con oviductos.

La especie tipo es el *Ch. dorsalis* Richardson que vive en Australia y Tasmania. Fué fundado este género en 1846.

QUILOBRANQUINOS. (Etim. — De *Chilobranchus*, género de peces.) m. pl. *Ictiol.* Subfamilia de peces teleósteos, orden de los fisóstomos, familia de los simbránquidos, establecida por Gunther para el género *Chilobranchus* Richardson.

QUILOBRAQUIS. m. *Zool.* (*Chilobrachys* Karsch.) Género de arañas de la familia de los aviculáridos y tribu de los avicularinos. Es afín al género *Phlogius* E. Sim., difiriendo sólo en el campo de los ojos distante del margen anterior del cefalotórax un espacio más estrecho que el ojo lateral anterior; uñas de los tarsos anteriores armadas de una serie de cuatro dientes; plantilla provista de dientes menudos y simulando una uña inferior. En él se incluye una sola especie, *Ch. nitelinus* Karsch, de Ceylán.



Plano de la isla y de la ciudad de Quiloa. (De un grabado de 1748)

QUILOCACIA. (Etim. — Del gr. *cheilos*, labio, y *kakia*, mal.) f. *Pat.* Mal que se presenta en los labios de los niños.

QUILOCÁLIX. m. *Bot.* La sección *Chilocalyx* del género *Majorana* de Moench, de la familia de las labiadas, se distingue por su cáliz bilabiado, labio superior algo alargado, muy corta y obtusamente tridentado, labio inferior bidentado, con dientes triangulares, garganta pelosa por dentro. *M. majorica* es de las islas Baleares y Portugal, herbácea, fina y densa, verde tomentosa, con hojas pecioladas, aovadoelípticas, espicastros cortos, apretados, con dientes aovados, obtusos, los del labio inferior muy cortos.

QUILOCÁLIX. *Bot.* El género *Chylocalyx* Hassk. está hoy incluído en el *Polygonum* de Linneo, de la familia de las poligonáceas.

QUILOCÁMPILA. f. *Entom.* (*Chilocampyla* Busck.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los gracilaridos. Estos insectos presentan la cabeza lisa; antenas con el artejo basilar bastante fuerte, con una aleta prominente de densas escamas; palpos labiales largos, encorvados, subascendentes, delgados, lisos, puntiagudos; palpos maxilares medianos, dirigidos hacia delante, ligeramente encorvados, filiformes; tibias intermedias engrosadas, provistas de fuertes mechones de escamas; tibias posteriores con doble serie de largas aristas en la cara superior; ala anterior alargada, lanceolada, la posterior de la mitad de la longitud de aquélla. Sólo se ha descrito una especie, *Ch. dyariella* Busck, de la América septentrional.

QUILOCARPO. m. *Bot.* El género *Chilocarpus* Bl. comprende plantas de la familia de las apocináceas, subfamilia de las plumieroideas, tribu de las arduineas, subtribu de las landolfinas, con fruto abayado, corola sin apenas distinción de base y tubo superior, estambres insertos á la mitad ó más arriba, estilo largo, lóbulos corolinos cortos y anchos, no auriculados, disco nulo. Son bejucos con hojas decusadas, con muchos nervios, flores pequeñas en panojas decusadas, flojas ó densas, axilares.

Comprende ocho especies del Asia oriental y hasta Australia.

QUILOCELE. m. *Pat.* Efusión quilosa en la túnica vaginal del testículo.

QUILÓCERAS. (Etim. — Del gr. *cheilos*, labio, y *keras*, cuerno.) m. *Zool.* (*Chiloceras* Trt.) Género de ácaros de la familia de los sarcóptidos y tribu de los analginos. Es parecido á *Falculifer* Raill. en el tronco y patas; pero difiere en el macho heterómero en que el palpo maxilar ofrece un artejo bien desarrollado, el 2 y 3 son rudimentarios y en algunas especies están representados por un pequeño tubérculo ó un peine; mas el primer artejo es fuerte, en forma de cuerno y excede el ápice del capítulo; en el macho y hembra homeómeros los palpos son normales. Viven en las palomas de la región australiana y se conocen tres especies, por ejemplo, *Ch. retusum* Trt., de Nueva Guinea, parásito de *Myristicivora bicolor* Scop.

QUILOCICLO. *Zool.* (*Chilocyclus* Gill, 1863.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los hidrobiidos; sinónimo de *Pomatiopsis* Tryon (1862). Tiene por tipo la *Amnicola Sayana* Anthony, cuya rádula se parece al *Pomatiopsis* (V.).

QUILOCISTO. adj. Receptáculo del quilo.

QUILOCLADIA. f. *Bot.* El género *Chylocladia* (Greville) Thuret comprende algas de la familia de las rodimeniáceas, tribu de las rodimenieas, con talo hueco, tubuloso, cilíndrico ó algo aplanado, con diafragmas, gonimolobos unicelulares, pared fructífera sin poro.

Comprende 10 especies de mares cálidos. *Ch. kaliformis* es del océano Atlántico, Mediterráneo y Adriático.

QUILOCLOA. f. *Bot.* La sección *Chilochloa* Beauv. del género *Phleum* de Linneo, de la familia de las gramíneas, tiene un apéndice del eje por encima de la glumilla. Aquí corresponde *Ph. Bohemeri* de la Europa central.

QUILOCO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Llanquihue, dep. de Osorno; 90 h.

QUILOCORINOS. m. pl. *Entom.* (*Chilocorini.*) Tribu de coleópteros de la familia de los coccinélidos. Los géneros de esta tribu convienen en lo siguiente: forma del cuerpo redondeada, muy convexa, casi hemisférica ó brevemente oval; epístoma dilatado á cada lado en una laminilla saliente que hiende lateralmente los ojos; á veces éstos son enteros, pero con más frecuencia hendidos y aun divididos por las mejillas; antenas delgadas por lo común de 12 artejos, con maza fusiforme; pronoto muy encorvado transversalmente, escotado por delante; patas ocultas bajo el cuerpo; uñas apendiculadas; élitros muy convexos, redondeados ó algo comprimidos á los lados. Comprende varios géneros: *Chilocorus*, *Egius*, *Choristes*, *Pharus*, *Exochomus*, etc.

QUILÓCORIS. m. *Entom.* (*Chilocoris* Mayr.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los cidnidos. De la fauna paleártica se citan dos especies; el tipo *P. nitidus* Mayr se halla en Cachemira y Japón.

QUILOCORO. m. *Entom.* (*Chilocorus* Leach.) Género de coleópteros de la familia de los coccinélidos y tribu de los quilocorinos. Es fácil de distinguir por los siguientes caracteres: parte superior del cuerpo lampiña, ó al menos el pronoto y élitros; cabeza ancha, inclinada, incluída en el protórax hasta más allá del borde posterior de los ojos; epístoma con el borde libre sinuoso en medio, dilatado y redondeado á los lados; antenas muy cortas, de nueve artejos, con maza fusiforme; pronoto transversal, más estrecho que los élitros, de doble longitud en la línea media que á los lados; prosternon muy corto, casi cóncavo en toda su longitud, con una foseta redondeada á cada lado; escudete triangular; mesosternón de doble anchura que el prosternón, plano, sinuoso en la parte anterior; abdomen con cinco segmentos por debajo, el último bastante grande; patas cortas y robustas; tibias comprimidas, surcadas por el lado externo, con la quilla externa provista de un diente más ó menos fuerte debajo de la rodilla; uñas apendiculadas; élitros casi hemisféricos, muy convexos y ligeramente comprimidos á los lados; su repliegue sin fosetas. Contiene numerosas especies repartidas por todo el mundo; se citan tres de la fauna de Europa.

La especie *Ch. renipustulatus* está representada en la fig. 50 de la lám. COLEÓPTEROS, I.

Ch. bipustulatus L.; long., 3'3 á 4'5 mm. Cabeza roja; élitros negros, con tres manchas rojizas á los dos quintos de su longitud. Es bastante común en España.

QUILOCROMIS. (Etim. — Del gr. *cheilos*, labio, y *chromis*, género de peces.) m. *Ictiol.* (*Chilochromis*, 1902.) Género de peces teleósteos, orden de los faringognatos, familia de los crómidos, establecido para una sola especie, *Ch. duponti*, descubierta en el río Congo y sus afluentes de la zona francesa y caracterizada por ser de tamaño grande y tener el cuerpo alto y comprimido lateralmente y la aleta caudal recta.

QUILODÁCTILO. (Etim. — Del gr. *cheilos*, labio, y *daktylos*, dedo.) m. *Ictiol.* (*Chilodactylus.*) Género de peces teleósteos, orden de los acantopterigios, familia de los cirrítidos, fundado por Lacepède para especies del Pacífico y de los mares del Cabo de Buena Esperanza, caracterizadas por tener el cuerpo comprimido y oblongo, las escamas cicloideas, la línea lateral continua, no tener caninos, dientes palatinos ni vomerianos y tener la aleta dorsal con 16 ó 19 radios espinosos. Las especies más conocidas son *Ch. fasciatus* Lac., del Cabo de Buena Esperanza, *Ch. variegatus* Cuv. *et* Val., de las costas

occidentales de la América austral, y *Ch. zonatus* Cuv. *et* Val., de los mares del Japón.

QUILODERMA. f. LINFODERMA.

QUILODIA. f. *Bot.* El género *Chilodia* R. Br. está hoy incluído en la sección *Euprostanthera* Benth. del género *Prostanthera* Labill. de la familia de las labiadas. ‖ El género *Chilodia* Cass. está hoy incluído en el *Wulffia* Neck., de la familia de las compuestas.

QUILODÍPTERO. m. *Ictiol.* (*Chilodipterus.*) Género de peces teleósteos, orden de los acantopterigios, familia de los pércidos, subfamilia de los apogoninos, fundado por Lacépède para especies del mar Rojo y del canal de Mozambique, que se caracterizan por tener el cuerpo alto, las escamas grandes y caedizas, la abertura bucal casi vertical y armada de caninos, la primera aleta dorsal con seis radios espinosos y la aleta anal con dos. La especie más conocida es *Ch. lineatus* Forskal.

QUILODO. m. *Paleont.* (*Chilodus* Gieb.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los seláceos, orden de los plagióstomos, suborden de los escualoideos, familia de los lámnidos, que se caracteriza por tener los dientes cuadrados piramidales, finamente denticulados en los bordes laterales; tubérculo basal grande, irregular. Se han reconocido restos fósiles en los depósitos hulleros del paleozoico de Wettin, cerca de Halle, siendo la especie más frecuente el *Chilodus gracilis*.

QUILODONTA. f. *Paleont.* (*Chilodonta* Etallon, 1859.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, escutibranquios y ripidoglosos, familia de los tróquidos, género *Clanoulus* Montfort (1810). Concha bastante consistente, perforada escasamente ó no umbilicada, conoide, con las vueltas adornadas de tubérculos ó pequeños dibujos cuadriculados y presentando, además, varias trazas de várices; la columnilla tiene un doble diente situado en la base y bastante saliente, encontrándose torcida en su parte posterior como en el género *Trochus;* el labio está dentado interiormente y varicoso hacia la parte externa, estando los bordes de la abertura reunidos por una callosidad á que los autores franceses llaman *grimaçante.* La especie más importante es la *Chilodonta clathrata* Etallon, que pertenece al piso coralífero.

QUILODONTE. (Etim. — Del gr. *cheilos,* labio, y *odoús, odontós,* diente.) m. *Zool.* (*Chilodon* Ehrenberg). Género de protozoos infusorios ciliados, orden de los homotricos, familia de los clamidodóntidos, fundado para especies que viven en las aguas estancadas y que se caracterizan por su tamaño microscópico, su forma ancha y plana, sus tegumentos completamente cubiertos de pestañas vibrátiles y por tener el orificio bucal situado en la mitad anterior del cuerpo. La especie más conocida es *Ch. cucullus* Ehrenberg.

QUILÓFORO, RA. adj. QUILÍFERO.

QUILOGÁSTER. m. *Zool.* Intestino medio, es decir, el intestino delgado. En los invertebrados la parte entodérmica del tubo digestivo.

QUILOGLOSA. m. *Bot.* El género *Chiloglossa* Oerst. está hoy incluído en el subgénero *Dianthera* del género *Justicia* de Linneo, de la familia de las acantáceas.

QUILOGLOSO, SA. (Etim. — Del gr. *cheilos,* labio, y *glossa,* lengua.) adj. *Zool.* Dícese de algunos insectos cuya lengua forma una especie de labio inferior.

QUILOGLOTIS. m. *Bot.* El género *Chiloglottis* R. Br. comprende plantas de la familia de las orquidáceas, grupo de las monandras, neotinas, caladenieas, con la línea media del labelo muy encorvada hacia abajo, éste con pelos largos, columnilla corta. Tallo con una flor y dos hojas muy abajo.

Comprende seis especies de Australia y Nueva Zelanda.

QUILOGNATIFORME. (Etim. — De *quilognatos* y *forma.*) adj. *Zool.* Aplícase á las larvas de los insectos coleópteros que son herbívoras.

QUILOGNATOS. (Etim. — Del gr. *cheilos,* labio, y *gnathos,* mandíbula.) m. pl. *Zool.* (*Chilognatha.*) Orden de miriápodos. Se designa también con el nombre de diplópodos por poseer dos pares de patas en casi todos los segmentos del cuerpo. V. DIPLÓPODOS.

En estado fósil hanse encontrado restos de estos miriápodos desde los más remotos períodos geológicos. La representación más antigua perfectamente caracterizada data del cretácico; la época en que han tenido mayor desarrollo es en la era terciaria, siendo muchos los individuos hallados en el ámbar. Los problemáticos restos que han sido descritos como pertenecientes al género *Euphorberia,* si bien la interpretación de los mismos ha dado lugar á muchas dudas y discusiones, son los principales la *E. ferox,* encontrada por Woodward en concreciones arriñonadas formadas por minerales de hierro del terreno carbonífero de Coalbrook-Dalé y á los que Salter ha descrito como *Eurypterus ferox* perteneciente á los *Arthopleura,* que han sido considerados como restos de la larva de una mariposa por J. O. Westwood. Meek y Worthon consideran como pertenecientes al *Euphorberia armigera* unos restos encontrados también en el terreno carbonífero de Masoncreck, Estado de Illinois, en la América del Norte, en los que la naturaleza miriapódica está mucho mejor acusada que en los anteriormente descritos. Dawson ha llamado *Xylobius Sigillariae,* á unos restos encontrados en troncos de sigilarias de Nueva Escocia semejantes al género *Julus* actual; en el terreno hullero de Bohemia ha descrito Fritsch restos muy inciertos como pertenecientes al *Julus Constans,* y los descritos por Geinitz en el piso llamado Rothliegende de Sajonia, como *Palaeojulus dyadicus,* ha demostrado Sterzel que pertenecen á un helecho, el *Scolecopteris elegans.*

QUILOGRÁMETRO. m. KILOGRÁMETRO.

QUILOGRAMO. m. KILOGRAMO.

QUILOIDEO, DEA. adj. Semejante al quilo.

QUILOLITRO. m. KILOLITRO.

QUILOLOBA. f. *Zool.* Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los coleópteros, familia de los escarabeidos; la forma de su cuerpo alargado y deprimido; talla mediana, de forma bastante robusta y de un hermoso color verde pardo uniforme, brillante y como barnizado por encima; todo él está revestido de pelos blancos, lanuginosos por debajo, más cortos y derechos por encima; mentón alargado, estrecho, ligeramente bilobado por delante; lóbulo externo de las maxilas corto, grueso, armado de seis pequeños dientes; cabeza alargada, fuertemente aquillada en toda su extensión, parabólica, profundamente escotada en su extremidad, con sus ángulos levantados y formando dos cortos lóbulos redondeados; protórax trapezoidal, redondeado en los ángulos posteriores, bastante fuertemente escotado en la mitad de su base; élitros

bastante largos, ligeramente estrechados por detrás, planos, fuertemente espinosos en el ángulo sutural; patas medianas; tibias anteriores provistas de tres dientes en los dos sexos, el superior muy separado de los dos terminales; las cuatro tibias posteriores ligeramente aquilladas en su borde dorsal; apófisis esternal ancha, dilatada y redondeada anteriormente, formada en gran parte por el mesosternón; éste separado del metasternón por una sutura angulosa. Tiene por tipo la *Chiloloba acuta,* uno de los centoninos más elegantes que se conocen. Vive principalmente en Bengala.

QUILÓLOBO. (Etim.— Del gr. *cheilos,* labio, y *lobós,* lóbulo.) m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros lamelicornios, cuya especie tipo vive en Bengala.

QUILOLOGÍA. (Etim. — De *quilo,* y el gr. *lógos,* tratado.) f. *Fisiol.* Tratado acerca del quilo.

Deriv. **Quilológico, ca.**

QUILOMA. m. *Veter.* Nombre científico del hocico de los animales, que parece ser producido por una extensión de los labios.

QUILOMA. *Geog.* Río de Honduras, en el dep. de Yoro. Tiene su origen en un grupo de montañas que dependen de la del Pijol y des. en el Aguán.

QUILOMBA. *Geog.* Punta de la costa del Africa Occidental Portuguesa, correspondiente á la provincia de Angola, dist. de Benguela.

QUILOMBEAR. v. n. *Arg.* Frecuentar los quilombos ó asistir á ellos.

QUILOMBERO, RA. adj. Que frecuenta los quilombos ó concurre á ellos. U. t. c. s. ‖ Que tiene á su cargo un quilombo. ‖ f. Puta, ramera, que vive en un quilombo.

QUILOMBINHO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Minas Geraes, dist. del Carmo de Cajurú, mun. de Pará.

QUILOMBO. m. *Amér.* BURDEL. ‖ *Arg.* Casa ó lugar donde se falta al decoro con ruido y confusión. ‖ *Brasil.* Habitación clandestina en un monte ó desierto que servía á los esclavos fugitivos. También la llaman *Mocambo.* ‖ *Venez.* Choza en el campo. Significa también, así como en Colombia y Ecuador, lejanía, vaguedad, lo remoto. ‖ *Fulano anda por esos* QUILOMBOS, queriendo expresar que anda por esos mundos. ‖ *Por aquellos* QUILOMBOS, por aquellos breñales. ‖ *Los* QUILOMBOS *del país,* región inexplorada, salvaje, cubierta de espesa vegetación.

QUILOMBO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 150 h.

QUILOMBO. *Geog.* Río del Brasil, en el Est de São Paulo; baña el mun. de São Manuel y des. en el Lençóes. ‖ Sierra del Est. de Minas Geraes, en el dist. de Ventania, mun. de Passos. ‖ Sierra del Est. de Río de Janeiro, mun. de Cantagallo. ‖ Sierra del Est. de Minas Geraes, mun. de Diamantina. ‖ Sierra del mismo Est., en el mun. de Ayuruoca. ‖ Sierra del mismo Est., en el mun. de Baependy. ‖ Sierra del Est. de Goyaz, mun. de Santa Lucía. ‖ Isla del Est. de Río Grande do Sul, situada en la desembocadura del río Jacuhy, cerca de las islas de Aguiar y de Lages. ‖ Río del Estado de Río de Janeiro; baña el mun. de Itaguahy y des. en el Teixeira, afl. del Guandú. ‖ Río del Est. de São Paulo; tiene sus fuentes en la Serra Geral y des. en la lag. de Caucú, al NE. de Santos. ‖ Río del mismo Est.; baña el mun. de São Carlos do Pinhal y des. en el Mogy. ‖ Río del mismo Est., afl. der. del Tieté. ‖ Río del Est. de Paraná; baña el mun. de Guaratuba y des. en la bahía de este nombre. ‖ Río del Est. de Santa Catalina; baña el mun. de São Miguel y unido con el de Tres Riachos va á desembocar en el Biguassú. ‖ Río del Est. de Minas Geraes; baña el mun. de Curoeiro y des. por la izq. en el rio Cipó, tributario del Paraúna.

QUILOMBO. *Geog.* Dist. del mun. de Tres Pontas, en el Est. de Minas Geraes (Brasil). Hoy se llama Martinho Campos. ‖ Est. del f. c. de la Companhia União Sorocabana é Ituana (Est. de São Paulo). Está sit. entre las de Monte Serrate é Itaicy.

QUILOMBO-QUIAMBALLA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito de Loanda, conc. de Golungo Alto; unos 100 h.

QUILOMBOLA. *Geog.* Isla del Brasil, sit. en la bahía de Guanabara, cerca del puerto de las Neves. Se llama también Maxinguera.

QUILÓMENES. f. *Entom.* (*Chilomenes* Chevr.) Género de coleópteros de la familia de los coccinélidos y tribu de los coccinelinos. Los caracteres principales de este género se reducen á los siguientes: cabeza incluída en el protórax hasta más allá de la mitad de los ojos; epístoma escotado en arco de círculo; labro corto, transverso, truncado en el borde anterior; ojos brevemente ovales, poco sinuosos por la parte interna; antenas delgadas, con maza fusiforme; pronoto transverso, más estrecho que los élitros; escudete en triángulo equilátero: prosternón estrecho, surcado entre las caderas; mesosternón sinuoso en la parte anterior; abdomen formado por debajo de seis segmentos bien distintos; patas medianas, con las rodillas que alcanzan la mitad de la anchura de las epipleuras; uñas apendiculadas; élitros muy brevemente ovales, con reborde lateral mediano y plano ó poco inclinado. De la fauna de Europa se conoce una especie, *Ch. vicina* Swais., hallada en Sicilia.

QUILOMÉTRICO, CA. adj. KILOMÉTRICO, CA.

QUILÓMETRO. m. KILÓMETRO.

QUILOMÍCTERO. m. *Ictiol.* (*Chilomycterus.*) Género de peces teleósteos, orden de los plectognatos, familia de los tetrodóntidos, fundado por Gunther para especies del Atlántico y del Pacífico, caracterizadas por el cuerpo corto, la piel cubierta de placas dérmicas con tres raíces horizontales y con una espina recta é inmóvil, las mandíbulas sin sutura media y el tentáculo nasal sencillo. Las especies más conocidas son *Ch. geometricus* Schn., del Atlántico, y *Ch. jaculiferus* Cuv., de Nueva Zelanda.

QUILOMÓNADA ó QUILOMONAS. (Etim. — Del gr. *cheilos,* labio, y *monas,* género de protozoos.) m. *Zool.* (*Chilomonas* Dujardin.) Género de protozoos infusorios flagelados, orden de los euflagelados, familia de los criptomonádidos, fundado para especies de las aguas estancadas, caracterizadas por su tamaño microscópico, su cuerpo de forma ovaloblonga y por tener el borde anterior provisto de dos labios simétricos. La especie más conocida es *Ch. paramoecium* que se reproduce por división longitudinal.

QUILON, KAYEN, KOLLAM ó COILAM. *Geog.* C. marítima de la India, en el princip. de Travancore, sit. á 62 kms. NO de Trivandrum, en la costa del mar de Arabia, hacia los 8° 53′ 28″ de latitud N. y 76° 37′ 8″ de long. E. de Greenwich; unos 15,000 h. Es sede episcopal con un vicariato católico y tiene est. f. c. La educación religiosa

la población católica (116.900) corre á cargo de gran número de órdenes religiosas.

Historia. Se cree que QUILON, la *Elangon Emporium* de Tolomeo, corresponde á la antiquísima *Nil Kynda,* habiendo sido reconstruída en 825 de nuestra era. Con el nombre de Coilon fué uno de los principales puertos de aquella costa y allí se fundó en 829 una iglesia siria. En los siglos XIII y XIV continuó haciendo un activo comercio con Arabia y China. Llamada *Coilum* por Marco Polo, los autores eclesiásticos, uno de los cuales fué su obispo en 1330, le dan el nombre de *Columbum.* Barbosa habla de ella en el siglo XVI como de una gran ciudad con muchos comerciantes moros ó gentiles, cuyos buques trafican con todos los puertos del E. hasta Bengala, el Pegú y el Archipiélago. Durante la Edad Media parece haber sido un centro nestoriano y formaba parte de una de las siete iglesias atribuídas por la tradición indosiria á santo Tomás, apóstol. Alejo Menezes, primer arzobispo de Goa, tuvo á fines del siglo XVI una conferencia con aquellos cristianos para volverles á la obediencia de Roma. Posteriormente á 1503 los portugueses establecieron en QUILON una factoría y un fuerte, que fué tomado por los holandeses en 1661. En 1775 quedó sometido al Travancore y de 1803 á 1830 tuvo guarnición inglesa. Su distrito tiene 400 kms.² y unos 120,000 h.

QUILÓN. (Etim. — En la 1.ª acep. del gr. *cheilos,* labio.) m. *Pat.* Tumefacción inflamatoria de los labios.

QUILONA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete: unos 1,200 h.

QUILONCO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Cautín, dep. de Temuco; 280 h.

QUILONCO. *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. de Cautín, dep. de Temuco: 100 h.

QUILÓNEO. m. *Entom.* (*Chiloneus* Schörh.) Género de coleópteros de la familia de los curculiónidos y tribu de los braquiderinos. De la fauna europea se cuentan 13 especies; el *Ch. Chevrolati* Tourn. se halla en Portugal.

QUILONEURINO. m. *Entom.* (*Chiloneurinus* Merc.) Género de himenópteros de la familia de los encírtidos y tribu de los encirtinos. Es afín al *Chiloneurus* Westw. Cabeza triangular vista de lado; vértice y frente muy estrechos, horizontales; ojos subtriangulares, pubescentes; estemas dispuestos en triángulo agudo; cara inclinada hacia dentro, formando ángulo con la frente; antenas cortas, insertas no muy cerca del borde de la boca; escapo ligeramente ensanchado, maza triarticulada, más ancha que el funículo, estrechada hacia el ápice; escudo del mesonoto entero, con pestañitas plateadas; axilas contiguas por el ápice; escudete mate, triangular, provisto de una brocha caediza; segmento medio muy estrecho; abdomen ancho, suboval ó subtriangular; lados del último segmento retraídos hacia el tercio basilar de la región; oviscapto apenas saliente; tibias posteriores con un espolón; alas grandes, anchas, hialinas, con la vena marginal normalmente encorvada en el último tercio de su longitud, la estigmática casi tan larga como la marginal, la postmarginal algo menor que la estigmática. Se conoce una sola especie, propia de Europa. *Ch. microphagus* Mayr; se halla también en España.

QUILONEURO. (Etim. — Del gr. *cheilos,* labio, y *neuron,* nervio.) m. *Entom.* (*Chiloneurus* Westw.) Género de himenópteros de la familia de los calcídidos y tribu de los encirtinos. El cuerpo de estos insectos, por lo común, tiene reflejos metálicos y dibujos amarillos; frente y vértex pequeños ó muy pequeños, finamente achagrinados; antenas insertas cerca de la boca, con maza fusiforme; mesonoto cubierto totalmente ó al menos cerca del margen posterior; de cerdas de un blanco de plata. Se cuentan 17 especies, distribuídas al menos por Europa y América; el *Ch. Kollari* Mayr se encuentra en la Europa central.

QUILONEURO. *Entom.* (*Chiloneurus* Westw.) Género de himenópteros de la familia de los encírtidos y tribu de los encirtinos. La hembra ofrece la cabeza grande, muy convexa; frente estrecha; ojos grandes, casi lampiños; estemas posteriores bastante distantes del occipucio; mejillas más bien largas; cara más ó menos excavada; mandíbulas tridentadas en el ápice ó con un diente y una ancha truncadura; palpos maxilares de cuatro artejos, los labiales de tres; antenas cortas, insertas muy cerca del borde de la boca; escudo del mesonoto entero, provisto de pubescencia plateada; axilas contiguas por el ápice; escudete con un grueso pincel apical; segmento medio relativamente grande; abdomen largo, oval ó subtriangular, lados del último segmento muy retraídos; oviscapto oculto ó poco saliente; tibias posteriores con dos espolones; alas grandes, abrumadas, estrechas; vena submarginal muy encorvada en el último tercio de su longitud; vena postmarginal menor que la estigmática. En el macho la frente es más ancha que los ojos; antenas filiformes, insertas á nivel del borde inferior de los ojos, con maza entera, lanceolada; escudete desprovisto de pincel apical; abdomen oval, á lo sumo tan largo como el tórax; alas hialinas, con la vena marginal más corta, la estigmática mayor. Sus especies se hallan repartidas por las diferentes partes del mundo; el tipo es *Ch. formosus* Boh., y se halla en España.

QUILONGA. *Geog.* Lago del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, sit. en el territorio de Quissama, cerca de la marg. izq. del río Quanza, enfrente de Calumbo.

QUILONICTERIS. m. *Zool.* El género *Chilonycteris* comprende mamíferos del orden de los quirópteros, familia de los filostómidos, tribu de los mormopinos, con orejas pequeñas, separadas, agudas, con borde externo curvo, cola larga, pero más corta que la membrana truncada.

QUILONIX. m. *Paleont.* (*Chilonyx* Cope.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los teromorfos, familia de los diadéctidos, que se caracteriza por tener el cráneo con apófisis cornudas, habiéndose recogido restos fósiles en los depósitos paleozoicos más superiores correspondientes al pérmico de Tejas, de la América del Norte.

QUILONOPSIS. m. *Paleont.* (*Chilonopsis* Fischer de Waldheim, 1818.) Subgénero de moluscos, clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados, monotremátidos, familia de los estenogíridos, género *Achatina* Lamarck (1799). Concha buliforme y turriculada, con la columnilla, de consistencia bastante gruesa, torcida y oblicuamente truncada en la base de la misma, teniendo la pared en que se inserta la columna un tubérculo dentiforme; el peristoma es bastante espeso y está desenvuelto hacia fuera, teniendo sus bordes reunidos por una callosidad. Se conoce este género por los ejemplares recogidos por Darwin en la isla de Santa Elena, donde se en-

cuentra en estado subfósil, siendo la especie más característica la *Ch. auris-vulpina* Chemnitz.

QUILOÑO. *Geog.* V. San Miguel de Quiloño.

QUILOPERICARDIO. f. Presencia de líquido quiloso en el pericardio.

QUILOPERITONEO. m. Presencia de líquido quiloso en el peritoneo.

QUILOPLASTIA. f. *Cir.* Queiloplastia.

Deriv. **Quiloplástico, ca.**

QUILOPLEURA. m. Presencia de líquido quiloso en la pleura.

QUILOPODIFORME. (Etim. — De *quilopodo* y *forma.*) adj. *Zool.* Aplícase á las larvas de los insectos coleópteros subhexápodos.

QUILÓPODO, DA. (Etim. — Del gr. *jilioi,* mil, y *poús, podós,* pie.) adj. Que tiene muchos pies.

Quilópodos. (Etim. — Del gr. *cheidos,* labio, y *poús, podós,* pie.) m. pl. *Zool.* (*Chilopoda.*) Orden de artrópodos de la clase de los miriápodos. Son animales de forma aplanada y alargada, cabeza con antenas pluriarticuladas, piezas bucales propias para la rapiña, y un solo par de patas en cada segmento del cuerpo.

El cuerpo es alargado y casi siempre deprimido; en las caras dorsal y ventral de los segmentos, el tegumento se endurece formando placas de quitina, unidas por medio de membranas blandas intermedias. Algunas de las placas dorsales se desarrollan hasta constituir grandes escudos que cubren los pequeños segmentos intermedios á la manera de las tejas de un tejado.

La cabeza es distinta, y sus antenas son largas, al menos de 12 artejos, y se insertan debajo del borde frontal de los ojos; éstos son simples ó aglomeraciones de ellos, excepto en el género *Scutigera,* que los tiene compuestos. Existen siempre dos pares de maxilas distintas; la anterior tiene un palpo corto, y la segunda forma una especie de labio á menudo prolongado en un palpo.

Los segmentos del cuerpo son semejantes entre sí; el último á veces es más alargado. Los órganos sexuales desaguan por un orificio único en el penúltimo segmento del abdomen. El número de segmentos es muy variable, de unos 15 á unos 200 aproximadamente.

Cada segmento del cuerpo posee un par de patas, que se insertan á los lados. El par anterior avanza siempre hacia delante de la cabeza, formando una especie de pata maxilar ó maxilípedo que por la soldadura de su porción coxal constituye una lámina media bastante ancha; á derecha é izquierda de esta lámina salen las patas rapaces, formadas de cuatro artejos, con uña terminal y glándula de veneno. El último par á menudo es prolongado y se extiende hacia atrás más allá del último segmento. Para andar se mueven ondulando el cuerpo como las serpientes.

Se alimentan todos de animales, que muerden con los pares maxilares y los matan infiltrándoles en la herida la secreción de la glándula de veneno. Algunas especies tropicales, por la considerable magnitud de su cuerpo, pueden causar lesiones peligrosas al hombre. Su alimento se compone en particular de arañas, ácaros é insectos de todas clases.

Los embriones al salir del huevo se parecen á los adultos, diferenciándose solamente, á veces, en el menor número de patas. Unos poseen al nacer siete pares de patas (*Lithobius, Scutigera*), otros todos ellos.

Podemos dividirlos en las familias que muestra el siguiente cuadro:

			Familias
Quilópodos	Ojos sencillos; antenas más cortas que el cuerpo; patas relativamente cortas	Cuerpo muy alargado, de 18 á 31 segmentos; cabeza sin ojos; antenas de 14 artejos; patas cortas, con tarsos de 1 artejo. .	Geofílidos.
		Cuerpo alargado, compuesto de 21 á 23 segmentos; comúnmente 4 ojos; antenas de 17 á 20 ó más artejos; tarsos de 2 á 3 artejos	Escolopendridos.
		Cuerpo de pocos segmentos, 15 placas dorsales é igual número de patas; tarsos de 3 artejos . . .	Litóbidos.
	Ojos compuestos; antenas más largas que el cuerpo, de 20 artejos; patas muy largas, de muchos artejos.		Escutigéridos

En estado fósil hanse descubierto restos de estos miriápodos, siendo los representantes más antiguos procedentes del ámbar; algunos escolopendras proceden de otros depósitos terciarios.

QUILÓPORA. f. *Entom.* (*Chilopora* Kraatz.) Género de coleópteros de la familia de los estafilínidos y tribu de los alcocarinos. Se conocen cuatro especies europeas; la más frecuente es *Ch. longitarsis* Er.

Quilópora. *Paleont.* (*Chilopora* Haime.) Género de briozoos de la familia de los ceriopóridos que se caracterizan por tener forma de colonias laminares, cuya superficie presenta grandes aberturas y en el borde inferior es gruesa en forma de labio, entre las aberturas se distinguen unos pequeños poros; se ha recogido fósil en los sedimentos secundarios medios correspondientes al período jurásico.

QUILOPORO. *Bot.* El género *Chiloporus* Naud. es sinónimo del *Tamonea* de Aublet ó *Miconia* de Ruiz y Pavón, de la familia de las melastomatáceas.

QUILOPOTÉTICO, CA. adj. *Fisiol.* Perteneciente ó relativo á la quilopoyesis.

QUILOPOYESIS. (Etim. — De *quilo* y el griego *poiesis,* ejecución, formación.) f. *Fisiol.* Formación del quilo.

QUILOPSÉFALO. m. *Entom.* (*Chilopsephalus* Mn.) Género de microlepidópteros de la familia de los geléquidos y tribu de los gelequinos. Una especie se encuentra en Europa, *Ch. fallax* Mn.

QUILOPSIS. m. *Bot.* El género *Chilopsis* G. Don. comprende plantas de la familia de las bignoniáceas, tribu de las tecomeas, con cuatro estambres fértiles, los demás estaminodios, no alargados, hojas sencillas, estrechamente lineales, esparcidas, semillas pelosas. Son arbustos con flores en racimos ó panojas terminales. *Ch. linearis* vive en Méjico.

QUILOPTIGMA. f. *Zool.* (*Chiloptygma* H. A. Adams, 1853.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los olívidos, género *Ancilla* Lamarck (1799). Presenta la misma forma que el tipo, con una fuerte callosidad en el borde columelar, siendo característica la *Ancilla (Chiloptygma) exigua* Sowerby.

QUILORREA. f. Diarrea quilosa debida á la rotura de los linfáticos del intestino delgado.

QUILÓS. *Geog.* Lug. de la prov. de León, municipio de Cacabelas.

QUILOSCIFO. m. *Bot.* El género *Chiloscyphus* de Corda comprende plantas hepáticas de la familia de las yunguermaniáceas, parecidas en los órganos vegetativos á las *Lophocolea,* con hojas á menudo indivisas, sin embargo, y enteras, antigastrios á menudo circulares ó arriñonados; inflorescencia femenina en ramas ventrales muy acortadas, hojas involucrales menores que las vegetativas, periantio pequeño, cónico ó acampanado, con cinco ángulos con tres dientes ó lóbulos franjeados en el ápice, caliptra libre, de cuatro á ocho capas abajo, incluída por el periantio ó mazuda y saliente, cápsula largamente pedicelada, oblongoesférica, con pared de cuatro capas.

Comprende 77 especies principalmente australes y tropicales.

QUILOSCILIO. m. *Paleont.* (*Chiloscyllium* Mull. *et* Henle.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los seláceos, orden de los plagiostomos, suborden de los escualoideos, familia de los escíliidos, del que se han reconocido restos fósiles en los depósitos terciarios medios correspondientes á la molasa de Baltringen.

QUILOSIS. f. Proceso de conversión del alimento en quilo y en absorción de éste por los tejidos. ‖ Pie contrahecho.

QUILOSO, SA. adj. Que tiene quilo ó participa de él.

QUILOSQUISTA. f. *Bot.* El género *Chiloschista* de Lindley comprende plantas de la familia de las orquidáceas, grupo de las monandras, sarcantinas, aerideas, con labelo casi soldado con la base de la columnilla, espolonado, sépalos laterales decurrentes en el pie de la columnilla, formando barberol, espolón muy saliente, tronco extremadamente corto, completamente desnudo de hojas ó con pocas y pequeñas lineales, pie de la columnilla largo, pétalos y sépalos laterales insertos del todo en él.

La única especie *Ch. usneoides,* vive en Malabar.

QUILOSTAQUIS. m. *Bot.* La sección *Chilostachys,* del género *Stachys* de Linneo, de la familia de las labiadas, se distingue por ser hierbas vivaces del Antiguo Mundo, con verticilastros en espicastros terminales, bractéllas exiguas, cáliz oblicuamente bilabiado, labio superior tridentado, labio inferior bidentado, corola amarilla ó rosada, con lista de pelos en la base, estambres anteriores arqueados de lado al fin de la antesis, anteras con celdas divergentes ó espatarradas. Especies de Dalmacia, Persia y Africa.

QUILOSTIGMA. m. *Bot.* El género *Chilostigma* Hochst. es sinónimo del *Aptosimum* de Burchell, de la familia de las escrofulariáceas.

Quilostigma. (Etim. — Del gr. *cheilos,* labio, y *stigma,* estigma, punto.) m. *Entom.* (*Chilostigma* Mac Lachl.) Género de tricópteros de la familia de los limnofílidos y tribu de los limnofilinos. Las especies de este género ofrecen la cabeza corta, convexa; palpos maxilares del macho largos y delgados, su artejo basilar muy grueso, apenas tan largo como la cabeza; palpos bastante densamente vellosos, los maxilares de la hembra más fuertes, los artejos tercero y quinto más largos que el segundo y cuarto; los labiales en ambos sexos grandes, casi tan largos como los palpos maxilares del macho, gruesos, con el tercer artejo algo más largo que los restantes; espolones 1, 2, 2; primer artejo de los tarsos anteriores en uno y otro sexo más largo que el segundo; último artejo de los tarsos posteriores sin espinillas en la cara inferior; ala anterior larga y estrecha, con el margen costal encorvado, el apical redondeado, el posterior manifiestamente escotado en el arquillo; estigma muy visible y que alcanza hasta el primer sector; la membrana de él no es más obscura, sino más córnea. Contiene seis especies repartidas por Europa, Asia y América septentrional; *Ch. Sieboldi* Hag. se halla en el N. de Europa.

QUILOSTOMA. m. *Paleont.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los rósidos; sinonimia de *Keilostoma* Deshayes (1848). V. Parifostoma.

QUILOSTOMATOS. m. pl. *Paleont.* Orden de moluscoideos de la clase de los briozoarios, aparece representado en el terreno jurásico por los géneros *Hippothoa* y *Eschara,* si bien Nicholson considera que los restos, hasta ahora de naturaleza dudosa, que se conocían pertenecientes al terreno silúrico, pueden hoy asignarse con bastantes probabilidades de certeza á las especies del primero de los citados géneros. La fauna de los briozoarios del terreno cretácico inferior conserva puntos de contacto con la correspondiente al jurásico, empezando á formar parte de esta fauna los quilóstomos en el piso cenomaniense, representados por los géneros *Hippothoa, Membranipora, Lepralia, Eschara, Cellepora, Biflusta* y *Vincularia,* si bien, á pesar de estos y otros varios no citados, siguen todavía dominando los correspondientes al orden de los ciclóstomos; en las formaciones y pisos del terreno cretácico superior preséntanse innumerables briozoarios, pero permanecen siempre en menor importancia numérica que el grupo de que estamos tratando. A partir del terreno eocénico, y durante toda la era terciaria, manifiéstase el aumento de los quilóstomos sobre los ciclóstomos, iniciándose la composición actual en la fauna de los muluscoideos de este grupo.

QUILOSTOMELA. f. *Zool.* y *Paleont.* (*Chilostomella* Reuss.) Género de protozoos rizópodos, foraminíferos, orden de los perforados, familia de los quilostomélidos, que se caracteriza por tener la forma elíptica ú oviforme, celdas alternantes en dos series, abrazadoras, no viéndose exteriormente más que las dos últimas; boca en hendedura normal al eje de la concha. La especie tipo es la *Ch. ovoidea* Reuss. Se ha reconocido fósil en los depósitos marinos terciarios.

QUILOSTOMÉLIDOS. (Etim.— De *Chilostomella,* género de protozoos.) m. pl. *Zool.* Familia de protozoos rizópodos foraminíferos, orden de los perforados, establecido tomando como tipo el género *Chilostomella* Reuss é incluyendo además los géneros *Allomorphina* Reuss y *Ellipsoidina* Següenza.

QUILOSTOMOPLASTIA. f. *Cir.* Queilostomatoplastia.

QUILOTOA ó QUIROTOA. *Geog.* Monte del Ecuador, sit. al principio y al E. de la cordillera de Chugchilán (cordillera occidental de Latacunga, Andes), en las cabeceras del río Toachi. Tiene 4,010 m. de altura y en su cráter, á 3,570 m., se extiende una laguna considerable de agua salada que contiene cerca de 3'5 de cloruro de sodio y el 2 por 100 de óxido de magnesio y sale tibia, es decir, á los 16º C., cuando la temperatura media del lugar excede de 8º C. En 1725 mencionó Velasco por vez primera ciertos fenómenos observados en esta laguna y que,

según parece, se repitieron posteriormente y que consistía en cubrirse de agua la isla que hay en la laguna y convertirse aquélla en un pequeño cráter que arrojaba escorias encendidas y vapores. El geólogo alemán W. Reiss que en 1872 estudió detenidamente este volcán, no observó en él indicio alguno de actividad histórica. Según él, el cráter tiene paredes escarpadas de más de 300 m. de altura y el fondo está ocupado por el lago. Al lado O. de su borde baja una loma menos pendiente hasta el agua, formando una pequeña península. Esta prominencia es efecto de un derrumbamiento y se internó en otro tiempo mucho más que ahora en el lago. Pero el agua, que penetra con facilidad la toba volcánica y el oleaje, aunque débil, socavaron poco á poco el terreno derrumbado y la península disminuyó hasta quedar reducida á su actual estado. Estos fenómenos pudieron dar origen á la leyenda de la isla desaparecida, como el gas que se desprende, á veces en mucha mayor cantidad, y que da al agua el aspecto de hirviente y la tiñe de amarillo, pudo ser base de la creencia en una erupción, á la que por otra parte coadyuvaron los animales muertos y las plantas secas y como quemadas por la acción del ácido carbónico. Por otra parte las rocas andesíticas que se encuentran en el QUILOTOA se cuentan entre las más hermosas y variadas del Alto Ecuador.

QUILÓTOMA. (Etim. — Del gr. *cheilos*, labio, y *tome*, corte.) f. *Entom.* (*Chilotoma* Redt.) Género de coleópteros de la familia de los crisomélidos y tribu de los elitrinos. Las especies de este género tienen el cuerpo corto, rollizo, cilíndrico, lampiño por encima; cabeza muy grande, vertical, subglobosa, uniformemente convexa, prolongada en una especie de orejeta á cada lado, por debajo de los ojos; epístoma hendido por una profunda escotadura; ojos pequeños y casi redondeados; antenas delgadas; protórax tres veces más ancho que largo, regularmente cilíndrico; bordes laterales redondeados y levantados por detrás; margen posterior arqueado y con los ángulos poco marcados; escudete grande y en triángulo agudo; patas bastante largas y robustas, las anteriores algo más largas; fémures comprimidos; tibias rectas; tarsos casi iguales y con el primer artejo engrosado; élitros cortos, de bordes laterales paralelos, convexos por encima. En Europa se cuentan tres especies: la *Ch. musciformis* Goeze se halla en la Europa Media y Meridional y *Ch. erythrostoma* Fald es del SE. de Europa.

QUILÓTOMO. (Etim. — Del gr. *cheilos*, labio, y *tome*, corte.) m. *Entom.* (*Chilotomus* Chaud.) Género de coleópteros de la familia de los carábidos y tribu de los harpalinos. Se ha formado para una especie del Cáucaso, *Ch. chalybaeus* Fald.

QUILOTÓRAX. m. Efusión de quilo en la cavidad torácica.

QUILOTREMA. m. *Zool.* (*Chilotrema.*) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los helícidos, género *Helix*, siendo típica el *Helix (Chilotrema) lapicida* Linneo.

QUILPAR. v. a. *Chile.* Señalar ó marcar animales.

QUILPE. En Chile se usa en la frase HACER QUILPE, equivalente á TENER PESADILLA.

QUILPELAGUA. f. *Comer.* Una de las cuatro especies de pimienta de Guinea.

QUILPO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. y pedanía de Cruz del Eje; unos 250 h.

QUILPO COCHO. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. y pedanía de Cruz del Eje.

QUILPON. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia del Ñuble, dep. de Chillán; unos 100 h. Sit. al E. de la capital.

QUILPUÉ. *Geog.* Pobl. y mun. de Chile, en la prov. de Valparaíso, dep. de Limache; unos 7,000 habitantes, de los que 4,500 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 25 kms. al O. de la capital del departamento y á 22 kms. E. de Valparaíso, á 100 m. de altura y á los 33° 3′ de lat. S. y 71° 29′ de long. O. de Greenwich. Est. f. c. de Valparaíso á Santiago; iglesia parroquial, Juzgado, Registro civil, Comandancia de policía, empresa de abastecimiento de agua, Caja de ahorros, Casa de beneficencia para niños convalecientes, varias escuelas, teatro, hotel, sociedades Club Social y Centro Social de la Unión Nacional, teléfonos; industrias de fab. de conservas de frutas, oxígeno, pastas para sopa y pólvora. La población tiene, á lo largo de la vía del ferrocarril, numerosas y pintorescas quintas y es punto de veraneo bastante concurrido. Baña su término un riach. llamado también Quilpué.

QUILPUÉ. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Aconcagua, dep. de Illapel; 780 h.

QUILPUÉ (Río DE). *Geog.* Riach. de Chile, en la prov. de Valparaíso. Tiene origen en la vertiente occidental de la sierra de Malgamalga, en territorio del dep. de Casa Blanca, cercano al de Limache, formándose de varios arroyos, entre los que se cuentan el Malgamalga y el Reculemu; se encamina en dirección NE. y entra pronto en el dep. de Limache, pasando por la población de su nombre, pasa al dep. de Valparaíso, regando el estrecho valle de Viña del Mar y después de un curso de 50 kms. desemboca en el extremo N. de la bahía de Valparaíso, á 2 kms. al ONO. de la pobl. de Viña del Mar, cuyo nombre también lleva en su trecho inferior. Primitivamente en su curso superior recibía el nombre de río de las Minas y por las que explotó en sus inmediaciones el gobernador Pedro de Valdivia y todo el río era conocido también por río de Malgamalga.

QUILQUE. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Laja; nace al E. de los Angeles y á unos 10 kms. de esta ciudad des. en el Guaque.

QUILQUEHUÉ. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en el territ. de Neuquén. Tiene su origen en el lago andino de Lolo, recibe las aguas del arr. Chapelcó y des. en el Chimchuín. Su valle lleva igual nombre.

QUILQUEN. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Malleco, dep. de Traiguen, sit. al NE. de la capital; unos 150 h.

QUILQUICO. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Chiloé, dep. de Castro; unos 600 h. Está sit. en la costa oriental de la isla de Chiloé, al NO del puerto de Rilán, y en sus cercanías se abre un regular surgidero. Capilla.

QUILQUIL. m. *Chile.* Especie de helecho arbóreo, de la familia de las polipodiáceas.

QUILQUILCO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Cautín, dep. de Temuco; unos 70 h.

QUILQUILCO. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Malleco, dep. de Mariluan; unos 350 h.

QUILQUILES. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Bío-Bío, departamento de Nacimiento, unos 250 h.

QUILQUILIMO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Linares, dep. de Loncomilla; 60 h.

QUILTER (HARRY). *Biog.* Publicista inglés contemporáneo, n. en 1851 y m. en 1907. Se dedicó al periodismo y á la crítica del arte, y ha dado varias conferencias sobre «el Arte desde 1880 hasta 1889». Se le debe una biografía de *Giotto*, la obra titulada *Sententiae Artis* (Londres, 1886) y otras producciones.

QUILTER (ROGELIO). *Biog.* Compositor inglés, nacido en Brighton en 1877. Hizo sus estudios literarios en el *Eton College* y los musicales en el Conservatorio de Francfort. Entre sus composiciones citaremos: *A Julia*, melodía (1905); *Serenata*, para pequeña orquesta (Londres, 1907); siete *Melodías* (1908), tres *Danzas inglesas*, para osquesta (Londres, 1910); *Suite*, para orquesta (Londres, 1912), y música escénica para la comedia infantil *Where the Rainbow Ends* (Londres, 1911).

QUILTESPÍN. m. *Comer.* Una de las cuatro clases de pimienta de Guinea.

QUILTEU. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Concepción. dep. de Coelemu; unos 180 h. Está sit. en la marg. meridional del río Itata, al O. de la villa de Coelemu. Su nombre procede de *quelte-hue*, voz araucana que designa el ave llamada *frailecillo* ó *trehuil* y cuyo nombre científico es el de *Parra Chilensis*.

QUILTONIA. f. *Zool.* (*Chiltonia* Stebb.) Género de crustáceos del orden de los anfípodos y familia de los talítridos. Se caracteriza por las láminas laterales 1-4 profundas; ambas antenas de igual longitud; maxila primera sin palpo, con una escotadura en el sitio normal de éste; maxilípedos con el cuarto artejo del palpo corto, cónico; piezas bucales de hechura normal; natópodos 1 y 2 casi terminados en pinzas, el segundo muy diferenciado en uno y otro sexo; telsón sencillo; urópodo 3 de un artejo. La única especie conocida, *Ch. mihiswaka* Chilton, se halla en Nueva Zelanda, en las corrientes montañosas á unos 475 y 731 m. de altura.

QUILTREAR. v. n. *Chile.* Importunar con súplicas ó majaderías y siguiendo en pos como los quiltros. ‖ Andar de casa en casa entrando y saliendo, por curiosidad, comadreo, etc., en lo cual se imita también á los quiltros. ‖ Buscar el hombre á la mujer por aquí y por allá ó viceversa, á imitación también de los quiltros.

QUILTRÍN. m. *Chile.* QUITRÍN.

QUILTRO, TRA. m. y f. *Chile.* Perro pequeño. ordinario, ladrador. ‖ fig. é irón. Persona pequeña, molesta y bulliciosa.

EN AULLIDO DE QUILTRO Y EN LÁGRIMAS DE MUJER NO HAY QUE CREER. ref. *Chile.* V. EN COJERA DE PERRO... ‖ QUILTRO QUE LADRA NO MUERDE. prov. *Chile.* V. PERRO LADRADOR, POCO MORDEDOR Ó NUNCA BUEN MORDEDOR.

QUILTROS. *Geog.* Quebrada de Chile en el departamento de Combarbalá. sit. al O. de la capital del mismo departamento. Su nombre procede de *quiltho* ó *quiltro*, que se da al perro pequeño común, reputado por indígena.

QUILUMBA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Loanda, concejo de Ambaca; unos 100 habitantes.

QUILUNGA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 100 h.

QUILURIA. f. *Pat.* Se llama así la presencia en la orina de un depósito lechoso y que químicamente contiene albúmina y grasa é histológicamente glóbulos blancos y rojos sin cilindros epiteliales ni epitelio renal descamado. El reposo determina generalmente la aparición de un coágulo, ya fibrinoso, ya análogo á la jalea. Es un síntoma que se observa de un modo exclusivo en los sujetos que viven ó han vivido en los climas tropicales. Wucherer y Lewis emitieron la idea de que la quiluria era debida á la penetración de la *Filaria sanguinis hominis* en las vías urinarias. La observación demostró, en efecto, formas embrionarias del parásito de la orina. Grim, por su parte, supuso una comunicación anormal entre las vías linfáticas y las urinarias para explicar la entrada del gusano. A pesar de estas opiniones, comúnmente aceptadas, la patogenia de este síntoma es obscura todavía. Brieger y Huber han hallado, en efecto, la quiluria en sujetos que jamás habían residido en los países cálidos. La quiluria va acompañada á veces de eliminación de otros elementos y en particular de la colesterina.

QUILVO. m. *Chile.* Cada uno de los cuatro palos del telar que se usa en la industria casera. En algunas partes sólo se da este nombre á cada uno de los dos palos horizontales del mismo telar.

QUILVO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Curicó, dep. del mismo nombre: unos 400 h. Situado cerca de la marg. S. del río Teno, al N. de Villa Alegre. Su nombre procede de *quillvo*, que en araucano designa una especie de pato negro silvestre.

QUILVO BAJO. *Geog.* Fundo de Chile, prov. de Curicó, dep. del mismo nombre; unos 300 h.

QUILVOHUENO. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Laja. Tiene su origen en la montaña del fundo de Santa Fe, se encamina hacia el N. y desagua por la izq. en el Guaque, poco antes de la desembocadura de éste en el Bío-Bío.

QUILL. *Geog.* Nombre de dos lagos del Canadá, en la prov. de Saskatchewan, sit. al N. de las montañas de Tondres. El mayor ocupa una super. de 42,000 hectáreas y el menor 12,000. Ninguno de ellos tiene desagüe.

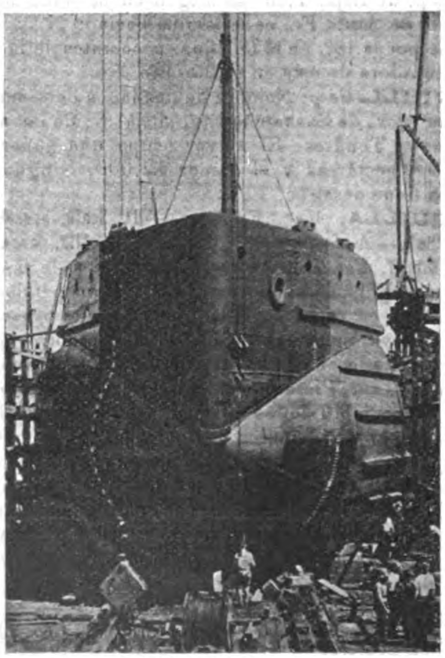
QUILLA. *Mar.* F. **Coque.** — **It. Scafo, bazzolo.** — **In. Hull.** — **A. Gehäuse.** — **P. Casco.** — **C. Quilla, carena.** — **E. Kilo.** f. *Bot.* Una de las piezas florales de las corolas papilionáceas, formada por los dos pétalos inferiores, ya estén soldados entre sí total ó parcialmente, ya sólo aproximados el uno al otro. ‖ La parte inferior de la corola de las poligaláceas. ‖ *Maquin. ant.* Pieza de madera empleada para facilitar la maniobra de las ruedas hidráulicas de molino, usadas antes de conocer las turbinas. ‖ *Mar.* Pieza de madera ó hierro que va de popa á proa por la parte inferior del barco y en que se funda toda su armazón. ‖ Tomando la parte por el todo, el buque mismo. ‖ *Zool.* Parte saliente y afilada del esternón de las aves, más desarrollada en las de vuelo más vigoroso y sostenido.

TÓRAX EN QUILLA. *Anat.* V. TÓRAX.

QUILLA. m. fam. *Chile.* Hombre, amigo. Sólo se usa en vocativo.

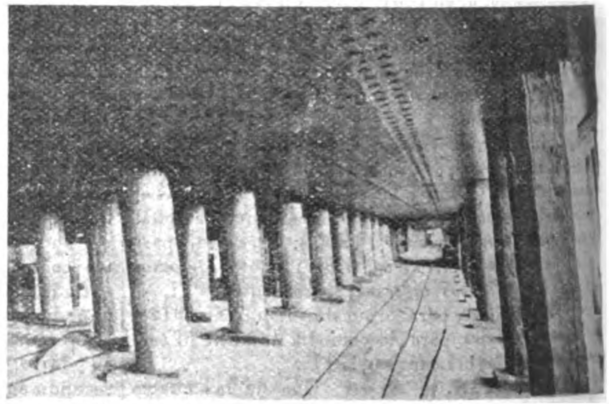
FALSA QUILLA. Lo mismo que zapata. ‖ QUILLA Á RIESGO. V. CASCO Á RIESGO. ‖ QUILLA DE SEGURIDAD. Era un tipo de quilla muy reforzada por los tablones de las aparaduras, á cuyo fin eran muy gruesos y cubrían gran parte del peralto de aquélla. Se usaron muy poco. ‖ QUILLA LIMPIA. La longitud de la quilla desde el empalme con el codaste al de la roda.

Dame quilla y te daré millas. ref. que manifiesta que en igualdad de las demás circunstancias, la mayor longitud del buque proporciona á éste mayor velocidad en su marcha. ‖ **Dar la quilla ó caer á la quilla.** Escorar una embarcacion hasta que la quilla salga del agua. Antiguamente se ejecutaba esta operación con navíos bastante grandes. Para realizarla, se arriaban mastelerillos y masteleros y, claro es, que las gavias, juanetes y sobres también se echaban abajo, así como las mayores. Se sacaban por las portas del través de los palos mayores unas vigas que se brincaban y apuntalaban sólidamente de modo que queden en condiciones de resistir fuertes esfuerzos hacia arriba. Estos pescantes improvisados servían para guarnir unos aparejos que refuercen los obenques, cuyos cuadernales se cosían á los extremos de ellos y á las encapilladuras de los machos; por la otra banda se apuntalaban los palos con unos bordones con la mayor inclinación posible, cuyas coces descansaban en la cubierta debidamente apuntalada y reforzada. Dispuesto así el navío, se daban desde las encapilladuras de los palos unos aparejos reales de mucha fuerza á una embarcación llamada chata, á tierra firme ó á unas anclas fondeadas. Al entrar de la tira de estos aparejos guarniéndolos á los cabrestantes ó valiéndose de otro medio se ejercía un gran momento de escora (V. Estabilidad) que iba tumbando el navío hasta que sacaba la



Quilla redonda del *Cauchy*, buque insumergible, construído en los Estados Unidos para el Gobierno francés durante la guerra europea

quilla del agua. Era general disponer unos aparejos en contra de los anteriores, guarnidos entre el palo de la chata y el costado del buque, que servían de retenida. Se los llamaba *plumas*. Inútil parece decir que tan arriesgada maniobra iba antecedida de un cierre, apuntalado y calafateo de los portas que iban



Quilla plana del paquebot *Olimpic*

á entrar en el agua, así como de las escotillas y demás aberturas de la cubierta. ‖ **De quilla á perilla.** Es esta frase adverbial análoga á de arriba abajo. ‖ **Descubrir ambas quillas.** fr. Se dice en los casos de dar á la quilla, cuando, hecha la operación en una banda, se repite en la otra. ‖ **Descubrir la quilla.** fr. **Dar la quilla.** ‖ **Enseñar, ó poner, la quilla al sol.** fr. Se dice en el sentido recto por la maniobra de dar á la quilla, y en el figurado por zozobrar. ‖ **Estar á la quilla.** fr. Hallarse el buque tumbado sobre una banda. ‖ **Estar en quilla.** fr. V. **Estar en un buque.** ‖ **Fondear con la quilla ó amarrarse con la quilla.** Varar una embarcación á propósito. ‖ **Ir á la quilla.** fr. **Dar la quilla.** ‖ **La quilla es de quien la pasa.** ref. que en la marina significa que un capitán tiene siempre ocasión de adquirir alguna mayor utilidad por el mero hecho de disponer del buque ó dirigir su estiva, colocación de carga, etc. ‖ **Pasar por debajo de la quilla.** fr. Hacer pasar á un hombre por debajo de la quilla del buque, lo cual era castigo de muerte señalado por las leyes penales para ciertos delitos graves de la gente de mar. ‖ **Poner la quilla al sol.** Dar la voltereta una embarcación. ‖ **Poner la quilla de un barco.** Es colocar una ó varias piezas de la quilla de un buque sobre los picaderos de la grada para empezar la construcción de él; es, por tanto, sinónima de empezar la construcción del barco. ‖ **Tumbar á la quilla.** fr. **Dar la quilla.**

Quilla. *Arquit. nav.* y *Mar.* La viga de madera ó de acero que corre de proa á popa en la parte baja de los fondos de un barco, que en uno de sus extremos se prolonga por la roda y en el otro por el codaste y que, á la par que es uno de los elementos principales de la consolidación longitudinal del esqueleto del casco, sirve para la sujeción de las cuadernas. De lo dicho se deduce que la quilla ha de ser una pieza resistente, pues su posición en la parte baja del buque, esto es, en la parte más alejada de la fibra neutra, hace que, en los esfuerzos de flexión que sufre el casco entre las olas ó en una varada, sufra cargas importantes tanto á la extensión como á la compresión. Aparte de estos esfuerzos accidentales, la quilla, como todo el barco, está sujeta á las cargas que provienen en cada zona transversal de la

desigualdad del peso y de la presión ó empuje del agua, que tienden á *arrufar* ó á *quebrantar* la quilla. V. estas palabras.

Quilla de los barcos de madera. Es una viga de fuerte escuadría compuesta de varias piezas en el sentido longitudinal y á veces de dos planos de ellas si su peralto es grande. Los diversos elementos de cada plano, si son dos, y de la quilla, si es uno, se ensamblan en una de las formas indicadas en la figura 1. El más generalizado de estos ensambles es el primero, pues los otros, á rayo de Júpiter, son de trazado preciso, y aun cuando nuevos estén bien ajustados, pronto dejan de estarlo al hincharse la madera sumergida constantemente en el agua. Es práctica seguida en todas las gradas no poner ensamble alguno al aplomo de los palos, con el fin de evitar un exceso de carga precisamente en una región debilitada de la quilla. Teniendo en cuenta que las piezas más expuestas en las varadas son las de la región de proa, esto es, que es posible tener que cambiar una ó más de dicha región, conviene que al hacer las uniones queden los ensambles de tal modo que el escarpe bajo pertenezca á la pieza de más á proa. De esta manera, empezando por esta extremidad, es fácil ir levantando las distintas piezas

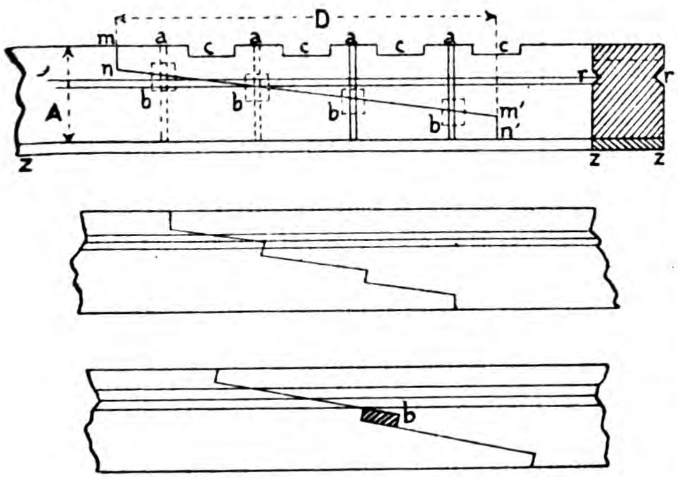


FIG. 1

Ensambladuras de la quilla

a, cabillas de bronce ó cobre; *b*, dados de madera dura; $mn = m'n' = 1/4\,A$; $D = 4$ á $6\,A$; *cc*, muescas para las cuadernas; *r*, alefrices; *zz*, zapatas

Las quillas (fig. 2) llevan en sus caras laterales unas ranuras angulares que sirven de apoyo á las aparaduras ó primeros tablones del forro exterior, que reciben el nombre de alefrices de la quilla, y en la alta unas muescas que sirven para encastrar las cuadernas si son sencillas ó los genoles de primer plano si son de dos. En buques grandes estas muescas no van practicadas en la misma quilla, sino en una pieza superpuesta del mismo ancho llamada *dormido*. Por último, simplemente clavados á la cara inferior de la quilla se colocan unos

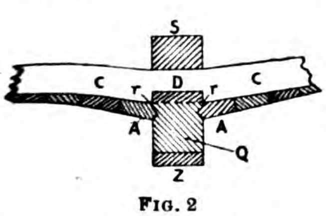


FIG. 2

Q, quilla; *Z*, zapata; *AA*, aparaduras; *rr*, alefrices; *CC*, cuadernas; *S*, sobrequilla; *D*, dormido

tablones á tope, formando un conjunto denominado *zapata*, que tiene por objeto defender la quilla en una varada.

Quillas de los buques metálicos. Las quillas de esta clase de buques pueden ser de distintas formas.

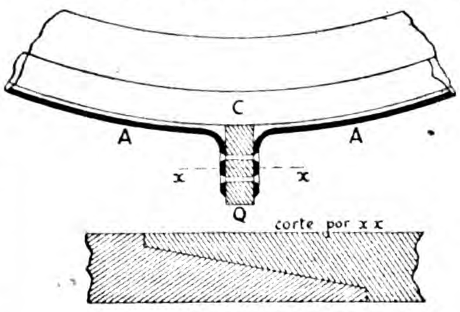


FIG. 3

Quilla saliente maciza

Q, quilla; *A*, aparaduras; *C*, cuadernas

Quillas salientes macizas. Son análogas á las de los barcos de madera. Están constituídas por trozos de hierro ó acero de sección rectangular y de longitud variable, empalmados por sus extremos de modo de constituir una barra que corre de proa á popa, desde el pie de roda al del codaste. Estos empalmes, al contrario de lo que ocurre en las de madera, van hechos *á la línea*, esto es, verticalmente, y su longitud suele ser nueve veces el grueso de la barra; la unión se hace con remaches de diámetro proporcionado. En vez de escarpes remachados pueden hacerse soldados. La sección varía con las dimensiones del buque. El *Lloyd Register* da como mínima 150×30 milímetros y como máxima 300×75. Las figuras 3 y 4 indican dos tipos de quillas macizas, que sólo se diferencian en el modo de coser las tracas de aparadura á ellas. En la primera la unión se encomienda exclusivamente á la resistencia á la cizalla de los remaches, y en la segunda, al menos en una varada, no. Sin embargo, ésta es muy poco empleada por ser de ejecución cara. El defecto capital de esta disposición de quilla es que su unión al esqueleto del casco, esto es, á las

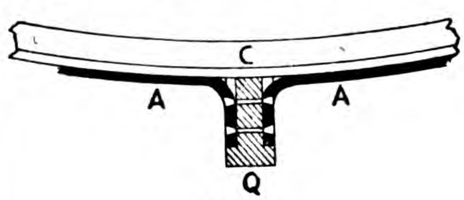


FIG. 4

Quilla maciza

Q, quilla; *A*, aparaduras; *C*, cuadernas

cuadernas, se hace indirectamente por intermedio de las tracas de aparadura, construcción que deja algo que desear.

Quillas salientes huecas. Las quillas macizas salientes resultan excesivamente pesadas y á veces se las ha substituído por quillas huecas (fig. 5), que adolecen del mismo defecto que las anteriores. Por ello, las quillas en las formas indicadas se han ido abandonando poco á poco, substituídas por las disposiciones siguientes.

Quillas verticales salientes exterior é interiormente. El primer esquema de la figura 6 muestra este tipo de quilla, constituída por una fuerte plancha central que no sólo sale al exterior para formar con otras dos que se le adosan por banda y banda, la quilla

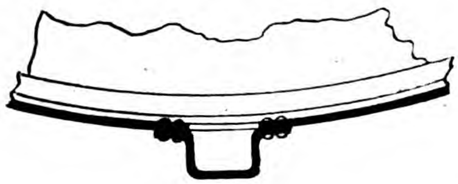


FIG. 5

Quilla hueca

maciza saliente, sino que se prolonga hacia el interior para aumentar el momento de inercia de ella. La sección de las tres planchas reunidas no debe ser menor que la de una quilla maciza. Otra disposición que se ha empleado, aunque poco, consiste en unir á una quilla maciza una plancha por el interior del buque, á manera de vagra, que la refuerza (fig. 7). Se ha empleado también la disposición indicada en la figura 8, que consiste en disponer una quilla maciza de poca altura y bastante ancho y una vagra central sujeta á las aparaduras por angulares. La figura 6 muestra otros tipos de esta clase de quillas

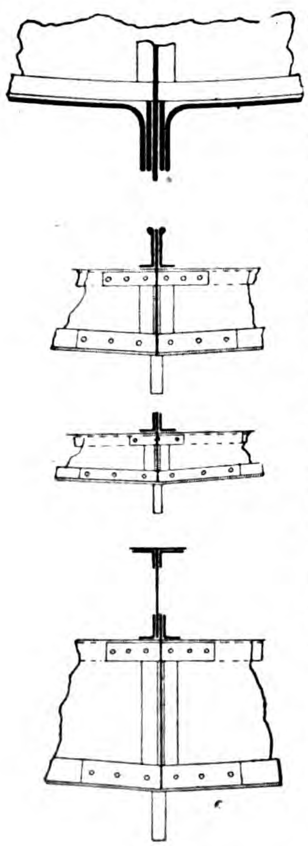


FIG. 6

Esquemas de quillas salientes

Quillas planas. En las construcciones actuales las quillas salientes no se emplean, con lo cual se logra una disminución de calado y peso. La quilla, propiamente hablando, es una traca de planchas de grueso algo más grande que las del forro exterior, á las cuales vienen á coserse las de éste. Estas planchas son planas ó casi planas en la región central del buque, abarquillándose progresivamente hacia las extremidades para formar los *finos ó delgados* de ellas y unirse á la roda y codaste. Complementa esta quilla una vagra central llamada por algunos sobre-

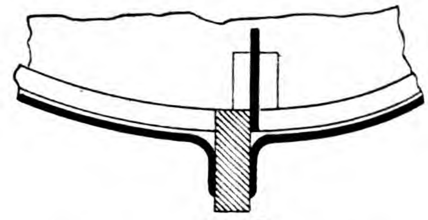
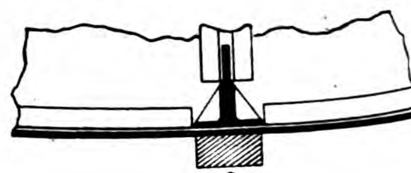


FIG. 7

Quilla saliente con vagra de refuerzo

quilla y por otros quilla vertical. Está ésta constituída de distintas maneras, según las dimensiones del buque. En la marina mercante el *Lloyd Register* da las disposiciones esquemáticamente representadas en la figura 9. En los grandes buques de guerra la disposición más empleada es la de la figura 11 y más



Q

FIG. 8

Quilla saliente de poca altura y vagra central

generalmente una de las indicadas en las 12 y 13. En ambas la quilla plana está formada por dos tracas de planchas superpuestas, una más ancha que la otra, dando lugar á las dos estructuras indicadas en dichas figuras que se diferencian solamente en que en una la plancha exterior es la más ancha y en otra la interior. Las juntas de ambas tracas van dispuestas en distintos planos transversales, no sólo entre sí sino con las de la quilla vertical. Esta puede ser continua ó intercostal, con aligeramientos ó no. En este último caso puede ser estanca en toda su longitud, en algunas regiones ó en ninguna.

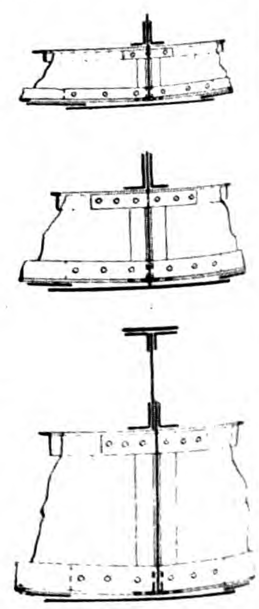


FIG. 9

Esquemas de quillas de barcos mercantes

Es frecuente en los barcos con una quilla plana de una sola traca de planchas, colocarle una falsa quilla, que puede ser una estrecha traca empalmada con esca[rpe] y remachada á la que forma la quilla ó una viga de madera, análoga á la quilla de los barcos constru[idos]

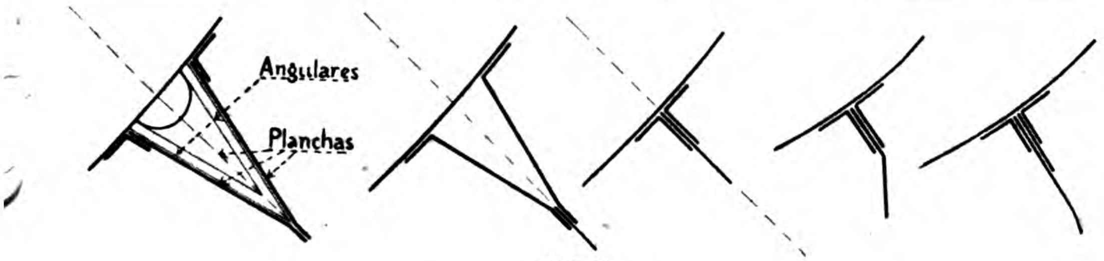


FIG. 10

Esquemas de quillas de balance

dos con este material, y sujeta al casco por medio de dos angulares en una de las formas indicadas en la figura 14. El objeto de estas falsas quillas es defender á la carena en una varada, á cuyo fin su sujeción es bastante ligera y los trozos que la forman van colocados tope á tope sin ensamble alguno. En las construcciones cuidadosas la sujeción de dichas angulares se hace con prisioneros que llevan una garganta á fin de que en la varada se rompan sin producir vía de agua. La altura de la falsa quilla oscila entre 10 y 20 cm. y su ancho puede considerarse como una función del desplazamiento del barco. Si éste es P en toneladas, el ancho debe ser

$$l = \frac{10\ P}{E}\ \text{mm.} \qquad (E = \text{eslora en m.})$$

Cuando la falsa quilla es muy ancha se forma con varias vigas independientes sujetas con tres ó cuatro angulares, según que el número de ellas sea 2 ó 3.

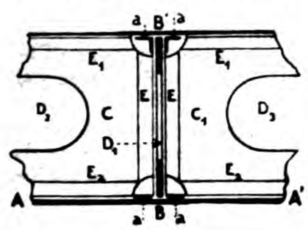


FIG. 11

Quilla plana y quilla vertical
AA', quilla plana; BB', quilla vertical; CC_1, varengas; D_1 D_2 D_3, aligeramientos; E, E_1 E_2, angulares de unión y de las vagras; a, angulares de refuerzo

En algunos acorazados se instalan, además, quillas laterales de madera para apoyar mejor el barco al quedar en seco en el dique.

Quillas ó carenotes de balance. En el párrafo D del primer capítulo del artículo NAVÍO (TEORÍA DEL) se estudia la influencia que estos apéndices tienen en los balances de un buque; aquí se indicará la forma y construcción de ellos. Las quillas de balance se hacen huecas ó macizas. Las primeras están constituídas por un cajón de sección triangular, formado ó no sobre armaduras en V, como indican los dos primeros esquemas de la figura 10; las segundas están constituídas por una plancha armada en su borde de un nervio en media caña. Estos apéndices se fijan uno por banda en los pantoques, siguiendo una dirección conveniente para que no

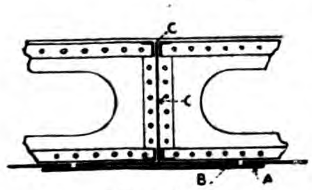


FIG. 12

Quilla plana doble
A, quilla exterior; *B*, quilla interior; *C*, quilla vertical

produzcan remolinos y de tal modo que las planchas que los forman ó los planos medios de las dos que las forman sean aproximadamente normales á la carena. Se procura siempre que sigan una vagra de construcción. Se unen al casco con remaches ó tornillos. Es muy frecuente que el interior de las huecas se rellene con unos ladrillos de corcho de forma conveniente y brea ó con serrín. La longitud es de $\frac{1}{3}$ á $\frac{1}{2}$ de la eslora y su ancho es en los grandes buques de 1 m. En general, disminuyen de anchura del medio á los extremos, aunque en buques muy mangudos se haya hecho á veces lo contrario.

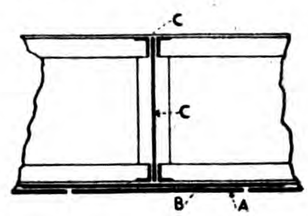


FIG. 13

Quilla plana doble
A, quilla exterior; *B*, quilla interior; *C*, quilla vertical

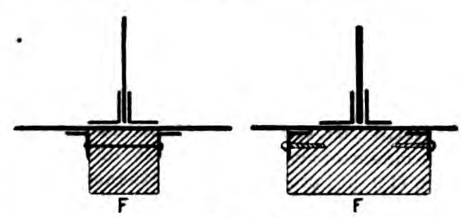


FIG. 14

Sujeción de la falsa quilla
F, falsa quilla

QUILLA. *Geog.* Cerro de Chile, en el dep. de Cauquenes, sit. al E. de la capital del departamento, cerca de Tomenelo y de la oril. izq. del río Perquilauquen. Es de regular altura.

QUILLA. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Colca; 650 h.

QUILLA (LA). *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Vallehermoso.

QUILLABA. f. *Germ.* CIRUELA.

QUILLABAMBA. *Geog.* Río del Perú, tributario del Inambari; nace en los cerros entre Ayapata y el valle de San Gavan, y cuando llega á la pobl. de Ayapata toma el nombre de Esquilaya, que es el que conserva hasta su confl. con el Inambari.

QUILLABAMBA. *Geog.* Río del Perú; fórmase de la confl. del Paucartambo con el Urubamba, los cuales nacen en el límite SE. del dep. de Cuzco. En el límite N. se junta con el Tambo.

Quillabamba. *Geog.* Ald. y hac. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Convención, dist. de Santa Ana; unos 160 h.

QUILLAC (J. A.). *Biog.* Escritor francés contemporáneo. Es doctor en letras y autor de *Quomodo lingua latina usus sit S. Hilarius Pictaviensis* (Tours, 1903), *La langue et le syntaxe de Bossuet* (Tours, 1903). *Lexique de la langue de Bossuet* (Tours, 1908), etcétera.

QUILLACAS. *Geog.* Cant. de Bolivia, en el dep. de Oruro, prov. de Abaroa, primera sección.



Indios de Quillacas (Oruro)

QUILLACOCHA. *Geog.* Cerro del Perú, con vetas de cinabrio, sit. á 11 kms. al S. de Santa Bárbara, en el dep., prov. y dist. de Huancavelica.

QUILLACOLLO. *Geog.* Prov. de Bolivia, en el dep. de Cochabamba; ocupa una super. de 1,650·61 kilómetros cuadrados. Además del cant. de su nombre comprende los de Colcapirhua y Siperipe. Es de fundación reciente y antes formaba parte de la provincia de Tapacarí. ‖ Cant. y c. del mismo dep., capital de la prov. de su nombre, en la marg. der. de un afl. del Alto Río Grande. Telégrafo.

QUILLADO. m. *Arquit. nav.* Se dice del barco en que los fondos levantan rápidamente, esto es, en que las varengas forman en sus cantos exteriores un ángulo pronunciado. Actualmente los buques son muy poco quillados.

QUILLAGUA. *Geog.* Punta de la costa de Chile, correspondiente al dep. de Carelmapu, sit. á los 41° 35′ de lat. S. y 73° 43′ de long. O. de Greenwich. Forma el extremo NO. de la desembocadura del río Maullín. Se la llama también punta de Godoy, por tener inmediato el puerto de este nombre.

QUILLAGUAYA. *Geog.* Grupo de montañas de Bolivia, en el dep. de Oruro.

QUILLAHUATA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. y prov. de Cuzco, dist. de San Sebastián; 42 habitantes.

QUILLAHUATANA. *Hist.* Así llamaban los incas del Perú á una piedra circular existente en el vestíbulo del palacio de Intihuatana ó templo del Sol, hoy en ruinas, en el Cuzco, y sobre la cual hacían observaciones para estudiar los movimientos de la Luna. Era de menores dimensiones que la Intihuatana (V.). Al revés de los mejicanos, que tomaron como base de sus cálculos los movimientos del Sol, y en esto se diferenciaron de todos los pueblos de la Tierra, los incas siguieron los movimientos de la Luna para establecer la división del tiempo. Dividieron los años en 12 lunas, cada una de las cuales representaba un mes; cada creciente y menguante, una quincena, y los cuartos, una semana, pero no supieron dar nombre á los días, como los mejicanos, ni la explicación de todos estos fenómenos era tan ingeniosa como la de los aztecas. La superstición, como en todos los pueblos indios, tomaba buena parte en la explicación de los fenómenos siderales. Los eclipses de Luna no eran más que una enfermedad que sufría el satélite, que le ponía á punto de morir, y para evitar esto y curarla, tocaban tambores, caracoles y trompetas, hacían ladrar á los perros, encendían grandes hogueras y daban gritos. Cuando la Luna volvía á aparecer, ya restablecida de su dolencia, se celebraba con bailes alrededor de las hogueras y gritos y demostraciones de alegría.

QUILLAHUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Ñuble, departamento de San Carlos; 300 h.

QUILLAI ó QUILLAY. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Concepción, dep. de Puchacai; unos 250 h. Su nombre, que figura en varias denominaciones geográficas del país, es el de un árbol científicamente llamado *Quillaja saponaria.*

Quillai. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Vichuquén; unos 400 h. Sit. cerca y al NE. de Paredones.

QUILLAIA. f. *Bot.* y *Paleont.* Género fundado por Don y no el de Molina, sinónimo del *Azara* de Ruiz y Pavón, ó *Myrtophyllum* Turczr, de la familia de las flacurtiáceas.

En el ámbar de Samland se han reconocido algunas flores del *Q. Molina.* que describió Conwentz con el nombre de *Mengea palaeogena* y que Menge cree que han de colocarse en el género *Pteropetalum*.

Quillaia ó Quillaja. *Bot.* Arbol de Chile, de la familia de las rosáceas, *Q. saponaria.* La corteza, llamada *palo de jabón,* es estornutatoria. detergente y febrífuga, pero se usa casi únicamente como emulgente. V. Quillaya.

QUILLAICILLOS. *Geog.* Cas. de Chile, en la provincia de Maule, departamento de Constitución; unos 80 h.

QUILLAICO (Acido). Acido obtenido de la saponina comercial. Tóxico en inyección hipodérmica.

QUILLAIMO. *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento del Parral; tiene su origen en unos manantiales, sit. al E. de la capital del departamento; se dirige hacia el O., y después de un corto curso des. en el riach. de Torreón.

Quillaimo. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Linares, dep. de Parral; unos 300 h.

QUILLAIPE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Llanquihue; 350 h.

QUILLAITUN. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Arauco, dep. de Lebu; unos 100 h. Está sit. en la oril. izq. del río de Pipilco, al E. de las minas de carbón de Coinco.

QUILLAJE. (Etim. — Del franc. *quillage*.) m. *Mar*. Derecho que se pagaba en los puertos de Francia la primera vez que entraba en ellos una embarcación.

QUILLAN. *Geog*. Cant. del dep. del Aude (Francia), dist. de Limoux; comprende 18 municipios con 10,070 h. Su cabecera es la c. del mismo nombre, sit. á 283 m. de altura, junto á la rib. derecha del Aude, entre montañas dominadas por el Puig de Quirhant; 2,350 h. Castillo en ruinas. Aserradoras mecánicas; fab. de sombreros. Arboles frutales. Bosques de abetos y fresnos, objeto de una activa explotación forestal. Est. de término de la l. f. Quillan-Carcasona.

QUILLANGO. m. *Arg.* y *Chile*. Manta de pieles cosidas unas con otras que usan de abrigo los indios é indias de los territorios del S., llevándola consigo ó tendiéndola de cobija en la cama.

QUILLAR. v. a. Poner la quilla á una embarcación.

QUILLARD (PEDRO). *Biog*. Poeta y helenista francés, n. en París el 14 de Julio de 1864 y m. en Neuilly el 4 de Febrero de 1912. En 1886 la Escuela de Altos Estudios le encargó una misión paleográfica en Lisboa; el mismo año fundó una revista titulada *La Pléyade*, que vivió poco tiempo, en donde publicó sus primeros poemas y un misterio en verso, *La fille aux mains coupées*. En 1893 fué nombrado profesor del Colegio Armenio Católico de San Gregorio y de la Escuela Central de Galata, en Constantinopla, en donde escribió *L'Errante*, poema dialogado, y *Las vaines images*. Al regresar á París en 1896 coleccionó toda su labor poética con el título *La Lyre heroïque et dolente*. En 1897 volvió á Oriente como corresponsal de la *Ilustración Francesa* en la guerra grecoturca. Durante años dedicó todos sus esfuerzos á la causa de los armenios en la revista *Pro Armenia*, que dirigió; dedicó también sus energías á la defensa de los finlandeses. En 1911 fué nombrado secretario general de la Liga de los Derechos del Hombre. Escribió, además, *La question d'Orient* (1898) y *Pour l'Armenie* (1912). Era un notable latinista y helenista, debiendo ser citadas entre sus obras más notables el *Etude phonétique et morphologique sur la langue de Théocrite dans «Les Syracusaines»* (1888) y las siguientes traducciones: *Livre sur les mystères*, de Jámblico (1895); *L'antre des nymphes*, de Porfirio, y la tragedia de Sófocles, *Filoctetes* (1896).



Pedro Quillard

QUILLASH. *Geog*. Estancia del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Yangas; 120 h.

QUILLASH. *Geog*. Ald. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Yungai; 600 h.

QUILLASINGAS ó QUILLACINGAS. *Etnogr*. Tribu antigua de la República del Ecuador. Vivía en el extremo N. de la misma, en territorio de las actuales provincias de Carchi é Imbabura. Su nombre, que en quechúa significa *media luna*, les fué dado por los incas á causa de un adorno que los hombres de esta tribu llevaban en la nariz. Tal vez eran afines de las tribus chibchas del S. de Colombia y de la costa occidental, como parecen indicarlo algunas de las antigüedades descubiertas en su territorio. Se han descubierto tumbas quillasingas con vasijas de pasta mezclada con arena, moldeadas en gran variedad de formas, ya humanas, ya de animales, y adornadas á veces con dibujos pintados.

QUILLAY. m. Nombre indígena chileno de la *Quillaya saponaria*, *Q. smegmadermos*, de la familia de las rosáceas. ‖ Astillas de corteza *quillay* ó trolas de *quillay* para lavar la cabeza y sacar manchas. Es lo que se llama en España *palo jabón*. ‖ Líquido que se prepara con el jugo de las mismas y con el propio fin. ‖ fig. y fam. Mezcla de limonada ó de cerveza con aguardiente. ‖ Nombre vulgar de la *Gleditschia africana*.

QUILLAY (CORTEZA DE). *Farm*. V. *Palo de jabón*, en la voz PALO.

QUILLAY. *Geog*. V. QUILLAI.

QUILLAY. *Geog*. Mina de plata del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huari, dist. de Chacas.

QUILLAYA. f. *Bot*. El género *Quillaja* de Molina, ó *Smegmadermos* de Ruiz y Pavón, *Fontenellea* St. Hil. *et* Tul., comprende plantas de la familia de las rosáceas, subfamilia de las espireoideas, tribu de las quillayeas, con tres carpelos libres y, en la madurez, extendidos en estrella; 10 estambres, de los que 5 bajo los carpelos. Flores poligamomonoicas ó dioicas, disco muy desarrollado, con cinco lóbulos, los cinco estambres externos alternipétalos y delante de los lóbulos del disco, carpelos bivalvos, con muchas semillas largamente aladas. Son árboles siempre verdes, con hojas coriáceas, flores pocas, axilares.

Comprende tres especies del S. del Brasil, Perú y Chile. *Q. Saponaria* es el *palo jabón;* se usa la corteza, por su saponina, para lavar la ropa fina y de colores delicados; además, se usa en medicina.

QUILLAYA-SAPOGENINA. f. *Quím*. $C_{14}H_{22}O_2$. Llámase también *sapogenol*. Sapogenina que se presenta en forma de agujas incoloras, brillantes, que funden de 256 á 258°. Es insoluble en el agua y poco soluble en el alcohol frío y el éter.

QUILLAYA-SAPONINA. f. *Quím*. V. QUILLAYAICO (ACIDO) y QUILLAYA-SAPOTOXINA.

QUILLAYA-SAPOTOXINA. f. *Quím*.

$$C_{17}H_{26}O_{10} + H_2O$$

Obtiénese partiendo del líquido precipitado por el acetato plúmbico que resulta en la preparación del ácido quillayaico (V.); se trata este líquido con extracto de Saturno y, después de algún tiempo, se forma un precipitado de quillaya-sapotoxina, que es un compuesto venenoso y por ahora poco conocido químicamente. Es un polvo blanco, amorfo, de sabor acre y ardiente y que hace estornudar. Es muy soluble en el agua, poco soluble en el alcohol absoluto é insoluble en el éter. Se disuelve con facilidad en el alcohol diluído caliente y en una mezcla de 1 parte de alcohol absoluto y 4 de cloroformo. Estas soluciones tienen reacción neutra. La solución acuosa de quillaya-sapotoxina forma abundante espuma. El ácido sulfúrico concentrado la disuelve paulatinamente, tomando color rojo amarillento.

QUILLAYAICO (ACIDO). *Quím*. $C_{19}H_{30}O_{10}$. Modificación venenosa, fisiológicamente activa, de la quillaya-saponina, que se caracteriza por su sabor acre persistente. Para prepararlo, se concentran los cocimientos acuosos de palo jabón, se dejan sedimentar, se filtran, se tratan con un exceso de ace-

tato plúmbico, se recoge el precipitado formado y se lava con agua que contenga acetato plúmbico hasta que el líquido filtrado no precipite con el extracto de Saturno amoniacal; después se lava el precipitado con alcohol, luego se descompone con ácido sulfúrico diluído y se separa el plomo del líquido filtrado mediante el hidrógeno sulfurado. Se filtra entonces nuevamente, se evapora el líquido casi á sequedad, se disuelve el residuo en alcohol absoluto hirviente y se mezcla el filtrado, antes del enfriamiento, con quíntuple cantidad de cloroformo; después de filtrar de nuevo, se precipita el ácido quillayaico por adición de un exceso de éter y se deseca el precipitado coposo formado en el vacío en presencia de ácido sulfúrico. El ácido quillayaico es una masa amorfa, incolora, que enrojece ligeramente el papel de tornasol húmedo. Su polvo hace estornudar. Es muy soluble en el agua, también se disuelve en el alcohol y es insoluble en el éter. Su solución alcohólica puede mezclarse con un volumen quíntuple de cloroformo sin enturbiarse. El ácido sulfúrico concentrado colorea de rojo obscuro al ácido quillayaico.

QUILLAYES. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Talca, dep. de Curepto; 80 h.

QUILLAYES. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Santa Cruz; unos 100 h.

QUILLAYES. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Colchagua, dep. de San Fernando; unos 250 h.

QUILLAYES. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Valparaíso, dep. de Casa Blanca, sit. al N. de Orrego; 100 h.

QUILLAYES (Los). *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Talca, dep. de Lontué, sit. en la margen izquierda del río Mataquito, cerca de Peteroa; unos 350 h.

QUILLAYES (Los). *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Santiago, dep. de La Victoria, sit. al E. de la capital del departamento y cerca y al S. de la c. de Santiago; unos 250 h.

QUILLAYES (Los). *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Santiago, dep. de Melipilla, sit. en la ribera meridional del río Maipo, cerca y al S. de Quilintaro; unos 400 h.

QUILLAYES (Los). *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Talca, dep. de Lontué; unos 100 h.

QUILLAYINA. f. *Quím.* $C_{19}H_{30}O_{10}$. Llámase también *quillaya-saponina.* Saponina del palo jabón ó corteza de quillay. Para obtenerla se hierve el palo jabón tres veces con agua, cinco horas cada vez; se evaporan á consistencia de extracto los líquidos extractivos, se desecan sobre placas de porcelana porosa y se tritura el residuo. Se hierve el polvo obtenido repetidas veces con alcohol de 80 por 100 en aparato de reflujo, se deja enfriar la solución para que cristalice la saponina y se purifica ésta por cristalización del alcohol de 90 por 100, repitiendo las cristalizaciones hasta que resulte completamente blanca. Sin embargo, en esta última forma contiene siempre todavía 2'4 por 100 de cenizas. La quillayina se presenta en forma de polvo blanco, de reacción neutra, inodoro é insípido si es pura y no hace estornudar. La saponina impura (que contiene ácido quillayaico) es venenosa, tiene sabor fuerte y persistentemente acre, y su polvo hace estornudar. La saponina es muy soluble en el agua. Es poco soluble en el alcohol concentrado y frío, más soluble en el caliente é insoluble en el éter. La solución acuosa forma espuma por agitación, aun en una dilución de 1 : 1000, como el agua de jabón. El ácido sulfúrico concentrado la disuelve con color amarillo rojizo al principio, que poco á poco pasa á rojo y, por último, á verde azulado.

QUILLAYUTES. *Etnogr.* Pequeña tribu india de los Estados Unidos, que en otro tiempo ocupó una parte de la costa al S. del Cabo Flattery, del actual Estado de Wáshington, y ahora está reunida en una reserva de 1 milla inglesa cuadrada, en la misma región. Junto con los *hohs,* que poseen otra reducida reserva á 32 kms. de la de los quillayutes, y con *chemacums,* hoy extinguidos, forman un grupo lingüístico peculiar, que ha sido designado con el nombre de familia *chimakua.* En 1855 entraron por primera vez en tratos con el Gobierno norteamericano. Viven de la pesca, de la venta de cestas que fabrican sus mujeres y de la cría de ganado en pequeña escala. Entre ellos y los *hohs* suman unos 300 individuos.

QUILLAZO. m. *Chile.* Preparación líquida de quillay para lavar la cabeza ó quitar las manchas de la ropa. ‖ Lavado ó limpia que se hace con la misma preparación. ‖ fig. y despect. Chicha de uvas á la cual se echa una corteza de quillay para que tome sabor acre ó picante. ‖ Por ext. Chicha mala ú ordinaria.

QUILLCA. *Geog.* Estancia del Perú, en el departamento de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Muñani; 150 h.

QUILLCAS. *Etnogr.* V. QUELLCAS.

QUILLEBEUF. *Geog.* Cant. del dep. del Eure (Francia), en el dist. de Pont-Audemer. Comprende 14 municipios con 5,920 h. Su cabecera es la ciudad del mismo nombre, sit. junto á la rib. derecha del Sena, cerca de la antigua marisma de Vernier; 1,400 h. Notable iglesia de los siglos XI al XIV, con bellas vidrieras de estilo Renacimiento. Puerto fluvial alumbrado por cuatro faros. Fundiciones y forjas. Est. de término de un empalme de la l. f. de Pont-Audemer á Honfleur. Esta población era ya conocida en el siglo X, habiendo desempeñado un papel importante durante las reglas religiosas del siglo XVI. Fué una de las primeras ciudades de Normandía que reconoció á Enrique IV, quien para premiar á sus habitantes hizo reconstruirla y fortificarla de nuevo. María de Médicis, durante su regencia, mandó demoler las fortificaciones. Concini intentó volverlas á levantar con el objeto de convertir á QUILLEBEUF, de la cual era gobernador, en una plaza fuerte y segura, siendo asesinado antes de lograr su propósito. QUILLEBEUF fué considerada como capital del Roumois.

Bibliogr. Boismare, ***Mémoire sur la topographie et la statistique de Quillebeuf*** (1813).

QUILLECO. *Geog.* Villa y mun. de Chile, en la prov. de Bío-Bío, dep. de La Laja; cuenta unos 18,000 h., de los que 9,000 corresponden á la población. Esta se halla sit. á 25 kms SE. de la ciudad de los Angeles, en terreno llano y despejado, á 360 m. de altura, en la marg. izq. del riach. de su nombre. Es una población de calles regulares y anchas, y posee iglesia parroquial, varias escuelas, Correo y Telégrafo, Comandancia de policía, etc. El municipio comprende las subdelegaciones de Quilleco, Pedregal, Canteras y Antuco. Fué fundada en 1853 por el intendente de la entonces prov. de Arauco, Francisco Bascuñán, quien le dió el nombre de San Francisco de Quilleco, y el 26 de Junio de 1875 recibió el título de villa.

Quilleco. *Geog.* Riach. de Chile, en la prov. de Bío-Bío. Nace á 55 kms. al E. de la c. de los Angeles, corre hacia el SO. y des. por la der. en el Duqueco, á 9 kms. de la villa de Quilleco.

QUILLEICO. *Geog.* Cas. de Chile, en la provincia de Talca, dep. de Curepto; unos 60 h.

QUILLEN. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Cautín, dep. de Llaima; unos 600 h.

Quillen. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Cautín, dep. de Imperial; unos 500 h.

Quillen. *Geog.* Mun. y ald. de Chile, en la provincia de Malleco, dep. de Traiguen; unos 500 h. Está sit. á los 38° 31′ de lat. S. y 72° 27′ de long. O. de Greenwich, en la marg. der. del riach. de su nombre, á 35 kms. SE. de la capital. El municipio sólo comprende la subdelegación. Su origen es un fuerte construído en Febrero de 1881.

Quillen (Llanos de). *Geog.* Llanura de Chile, en el dep. de Temuco, sit. al N. de la capital del departamento. Célebre por la batalla que allí se dió en Octubre de 1629, entre araucanos y españoles, en que éstos llevaron la peor parte, así como por los *parlamentos* ó conferencias que en ella se celebraron para tratar de la paz, el 6 de Enero de 1641 y 24 de Febrero de 1647, en la primera de las cuales se reunieron el gobernador de Chile Francisco López Zúñiga con 1,300 españoles y 910 indios amigos y 170 caciques araucanos con 2,000 indios de su dependencia.

Quillen. *Geog.* Riach. de Chile. Nace en la falda de los Andes, á los 38° 25′ de lat. S. y se encamina hacia el O. por los límites de los dep. de Traiguén y de Temuco, á los que sirve de separación desde la ald. y fuerte de Quillen hasta su confl. con el Cholchón, que se realiza á 10 kms. al O. del fuerte de Galvarino.

Quillen. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en el territ. del Neuquén, dep. de Cuarto; unos 200 h. Centro ganadero.

Quillen Viejo. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Malleco, departamento de Traiguén; unos 350 h.

QUILLENGUES. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. y á 180 kms. SSE. de Benguela, sit. en la marg. izquierda del Calunga, á 850 m. de altura y hacia los 14° 3′ 10″ de lat. S. y los 15° 5′ 9″ de long. E. de Greenwich. Es una localidad fortificada que domina un valle en extremo fértil y bastante poblado.

Quillengues. *Geog.* Conc. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguela. Limitado al N. por el Domba, al NE. por Caconda, al SE. por Quipango y Humpata, y al S. por la Huilla y el territ. del Jan. Ocupa una superficie aproximada de 6,500 kms.² y su población es de unos 5,000 h. Al E. su límite se halla formado por la cordillera Vissecúa, en gran parte cubierta de bosque, y riegan su territorio varios ríos. Su clima es sano y la vegetación exuberante. Los indígenas del concejo, llamados también *quillengues*, se dedican principalmente al pastoreo y su industria se reduce á la fab. de azagayas y hierros de flecha, y á la corta de maderas. Fabrican con el fruto del gongo una bebida fermentada, con la que se embriagan con frecuencia. Son de elevada estatura, audaces y belicosos.

Quillengues (Santa Anna). *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguela, conc. de su nombre. Está sit. á 250 kms. SE. de Benguela, en terreno muy fértil y en estratégica posición. Tiene est. telegráfica.

QUILLER COUCH (Arturo Tomás). *Biog.* Novelista y poeta inglés, n. en Cornwall en 1863. Estudió en Clifton y en el *Trinity College* de Oxford, en el que estuvo dos años como profesor de literatura clásica. Luego se trasladó á Londres y más tarde fué nombrado profesor de literatura inglesa de la Universidad de Cambridge, cargo que ha desempeñado hasta 1912. En sus obras describe la vida y costumbres de su país natal, y se distingue por la viveza é interés de la narración, así como por un estilo limpio y elegante, por lo que una comisión de literatos le eligió para terminar la novela *Saint Ives*, que Stevenson dejó sin terminar. Se le debe: *Dead Man's Rock* (1887), *Troy Town* (1888), *The Splendid Spur* (1889), *Noughts and Crosses* (1891), *The Blue Pavilions* (1891), *I Saw Three Ships* (1892), *The Warwickshire Avon* (1892), *The Delectable Duchy* (1893), *Green Bais* (1893), *Wandering Heath* (1895), *The Golden Pomp* (1895), *Ia* (1896), *Adventures in Criticism* (1896), *Poems and Ballads* (1896), *The Ship of Stars* (1899), *Old Fires and Profitable Ghosts* (1900), *The Oxford Book of English Verse* (1900), *The Laird's Luck* (1901), *The Westcotes* (1902), *The White Wolf* (1902), *The Adventures of Harry Revel* (1903), *Hetty Wesley* (1903), *Two Sides of the Face* (1903), *Fort Amity* (1904), *Shining Ferry* (1905), *Shakespeare's Christmas* (1905), *From a Cornish Window* (1906), *Sir John Constantine* (1906), *Poison Island* (1907), *Merry Garden* (1907), *Major Vigoureux* (1907), *True Tilda* (1909), *Lady Good for Nothing*, *Corporal Sam*, *The Oxford Book of Ballads* (1910), *Brother Copas* (1911), *The Oxford Book of Victorian Verse*, *Hocken and Unken* (1912), *News From the Duchy*, *Nickynan Reservist* (1915), *On the Art of Writing* (1916), *Memoir of Arthur John Butler* (1917), *Mortallone and Aunt Trinidad* (1917), *Foe-Farrell*, *Shakespeare's Workmanship*, *Studies in Literature* (1918), y *On the Art of Reading* (1920).

QUILLERTO. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Ñuble, dep. de San Carlos; unos 300 h.

QUILLESIA. f. *Bot.* V. Quilesia.

QUILLET (Carlos). *Biog.* Escritor musical francés, n. en Passy (París) en 1797. Publicó: *Méthode pour connaître dans quel ton l'on est, et pour savoir ce qu'il faut à la clé dans tous les tons* (París, 1829).

Quillet (Claudio). *Biog.* Médico francés y poeta latino, n. en Chinon (Turena) en 1602 y m. en París en 1661. Estudió primeramente la medicina, y encontrándose en Loudun cuando tuvo lugar el célebre proceso contra Urbano Grandier (V.), intervino en los debates como médico, y sus declaraciones fueron muy favorables al acusado y contrarias á las monjas Ursulinas de dicha localidad, que habían entablado la causa; pero condenado aquél á la hoguera, Quillet tuvo que huir á Italia, pues habiéndose hecho sospechoso, temió que se le aplicase igual suplicio que á Grandier. Dirigióse á Roma, y allí fué secretario del mariscal de Estrées, embajador de Francia; entonces abrazó el estado eclesiástico. Después de la muerte de Richelieu regresó á Francia, en donde obtuvo del cardenal Mazarino la abadía de Doudeauville (diócesis de Boulogne). Es autor de un poema latino sobre la educación, que tuvo entonces mucho éxito; este poema lleva por título *Callipoedia, sive de pulchrae prolis habendae ratione* (Leyden,

1655), obra que firmó con el seudónimo *Calvidius Letus* (anagrama del nombre de su autor). De esta obra se han hecho varias ediciones.

QUILLET (PEDRO NICOLÁS). *Biog.* Escritor francés, n. en París en 1766 y m. en Passy en 1837. Entró joven en el ministerio de la Guerra, donde fué jefe de la oficina de liquidación, comisario y subintendente militar. Dejó varias obras, entre ellas: *Etat actuel de la législation sur l'administration des troupes, Sur la solde et les traitements militaires* (5.ª ed., París, 1811), y *Passy et ses environs* (París, 1836).

QUILLHUAY. *Geog.* Ald. y estancia del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Calca; 90 h.

QUILLI. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Paruro, dist. de Omacha; 500 h. con las hac. de Vilcayo y Sahuasahua.

QUILLIAM (GUILLERMO ENRIQUE ABDULLAH). *Biog.* Escritor inglés, n. en Liverpool en 1865. Después de terminar sus estudios viajó por Marruecos, Turquía y Persia, y estudió la historia y costumbres de dichos países. Ha publicado: *Faith of Islam* (1887), *Fanatics and Fanaticism* (1888), *Religion of the Sword* (1889), *Moses, Christ and Mohammed* (1897), y *Studies in Islam* (1898).

QUILLIARD (PEDRO ANTONIO). *Biog.* Pintor y grabador francés, n. en París en 1711 y m. en Lisboa en 1733. Fué discípulo de Watteau ó, por lo menos, perfecto imitador de este maestro. Por sus notables condiciones artísticas, Luis XV le concedió una pensión de 200 libras. Después marchó á Portugal con el médico suizo Merveilleux, para dibujar plantas. Fué pintor de cámara y miembro de la Academia de Bellas Artes de Lisboa, en donde había fijado su residencia desde su llegada á Portugal. Se citan de este artista los cuadros del palacio del duque de Cadaval, las pinturas de las habitaciones de la reina y diversos grabados al aguafuerte, entre ellos el que representa el *Entierro del duque Nuño de Olivares Pereira*, muy notable.

QUILLICO. *Geog.* Riach. de Chile, tributario del Dumo.

QUILLIHATA. *Geog.* Isla del Perú, sit. en el lago Titicaca y correspondiente al dep. de Puno, provincia de Chucuito.

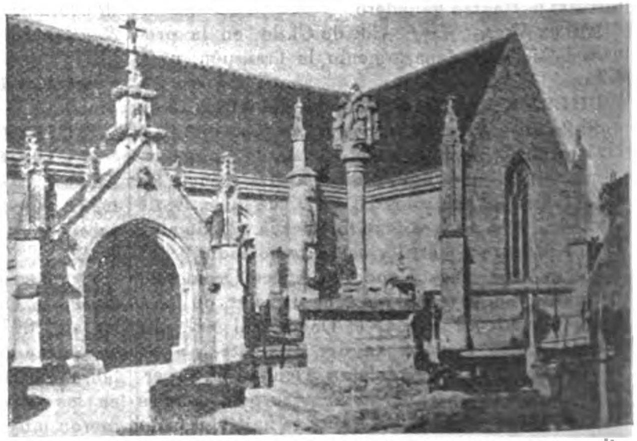
QUILLILLIC. *Geog.* Ald. y hacienda del Perú, en el dep. de Amazonas, prov. de Luya, dist. de Ccolamar; 130 h.

QUILLIMANE. *Geog.* V. QUILIMANÉ.

QUILLINAN (EDUARDO). *Biog.* Poeta irlandés, n. en Oporto en 1791. Recibió su primera educación en Inglaterra y regresó á Portugal para entrar en el negocio de su padre, pero éste se vió pronto obligado á refugiarse en Inglaterra cuando la invasión francesa, y el joven QUILLINAN entró entonces en el ejército británico; durante su servicio militar se dió á escribir versos de carácter satírico los más; su obra poética más importante es *El castillo de Donluce*. Al abandonar el servicio de las armas se estableció en Cumberland, en cuyo distrito, como es sabido, vivía el gran poeta Wordsworth. Al poco tiempo perdió á su esposa y contrajo segundas nupcias con la hija de éste en 1841, después de veinte años de viajes por Inglaterra y el continente. En aquel mismo año publicó una larguísima é indigesta novela en tres volúmenes, titulada *Los conspiradores*, y, no obstante, interesantísima para nosotros, ya que en ella recopiló su autor los recuerdos de su servicio militar con Wellington en nuestra patria con motivo de la guerra de la Independencia. QUILLINAN viajó aún por la Península por los años de 1845, y murió en Inglaterra en 1851. El mérito principal de este autor no consiste tanto en su producción literaria original, como en sus traducciones inglesas de grandes obras de la literatura portuguesa; es seguro que si se hubiese dedicado exclusivamente al estudio é interpretación de ésta, su labor hubiese sido importantísima en el campo de la investigación literaria. En 1846 publicó un estudio muy bien documentado sobre Gil Vicente en la *Quarterly Review*, y su traducción de *Os Lusiadas* es una de las mejores que se han hecho en Inglaterra. Finalmente, dejó inédita una traducción de la *Historia de Portugal*, de Alejandro Herculano. Sus poesías originales fueron recopiladas y publicadas después de su muerte por Johnston, el editor de Wordsworth. Es interesante recordar aquí el cariñoso recuerdo que le dedica Mateo Arnold en las estrofas *In Memory of Edward Quillinan*. Su esposa Dorotea Wordsworth (1804-1847), hija del célebre poeta Guillermo, publicó una interesante narración de viaje, titulada *A Journal of a Few Months, Residence in Portugal and Glimpses of the South of Spain* (1847).

Bibliogr. Johnston, Prólogo á la edición de las poesías de QUILLINAN (1851); Knight, *Life of Wordsworth*; sir Henry Taylor, *Autobiography*; Sydney Lee, *Dictionary of National Biography*.

QUILLINAN (LUIS DE). *Biog.* Militar y diplomático portugués, n. en Oporto y m. en Londres (1825-1904). Descendía de una familia irlandesa, y su juventud la pasó en Inglaterra, en donde fué educado.



Calvario y porche de la iglesia de Quillio (Francia)

De regreso en su patria á los quince años, siguió la carrera de abogado en la Universidad de Coimbra, pero dejó sus estudios para incorporarse en el ejército francés que luchaba contra Abd-el-Kader. Otra vez en Portugal, tomó parte en los acontecimientos militares que allí se desarrollaron en 1846 y sirvió como ayudante del conde de Antas. Continuó después la carrera de Derecho, pero dejó de nuevo sus estudios para tomar parte en el llamado movimiento de Regeneración (1851). Terminada por fin su carrera, pasó á Francia para seguir el curso de caba-

llería en Saumur. En 1854 se le nombró agregado militar de la legación portuguesa en París, cargo que ocupó después en otras legaciones, entre ellas en la de Londres. En esta capital tuvo un fuerte altercado con el diputado inglés Bright, por haber éste acusado á Portugal de proteger la esclavitud.

QUILLIO (LE). *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de las Costas del Norte, dist. de Landeac, cant. de Uzel, sit. á 185 m. s. n. m., en una colina á cuyo pie empalma un ramal del canal de Nantes á Brest; 1,200 h. Interesante iglesia del siglo XVI con un notable altar del XVII. Al O. existe un bosque con la venerada capilla de Loreto; recinto megalítico de forma rectangular.

QUILLIPUIMA. m. *Chile.* El más apreciado de una familia.

QUILLIPULI. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Llanquihue, dep. de Osorno; unos 70 h.

QUILLISANI. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Puno, prov. y dist. de Lampa; 90 h

QUILLO. m. Moneda de Florencia.

QUILLO. *Geog.* Cerro mineral del Perú, en el departamento de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Mato.

QUILLO. *Geog.* Dist. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Yungay. Es el único de la provincia que mira hacia el Pacífico y por él pasan los minerales de Yungay, así como las hortalizas, frutas y otros productos del propio QUILLO; cuenta unos 6,000 h. y su cabecera, que lleva el mismo nombre, dista 78 kms. de Caras.

QUILLO. *Geog.* Quebrada del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Quillo. Tiene su origen en la cordillera negra en los altos de Pueblo Libre y de allí baja á la costa.

QUILLOCONA ó QUILLOCANA. *Geog.* Aldea y chacra del Perú, en el dep. y prov. de Arequipa, dist. de Chihuata; 35 h.

QUILLOI. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Talca y dep. del mismo nombre; unos 70 h.

QUILLOIQUILLOI. m. *Chile.* ALSINE.

QUILLON. *Geog.* Pobl. y mun. de Chile, en la prov. de Concepción, dep. de Puchacai; unos 1,200 h. Está sit. á los 36° 44′ de lat. S. y 72° 31′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, en la marg. der. del riachuelo de su nombre, poco antes de la confl. de éste con el Coyanco y á 27 kms. NE. de la Florida. El municipio cuenta unos 8,700 h. En su término se produce trigo, maíz, cebada, fríjoles, arvejas, garbanzos, frutas, vino, etc. Tiene iglesia parroquial, Comandancia de policía, escuelas, Registro civil, Correo y Telégrafo. Comprende las subdelegaciones de su nombre y de Cerro Negro.

QUILLONQUILLO. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Putina; 125 h.

QUILLO-QUILLO. *Geog.* Cerro del Perú, con vetas de cinabrio, en el dep., prov. y dist. de Huancavelica.

QUILLO-QUILLO. *Geog.* Mineral de plata del Perú, en el dep. de Puno.

QUILLO-QUILLO. *Geog.* Hac. del Perú, en el departamento de Puno, prov. de Huancane, dist. de Moho; 95 h.

QUILLOT. m. Medida para granos que se usa en Constantinopla y Esmirna, y equivale á 31'50 kg.

QUILLOT (CLAUDIO). *Biog.* Místico francés, n. en Arnay-le-Duc hacia 1650 y m. en Dijón hacia 1710. Terminados sus estudios en esta población, fué preceptor privado y entró en la orden de los Cartujos, pero siendo superior á sus fuerzas la austeridad de la vida monacal, salió del convento y recibió el sacerdocio. Desempeñó la cura de almas en la parroquia de San Pedro de dicha ciudad y pronto la fama de su piedad le creó entusiastas y enemigos. Agitábase entonces la cuestión del quietismo y QUILLOT fué acusado de haber distribuído algunas obras de M^{me} Guyon, cuyo misticismo heterodoxo compartía. Condenado severamente por la autoridad eclesiástica de Langres en 1700, consiguió que fuera anulada la orden en 1701, siendo repuesto en su cargo. Pero sus enemigos no cejaron y en 1703 apareció la obra *Histoire du quillotisme, ou de ce qui s'est passé à Dijon au sujet de quietisme*, en que se le presentaba como jefe de una nueva secta; sin embargo, dicho folleto fué condenado por las autoridades eclesiástica y civil.

QUILLOTA. *Geog.* Dep. de Chile, uno de los que forman la prov. de Valparaíso. Ocupa una superficie de 2,154 kms.^{2} y tiene una población aproximada de 55,000 h. Su cap. es la c. de Quillota. Limita al N. con el dep. de Ligua, mediante la sierra del Melón, desde los altos de Catemo hasta la boca de la lag. de Catapilco; al E. con los dep. de los Andes y de Putaendo; al S. con el de Limache, y al O. con el océano Pacífico, desde la desembocadura del río Aconcagua hasta la de la expresada laguna. En su territorio se levantan los cerros de Chilicauquén, Mauco, Pucalán de la Campana y otros menos importantes, ramificaciones de sus contornos, y se extienden las llanuras de su capital, de Purutún, de las riberas del Aconcagua y de Puchuncaví. Su suelo es fértil y produce principalmente vinos y frutas; cría de ganado; explotación de minas de cobre, plata, etc. Lo riega, entre otros ríos, el citado Aconcagua, y lo atraviesa el f. c. de Valparaíso á Santiago con un ramal de Calera á la Ligua. Antes su territorio era mucho más extenso y abarcaba lo que hoy son dep. de Ligua y Petorca al N., los de Limache y Casa Blanca al S. y el de Valparaíso al O., formando el antiguo corregimiento de Quillota.

QUILLOTA. *Geog.* C. de Chile, en la prov. de Valparaíso, cap. del dep. de su nombre; unos 12,000 h. Está sit. en la marg. meridional ó izq. del río Aconcagua ó Quillota, á los 32° 52′ de lat. S. y 71° 17′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, á 55 kms. NE. de la c. de Valparaíso y 129 kms. NO. de la de Santiago, en medio de uno de los valles más hermosos y feraces de Chile, al E. del cual se levantan unos cerros, entre los que descuella el llamado Campana de Quillota, mientras por el N. se desliza el río, ante el cual se interpone la pintoresca colina de Moyaca, desde cuya cima se abarca toda la ciudad y el valle. La población se halla á 124 m. de altura y está formada por una serie de calles rectas de 10 m. de ancho, dirigidas á los cuatro puntos cardinales, formando manzanas de 116 m. de lado. En el centro se extiende una hermosa plaza, en cuyo lado oriental se hallan el antiguo convento de jesuítas y la iglesia de Santo Domingo, al paso que en el lado S. se ven los edificios públicos y en el O. la iglesia parroquial.

En esta plaza fué preso, el 3 de Junio de 1837, el ministro de la Guerra, Diego Portales, al pasar revista á un cuerpo de tropas que iba á emprender las hostilidades contra la Confederación peruanobolivia na. El clima de QUILLOTA es benigno y sano, y en



Quillota. — Vista general

su término se producen trigo, cebada, nueces y vino, dándose también en sus fértiles huertas deliciosas frutas, como la chirimoya *(Anona cherimolia)* y la lúcuma. Se explotan minas de cobre, y en sus alrededores se cría ganado que da una buena lana. Además de las autoridades provinciales y municipales, QUILLOTA tiene Comandancia de policía, Registro civil, cárcel pública, est. del f. c. de Santiago á Valparaíso; iglesia parroquial y, además, las de Santo Domingo, San Agustín, San Francisco y la Merced; diversas escuelas; colegios particulares y dos á cargo de religiosos; asilo de huérfanos á cargo de Hermanas de la Caridad; comunidades religiosas de dichas hermanas y, además, de Hermanas de San José de Cluny, hermanos maristas de la Enseñanza, monjas del Buen Pastor, dominicos, franciscanos y mercedarios; hospital de San Martín; varios hoteles; sucursales del Banco de Chile y del Banco Español de Chile; industrias de fab. de curtidos, licores, escobas, papel, pastas para sopa y tejas y ladrillos. Hay un club y se publican varios periódicos, entre los cuales tenemos últimamente noticia de *El Diario, El Diario Mercantil, El Imparcial* y *El Quillotano*. El mun. de Quillota comprende las subdelegaciones de Moyaca, Estación del Ferrocarril; de San Francisco y el Mercado, dentro de la ciudad; de San Pedro y de la Palma.

Historia. Ya antes de la llegada de los españoles en las inmediaciones del actual emplazamiento de QUILLOTA existía un centro de población indígena, que se supone era colonia de los incas del Perú. Cerca de ella, en 1605, estableció el gobernador García Ramón una fábrica de jarcias, en derredor de la cual se fué concentrando una población que en 1675 quiso erigir en pueblo el conde de Castellar, virrey del Perú, proyecto aprobado en 1678 por orden real, pero no efectuado hasta 1717, año en que el presidente José de Santiago Concha hizo su fundación el 11 de Noviembre con el nombre de villa de San Martín de la Concha, á la que el 17 de Octubre de 1721 se concedió escudo de armas con tres flores de lis y una concha por cimera. La fundación no se regularizó hasta el término del gobierno de Manso y Velasco, en 1745. El 6 de Agosto de 1822 se le confirió el título y denominación de ciudad de San Martín de Quillota.

QUILLOTA. *Geog.* Nombre que se da también al río más conocido con el de Aconcagua (Chile).

QUILLOTAS. *Etnogr.* Tribu india de Chile. Vivía en las márgenes del río Quillota ó Aconcagua.

QUILLOTE. m. QUILLOT.

QUILLOTRA. (Etim. — De *Quillotro.*) f. fam. Amiga, manceba.

QUILLOTRADOR, RA. adj. fam. Que quillotra.

QUILLOTRANZA. f. fam. Trance, amargura, conflicto.

QUILLOTRAR. v. a. ant. Asear, componer, afeitar, engalanar. U. t. c. r. ‖ v. a. fam. Excitar, estimular, avivar. ‖ Enamorar, cautivar. ‖ Meditar, pensar, estudiar, discurrir. ‖ v. r. ant. ENQUILLOTRARSE. ‖ v. r. fam. Quejarse, lamentarse.

QUILLOTRO, TRA. adj. vulg. ant. Aquel otro. ‖ m. ant. Palabra rústica, vulgaridad con que primitivamente se daba á entender aquello que no se sabía ó no se acertaba á expresar de otro modo. ‖ fam. Excitación, incentivo, estímulo. ‖ Indicio, síntoma, señal. ‖ Amorío, enamoramiento. ‖ Devaneo, quebradero de cabeza. ‖ Requiebro, galantería. ‖ Adorno, gala. ‖ Amigo, favorito.

QUILLOY. m. *Chile.* Planta anual de la familia de las cariofíleas.

QUILLUALLPA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Loreto, prov. y dist. de Moyobamba; 140 habitantes.

QUILLUC. *Geog.* Río del Ecuador, afl. septentrional de Pastaza, en el cual des. entre el Chulcays y el Mangayacu.

QUILLUCACA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Loreto, prov. de Huallaga, dist. de Tarapoto, después del Pongo de Aguirre; 75 h.

QUILLUNSA. *Geog.* Pobl. del Perú, en el departamento de Arequipa, prov. de Unión, dist. de Catahuasi; 380 h.

QUILLY. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Loire Inferior, dist. de Saint-Nazaire, cant. de Savenay, á 15 m. s. n. m., cerca de los pantanos de Saint-Gildas; 250 h. (1,150 con el mun.).

QUILLY. *Geog.* Ald. de Francia, en el dep. de Calvados, dist. de Falaise, cant. y mun. de Bretteville-sur-Laise. sit. en una colina á cuyo pie corre el Laise, afl. del Orne; 80 h. Campanario románico. Hermoso castillo del Renacimiento. Vía romana. Importantes canteras de piedra calcárea, explotadas en la antigüedad y exportadas, durante toda la Edad Media, á Normandía. En 1418, Enrique V de Inglaterra se reservó la explotación para hacerse construir un palacio en Ruán.

QUIMA. f. prov. *Sant.* La rama de un árbol.

QUIMA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, concejo de Encoge, felig. de San José de Encoge; unos 1,200 h.

QUIMABUGUILA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; 100 h.

QUIMAFILA. f. *Bot.* El género *Chimaphila* de Pursh comprende plantas de la familia de las piroláceas, subfamilia de las piroloideas, tribu de las piroleas, con las flores en corimbo, estigma escutiforme, sobre estilo muy corto y grueso. Son hierbas vivaces, sufruticosas, con hojas esparcidas ó verticiladas, aserradas, alguna vez las flores aisladas terminales.

Comprende cuatro especies, de las que ninguna ártica, con preferencia de bosques secos de coníferas; la más difundida es *Ch. umbellata*, de Europa, Japón, Canadá y Méjico. *Ch. Menziesii*, de Columbia y California, tiene los filamentos con un pelotón peloso.

QUIMAFILINA. f. *Quím.* $C_{24}H_{21}O_4$ (?). Materia amarga amarilla, acicular, fusible á 114°, sublimable, volátil con el vapor de agua, que se extrae de las hojas desecadas la *Pyrola* ó *Chimaphylla umbellata*.

QUIMAGOGO. m. *Chile.* Medicamento emetocatártico (vomitivo purgante), compuesto principalmente de ipecacuana y jalapa, y considerado por el vulgo como panacea.

QUIMAHUE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Arauco, dep. de Lebu; unos 200 h.

QUIMAL. *Geog.* Cerro de Chile, en el dep. de Antofagasta. Forma parte de los Andes y está sit. á los 23° 9′ de lat. S. y 68° 43′ de long. O. de Greenwich, y á unos 34 kms. al E. de Caracoles; tiene 4,161 m. de altura.

QUIMALENÇO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador do Congo: 100 h.

QUIMANA. *Geog.* Río del Congo (Guinea Inferior), que nace en el reino de Benguela y des. en el Atlántico después de un curso de 130 kms.

QUIMÁRIDA. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de O'Higgins, dep. de Cachapoal; 300 h.

QUIMAROCÉFALA. f. *Entom.* (*Chimarocephala* Scudd.) Género de ortópteros de la familia de los locústidos (acrídidos) y tribu de los locustinos. Se conocen dos especies de la América septentrional; el tipo *Ch. pacifica* Thom. es de California. De estos insectos, se ha encontrado una sola especie en Aix, la que se conserva en el Museo de París.

QUIMARRA. f. *Entom.* (*Chimarrha* Leach.) Género de tricópteros de la familia de los filopotámidos. Estos insectos están dotados de estemas; palpos maxilares muy fuertes, con el primer artejo muy corto, el segundo y tercero muy largos, el cuarto corto, el quinto largo, flageliforme, el segundo artejo con un fuerte pincel en el ángulo apical interno; antenas bastante delgadas, siempre más cortas que el ala anterior, distantes en su inserción; escama dorsal del ápice del abdomen á menudo partida en dos aletas; cercos superiores pequeños ó acaso nulos; espolones 1, 4, 4, ó 0, 4, 4: cuando existe el espolón de la tibia anterior es muy corto; alas, ó bien largas y estrechas, ó bien con frecuencia anchas, redondeadas en el ápice; ala anterior revestida de densa pubescencia, de ordinario con un espacio liso detrás del sector del radio, uniendo las celdillas discal y media; horquillas apicales 1, 2, 3, 5, la 3 con largo pedúnculo; ala posterior con celdilla discal triangular, menor que la anterior; horquillas apicales 1, 2, 3, 5, la 1 muy pequeña, la 3 pedunculada. Se cuentan unas 25 especies de diversas partes del mundo; la única europea es *Ch. marginata* L., y también se halla en España y Portugal.

QUIMARRIS. m. *Bot.* El género *Chimarrhis* Baill. está comprendido en parte en el *Sickingia* de Willdenow, de la familia de las rubiáceas.

El *Chimarrhis* Jacq. comprende plantas de la familia de las rubiáceas, subfamilia de las cinconoideas, tribu de las cinconeas, subtribu de las condamineas, con todos los sépalos iguales, corola redondeada, sencillamente valvar, cáliz persistente, anteras con dehiscencia longitudinal. Son árboles ó arbustos con hojas lampiñas, coriáceas, estípulas interpeciolares, aguzadas, caedizas, flores pequeñas, blanquecinas, con dos bracteillas, reunidas en panoja grande, decusada. Una especie en las Antillas y una en los Andes. *Ch. cymosa* aquélla y muy aromática. *Ch. Hookeri* ésta.

QUIMASTRO. m. *Entom.* (*Chimastrum* Godm. *et* Salv.) Género de lepidópteros ropalóceros de la familia de los riodínidos y tribu de los rionidinos. Estos insectos tienen la cabeza pequeña; ojos lampiños; palpos cortos, no visibles por encima; antenas largas como la mitad del ala anterior, engrosadas hacia el extremo, escamosas; tórax pequeño, cubierto de escamas lisas; abdomen más corto que el ala posterior; pata anterior del macho pequeña, revestida de densos pelos, con cadera cuneiforme, fémur muy corto, tibia manifiestamente de doble longitud, cilíndrica, tarso delgado; ala anterior obtusamente triangular; margen anterior ligeramente convexo, con el ápice agudo, más redondeado en la hembra; ala posterior oval, con el margen anterior ligeramente convexo. Se han descrito dos especies, ambas de América, *Ch. argenteum* Bates, de la América Central, y *Ch. carnutes* Hew., de Colombia.

QUIMBA. f. *Amér.* Cabriola, pirueta. ‖ *Perú.* Contoneo al andar ó al bailar. ‖ *Arg.* Garbo, gallardía. ‖ *Colomb.* Apuro, aprieto, deuda. U. m. en pl. ‖ Abarca, sandalia. ‖ *Ecuad.* MUECA.

QUIMBALETE. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huailas, dist. de Macate; 80 h.

QUIMBALETES. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, departamento de Punilla, pedanía de San Antonio.

QUIMBALETES. *Geog.* Mineral de plata del Perú, en la prov. de Parinacochas.

QUIMBALLE QUIAMBUILLA. *Geog.* Población del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 600 h.

QUIMBAMBA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador do Congo; unos 100 h.

QUIMBÁMBARAS. f. pl. *Cuba*. Lugar muy lejano, allá en lo más remoto, por alusión al lugar geográfico de este nombre.

QUIMBÁMBARAS (LAS). *Geog*. Grupo de lomas de Cuba, en la prov. de Matanzas. Se levantan al SO. de la pobl. de El Roque.

QUIMBAMBAS (LAS). f. pl. *Cuba*. V. QUIMBÁMBARAS.

QUIMBAMBAS (LAS). *Geog*. Serie de lomas en Cuba, en la prov. de Santa Clara.

QUIMBÁMBULAS. f. pl. *Cuba*. Lugares ásperos ó fragosos.

QUIMBÁN. m. Especie de tela que se fabrica en Loango.

QUIMBANDE. *Geog*. Población del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Loanda, concejo de Encoge; unos 120 habitantes.

QUIMBANDÉS. *Etnogr*. Tribu del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Benguela. Vive en la cuenca superior del Cuanza, en las márgenes de sus dos tributarios el Onda y el Cuiba. Se distinguen por su pereza; mas á pesar de ello, trabajan el hierro á la perfección. Los hombres no llevan más traje que dos pequeños mandiles de piel de antílope, colgados por delante y por detrás de un cinturón de piel de buey. Las mujeres se peinan de tal manera, que desde lejos parece que llevan un casco. Su tipo se acerca bastante al caucásico. Los quimbandés forman una confederación de pequeños Estados muy unidos y van por grupos á vender sus productos á los mercados portugueses vecinos. La reducida región de Luembi, situada á los 13° S. y de 17° 35′ á 18° 15′ E. de Greenwich, se considera también perteneciente á los quimbandés.



Ídolo de oro del Tesoro de los Quimbayas. (Museo Arqueológico Nacional, Madrid)

QUIMBANGO. *Geog*. Población del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Loanda, concejo de Encoge; unos 500 h.

QUIMBAXE. *Geog*. Río del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda.

QUIMBAYA. *Geog*. Territ. de Colombia, en la provincia de Popayán, que se extiende desde el Cauca hasta la Cordillera, con 80 kms. de largo por 55 de ancho.

QUIMBAYAS. *Etnogr*. Tribu indígena del Ecuador, que habitaba junto á la costa O. Eran los indios más hábiles en trabajar el oro y pretendían proceder del N. Se distinguían por su enemistad con los chibchas y su civilización superior. En los tiempos históricos sus luchas se limitaban á defenderse de sus más belicosos vecinos; su traje de guerra se parecía al de los chibchas, pero los jefes llevaban, además, un casco hemisférico de oro con dibujos en relieve. Muy aficionados á la bebida, sus fiestas terminaban con frecuencia en batallas, y siempre se saciaban con la sangre de sus prisioneros. Los quimbayas no tenían, al parecer, religión alguna, y sólo daban culto á un espíritu malo que se aparecía en la obscuridad á los *mohanes*, sus misteriosos ministros. Casi todas las representaciones quimbayas llevan el sello del terror, inspirado por dicho espíritu. Los caciques ejercían entre ellos un poder absoluto, y después de muertos, su cuerpo era reducido á cenizas y éstas colocadas en urnas de oro que se depositaban en una bóveda á 10 ó 12 m. de profundidad, con su imagen y los retratos de sus antepasados. El arte de los objetos quimbayas se distingue por una perfección impropia de las demás tribus americanas. En la representación del individuo señalaban marcadamente el sexo. En general, eran estos indios de pequeña estatura y de formas macizas: desfigurábanse, como otros muchos, el cráneo y sólo por excepción cubrían el cuerpo con una túnica de algodón. Con el oro fabricaban vasijas de uso diario. Labraban la piedra con suma habilidad, haciendo cuentas de cristal de roca muy bien perforadas y pulidas. Obtenían la sal por evaporación del agua en vasijas de cobre; construían excelentes caminos y tendían sobre los ríos puentes de bejuco. En los trabajos de cerámica inventaron nuevas y elegantes formas, y conocieron el barniz al pincel y el barniz al fuego. Fundíau el oro en crisoles de barro como los actuales. Para fabricar los moldes hacían primero un armazón de madera, compuesto de cilindros de muy pequeño diámetro y sobre el armazón esculpían en arcilla la figura ó alhaja, la cual cubrían con una capa de cera uniforme. Esta cera era cubierta á su vez por una capa más gruesa de arcilla. Los cilindros de madera tenían adheridos unos á otros las distintas capas y facilitaban las operaciones ulteriores. Seco el molde, lo calentaban á fuego lento hasta la fusión completa y evaporación de la cera. Así, quedaban ya prontos á recibir la masa de oro fundida. Llegado el momento de extraer la figura obtenida rompían el molde, que tenía siempre una abertura por donde se sacaba á pedazos la masa interior de arcilla y los cilindros que, naturalmente, dejaban grabadas en aquél pequeñas circunferencias que tapaban con una gota del metal y á cuya superficie daban igual pulimento y tersura que al objeto. A este último fin usaban bruñidores de piedra y de hierbas ácidas. Aplicaban sus aleaciones para dar variedad á los objetos con las diferencias del color del oro. Nótase esto principalmente en los cetros, donde el cuerpo del cetro y la figura principal son.



Ídolo de oro del Tesoro de los Quimbayas. (Museo Arqueológico Nacional. Madrid)

por lo general, de oro muy amarillo y los adornos de oro rojo. También soldaban á la perfección.

Bibliogr. *El Centenario* (t. III, Madrid, 1893).

QUIMBAZO. m. *Cuba.* Golpe dado con el quimbo ó machete. ‖ MACHETAZO.

QUIMBELLE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete; unos 1,500 h.



Pebetero de oro precolombino, del Tesoro de los Quimbayas. (Museo Arqueológico Nacional, Madrid)

QUIMBELLE-BELLE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 300 h.

QUIMBERLITA. f. *Petrog.* Roca sin feldespatos ni feldespatoides, de la familia de las peridotitas, del tipo granudo que forma las chimeneas diamantíferas de Kimberley en el Africa austral; en ellas se encuentran asociados el olivino, broncita, biotita, ilmenita, perowskita y piropo; forma masas compactas, cuarteadas ó tufos que rellenan las chimeneas cilíndricas en estado de necks en que se encuentran los diamantes ó en filones y corrientes.

QUIMBEY (ENRIQUETA). *Biog.* Aviadora norteamericana, nacida en California y muerta el 2 de Julio de 1912, víctima de un accidente de aviación. A los diez y seis años había enviado varios trabajos literarios á los grandes periódicos de Nueva York, y el director propietario del *Lesli's Weekly*, Juan A. Sleicher, admitió á esta joven en su semanario. Para enviarle sus impresiones, recorrió la joven buena parte del continente americano y de las Antillas. Fué á Francia después de la catástrofe de San Francisco, y entonces tomó la costumbre de volver á Europa todos los años. Había sido la primera automovilista de su país y quiso ser también la primera aviadora, y por sus méritos recibió en 1911 el título de piloto, primero de esta clase que concedía el *Aéro-Club d'Amérique* á una mujer. Volando en la fecha citada en un aeroplano, sobre la bahía de Dorchester (costa de Massachusetts) y llevando á bordo un pasajero, fué sorprendido el aparato por un remolino, y al caer de unos 60 m. de altura, perecieron la valiente aviadora y el pasajero; tenía aquélla veintiséis años de edad al ocurrir su muerte.

QUIMBICA AMBENDA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 100 h.

QUIMBICA ANGANGA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 80 h.

QUIMBIRA. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Río de Janeiro; nace en el llamado Sertão do Quimbira, riega la comarca de Campos y des. en el río Imbé.

QUIMBO. m. *Cuba.* MACHETE. ‖ Golpe dado con él.

QUIMBOMBO. m. *Bot.* Nombre vulgar cubano del *Hibiscus esculentus,* de la familia de las malváceas.

QUIMBORACITA ó CHIMBORAZITA. f. *Mineral.* Sinonimia de aragonito. Según Dana y Dufrenoy, este nombre ha sido dado para designar una variedad de aragonito, de los alrededores de Chimborazo, en la América meridional.

QUIMBRARA. f. Baile religioso de los habitantes del Congo.

QUIMBUAMBUA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguela, conc. de Caconda; unos 350 h.

QUIMBUAQUI. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 200 h.

QUIMBUILLA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 300 h.

QUIMBUMBA DE BAIXO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 1,200 habitantes.

QUIMBUMBA DE CIMA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 900 h.

QUIMBUMBO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador do Congo; unos 300 habitantes. En sus alrededores hay minas de cobre.

QUIMBUNDI. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Alto Dande; unos 400 h.

QUIMBUNGO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Golungo Alto; unos 260 h.

QUIMBY. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Cherokee; 268 h. según el censo de 1910.

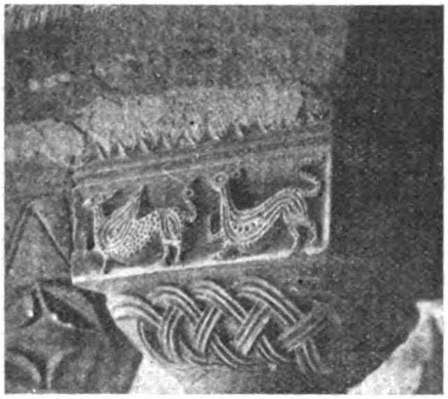
QUIMCAPA. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Ayacucho, prov. y dist. de Huanta; 300 habitantes con los de Toyas.

QUIMCHAMPUTO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito del Congo, conc. de São Salvador do Congo; unos 100 h.

QUIME. *Geog.* Cant. de Bolivia, en el dep. de la Paz, prov. de Inquisivi. Est. telegráfica.

QUIMECAS. *Etnogr.* Antigua nación salvaje de indios de la República Argentina, confinante al O. con la de Chiquitos. El país es muy cálido y húmedo.

QUIMERA. *Mit.* F. Chimère.— It., In. y P. Chimera.— A. Chimära.— C. Quimera.— E. Himero. (Etim. —Del lat. *chimaera*, ó gr. *jimaira*, animal fabuloso.)



Quimeras en un capitel de la iglesia de Estany (Barcelona)

f. fig. Lo que se propone á la imaginación como posible ó verdadero, no siéndolo. ‖ Pendencia, riña ó contienda. ‖ FANTASMA. ‖ *Blas.* Figura quimérica, que tiene cabeza, cuello y pecho de hermosa doncella; las garras delanteras, de león; las traseras, de grifo: la parte inferior del cuerpo, de cabra; y la cola, de serpiente, enroscada en su extremo. ‖ *Mit.* Animal fabuloso y de extraña configuración. ‖ Nombre de una ninfa.



Quimera licia de barro cocido (Museo Británico, Londres)

QUIMERA. *Filos.* Entiéndese vulgarmente por *quimera* lo que, siendo en realidad imposible, se presenta á nuestra mente como posible. Proviene, según parece, este significado del nombre de un monte volcánico de Licia, en el que, al decir de los antiguos, vivían leones en su cumbre, pacían las cabras en sus laderas deleitosas, y en su falda se escondían las serpientes. De aquí al parecer tomó pie la fábula para fingir á la quimera como horrible monstruo vomitando llamas, con cabeza y pecho de león, vientre de cabra y cola de serpiente. Son muchos los pasajes de los antiguos en que se habla de la quimera en este sentido. Baste citar á Lucrecio, en el libro 5, v. 903:



Quimera. Pintura de una copa griega de la decadencia Siglo IV a. de J. C. (Museo del Louvre, París)

> *Qui fieri potuit, triplici cum corpore ut una*
> *Prima leo, postrema draco, media ipsa chimaera*
> *Ore foras acrem efflaret de corpore flammam?*

Algo más limitado que el vulgar ú ordinario es el sentido que se atribuye en filosofía á la palabra *quimera* ó *ente quimérico*. Para precisarlo convenientemente, deslindemos antes los conceptos de ente real y ente de razón. Distingue Aristóteles en su *Metaphysica* dos clases de entes, unos que tienen existencia real (*ón éxo tés dianoías*), otros que la tienen intencional (*ón én dianoía*). Llámase á los primeros entes reales, en oposición á los segundos, que se apellidan entes de razón, los cuales se subdividen á su vez en otras tres clases: subjetivos, efectivos ó denominativos, y puramente objetivos. De éstos sólo á los últimos conviene propiamente el nombre de ente de razón, porque sólo ellos carecen de verdadera existencia real. Por lo cual suele definirse el ente de razón por «aquello que *sólo* en el entendimiento existe como objeto conocido por él», *quod habet esse objective tantum in intellectu:* esto es, lo que no tiene ningún ser real ni posible, ni existente, positivo ó negativo, sino que es mera ficción que se presenta al entendimiento como si fuera un ser.

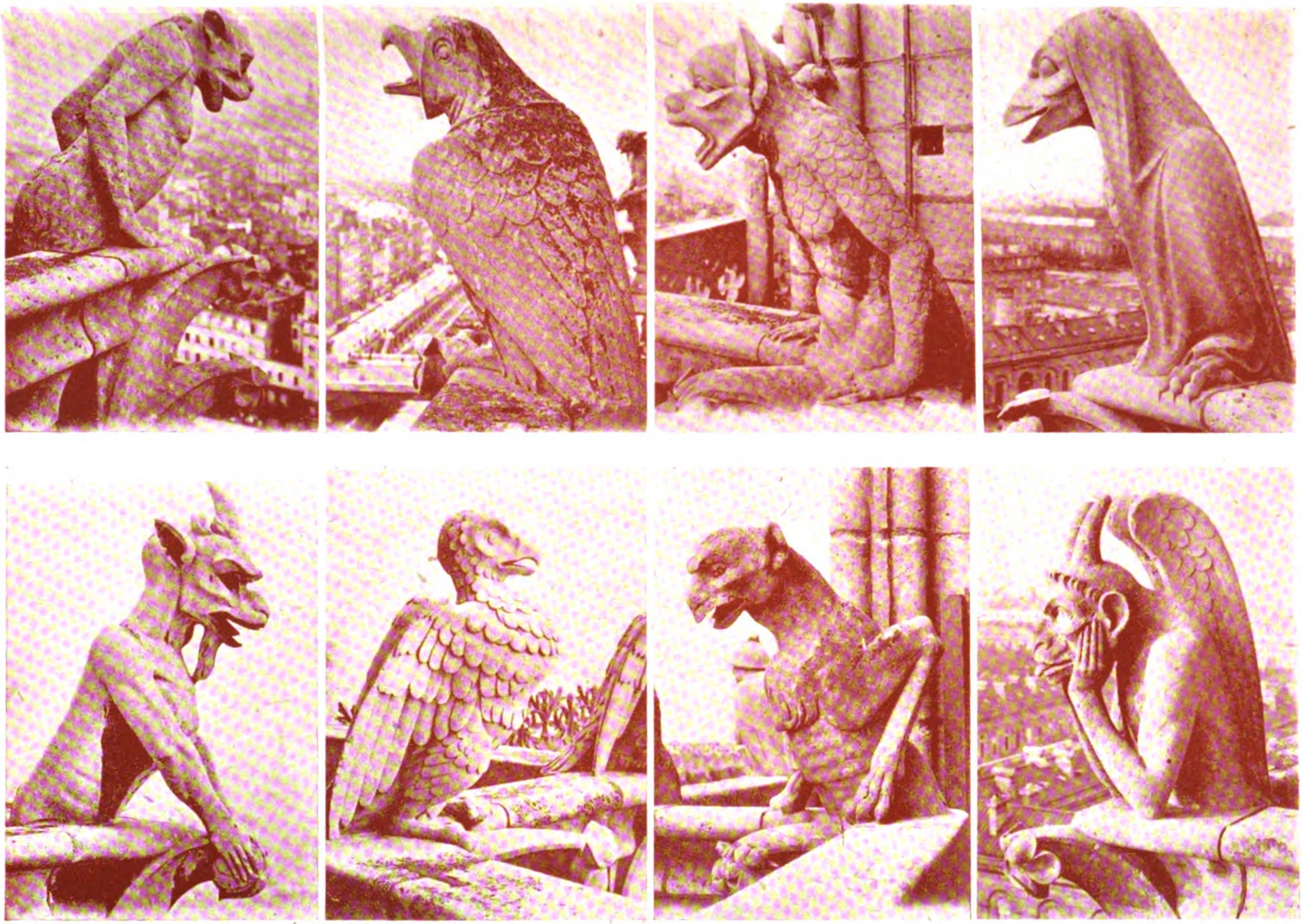


Quimera. Detalle de una copa ática del siglo VI a. de J. C. (Museo del Louvre, París)

Ahora bien: el ente de razón entendido en este sentido, puede aún subdividirse, según explica santo Tomás (1.°, disp. 2, q. 1, a. 3; dist. 19, q. 5, a. 1) y en pos de él los demás autores, en fundado ó no fundado; puesto que hay algunos que tienen fundamento en la realidad, de suerte que la ficción, necesaria para que sea ente de razón, nazca de alguna ocasión que la misma naturaleza y propiedades de las cosas ofrecen. Hay otros, en cambio, que son parto exclusivo del entendimiento, sin que ningún fundamento real haya dado ocasión á él. De estas dos clases de entes de razón propiamente tales, sólo los segundos pueden llamarse quiméricos ó quimeras, según el común sentir de los filósofos. Y así dice Suárez, citando al doctor Angélico (disp. 54, sect. 4, n. 2): *Alia vero sunt entia rationis omnino ficta per intellectum sine fundamento in re ut chymaera*, como lo son un círculo cuadrado, por ejemplo, ó una piedra racional, ficciones de nuestra mente que carecen de todo real fundamento



Quimera pintada sobre un plato descubierto en Camiro (isla de Rodas)



Diversas formas de quimeras en las gárgolas de Nuestra Señora de París

Declarado ya el sentido vulgar y el filosófico de la palabra *quimera*, indiquemos brevemente una entre las muchas cuestiones que sobre los entes quiméricos se pueden proponer. Y sea ésta la de su existencia verdadera. ¿Existen verdaderamente los entes quiméricos, entendidos en el sentido filosófico que acabamos de exponer? Cierto que no ha faltado quien lo haya negado, pero la mayor y más autorizada parte de los autores que han tratado de ello, lo han afirmado y probado, apoyándose en la experiencia cotidiana. *Item*, dice Suárez, *multa cogitantur quae sunt impossibilia, et modo possibilium entium finguntur, ut chymaera, quae non habent aliud esse quam cogitari*. No negaré ciertamente que considerada superficialmente la cuestión, tenga la existencia de la quimera sus dificultades, nacidas, según parece, de su mismo concepto. Porque siendo la quimera un ente de razón propiamente tal, é incluyendo éste la ficción dentro de su misma esencia, como explicamos anteriormente, parece que evidentemente envuelve intrínseca repugnancia para existir. A esta y á todas las demás dificultades que se enderezan á destruir la existencia no sólo de los entes quiméricos, sino de todos los entes de razón propiamente tales, se contesta suficientemente, advirtiendo, como lo hace el mismo Suárez hablando de los entes de razón en general, que cuando afirmamos su existencia no nos referimos, como es claro, á la existencia real sino tan sólo á la intencional: *Cum enim dicimus dari aut esse entia rationis, non intelligimus dare aut esse a parte rei secundum veram existentiam, alias repugnantiam in terminis involveremus: unde si hoc solum negare intendunt qui negant dari entia rationis, nobis non contradicunt, non tamen utuntur illis verbis juxta subjectam materiam; dicuntur enim dari aut esse hujusmodi entia non simpliciter, sed secundum quid, juxta capacitatem eorum, scilicet, tantum objective in intellectu. et sic et res clara* (disp. 54, sect. 1, n. 7). V. Ente de razón.



Quimera de cuatro cabezas. Fragmento de un plafón del siglo XIII (Museo Arqueológico de Metz)



Quimera de un trípode griego de bronce, del período arcaico (Museo de Nápoles)

Bibliogr. Suárez, disp. met. 54.

Quimera. *Mit.* y *B. Art.* El nombre de la Quimera se hace derivar del fenicio *chamira* (consumido por el fuego; pero lo más aceptado es que proviene del griego *cheimon*, invierno, tempestad). *Chimaira* era el nombre que se daba á la cabrita de un año. Hay en esto una semejanza que recuerda la que la etimología establece entre otro nombre de la cabra *(aix)* y la égida de Atenas *(aegis)*, la cual era considerada como el símbolo del nubarrón tempestuoso. Así la Quimera sería el símbolo del nublado, del cual surge la luz. En otra forma, su mito sería el de Edipo y de la Esfinge, según la interpretación de Bréal: «La Esfinge es de la misma familia que la Quimera y de la Gorgona; el combate, en que sucumbe es una de las formas que ha revestido la lucha de Zeus contra Tifón ó la de Apolo contra la serpiente de Delfos.» Según Hesíodo, á quien sigue Apolodoro, la Quimera, monstruo de raza divina, era hija de la hidra de Lerna, y por tanto, nieta de Tifón y de Equidna, hermana de la Esfinge, é hija del león de Nemea; forman la gran familia de monstruos, en la que figuran además Orthros y Cancerbero, la Gorgona y Scylla. La Quimera era un monstruo enorme, terrible, rápido é indomable. Si hemos de creer á Homero, fué criada por Amisodaro, rey de Caria; según nos cuenta en su *Iliada*, devastó este país y la Licia y atemorizó á los hombres vomitando llamas hasta que Belerofonte la mató, y añade que tenía la Quimera la cabeza de león, el cuerpo de cabra y la cola de dragón. Hay otros autores que hacen á la Quimera hija

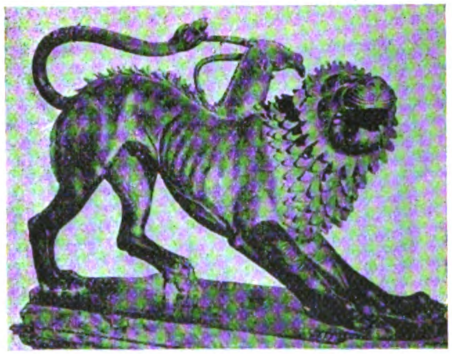


Pie de mesa de mármol de Pompeya constituído por quimeras. (Museo de Pompeya)



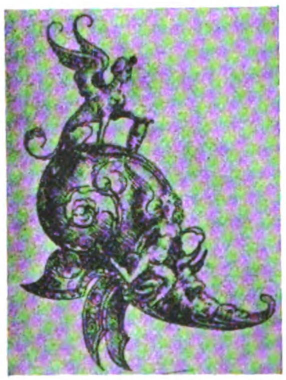
Moneda de plata con una quimera. (Asia Menor)

de uno de los Titanes y de Cheldria. Este monstruo vomitaba por su boca torbellinos de llamas y tenía su asiento en el monte del mismo nombre (hoy Ya-



Quimera de bronce etrusca de Arezzo (Museo Arqueológico de Florencia)

nar-Tasch), situado en la Licia, del que aun actualmente se desprenden gases ardientes. Otros autores le dan las tres cabezas de los animales citados. Cuando Belerofonte, accediendo al ruego de Tobates, se aprestaba á librar á Licia de la QUIMERA, vió en sueños á Minerva que le presentó una brida de plata con que pudo domar al Pegaso. Saltó sobre este alado caballo, cruzó por los aires hacia la mansión de la QUIMERA con una granizada de flechas, según unos, ó con una jabalina con punta de plomo según otros; plomo que al contacto de las llamas se funde en las entrañas de la fiera, quemándoselas.



Quimera. Remate de un yelmo cincelado por Benvenuto Cellini

Desde la QUIMERA hasta el monstruo que nos describe Horacio en su epístola á los Pisones, han sido todas las creaciones monstruosas emblema perenne de lo malo. Así, vemos en Egipto á Set, el Tifón de los griegos, en forma de un animal carnicero que, según Pierret, tenía dos orejas largas y erectas y un hocico largo y algo respingado. A la personificación del castigo la representaban en forma de hipopótamo, quizá porque, según Plutarco, Set en su lucha con Horus se transformó en aquel animal.

Lo mismo se observa en la mitología asiriocaldaica, en la cual vemos á Nargal, dios de la guerra, representado con patas de gallo, y á Nisrroch, con cabeza y alas de águila. Pero en donde se ve ya á la QUIMERA es en Persia.

La QUIMERA persa, según es de ver en alguna piedra grabada del Gabinete de Medallas de París, tiene orejas de buey, cuernos de macho cabrío, ojo, rostro y pico entreabierto de gerifalte; cuerpo, manos y cola de león; crin erizada y grandes alas.

La QUIMERA pertenece á la familia de los monstruos de la tempestad, como hemos dicho al principio. De modo que la QUIMERA puede decirse, en resumen, que es el símbolo de la tempestad, vencida por Belerofonte, dios solar. Hay que notar que en la Licia, en donde tuvo más arraigo esta leyenda, había, cerca de Faselis, un volcán llamado *Quimera*. De todos modos, siempre se ve la nube tempestuosa ó la propia tempestad vencidos, aniquilados por el Sol, representados en este mito de la QUIMERA y Belerofonte. V. BELEROFONTE y PEGASO.

Las representaciones plásticas de este monstruo abundaron en la época romana con el aditamento de la cabeza de cabra, como la que se conserva en el Museo de Florencia ó la de un mosaico procedente de San Pedro *in Ciel d'oro* (Museo Malaspina, de Pavía), reproducido en la página 1236, tomo XXXVI de esta ENCICLOPEDIA. La QUIMERA también ha sido frecuentemente representada en las obras de arte etrusco. Además se la encuentra en monedas griegas, como las de Corinto, Sicione, etcétera. Algunos artífices del tiempo de Augusto evitaron el mal efecto que produce la unión de dos cuerpos tan heterogéneos: idearon representar el rumiante con sólo añadir astas caprinas al carnicero, á la manera de los relieves estudiados por Dieulafoy en el palacio de Artajerjes (V. el grabado en el t. VI de esta ENCICLOPEDIA, pág. 466), composición que prevaleció, muy mejorada, como vemos en algunas esculturas del Museo Vaticano. El arte románico y el gótico acentuaron su horrible monstruosidad, y en la época del Renacimiento estuvo muy en boga como elemento decorativo entre caprichosas hojarascas alterándose profundamente su forma descrita por los clásicos unas veces, y otras ajustando sus lineamientos á una especie animal sin mezcla de formas extrañas. El arte cristiano expresó con ella en ocasiones el demonio y también seres enigmáticos. En la lámina que acompaña este artículo hallará el lector las quimeras más típicas de las que como gárgolas figuran en Nuestra Señora de París, que son de las más notables del arte cristiano. En la sillería del monasterio del Parral, obra de Bartolomé Fernández, hay ejemplos de quimeras en extraña aplicación, pues son los corceles que montan los tres jinetes del Apocalipsis, representados en uno de los tableros.



Acrótera en forma de quimera del templo de Teseo, según A. Miliotis. (Atenas)

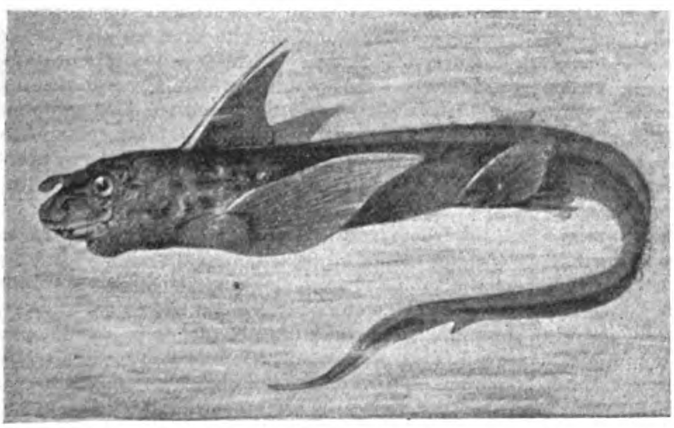


Blasón con una quimera sobre campo de oro

A principios del siglo XIX fué un recurso tan frecuente en la plástica de ornato que llegaron á publicarse obras de consulta como la de Liénard, dedicadas exclusivamente á proporcionar variados modelos de quimeras para múltiples aplicaciones ornamentales.

Bibliogr. Klimsch, *Die Ornamentik* (núm. 72, Francfort del Mein, 1868); Liénard, *Spécimens de la Décoration et de l'Ornementation au XIX^e siècle* serie A, *Chimères* (Lieja, 1866); V. Gebhardt, *Los dioses de Grecia y Roma* (I, 481, 514, ed. Espasa, Barcelona, 1880); Ros Ráfales, *Estudios de Zoodaria* (Guadalajara, 1917); Luschan, *Reisen in Lytien* (pág. 38, Viena, 1889).

QUIMERA. (Etim.—Del lat. *chimaera*, nombre mitológico.) f. *Zool.* y *Paleont.* (*Chimaera* Linne, 1758.) Género de peces, orden de los holocéfalos, familia de los quiméridos, cuyo tipo es, fundado para especies de los mares templados que se caracterizan por su tamaño grande (de 60 cm. á 1 m.), su cuerpo oblongo y fusiforme muy alargado en su parte posterior, su piel desnuda y de color grisáceo, su aleta caudal con una larga prolongación filiforme, su hocico cónico algo romo y sin ningún apéndice, su aleta dorsal con un primer radio libre y espinoso y sus aletas torácicas largas y falciformes. La especie más conocida es *Ch. monstrosa* Linne (V. lám. PECES, I, fig. 4, en el artículo PEZ), llamada vulgarmente ***rey de los arenques***, por acompañar casi siempre á los bancos de estos peces que constituyen su principal alimento y en los que causan grandes estragos; se encuentra en las costas atlánticas europeas, en los mares del Cabo de Buena Esperanza y en los del Japón y con frecuencia se pescan ejemplares en el Mediterráneo, en las costas de España. En los occidentales de la América del Norte se encuentra la especie *Ch. colliei* Bennett.



Chimaera monstruosa

Los restos fósiles de este holocéfalo se han recogido en los depósitos terciarios medios correspondientes á la molasa miocénica de Baltringen, siendo la especie más característica la *Chimaera deleta* Probst.

QUIMERACANTOS. m. *Paleont.* (*Chimaeracantha* Quenstet.) Denominación con que se designan, por algunos paleontólogos, algunas placas dentarias y aguijones pertenecientes al género *Ischyodus aalensis*, procedentes del oolítico medio de Stonesfield y Caen, y algunos ejemplares del liásico superior en el mineral de hierro de Aalen.

QUIMERCH. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de Finisterre, dist. de Chateaulin, cantón de Faou, sit. á 195 m. de altura, en la vertiente SO. de los montes Arrée; 1,870 h. Iglesia del siglo XVI. Sepulcros antiguos.

QUIMEREAR. v. n. Fingir quimeras. ‖ Andar en frecuentes pendencias.

Deriv. **Quimereador, ra.**

QUIMEREO. *Mit.* Hijo de Prometeo y hermano de Lico, sobre cuya tumba, que estaba en Troya, celebró Menelao un sacrificio para aplacar la peste que devastaba la Lacedemonia.

QUIMÉRICAMENTE. adv. m. De un modo quimérico ó imaginario.

QUIMÉRICO, CA. (Etim. — De *quimera*.) adj. Fabuloso, fingido ó imaginado sin fundamento. ‖ UTÓPICO. ‖ fam. Lo que se presenta á nuestra mente como posible, siendo en realidad imposible.

QUIMÉRIDOS. m. pl. *Zool.* y *Paleont.* Familia de peces que constituye por si sola el orden de los holocéfalos y cuyo tipo es el género *Chimaera* Linne. Los caracteres de esta familia son: cuerpo prolongado y cubierto de piel desnuda en los adultos; cabeza grande y de forma rara con los ojos desmesuradamente grandes y la abertura bucal pequeña y situada en la parte ventral del hocico; mandíbula superior con cuatro incisivos grandes y cortantes y la inferior con dos y una sola agalla externa cubierta por un pliegue de la piel.

Además del tipo comprende esta familia el género *Callorhynchus* Gronovius.

Los primeros hallazgos de quiméridos fósiles datan de 1835, procedentes del jurásico superior y cretácico de Inglaterra. Egerton demostró que aun que presenten gran afinidad con la *Chimaera*, muchos de los restos pertenecen á géneros extinguidos. Agassiz en su obra sobre los peces fósiles cita 28 especies y 7 géneros; Quenstedt llamó la atención sobre un esqueleto fragmentario de una gran *Chimaera*, con robusto aguijón en la aleta, procedente de una pizarra litográfica de Eichstädt, descrita luego por Wagner; Meyer cita el hallazgo de algunas placas dentarias en la caliza portlandiense de Hannóver, además de un esqueleto completo de un pequeño quimérido hembra del jurásico superior de Eichstädt. Los grandes dientes encontrados se componen en su mayor parte de vasodentina y de una delgada capa de esmalte, pero la distribución particular y el calibre variable de los canales medulares produce una estructura hojosa más ó menos manifiesta, así, frecuentemente las capas más compactas alternan con láminas de poros grandes surcados por anchos canales, ramificados de vasodentina. En los dientes anteriores superiores de la *Chimaera*, los haces de dentina destacan del conjunto y han sugerido la idea de que las grandes placas dentarias no son más que el producto de fusión de numerosos dientes sencillos en forma de varillas. Se han llamado ***premaxila, maxila y mandíbula inferior*** á diversas placas dentarias y dientes á las colinas rugosas y salientes destinadas á la masticación, lo cual no se puede aplicar á los dientes superiores, pues los cartílagos en los que están insertos estos

elementos no pueden considerarse como intermaxilar y maxilar superior, ya que corresponden al vómer y palatocuadrado. En el transcurso de la fosilización, la substancia fundamental se disuelve más fácilmente que las paredes de los canales medulares, llegando á conservar solamente éstos, los dientes parece entonces que consten de un tejido tubuloso y esponjoso. En la arenisca del jurásico de Heiningen, en Wurtemberg, se ha encontrado una impresión de 163 mm. de largo por 68 de ancho, centro liso y aletas provistas de costillas que algunos paleontólogos consideran como seláceo y otros como un quimérido. Los principales géneros de quiméridos conocidos son: el *Rhynchodes* Newberry, del devónico americano; *Ischyodus* Egerton, del secundario y terciario europeo y americano; *Ganodus* Egerton, del jurásico medio de Inglaterra; *Eumylodus* Leidy, *Leptomylus* Cope, del cretácico americano, y otros como *Chimaera* Lin., *Chimaeropsis* Zittel.

QUIMERINO, NA. adj. Quimérico.

QUIMERISTA. (Etim. — De *quimera*.) adj. Amigo de ficciones y de cosas quiméricas. U. t. c. s. ‖ Aplícase á la persona que mueve riñas ó pendencias.

QUIMERIZAR. v. n. Fingir quimeras (1.ª acep.).

Deriv. **Quimerización. Quimerizado, da. Quimerizador, ra. Quimerizante.**

QUIMEROPSIS. *Paleont.* (*Chimaeropsis* Zittel.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los seláceos, orden de los holocéfalos, familia de los quiméridos, del que se ha encontrado un esqueleto bastante bien conservado de más de 1 m. de largo en la caliza litográfica de Eichstädt; por su dentición ha de colocarse entre los holocéfalos, distinguiéndose de todos los géneros hasta ahora conocidos. El cuerpo está cubierto por escamas cónicas achagrinadas, surcadas por costillas radiales y la aleta dorsal presenta un robusto aguijón de 150 mm. de longitud, con tubérculos estrellados y en el borde anterior una serie de espinas dirigidas hacia delante; la forma y la ornamentación de esta espina recuerda la del *Asteracanthus;* grandes aletas pectorales opuestas á la dorsal; los ventrales son de talla media; detrás de la cabeza se nota la presencia de dos placas dispuestas una á continuación de la otra, y provistas de tubérculos cónicos de marfil; los grandes dientes mandibulares, triangulares, romboidales se encuentran en la región de la sínfisis, con una cara plana de una anchura mediana y arqueados formando casi un semicírculo. Se conoce una sola especie, *Ch. paradoxa* Zittel, y posteriormente se ha recogido en Solenhofen un pequeño ejemplar que se ha colocado en el mismo género.

QUIMIA. f. ant. Química.

QUIMIAC. *Geog.* Río del Ecuador, torrencial y de corto curso. Tiene su origen en el páramo de Quilimas, pasa por el pueblecillo de su nombre y des. por el E. en el Chambo.

QUIMIAG ó QUIMIAC. *Geog.* Pobl. del Ecuador, en la prov. de Chimborazo, cant. de Riobamba, de cuya cabecera dista 15 kms. Está sit. en las márgenes del río de su nombre y tiene unos 4,500 h. Su principal fuente de riqueza consiste en la agricultura.

QUIMIALA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito del Congo, concejo de São Salvador do Congo; unos 100 habitantes.

QUIMIATRA. m. Médico que practica la quimiatría.

QUIMIATRÍA. (Etim. — Del lat. *chimia*, química, y el gr. *iatreia*, curación.) f. *Med.* Sistema de terapéutica fundado por Paracelso, en el cual se emplean con preferencia los agentes químicos. ‖ Abuso de las preparaciones químicas en el tratamiento de las enfermedades.

Deriv. **Quimiátrico, ca.**

QUÍMICA. F. Chimie. — It. y P. Chimica. — In. Chemistry. — A. Chemie. — C. Química. — E. Hemio. (Etim. — Del lat. *chimia*, ó gr. *jemeia*.) f. Ciencia que estudia las propiedades particulares de los cuerpos simples y compuestos y la acción que ejercen los unos sobre los otros.

Química. Ciencia que trata de las diferencias substanciales de los cuerpos; enseña de qué materias simples están formados estos últimos, como éstos se desunen, descomponen y dividen en componentes substancialmente distintos y de qué manera vuelven á formarse. Cuando el azufre inodoro arde en el seno del aire con llama azulada, despide un olor sofocante y desaparece sin dejar residuo alguno. El hierro se enmohece en el aire húmedo y se convierte poco á poco completamente en orín, en el cual no se aprecian las propiedades características del metal. En el ácido sulfúrico diluído se disuelve el hierro, desprendiéndose simultáneamente un gas combustible y, evaporando la solución verde resultante, se obtiene una sal que también tiene este color. En estos *procesos químicos* varían la substancia de los cuerpos y sus productos, es decir, los *compuestos químicos*, no descubren á simple vista su origen. Cuando se tuesta el hierro, ó sea cuando se pone candente en el aire, se observa en el un notable aumento de peso; el hierro se ha unido químicamente con un componente del aire, el oxígeno, en virtud de la *afinidad química* (V. Afinidad), pero no es posible distinguir partes diferentes en las partículas del producto formado, aun cuando se examinen con el más potente microscopio. No sólo el hierro, sino también el cuerpo con el cual se ha unido, han perdido todas sus primitivas propiedades y ha resultado un nuevo cuerpo completamente homogéneo. Cuando se vierte un ácido sobre una piedra calcárea, se observa una viva efervescencia y se desprende un gas de olor picante. Calentada al rojo vivo, la piedra calcárea experimenta una marcada pérdida de peso, y la cal viva resultante no da ya efervescencia cuando se trata con un ácido; de esto se deduce que, por la calefacción, se ha separado de la piedra calcárea aquel gas de olor picante. Aquí ha ocurrido una *descomposición química*, la piedra calcárea ha suministrado un gas y un nuevo cuerpo, que tratado con agua se calienta mucho y se transforma en una materia pulverulenta y del todo seca. Esta materia pulverulenta también pesa más que la cal viva; esta última, al apagarla, se ha unido químicamente con el agua y, por más que se deseque la cal apagada, es imposible expulsar de ella el agua que retiene químicamente combinada. En cambio, el agua se desprende, es decir, la cal apagada se descompone, tan pronto como se hace actuar sobre esta última el ácido carbónico gaseoso; en un aparato apropiado puede hacerse visible el agua expulsada por el gas carbónico, y el polvo que queda de residuo da nuevamente efervescencia cuando se trata con un ácido, puesto que es la piedra calcárea regenerada

Diversos aspectos de la Química. La investigación de los fenómenos de naturaleza análoga á la de los descritos constituye el objeto de la Química. La *Química analítica* ó *análisis químico* averigua la composición *cualitativa* de los cuerpos y determina la relativa proporción de los componentes hallados en ellos (*análisis cuantitativo*, V. ANÁLISIS). Sus resultados se confirman mediante la *Química sintética*, ó *síntesis química*, que se ocupa en la obtención de compuestos químicos. Se ha logrado obtener artificialmente numerosos minerales y muchos de los compuestos químicos que se forman por proceso vital en las plantas y en los animales; pero es incomparablemente mayor el número de los compuestos que sólo se han conocido gracias á la experimentación química y que nunca se encuentran formados en la naturaleza, porque jamás se presentan en ella las condiciones necesarias para su formación. Mientras la *Química especial, práctica* ó *experimental* estudia las combinaciones de los elementos, sus propiedades, su composición inmediata, su constitución ó su estructura, la *Química teórica* ó *general* tiene por objeto investigar lo que tienen de común y las leyes á que están sujetos los fenómenos comprobados y determinar la trabazón que existe entre ellos. Se divide ésta en *Química estática* ó *estática química*, que trata de los cuerpos en sí mismos, esto es, de las ideas sobre la constitución de la materia, el concepto molecular y atómico, la determinación de la estructura y de la configuración de las moléculas, y *Química dinámica* ó *dinámica química*, que estudia las transformaciones que se realizan entre varios cuerpos, es decir, los cambios químicos, la afinidad química, la velocidad de las reacciones y los equilibrios químicos. Una tercera rama comprende las relaciones que hay entre las propiedades y la composición de los cuerpos. La *Química física* investiga los fenómenos que corresponden á la vez á estas dos ciencias y las relaciones existentes entre las propiedades físicas y las químicas de los cuerpos; la *Termoquímica* se ocupa en los procesos térmicos que ocurren en los fenómenos químicos, y la *Electroquímica* trata de averiguar las transformaciones químicas debidas á la corriente eléctrica.

El contraste que se nota en la observación cotidiana entre los cuerpos dotados de vida y los que de ella carecen, condujo á dividir la Química especial en *orgánica* é *inorgánica*. La última es la *Química mineral*, que trata de las propiedades de las substancias que forman los minerales, los cuerpos sin vida, de sus combinaciones y descomposiciones; la *Química orgánica* estudia las substancias que forman las plantas y los animales y también los productos de la asimilación y desasimilación en unas y otras. La gran complicación que presentan los fenómenos químicos en los organismos impidió, durante mucho tiempo, que fueran comprendidos en su mayor parte, y aun hoy es causa de grandes dificultades en encontrar explicación satisfactoria de muchos de ellos; á esto se debe que se admitiera que los elementos estaban sujetos en los organismos vivos á leyes diferentes de las que los rigen en la naturaleza no viviente; se habló de una fuerza vital que modificaba las combinaciones y las descomposiciones y se consideró que la muerte era el triunfo del quimismo sobre la fuerza vital. Se creyó que los compuestos formados bajo el predominio de esta fuerza eran de naturaleza especial, y se dió como cosa cierta que no podían formarse fuera del organismo. Pero Wöhler obtuvo por síntesis, en 1828, la urea á partir de sus elementos, y desde entonces se han logrado preparar por vía sintética muchísimos compuestos orgánicos, vegetales y animales, partiendo de materias inorgánicas. Todos los componentes de las plantas y de los animales, á excepción del agua y de las cenizas que resultan de su combustión, consisten principalmente en compuestos del carbono con hidrógeno y oxígeno y algunos contienen también nitrógeno; pero también hay compuestos del carbono que se hallan fuera de los organismos y, de los compuestos de carbono extremadamente numerosos que se preparan en los laboratorios químicos, la gran mayoría no existen nunca en los organismos vivos. Por este motivo se ha abandonado la división de la Química en inorgánica y orgánica en el sentido antes indicado; sin embargo, se estudian separadamente los compuestos del carbono, que son extraordinariamente numerosos y presentan propiedades peculiares, formándose así la *Química de los compuestos del carbono*, que se suele llamar asimismo *Química orgánica*, para distinguirla de la de los demás elementos, que recibe la denominación de *inorgánica*. Aunque se conservan los antiguos nombres de Química inorgánica y orgánica, el concepto de estas dos ramas de la Química es muy distinto del antiguo. Algunos de los principales progresos conseguidos en el campo de la Química se han realizado precisamente en Química orgánica, y varias nuevas teorías establecidas para ésta han sido aplicadas más tarde á la llamada inorgánica.

La *Química pura* se dedica á la investigación de las relaciones entre los elementos y sus combinaciones, mientras que la *Química aplicada* estudia las relaciones existentes entre unos y otras y las demás ciencias y artes, y, en general, en todas las manifestaciones de la actividad humana que puedan sacar partido de los conocimientos químicos. La Química es un poderoso auxiliar de muchas otras ciencias, y casi todas deben á ella buena parte de sus progresos. La Química enseña la composición de los minerales y sus transformaciones en los procesos químicos que se realizan en las rocas (*Química mineralógica*). En Geología se señaló una nueva época cuando los geólogos principiaron á valerse de la Química para explicar los fenómenos geológicos (*Química geológica*). No solamente se ha ocupado la Química en la tierra en que vivimos, sino que también, gracias al *análisis espectroscópico*, ha podido explorar los astros y las nebulosas más lejanos, fundando con ello una nueva ciencia astronómica. La *Química vegetal* estudia las materias que forman las plantas, investiga su formación, sus transformaciones y su migración en los organismos vegetales, y así nos permite formar una idea de la vida de los mismos. Con estos estudios se ponen de manifiesto las relaciones entre la planta y el suelo y nace la *Química agrícola*, cuyos trabajos y éxitos pueden considerarse como uno de los fundamentos esenciales de la agricultura racional moderna. La *Química animal* persigue fines análogos en el otro reino de los seres vivos y facilita al agricultor la alimentación racional de los animales domésticos y obtener los mayores rendimientos posibles en carne, grasa, leche, etc.; pero también se propone resolver problemas de superior categoría, y se esfuerza en aclarar en cuanto sea posible los fenómenos biológicos, relacionándolos con los químicos y sus leyes. Los conocimientos así adquiridos por la *Química fisiológica* forman la base de la *higiene* y de la *terapéutica* del hombre y de los animales, pues

también los procesos patológicos son objeto de su investigación *(Química patológica)*, y, dando á conocer la naturaleza química de tales procesos, facilita también en muchos casos los medios á que se puede acudir para combatirlos con eficacia. La Química ha proporcionado á la Medicina medicamentos más puros que las hierbas medicinales y las cortezas empleadas en terapéutica al extraer de las plantas sus principios activos *(Química farmacéutica)*, evitando los incovenientes que resultan de la variada proporción de éstos en ellas contenidos. A la vez, ha descubierto la Química medicamentos completamente nuevos que hoy prestan señalados servicios á la ciencia de curar. La investigación de la íntima estructura de los organismos que hizo posible el examen microscópico, tuvo que renunciar durante mucho tiempo al reconocimiento de las diferencias entre las pequeñísimas partes morfológicamente distintas, hasta que la *Microquímica* encontró los reactivos que debían aplicarse á los preparados microscópicos para producir coloraciones características y distintivas. La forma y la agrupación de los cristales microscópicos suministraron asimismo el medio de apreciar y reconocer pequeñísimas cantidades de cuerpos diferentes. La Microquímica se aplicó con gran éxito á la investigación microscópica de las rocas. La industria, que desde tanto tiempo dependía del mayor empirismo, adquirió un nuevo aspecto y gran desarrollo con la *Química tecnológica* ó *industrial*. Nacieron, tomando pronto grandes vuelos, la *gran industria química* (fabricación de ácidos, sosa, potasa, muchas sales, cloruro de cal, etc.), la *química metalúrgica* (obtención de metales y muchos preparados metálicos), la *química de las materias colorantes*, la *química de los alimentos*, etc. Apenas hay rama alguna de la industria que, interviniendo en ella transformaciones químicas de una ú otra materia, puede prescindir de la Química. Los productos de la gran industria química generalmente van á los mercados con la indicación de la proporción de sus principales componentes, y de este modo el comprador tiene seguridad de lo que compra y una garantía difícil de conseguir de otra manera *(Química comercial)*. Sólo mediante la inspección pública, realizada con auxilio del análisis químico de las mercancías, puede evitarse eficazmente la falsificación. La Química enseña cuál es el verdadero valor de los artículos comerciales, que á menudo se disfraza ingeniosamente y con malas artes, poniendo al descubierto los fraudes y los engaños que con frecuencia se han practicado valiéndose de materias de secreta composición. Aquí principia el campo de la *Química legal* que persigue al crimen, demostrando la presencia de materias tóxicas, sangre, etc., que constituyen una prueba del delito cometido, que descubre la falsificación de documentos ó que solventa un litigio, mostrando la verdadera naturaleza de una mercancía, etc.

Los químicos necesitan para sus trabajos gran número de medios de operar. Consisten éstos principalmente en utensilios y aparatos de vidrio, porcelana ó metal, comprendiendo vasos de precipitados, cápsulas, campanas, embudos, matraces, retortas, alargaderas, tubos rectos y doblados, tubos de bolas, buretas, gasómetros, aspiradores, trompas, autoclaves, crisoles, hornos de carbón, de gas y eléctricos, estufas, baños de aire, de agua, de vapor y de arena, sopletes, pinzas, morteros, etc., y, sobre todos ellos, figura la balanza, gracias á la cual se consigue certeza en las investigaciones y que es el medio que permite con mayor seguridad poner en claro cuanto á la Química se refiere. En el *laboratorio químico* (V. LABORATORIO) es donde se hacen con más comodidad y con mayor perfección los experimentos, pues en él se hallan todos los medios necesarios para facilitarlos y para proteger á los químicos contra los efectos de gases y vapores nocivos.

HISTORIA DE LA QUÍMICA

Historia antigua hasta mediados del siglo XVII

Sin duda alguna, desde la más remota antigüedad, en todos los pueblos civilizados se hicieron trabajos químicos con uno ú otro objeto, pero parece que los egipcios fueron los primeros que lograron reunir y relacionar entre sí hechos relativos á la Química y que hicieron investigaciones de tal naturaleza que merecen ya el nombre de científicas. No se ha podido fijar de una manera cierta la etimología de la palabra *química*. En árabe se denomina *al-kimija* un líquido para la transformación de los metales, y se deriva este nombre del griego χύμεια ó χημεία. Según el historiador árabe Ibn chaldun (m. en 1405), la ciencia de la *kimija* es la ciencia mediante la cual el oro y la plata alcanzan la plenitud de su perfección. La voz egipcia *chemi* significa el país de Egipto con referencia á su reino negro (Plutarco, *De Iside et Osiride*) y también al negro del ojo, el símbolo de lo obscuro y lo oculto, y así, la palabra *química* significaba primitivamente la ciencia egipcia ó secreta, como se denominó más tarde arte oculto ó negro. La expresión *scientia chimiae* la usa ya Julius Firmius Maternus (de fines del siglo III ó de principios del IV), y Diocleciano parece haber mandado quemar los libros de los egipcios *Sobre la química del oro y de la plata*; de todos modos, lo cierto es que el saber de los antiguos se perdió en gran parte con la quema de la Biblioteca de Alejandría (640), y la actividad científica sólo principió á reanudarse durante el dominio de los árabes. Al nombre de la ciencia se le antepuso el artículo árabe *al*, y comenzó la época de la *alquimia*. Las doctrinas de Aristóteles, que durante tantos siglos predominaron en la vida intelectual, también ejercieron su influjo en el desarrollo de la Química. Según Aristóteles, la substancia primitiva (la materia) es la base de todo lo existente; esta substancia es lo que carece de todo calificativo, lo indeterminado, sin diferencias, lo que subsiste en todo lo que llega á existir y que toma las formas más opuestas, pero que es distinto de todo lo que llega á ser y en sí mismo no tiene ninguna forma determinada. Por la unión de las cualidades fundamentales á la materia primitiva se forman los cuatro *elementos*: fuego, agua, tierra y aire; por su naturaleza, los componentes fundamentales y que no pueden subdividirse de los cuerpos, que también pueden considerarse como alotropías de la materia primitiva. V. el grabado adjunto.



Estos elementos son cuerpos materiales simples, portadores de determinadas cualidades físicas, y tienen la facultad de pasar de unos á otros por cambio de las cualidades. Partiendo de estos principios,

todo puede proceder de todo, y desde este punto de partida hay que juzgar las tendencias que durante siglos predominaron en la Química. La transformación de los metales y, en primer término, la obtención del oro, se consideraba como el fin principal, cuya posibilidad de conseguir, prescindiendo de toda clase de especulaciones teóricas, debió inspirar á los que lograron, mediante ciertas operaciones, obtener plata de la galena, mientras que no lograron averiguar que la galena contenía ya naturalmente plata. Hombres de indudable alto valor científico hablan, con pleno convencimiento, de la verdad de las teorías alquimísticas, y nada nos autoriza á sospechar de su sinceridad ó de que se tratase de un engaño intencionado. Hay que añadir á esto que cierta tendencia mística que reinaba en aquella época, y también el egoísmo, impedían que aprovechara la generalidad las experiencias individuales, de modo que cada uno se veía limitado á las fuentes de conocimiento propias de él solo. Entre todos los químicos de esta época sobresalen el médico árabe Geber (Djafar al Kufi), que vivió en Kufa en el siglo IX. Geber describió hornos para calcinar y para destilar, conocía la copelación del oro y de la plata con intermedio del plomo, el cloruro mercúrico y el óxido rojo de mercurio, el nitrato de plata, el amoníaco, el vitriolo de hierro y el de cobre, la potasa y la sosa, convirtió en cáustica la solución de sosa mediante la cal, disolvió el azufre en lejía cáustica y lo precipitó luego, por medio de los ácidos, en forma de azufre lechoso; preparó sulfuro de cobre y cinabrio, obtuvo por destilación del alumbre ácido sulfúrico fumante, por destilación del nitro con vitriolo, ácido nítrico, y con éste y sal amoníaco preparó el agua regia, en la cual disolvió el oro. Alberto Magno (Albertus Magnus, 1193–1280) perfeccionó las manipulaciones químicas, obtuvo arsénico metálico, conoció el óxido rojo de plomo, el hígado de azufre y la pirita de hierro; supo que el cobre se blanquea por la acción del arsénico, que el azufre ataca á todos los metales hasta el oro, y describió también la preparación de la pólvora. Rogerio Bacon (1214-1294) conoció la manganesa y los efectos de la pólvora. Otro coetáneo, Arnaldo de Villanueva (Arnau de Vilanova ó Arnold Villanovanus), de Provenza, se distinguió por el empleo de preparados químicos como medios curativos. Distinguiéronse también Raimundo Lulio (Ramón Lull, 1235) con su *Ars magna*, y Basilio Valentín (Basilius Valentinus, siglo XV), á quien se debe el conocimiento del antimonio.

Las doctrinas aristotélicas fueron ampliadas y modificadas por los alquimistas; admitieron éstos el azufre y el mercurio como componentes inmediatos de los metales. Basilio Valentín añadió como tercer componente de todos los cuerpos la sal, y consideró que las diferencias que existen entre los cuerpos son debidas á desigual proporción, pureza y fijación de sus componentes. De estos últimos, los que no son idénticos al mercurio metálico, al azufre y á la sal común, están formados por los elementos aristotélicos.

La Química, que hasta el siglo XVI había tenido como fin principal la transformación de los metales, dividió luego sus esfuerzos en dos direcciones distintas, puesto que hasta fines del siglo XVII se dirigieron los trabajos de los alquimistas también á la curación de las enfermedades. El fundador de esta escuela é iniciador de la nueva dirección fué Paracelso (1493-1541), que libertó á la Medicina de los lazos de Galeno, introdujo doctrinas nuevas é independientes en la ciencia, y reforzó las ideas de los alquimistas sobre los componentes fundamentales de los cuerpos, aclarándolas y poniéndolas en cierta contraposición con las de Aristóteles. Para muchos de los médicos que sobresalieron en esta época todo el arte de curar no era más que Química aplicada *(Quimiatría, iatroquímica, quimismo)*; estos médicos se esforzaban en asimilar todo lo que ocurre en el organismo á los fenómenos químicos, buscando la explicación en el contraste de lo ácido y lo básico. Estas ideas y las disputas sobre la mejor manera de preparar los medicamentos que muchas veces eran tratados como remedios secretos, impedían todo progreso serio y fundamental, aun cuando al buscar los componentes activos de los cuerpos se descubrieron muchos hechos nuevos. Merece especial mención Libavius (m. en 1616) que combatió con energía las burdas equivocaciones y las sofísticas divagaciones de su tiempo, descubrió el cloruro de estaño, obtuvo piedras preciosas artificiales, supo dar color rojo al vidrio mediante el oro, y demostró la identidad de los ácidos que se obtenían, por la acción sobre el nitro, del alumbre ó el vitriolo de hierro, ó por la combustión del azufre con nitro. En el mismo sentido actuaron Angel Sala, que dió á conocer que la sal amoníaco estaba formada por amoníaco y ácido clorhídrico, y van Helmont (1577–1644), que fué el introductor de la palabra *gas* para distinguir las materias semejantes al aire del aire ordinario. Van Helmont conoció el óxido de nitrógeno que toma color rojo en contacto con el aire (gas de nitro), el ácido carbónico y los gases combustibles que se forman en los procesos de putrefacción. Se atrevió á atacar, por primera vez, el edificio de la doctrina aristotélica y enseñó la inalterabilidad de las substancias cuando entran en combinaciones, puesto que pueden volver á salir de ellas iguales. Glauberio (Glauber, 1603–1668) empleó el ácido sulfúrico en vez del vitriolo para la preparación de ácidos más débiles y de gran número de sales, entre las cuales el sulfato sódico (su *sal mirabile*) ha conservado su nombre hasta hoy *(sal de Glauberio)*; estudió la solubilidad de los metales en el ácido clorhídrico y descubrió muchos cloruros. Completamente solo, destacó durante mucho tiempo Agrícola (1494–1555), á quien se considera como el padre de la Metalurgia científica y de la Mineralogía, que explicó en sus libros *De re metallica* cuanto se conocía entonces sobre Metalurgia, exponiéndolo con mucho orden y acompañando multitud de observaciones valiosas y originales. Brandt obtuvo en 1669, en Hamburgo, el fósforo partiendo de la orina, pero mantuvo secreto el procedimiento seguido, de modo que Kunkel, que extrajo el mismo cuerpo algunos años más tarde, debe considerarse como su segundo descubridor.

La Química desde mediados del siglo XVII hasta Lavoisier

A mediados del siglo XVII se inició un nuevo período, abriéndolo Roberto Boyle (1627–1691). Boyle combatió con éxito las doctrinas aristotélicas y demostró que sus elementos merecían tan poca confianza respecto de la Química como la admisión de los tres elementos alquimísticos. Aconsejó que toda substancia fuese considerada como simple hasta que se hubiese logrado descomponerla en otras por medios químicos, y llegó en sus especulaciones sobre la naturaleza de los elementos á la conclusión de que

procedían de una misma materia primitiva y que las discrepancias que presentaban entre sí eran debidas á las diferencias que había en el tamaño, forma, etc., de sus menores partículas. Boyle conoció que la combustión solamente se realizaba en presencia del aire, que en ella una parte de éste desaparecía y que el producto de la combustión era más pesado que el cuerpo sin quemar. Estas doctrinas que lógicamente desarrolladas no solamente habrían sido un golpe mortal para las teorías de Aristóteles, sino que también habrían fomentado extraordinariamente el progreso de la Química, no tuvieron la resonancia ni recibieron entonces la aceptación que en realidad merecían. Más bien, por el contrario, llegó á predominar en aquella época una teoría que estaba en manifiesta contradicción con tales hechos. El fundador de esta teoría, que retardó el avanzamiento de la Química fué Stahl (1660-1734), quien atribuyó la parte principal del origen de su teoría á su antecesor Becher (1635-1682). Stahl admitió que todos los cuerpos combustibles contenían un principio común, que les comunicaba la cualidad de la inflamabilidad, de la combustibilidad, y llamó al portador de estas propiedades *flogisto (phlogiston)*. Sin embargo, ni se hicieron ensayos para obtener esta substancia hipotética, ni siquiera se consideraron necesarios. Según Stahl, el plomo está formado por cal de plomo (óxido de plomo) y flogisto, que por la combustión es expulsado; si se calienta la cal de plomo con carbón, se obtiene nuevamente plomo metálico, porque el carbón, que es muy rico en flogisto, cede éste á la cal de plomo. Esta idea no fué quebrantada por el hecho bien conocido de ser la cal de plomo más pesada que el plomo de que procede. Se ha dicho que los químicos del flogisto sólo se habían fijado en el aspecto cualitativo del proceso de la combustión, prescindiendo del empleo de la balanza; en realidad, ellos investigaron en cuanto pudieron también, y con exactitud, las condiciones cuantitativas, pero sin conseguir explicar el aumento de peso en la calcinación, y la teoría del flogisto conservó su prestigio hasta que se encontró la clave para aclarar este fenómeno.

La época del flogisto presenta una larga serie de químicos eminentes. El médico holandés Boerhaave (1668-1738) publicó un sistema de Química que abarcaba todos los hechos conocidos, recogidos de innumerables fuentes y ordenados. En Alemania la actividad de los químicos se concentró en Berlín, donde sobre todo actuó Marggraf (1709-1782), el fundador intelectual de la fabricación del azúcar de remolacha. En Francia, Lemery (1645-1715) dió á conocer la Química en el idioma del país librándola de toda obscuridad misteriosa y ganó con ello muchos prosélitos y amigos para la ciencia. Duhamel (1700-1781) fué el primero en distinguir la sosa de la cal. Macquer (1718-1784), el último defensor de la teoría del flogisto en Francia, descubrió el ácido arsénico y escribió el primer Diccionario de Química, y á Rouelle (1718-1779) se debe la división de las sales en ácidas, básicas y neutras. Suecia poseyó el fundador de la Química analítica, Bergmann (1735-1784) y también Scheele (1742-1786), que entre otros cuerpos descubrió el manganeso, el cloro y la barita, el ácido tartárico, el ácido cítrico, el ácido oxálico, el ácido málico, el ácido tánico, el ácido úrico, el ácido láctico, el ácido molíbdico, el ácido túngstico y la glicerina; á él se debe el descubrimiento de la composición del azul de Prusia y del ácido cianhídrico; independientemente de Priestley y simultáneamente descubrió el oxígeno, dió á conocer su obtención á partir del ácido nítrico, del nitro, de la manganesa, del ácido arsénico y de los óxidos de los metales nobles. Scheele averiguó que el aire estaba compuesto de oxígeno y un gas que no mantenía la combustión ni la respiración, así como descubrió la composición del amoníaco y del hidrógeno sulfurado. En Inglaterra, Black (1728-1799) demostró que al caustificar los carbonatos alcalinos, se separa uno de sus componentes, el ácido carbónico. Con este descubrimiento se llegó á la idea de que un cuerpo puede absorber una materia aeriforme, haciéndola desaparecer y con ello volverse más pesado y adquirir otras propiedades. Black demostró también que el estado de agregación de los cuerpos depende de una mayor ó menor cantidad de calor, dijo que los gases pueden considerarse como combinaciones de los cuerpos sólidos con el calor y reforzó el convencimiento de que el calor es imponderable, cosa indicada ya por Boerhaave. Black fué el primero de los *químicos neumáticos*; entre éstos figuró Enrique Cavendish (1731-1810), quien descubrió el hidrógeno, la composición del agua (perdiendo ésta con tal descubrimiento el carácter de elemento que se le asignaba), la composición constante del aire (Cavendish tuvo hasta el argón en sus manos), y la formación del ácido nítrico en el aire por la acción de la chispa eléctrica. En él se encuentra por primera vez el concepto de equivalencia química, y esto demuestra, lo mismo que los esfuerzos de Bergmann con relación al análisis químico cuantitativo, que los químicos flogistas no eran indiferentes á las relaciones ponderales y hace creer que estaban convencidos de la invariabilidad del peso de la materia en todas las transformaciones químicas. Los trabajos de Cavendish pertenecen, en parte, á una época posterior á los de Priestley (1733-1804), que investigó muchos gases y descubrió el oxígeno en 1774.

La Química desde Lavoisier

El descubrimiento del oxígeno y, sobre todo, los trabajos de Black, formaron el fundamento sobre el cual Lavoisier (1743-1794) levantó el edificio de su teoría de la oxidación que marca el comienzo de una nueva época en la historia de la Química. Lavoisier, que se presentó en el palenque de la ciencia como físico y que no estaba obcecado por los prejuicios de la doctrina del flogisto, sólo vió en los gases combinaciones de los cuerpos sólidos con el calor y dedujo de ello que la disminución del aire debía proceder de una fijación del cuerpo sólido unido en el aire con el calor. Como el aire está dotado de peso y el calor carece de él, esta fijación debía ir unida á un aumento de peso del agente fijador. En 1774 demostró Lavoisier que el aumento de peso que experimenta un metal al calcificarse es igual al peso del aire absorbido, y, después del descubrimiento del oxígeno por Priestley y por Scheele, perfeccionó su teoría de la oxidación, cuyos partidarios recibieron la calificación de *antiflogistas*. Con Guyton de Morveau formó la nomenclatura apropiada á las nuevas ideas y con ello dió á la Química el sello ó forma externa que ha venido conservando hasta la actualidad, á pesar de todos los nuevos descubrimientos y de las transformaciones que ha experimentado. En este nuevo período de la historia de la Química, que ha recibido el nombre de *época de la investigación cuan-*

titativa ó de la balanza, se fueron acumulando importantísimos descubrimientos. Berthollet (1748-1822) publicó en 1803 su *Estática química*, investigó la composición cuantitativa del amoníaco, introdujo en la industria el uso del cloro como medio de blanqueo, mejoró la fabricación del ácido nítrico y, además, hizo muchas otras valiosas investigaciones. La Academia de Ciencias de Berlín, á propuesta de Klapproth (1743-1817), sometió á un detenido examen las investigaciones fundamentales de Lavoisier y reconoció su exactitud. Además, Klapproth adquirió grandes méritos por sus análisis; estudió más de 200 especies mineralógicas y descubrió el urano, la zircona, la estronciana, el óxido de titano y el teluro. Con igual éxito trabajaron en Francia, Vauquelin (1763-1829), que descubrió el cromo y el berilo; en Inglaterra, Wollaston (1767-1829), descubridor del paladio y del rodio, y Tennant (1761-1815), á quien se debe el descubrimiento del iridio y del osmio. En virtud de estos descubrimientos el número de los elementos conocidos ascendió á 32. Mucho más trascendentales que estos descubrimientos fueron, sin embargo, los *trabajos teóricos*, que dieron una base segura para nuevas y más amplias investigaciones. Bergmann y Kirwan habían averiguado ya las relativas cantidades ponderales de diferentes bases que se podían combinar con la misma cantidad de un ácido determinado. Proust (1755-1826) indicó que en toda combinación los componentes se hallan en una determinada relación, y que, cuando dos cuerpos se unen entre sí formando varias combinaciones, también en éstas los componentes se encuentran en relaciones fijas, que no son posibles todas las relaciones de mezcla entre dos cuerpos, sino que las cantidades de los cuerpos que se combinan son mayores ó menores, variando á modo de saltos. Sin embargo, no llegó Proust á establecer leyes generales. En cambio, Richter (1762-1807) fué el primero en fijar la ley de la neutralidad y supo deducir de ella justas consecuencias. Richter averiguó las cantidades de los metales que se precipitan unos á otros de sus soluciones y formó las primeras tablas estequiométricas. Si Richter puede ser considerado como el descubridor de la ley de las proporciones constantes, Dalton (1766-1844) debe ser tenido como el fundador de la ley de las proporciones múltiples y, sobre todo, de la teoría atómica. Gay-Lussac (1778-1840) descubrió que los gases se combinan unos con otros en relaciones volumétricas sencillas, y Berzelius (1779-1848) estableció las relaciones existentes entre los volúmenes y los pesos de los cuerpos gaseosos. La teoría de los volúmenes de Gay-Lussac hizo posible deducir del peso específico de los componentes gaseosos ó en forma de vapor y de la disminución de volumen que ocurre en el fenómeno de la combinación el peso específico de un compuesto con mayor seguridad que por la determinación experimental directa, é inversamente permitió calcular por comparación del peso específico de un compuesto con los pesos específicos de sus componentes la composición del primero. Davy (1778-1829) obtuvo por vía electrolítica en 1807 el potasio, el sodio, el bario, el estroncio, el calcio y el magnesio, y demostró que el cloro era un elemento, el clorhídrico una combinación del cloro con el hidrógeno y que las sales del ácido clorhídrico constituyen una clase especial de sales exentas de oxígeno (sales haloideas según Berzelius), formadas por el cloro y los correspondientes metales. Courtois descubrió en 1811 el yodo. Berzelius fundó con su *Teoría electroquímica* un sistema de conjunto que era aplicable á todos los hechos conocidos. Berzelius admitió que la electricidad era una propiedad de la materia y que en cada átomo había dos polos de electricidades opuestas, pero que uno de estos polos predominaba de un modo marcado y por esta razón cada átomo, y, por tanto, también cada elemento, se comportaba como electropositivo ó como electronegativo. De la yuxtaposición de los átomos resultan combinaciones de primer orden, que á su vez originan combinaciones de segundo orden, etc. Esta teoría fué la base del *concepto dualístico*, según el cual todo cuerpo compuesto, cualquiera que sea el número de sus componentes, puede descomponerse en una parte electropositiva y otra parte electronegativa. También fueron de gran importancia las determinaciones de Berzelius relativas al número de átomos contenidos en cada combinación, fijándose él en estos trabajos en relaciones puramente químicas. Berzelius hizo que se apreciara como merecía el empleo del soplete en análisis químico cualitativo, indicó métodos de separación apropiados para el análisis cuantitativo y facilitó la comprensión de los procesos químicos, estableciendo las *fórmulas químicas*, como representación de la composición atómica de los compuestos, que le sirvieron al principio de piedra de toque respecto de las indicaciones de los análisis. Desde que en 1814 señaló el verdadero lugar que ocupaba la sílice entre los ácidos y reconoció que los compuestos de sílice eran sales del ácido silícico, sometió el extenso grupo de los silicatos naturales á las leyes que regían á las demás sales oxigenadas; más tarde distinguió en los sulfuros metálicos las sulfobases de los sulfácidos é indicó su combinación para formar sulfosales. En 1830 descubrió en los ácidos tartárico y racémico el primer ejemplo de isomería. Para el conocimiento de los compuestos minerales complicados tuvo importancia la *Teoría del isomorfismo*, de Mitscherlich (1794-1863), y no la tuvo menor su descubrimiento del *dimorfismo;* este químico fué también el primero en preparar artificialmente minerales á partir de sus componentes. La Química ensanchó notablemente su campo en 1840 con el descubrimiento de los llamados estados *alotrópicos* de los cuerpos, al descubrir Schönbein el ozono, que resultó ser oxígeno, pero en una forma ó modificación especial, dotado de propiedades marcadamente distintas de las que caracterizan al oxígeno ordinario. El número de los elementos conocidos aumentó en esta época de un modo extraordinario; en 1817 Berzelius descubrió el selenio; Ardfedson, el litio; Stromeyr y Hermann encontraron el cadmio; en 1823 Berzelius descubrió el silicio y en 1824 el zirconio, y en 1828 Wöhler encontró el aluminio, el berilio y el itrio.

La Química recibió nuevo empuje y adquirió nuevo desarrollo con el estudio de los compuestos del carbono. El perfeccionamiento del análisis elemental por Gay-Lussac y Thénard hizo posible la aplicación de las leyes estequiométricas á los compuestos orgánicos, que había intentado por primera vez Berzelius en 1814. Al principio pareció imposible aplicar á la Química orgánica las ideas que servían de base á la Química inorgánica. Sin embargo, ya había dicho Lavoisier que el oxígeno se unía con un elemento para formar una combinación inorgánica y con un *radical compuesto* para formar una combinación orgánica. Los trabajos de Gay-Lussac sobre

el cianógeno imprimieron al concepto de radical una significación determinada, y la Química orgánica pasó á ser entonces la *química de los radicales compuestos;* pero solamente gracias á las brillantes investigaciones de Liebig y de Wöhler sobre la esencia de almendras amargas y los compuestos con ellas relacionados, llegó á formarse del todo la teoría de los radicales. El descubrimiento del dimorfismo, de la isomería, de la metamería y de la polimería promovió nuevos estudios sobre la constitución de los cuerpos y, sobre todo, los compuestos etílicos fueron objeto de vivas discusiones relativas á la teoría de los radicales. Dumas (1800–1884), Liebig (1803-1873) y Wöhler (1800–1882) contribuyeron con sus importantes trabajos desde 1823 á que la Química orgánica adquiriese gran desarrollo. Liebig destacó especialmente; su inteligencia y su actividad le crearon una posición predominante entre los químicos de su tiempo, y en su laboratorio de Giessen se hicieron numerosas é importantísimas investigaciones. Las ideas reinantes en Química orgánica experimentaron luego una transformación fundamental con el descubrimiento del *proceso de substitución* que fué estudiado con detenimiento por Dumas, Péligot, Regnault, Malaguti y Laurent. Este último fundó en él su *teoría de los núcleos*, que sirvió de base á Gmelin para escribir su extenso tratado de Química; los trabajos de Liebig y de Graham sobre los ácidos polibásicos fueron el fundamento en que basó Dumas, que mientras tanto había descubierto el ácido cloroacético, su *teoría de los tipos*. Con esta teoría se precisaron y agrandaron las divergencias entre las nuevas ideas y el concepto dualístico establecido por Berzelius. Se había observado que en un compuesto orgánico podía reemplazarse un átomo electropositivo de hidrógeno por otro electronegativo de cloro, sin que con ello variase esencialmente la naturaleza del compuesto, y resultaba de este hecho que las propiedades de los cuerpos dependían más de la posición propia de sus átomos que de la naturaleza de éstos. Ciertamente que esto constituía una objeción seria y difícil de rebatir para la teoría dualista que durante tanto tiempo había predominado. La teoría de los tipos adquirió á consecuencia de estas investigaciones mayor incremento y por espacio de muchos años predominó en Química orgánica y sirvió de guía para todos los nuevos trabajos. El progreso importante que siguió más de cerca fué la revisión de los pesos atómicos promovida por Laurent y Gerhardt. Laurent señaló con precisión las diferencias que existen entre átomo, molécula y equivalente y, cuando se averiguó que los átomos tenían valencias diversas, se llegó á la determinación de la constitución racional de los cuerpos en el sentido que todavía hoy se conserva. Los trabajos de Kekule, Frankland, Berthelot, Hofmann, Wurtz, Buttlerow, Williamson, Wislicenus y muchísimos otros químicos contribuyeron en alto grado á completar y afirmar estas teorías. Uno de los puntos más brillantes de la nueva Química es la teoría de los compuestos aromáticos, fundada por Kekule, que permitió clasificar sistemáticamente el material conocido y puso de manifiesto gran número de hechos nuevos, que en parte fueron previstos por la teoría. La notable concordancia que se observa aquí entre la teoría y la realidad, puede verse, por ejemplo, en el hecho de haberse obtenido los 12 clorobenzoles ó clorobencenos previstos por la teoría y sólo estos 12. La gran mayoría de los químicos se dedicaron en estos tiempos á la investigación de la constitución de los cuerpos, y estos trabajos no sólo fueron muy fomentados y favorecidos por los progresos de los conocimientos teóricos, sino también lo fueron en alto grado por el empleo de la síntesis, cuya importancia en Química orgánica Berthelot había puesto claramente de manifiesto. Berthelot obtuvo sintéticamente el ácido fórmico, el alcohol y el benzol, Kolbe el ácido acético, Volhard la creatina, Zinin la esencia de mostaza, Haarmann y Tiemann la vanillina, Baeyer el añil, Fischer el azúcar de uvas, y otros químicos descubrieron métodos que permitían la síntesis de grupos enteros de compuestos, como hidrocarburos, alcoholes, fenoles, ácidos y bases. Uno de los adelantos más notables en el reconocimiento de la estructura de los compuestos químicos fué la fundación por Le Bel y van't Hoff de la *estereoquímica*, mediante la cual se explican las isomerías que presentan los cuerpos de estructura idéntica. Las ideas adquiridas y desarrolladas en el campo de la Química orgánica fueron luego aplicadas cada vez más á la Química inorgánica, dando así unidad al conjunto de conocimientos relativos á la Química. El descubrimiento del análisis espectral por Kirchhoff y Bunsen (1860) actuó como excitante de la actividad de los químicos y explicó muchos hechos, á la vez que condujo al descubrimiento de gran número de nuevos elementos. Mendelejew demostró, estableciendo su *sistema periódico* [V. PERIÓDICO (SISTEMA)], que casi todas las propiedades de los elementos son funciones periódicas de sus pesos atómicos. Este descubrimiento condujo á la exacta fijación de los pesos atómicos de los elementos cuyos pesos atómicos entonces admitidos no concordaban con el debido orden de los elementos en el sistema. Los huecos observados en el sistema periódico, por otra parte, permitieron prever la existencia de elementos no conocidos y dotados de propiedades determinadas, y el descubrimiento del galio, del escandio y del germanio fué la justificación de las especulaciones teóricas. En la nueva Química ejerció una influencia trascendental la investigación de las relaciones existentes entre la materia y la energía, esto es, la *Física-química*, cuyos comienzos débense buscar ya en los trabajos de Gay-Lussac, quien averiguó las relaciones que existen entre las densidades de los gases y su composición química. Estos trabajos condujeron á la hipótesis de Avogadro, que es fundamental para la Química moderna. Dulong y Petit demostraron que por medio del calor específico se puede determinar el peso atómico de los elementos, y después los trabajos de Arrhenius, van't Hoff, Raoult, Ostwald, Nernst, Le Bel, etc., han contribuído mucho á hacer avanzar los conocimientos químicos.

Progresos modernos de la Química

En las anteriores páginas se han expuesto á grandes rasgos la evolución de las ideas relativas á la Química y los principales descubrimientos realizados desde los obscuros tiempos de la Alquimia hasta llegar á la época moderna. A continuación se indicarán, con algún mayor detenimiento, aunque con la concisión propia de esta obra, los adelantos modernamente logrados. La Química moderna tiende cada vez más á librarse del carácter puramente empírico que había tenido hasta hace poco tiempo, estableciéndose sobre bases matemáticas, sin perder, sin embargo, su carácter experimental. Todavía no se ha conseguido expresar las propiedades de los cuerpos como

funciones de su composición y de su contenido en energía, así es que la técnica experimental sigue conservando su papel de director en muchos campos de la Química.

Por otro lado, no puede desconocerse que la aplicación de los métodos matemáticos á los fenómenos generales pone de manifiesto leyes que permiten dar una ojeada al fondo de los procesos químicos, y también es evidente que su empleo juicioso ha conducido á importantes progresos de la Química pura y de la Química industrial. Hoy el conocimiento de la alta matemática se ha hecho necesario para los que se dedican al estudio de los problemas más importantes de la Química, sobre todo de la teórica. El empleo del cálculo matemático en la formación de los químicos y en sus trabajos han sido facilitados por la obra de Nernst, *Einführung in die mathematische Behandlung der Naturwissenschaften* (6.ª ed., Munich, 1910), que este autor escribió en colaboración con Schönfliess.

Si por una parte se hicieron esfuerzos para deducir ciertas leyes por medios puramente matemáticos, se trabaja, por otra parte, para demostrar experimentalmente su exactitud. Hasta el mismo teorema de la *conservación de la materia* (ó de la masa), que casi ha pasado á la categoría de axioma, ha tenido que ser sometido á una revisión experimental de parte de Landolt. Este químico introdujo substancias diversas en recipientes de vidrio, que fueron luego herméticamente cerrados por soldadura mediante la lámpara de esmaltar, y que estaban dispuestos de tal manera que, en posición vertical, las materias en ellos contenidas no estaban en contacto inmediato; inclinando ó invirtiendo el recipiente, estas substancias se ponían en contacto y actuaban unas con otras. Los recipientes fueron pesados antes y después de la reacción. Como en caso de que se llegaran á observar en las pesadas diferencias de peso estas diferencias sólo podían ser de pequeñas fracciones de miligramo, las pesadas debieron hacerse con las mayores precauciones y la balanza empleada fué de extremada sensibilidad y exactitud. Al principio pareció que, realmente, empleando algunos centenares de gramos de substancias capaces de reaccionar entre sí, en diversos casos aparecía una disminución de algunas décimas de miligramo en el peso del recipiente junto con su contenido, después de haberse efectuado la reacción; sin embargo, se reconoció luego que este resultado se debía á haberse incurrido en un error experimental. A causa del calor producido en la reacción, las paredes del recipiente se habían dilatado y, después del enfriamiento, la dilatación no había desaparecido todavía, necesitándose algunos días para que la vasija recobrase el volumen que tenía antes; el aumento de volumen había producido un aumento del empuje hacia arriba ocasionando un aumento aparente de peso. Pesados los tubos nuevamente al cabo de algunos días, resultó que no había tal aumento de peso.

La *teoría de los iones* quedó notablemente reforzada cuando se consiguió calcular el grado de disociación de los electrolitos partiendo de la presión osmótica (de Vries), de la disminución del punto de solidificación (Arrhenius) y de la conductibilidad eléctrica (van't Hoff y Reicher), obteniéndose resultados concordantes por estos tres métodos tan distintos.

Con el progresivo conocimiento de las leyes generales tomó también incremento la investigación especulativa de la naturaleza y estructura de la materia. Durante un siglo han predominado en la Química la teoría atómica de Dalton y la teoría molecular de Avogadro. Los conceptos en ellas incluídos han contribuido no poco á fomentar el progreso de la Química al ser desarrollados y aplicados por inteligencias poderosas. La teoría atómica puede ser negada ó puesta en duda desde distintos puntos de vista teóricos ó filosóficos, y hasta pueden hacérsele serias objeciones basadas en los nuevos adelantos de la misma Química, pero es innegable que ha prestado grandes servicios como medio didáctico para facilitar la comprensión de las reacciones, por su sencillez y su adaptabilidad á los hechos; este valor seguirá teniéndolo todavía, sobre todo porque presenta á las inteligencias una imagen fácilmente accesible de los fenómenos químicos. Ostwald llega hasta á ver en los resultados de las nuevas investigaciones la demostración experimental de la naturaleza discontinua (granulosa) de la materia; á él le parece que la prueba de la verdad de la teoría atómica está en el aislamiento y recuento de los iones gaseosos por J. J. Thomson, y, además, en los resultados de los trabajos de Perrin sobre el movimiento browniano, cuya concordancia con las exigencias de la hipótesis cinética se logró demostrar.

La simple teoría del átomo, tal como fué dada á conocer por Dalton, sufrió ya pronto una modificación, por lo que se refiere á su aplicación al campo de la Física y de la Físicoquímica. El concepto de los *iones* fué introducido por Clausius á mediados del siglo XIX, para indicar fracciones de la molécula, y como á tales fracciones también podían actuar naturalmente los átomos. Arrhenius desarrolló más esta teoría; los iones deben considerarse como átomos, ó como restos moleculares, dotados de carga eléctrica. La cantidad de electricidad inherente á cada ión monovalente representa una unidad de carga eléctrica *(Elementarquantum)*, esto es, la menor cantidad de electricidad libre posible. Por más que no se ha podido demostrar exactamente que estas mínimas cargas eléctricas son de naturaleza material, hay varios hechos que inducen á creer que realmente es así. La masa de estas cargas eléctricas consideradas como partículas materiales, los *electrones*, es muy pequeño y alcanza sólo á $^1/_{2000}$ parte de un ión de hidrógeno. Los electrones se han considerado como partículas vibrantes en el átomo y como la causa de vibraciones del éter, fundándose en ellos los conceptos de la electricidad y de la luz. El fenómeno llamado de Zeemann, esto es, la variación del color de las llamas en el campo magnético, se da como especial prueba de la teoría de los electrones.

Si la teoría de los electrones ya constituye una cierta modificación del concepto atomístico de Dalton, este concepto resulta todavía más alterado por los hechos relativos al descubrimiento y á la investigación del *radio* y por las hipótesis deducidas á consecuencia de uno y otra. En 1898 los esposos Curie, estudiando las radiaciones emitidas por substancias uraníferas, descubrieron el radio en el laboratorio de Becquerel. La investigación del *radio* y de los hechos con él relacionados ha adquirido tal desarrollo que ha llegado á formar una verdadera rama de la Química, á la que se consagran muchos de los más eminentes hombres de ciencia (lord Kelvin, Thomson, Rutherford, Marckwald, Soddy, etc.). Gracias á sus esfuerzos se ha conseguido alguna luz para aclarar los fenómenos que al principio parecieron tan extremadamente misteriosos y en contra-

dicción con las ideas hasta entonces reinantes respecto de la concepción de los procesos químicos.

El problema de una materia primitiva, de la cual se deriven todos los diversos elementos, es objeto de



Instituto de Química en Lila

discusión entre los químicos desde hace largo tiempo; las reglas que puso de manifiesto el sistema periódico de Mendelejew, condujeron á la idea de que los diferentes elementos proceden de un elemento primario. Ya se tendió á admitir antes como á tal el hidrógeno, siguiendo la inclinación de Proust, que fué vivamente combatido. Proust partió del principio de que el peso atómico del carbono era exactamente 12,00 y no 12,12, como encontró primero Berzelius, es decir, que era un múltiplo exacto del peso atómico del hidrógeno, y supuso que las divergencias que había entre los pesos atómicos de los demás elementos y los múltiplos exactos del peso atómico del hidrógeno, ó sea su expresión por números enteros, debían atribuirse á errores experimentales hechos en su determinación. En los últimos decenios, Richard, Noyes, etc., han hecho repetidas determinaciones, y éstas han demostrado claramente que, en general, los pesos atómicos de los elementos no pueden representarse por números enteros, tomando por unidad el peso atómico del hidrógeno. Sin embargo, este hecho no demuestra que los elementos no tengan entre sí relaciones genésicas. Estas relaciones quedarían probadas si se lograse transformar prácticamente un elemento en otro. No han faltado ensayos hechos para lograrlo. Fitica creyó haber convertido el fósforo en arsénico; pero resultó que el observador se había equivocado á causa de estar el fósforo impurificado por el arsénico. Más modernamente se han hecho trabajos en otro sentido, como indicaremos más adelante, y de ellos parece deducirse que en realidad se han conseguido transformaciones de la naturaleza indicada.

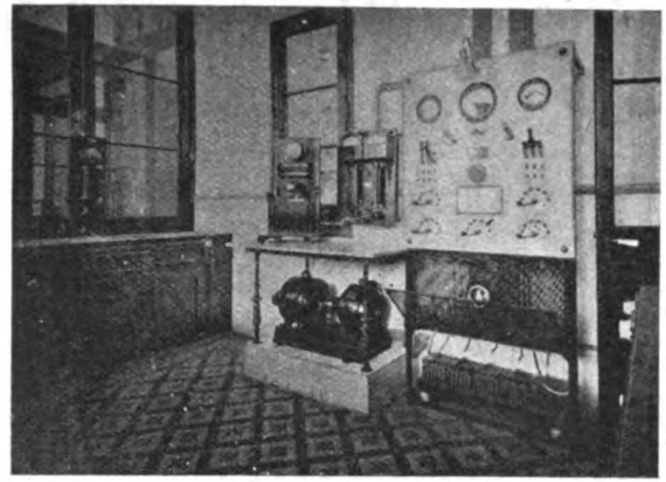
Los hechos relativos á la radioactividad tienen gran trascendencia respecto de los conceptos que hasta hace poco habían predominado sobre los elementos y la estructura atomística de los cuerpos. Puede admitirse, casi con seguridad de acierto, que en la radioactividad, tal como se manifiesta en la formación del radio, del helio, de la emanación, de la radioactividad inducida, etc., se trata de productos de desintegración ó de transformación de los átomos, lo cual, á su vez, permite llegar á la conclusión de la existencia de una materia primera de la que deriven todos los elementos. Si llega á probar, de una manera del todo concluyente, que es exacta la observación de Ramsay de que en la acción de la emanación del radio sobre la solución del sulfato de cobre se forman argón y litio y sobre el agua neón, se habrá conseguido, desde el punto de vista teórico, un argumento importante contra el antiguo concepto atomístico de la materia, concepto que, por otra parte, aun así, conservará su importancia, como se ha dicho antes, como medio de representación clara y fácilmente comprensible de los procesos químicos.

El estudio del *sistema periódico* y de las chocantes anomalías en él descubiertas, que tal vez pudieran ser debidas á determinaciones inexactas de los pesos atómicos, hicieron necesaria toda una serie de nuevas determinaciones con objeto de revisarlos. Primitivamente, Dalton propuso el peso atómico del hidrógeno como unidad para fijar los pesos atómicos de los demás elementos; pero Berzelius eligió como tipo de comparación el peso atómico del oxígeno, cuyo valor fijó en 100. Más tarde la generalidad de los químicos se decidió otra vez por el hidrógeno como unidad; pero, como en su mayoría habían sido determinados respecto del oxígeno, tuvieron que calcularse nuevamente á partir de la relación hidrógeno : oxígeno. La determinación exacta de esta relación tropezó con grandes dificultades, así es que con el cálculo de transformación de los antiguos números resultaron otros que estaban afectados de marcada inseguridad. Ultimamente la Conferencia internacional de los pesos atómicos fijó como tipo de comparación el oxígeno, cuyo peso atómico fué admitido como igual á 16, quedando así establecida esta unidad, aunque arbitraria, como norma para todos los químicos. Actualmente los elementos conocidos y bien definidos son unos 80. Entre los últimamente descubiertos figuran el disprosio, el europio, el helio, el holmio, el cripton, el neodimio, el neon, el preseódimo, el escandio y el xenon. El radio figura entre los nuevos elementos, pero su transformabilidad hace que pueda considerarse como aparte de los demás y es muy posible que los estudios que sobre él se están haciendo contribuyan en alto grado á una profunda transformación de las ideas todavía hoy predominantes sobre la naturaleza de la materia en sentido químico.

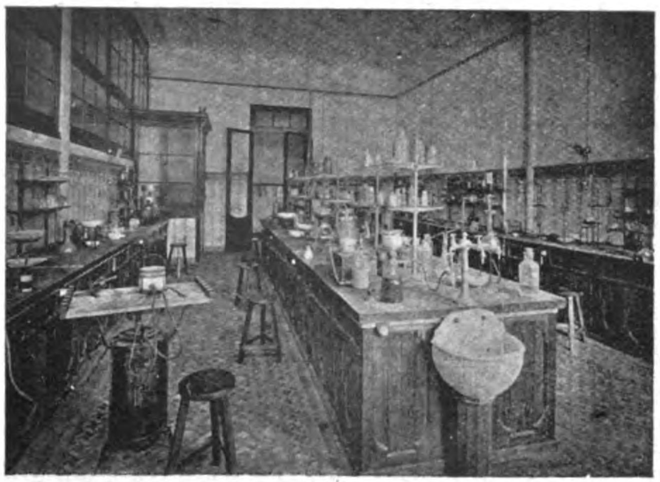
La *teoría de la valencia*, debida á Frankland, cuya importancia hizo resaltar Kekule, formó la base en que se fundó la *química de las fórmulas de estructura*. La valencia (cuantivalencia, dinamicidad, atomicidad) de un elemento fué considerada como una constante. Pero, á pesar de la introducción del concepto de las combinaciones moleculares, no pudo mantenerse la suposición de la valencia constante de los átomos, formándose entonces la teoría de la *valencia variable* que, sin embargo, apenas representa un ensayo de explicación de los hechos y que tal vez no significa más que una expresión de la ley de las proporciones múltiples. Se consigue una mejor interpretación de los hechos admitiendo la idea de *poder máximo de saturación* (valencia máxima). Es-



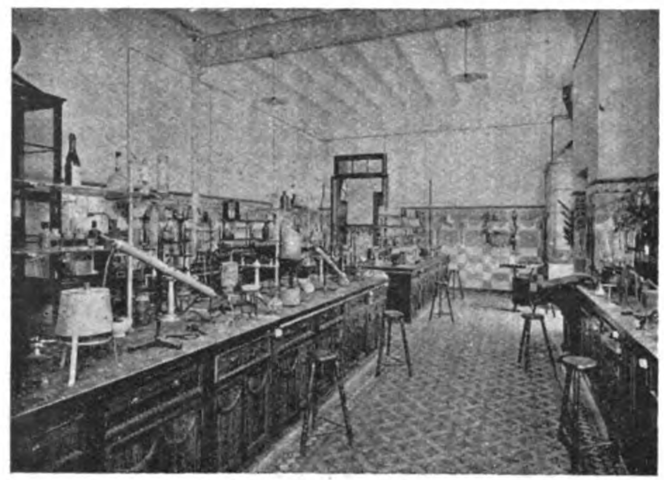
Almacén de productos



Laboratorio de electroquímica



Laboratorio de química mineral



Laboratorio de profesores

Instituto Químico de Sarriá (Barcelona)

poder es constante; en cambio, el valor substitutivo en cada ocasión es influído por otras circunstancias y por este motivo está sujeto á variaciones. Las circunstancias que condicionan las afinidades que entran en acción de un elemento son: la forma del átomo (van't Hoff), la temperatura y el comportamiento electroquímico.

La explicación de las *dobles ligaduras* en los compuestos orgánicos tropezó con especiales dificultades. La teoría de la tetravalencia del átomo de carbono hizo necesaria la admisión de las ligaduras ó enlaces múltiples en los compuestos llamados no saturados, Pero, con esta hipótesis se presenta la dificultad de que, precisamente en los sitios donde se hallan estas dobles uniones, es donde los compuestos no saturados son más accesibles á las acciones químicas. Baeyer trató de eludir estas dificultades con su *Teoría de la tensión (Spannungstheorie)*; pero tampoco ésta dió resultado. Más adelante Thiele intentó facilitar la solución de las dificultades con ayuda del concepto de las *valencias parciales* que propuso. Thiele supone que en los compuestos no saturados existe una ligadura múltiple; pero no se efectúa ninguna saturación completa, sino que más bien queda libre en cada uno de los dos átomos de carbono una cierta fracción de la afinidad primitiva: esta cantidad de afinidad es lo que él llama valencia parcial. En las adiciones de otros elementos ó de grupos atómicos, se unen éstos por las valencias parciales; son entonces fijados y requieren una valencia entera, con lo cual se realiza la rotura del doble enlace. Esta explicación podrá ser considerada como un progreso respecto de las primeras ideas sobre la valencia, pero no ha dejado de suscitar serias objeciones. En general, tal vez pueda decirse que toda la teoría de la valencia no tiene gran consistencia, pero tampoco puede negarse que ha contribuído mucho al progreso de la Química moderna, porque ayuda mucho á formar concepto claro de los intrincados procesos que ocurren en Química orgánica.

J. H. van't Hoff con el empleo del concepto de la *presión osmótica* fundó la *teoría de las soluciones diluídas*; él demostró que las leyes de los gases eran aplicables á las substancias disueltas. De esto se deduce que cantidades equimoleculares de substancias diversas, disueltas en volúmenes iguales de un mismo disolvente, tienen la misma presión osmótica. Esta propiedad permite averiguar dos pesos moleculares de las substancias disueltas, partiendo de la determinación de la presión osmótica. Esta determinación lleva consigo dificultades y se acude á ella pocas veces cuando se trata de fijar los pesos moleculares [V. MOLECULAR (PESO)]. Pero el aumento del punto de ebullición y la disminución de la temperatura de solidificación son directamente proporcionales á la presión osmótica, y la determinación de estos dos puntos, sobre todo después de la introducción de los aparatos sencillos y á la vez prácticos de Beckmann, suministró un método cómodo para determinar en muchos casos los pesos moleculares. Sin embargo, el metodo tiene un empleo limitado. Mientras se operó con compuestos orgánicos solubles en el agua, se obtuvieron buenos resultados; por el contrario, las determinaciones de los pesos moleculares de bases y ácidos inorgánicos enérgicos daban siempre números marcadamente bajos. No es que se hubiese determinado demasiado baja la constante del punto de solidificación del agua, lo que á su vez había tenido por consecuencia un aumento del peso molecular encontrado de las substancias orgánicas, puesto que van't Hoff encontró el mismo valor por vía puramente termodinámica. La explicación verosímil consistía en admitir que en los citados casos las moléculas habían sufrido un desdoblamiento y que por esta razón su número había aumentado y su peso disminuído. Análogas observaciones hicieron V. Meyer y otros haciendo determinaciones partiendo de las densidades de los vapores. Hasta una cierta temperatura se obtenían valores normales; aumentándola, los valores resultantes eran demasiado bajos. También aquí la explicación más sencilla y más plausible del hecho consiste en la suposición de que la molécula ha sufrido un desdoblamiento.

Las soluciones de las substancias que presentan estas anomalías conducen bien la electricidad, como había encontrado Arrhenius. Ya á mediados del siglo XIX Clausius había afirmado que la corriente eléctrica es conducida en las soluciones por las fracciones libres de las moléculas que en ellas se encuentran. Para estas fracciones, que lo mismo pueden ser agrupaciones ó complejos atómicos que átomos, se había introducido el nombre de iones.

La *teoría de los iones* fundada por Clausius fué ampliada por Arrhenius, como se dijo antes, y hoy es considerada como una de las teorías mejor establecidas. El aumento de la conductibilidad molecular con el acrecentamiento de la dilución, que no estaba de acuerdo con la primitiva teoría de los iones de Clausius, quedó explicado con la suposición de Arrhenius de que el número de iones libres existentes en una disolución aumenta á medida que crece la dilución. Cuando el estado de dilución es extraordinario, infinito, todas las moléculas se desdoblan en sus respectivos iones. La conducción de la corriente eléctrica se realiza mediante los iones. De la conductibilidad eléctrica de una solución, se deduce por el cálculo el grado de ionización ó de disociación cuando se conoce su conductibilidad en una dilución infinita. Pero este grado de disociación también se puede medir, como se ha demostrado, por la medición de la presión osmótica y por la disminución del punto de solidificación. También, pues, en este caso, por dos procedimientos distintos se ha llegado á la comprobación experimental de una hipótesis.

La teoría de los iones, que se considera como una de las teorías de más sólidas bases, no sólo es importante en concepto teórico, sino que también ofrece gran interés desde el punto de vista práctico. En la mayoría de los casos, sobre todo por lo que se refiere á las substancias inorgánicas, las reacciones se efectúan en soluciones acuosas y diluídas; se trata, pues, de reacciones de iones. La precipitación que ocurre cuando se añade ácido sulfúrico á una solución acuosa de cloruro bárico, es una reacción entre el ión SO_4 y el ión Ba; se efectúa siempre que estos dos iones se encuentran. Esta teoría suministra asimismo la explicación de que en ciertos compuestos algunos elementos dejan de dar sus reacciones ordinarias. Estos compuestos se designan con el nombre de *complejos*, queriéndose indicar así que el correspondiente elemento no actúa en ellos como ión. Ostwald, que en muchos conceptos ha contribuído al desarrollo de la teoría de los iones, los ha empleado en su obra *Wissenschaftliche Grundlagen der analytischen Chemie*, sobre todo respecto del análisis químico inorgánico. Está de acuerdo

con estas ideas científicas, cuando se expresan los resultados de las aguas potables y de las aguas minerales, el indicar los iones realmente determinados, en vez de las sales que no se determinan y que se calculaban antes algo caprichosamente partiendo de los ácidos y las bases encontradas en solución.

Aun cuando la *teoría de las fases* es bastante antigua (la ley de las fases fué señalada ya por Gibbs en 1874), sin embargo sólo en los últimos decenios se le ha concedido la importancia que merece por sus múltiples aplicaciones. Sobre todo ha probado ser extremadamente útil para la explicación de los fenómenos que ocurren en la fusión y enfriamiento de las mezclas de metales, esto es, en la obtención de aleaciones, entre las cuales figura también el hierro tal como lo emplea la industria. Con el empleo de esta teoría ha tratado van't Hoff en numerosas memorias de explicar el origen de los yacimientos de las sales de Stassfurt. Aunque el valor práctico de este trabajo tal vez quede disminuído por no estar del todo bien elegidas las condiciones de temperatura que sirvieron de base para los cálculos, el valor científico de la obra continúa existiendo.

La *Termoquímica*, la teoría de las relaciones entre el calor y la energía química, de la cual se considera fundador á Hess, ha adquirido en los modernos tiempos, según parece, una nueva é inesperada significación para el progreso de la Química pura (teorema del calor de Nernst); pero también la industria se ha aprovechado de ella para los cálculos relativos á los procesos de combustión que se realizan en los altos hornos, en los generadores de gas y en otras fuentes industriales de calor.

La teoría de la disposición de los átomos en el espacio *(Estereoquímica)*, establecida simultáneamente por van't Hoff y Le Bel, con el concepto del *carbono asimétrico* de ella deducido, ha sido un poderoso medio auxiliar para la explicación de la *actividad óptica* de ciertos compuestos orgánicos y ha contribuído mucho á la explicación de los fenómenos de isomería más complicados que se observan, por ejemplo, en el grupo de los azúcares, del alcanfor, en muchos ácidos, etc. El empleo de esta teoría ha sido también muy fructífero para la química de los compuestos de nitrógeno (Hantzsch), y se ha hablado asimismo de una estereoquímica del azufre, del selenio, del estaño y de otros elementos polivalentes.

Partiendo de sus ensayos referentes á la acción de los ácidos sobre los metales, llegó Wenzel en 1777 á la conclusión de que el tiempo y la acción eran directamente proporcionales. Las *velocidades de reacción*, en las reacciones de segundo orden y de órdenes superiores, han sido objeto de muchos estudios en los últimos tiempos; se ha llegado á formular matemáticamente y con precisión la ley correspondiente y su conocimiento ha ayudado muchísimo á la investigación de la naturaleza y modo de actuar de los catalizadores. La idea de la *catalisis* es debida á Berzelius. A su investigación sistemática y científica se oponía hasta hace poco la circunstancia de que el concepto de la velocidad de reacción química no estaba suficientemente formado. Según la definición de Ostwald, lo que caracteriza á los catalizadores consiste precisamente en que producen un cambio en la velocidad de reacción, sin que aparezcan ellos en los productos finales que de la reacción resultan. Para explicar la acción de los catalizadores generalmente se acude á la suposición de la existencia de productos intermedios que se caracterizan porque la substancia catalítica entra en combinación con una de las substancias reaccionantes, pero esta combinación es descompuesta en seguida por la otra substancia, de tal manera que se efectúa una reacción química entre las dos poniéndose el catalizador en libertad. Puede considerarse como una de estas reacciones catalíticas la oxidación del dióxido de azufre, al pasar á ácido sulfúrico en el proceso de las cámaras de plomo. La unión directa de las dos substancias (dióxido de azufre y oxígeno) se realiza con mucha lentitud, pero por vía indirecta, por intermedio del dióxido de nitrógeno, la oxidación es muy rápida. En general los catalizadores determinan una aceleración de la reacción, aunque también en algunos casos se ha observado que retardan la velocidad con que la reacción se efectúa.

La acción de los catalizadores se asemeja en muchos aspectos á la de los *fermentos;* ya hizo notar la analogía Berzelius, quien especialmente indicó la aceleración de la oxidación del alcohol, tanto por la esponja de platino como por el *Mycoderma aceti*, la madre del vinagre. Schönbein estudió entonces el desdoblamiento catalítico del peróxido de hidrógeno por medio de los fermentos y mediante el platino. Cuando Bredig consiguió obtener metales en estado de división coloidal valiéndose de la pulverización eléctrica, consiguiendo con ello partículas de extraordinaria pequeñez, se puso más en evidencia la semejanza en la acción. Existe también una sorprendente analogía entre los catalizadores y las enzimas en la gran sensibilidad respecto de determinados cuerpos químicos que impiden ó disminuyen marcadamente su acción. En ambos casos podría decirse que se trata de un efecto parecido á un envenenamiento. Sobre los metales coloides actúan especialmente el hidrógeno sulfurado, el ácido clorhídrico, el ácido cianhídrico, el yodo, etc., y con menor intensidad el óxido de carbono y el hidrógeno arseniado. En diversos casos, al cabo de algún tiempo, reaparece la actividad. Esta suerte de envenenamiento es atribuído en parte á alteraciones químicas y en parte á modificaciones físicas (superficies).

En la teoría de los fermentos la idea de Pasteur sobre el modo de actuar de los mismos había conquistado el predominio y era aceptada por la generalidad de los que se dedicaban á estos estudios, quedando casi relegada al olvido la teoría de Liebig. En realidad, se había observado ya anteriormente que también las substancias no organizadas pueden producir acciones análogas á las ocasionadas por fermentos, por ejemplo, que la invertina desdobla el azúcar de caña en azúcar de uvas y azúcar de frutas (glucosa y levulosa), y que el platino finamente dividido, en presencia del oxígeno, ocasiona la transformación del alcohol en ácido acético. Pero, en cuanto se trataba de los fenómenos ordinarios de fermentación, seguía en pie la idea de la necesidad de la presencia de organismos vivos, hasta que Buchner demostró experimentalmente que también podía producir la fermentación alcohólica de las soluciones de azúcar el zumo exento de células vivas obtenido prensando, en determinadas condiciones, la levadura de cerveza, debiéndose atribuir la causa de la fermentación alcohólica en este caso á la *zimasa* existente en dicha levadura. La teoría de los llamados fermentos no figurados, que es, sobre todo, de gran importancia para la fisiología y para la biología, ha producido ya una larga serie de notables

descubrimientos, aun cuando dista mucho de haber llegado á realizar todo lo que de ella puede esperarse.

Las íntimas relaciones que existen entre la electricidad y los fenómenos químicos se ponen ya en evidencia en la teoría de los iones, que culmina en la hipótesis de los electrones. A los trabajos de W. Nernst se deben en buena parte la explicación de los procesos que á veces son muy complicados y la formulación matemática de las leyes correspondientes. La lámpara de Nernst debe considerarse también como uno de los resultados de estos estudios. Nernst dió, además, una explicación de la producción de la corriente eléctrica, que se funda en el concepto de la presión de solución.

Constituye en cierto modo una zona intermedia entre la Química físicomatemática y la Química experimental la *Química de los coloides,* esto es, la que trata de las partículas pequeñísimas (de tamaño comprendido, sin embargo, entre determinados límites) de substancias generalmente no cristalizables y difícilmente dializables, dispersas en el seno de líquidos en que no son solubles y, sobre todo, de las soluciones aparentes que forman estas partículas, así como de su coagulación. Mientras que en las verdaderas soluciones se considera que los cuerpos sólidos se dividen en sus menores partículas, ó sea en sus moléculas (ó en los iones respectivos) que permanecen en suspensión en el líquido, en las soluciones coloidales existen en suspensión grupos mayores ó menores (pero siempre pequeños) de moléculas que por su tenuidad, sin embargo, pasan á través de los poros del papel de filtro, pero son retenidos por las membranas animales y por los filtros de gelatina llamados ultrafiltros. Estas pequeñas partículas en suspensión pueden observarse, si no con el microscopio, por lo menos en su mayoría con el *ultramicroscopio.* Las investigaciones modernas han demostrado que las substancias que, en general, deben considerarse como coloides, pueden convertirse en cristaloides verdaderos, ó sea en substancias cristalizables. No puede admitirse hoy una separación absoluta entre coloides y cristaloides, como se hacía en otros tiempos. Se obtienen las soluciones coloidales de los metales precipitando éstos de sus soluciones diluídas mediante procedimientos adecuados ó por pulverización eléctrica. La Química de los coloides parece estar todavía en sus principios, aun cuando en los últimos tiempos Perrin, Svedverg, Zigmondy, Ostwald, etc., la han levantado á gran altura y ha entrado ya de lleno en el terreno de las aplicaciones industriales y aun agrícolas. Es de creer que en sentido práctico, y también en concepto puramente científico, la Química de los coloides todavía progresará mucho y que está llamada á desempeñar en el porvenir un papel importante.

Química inorgánica. En 1895 Rayleigh y Ramsay demostraron que en el aire atmosférico existía un nuevo elemento, el argón. Estos investigadores observaron que la densidad del gas que quedaba de residuo después de la absorción del oxígeno, del anhidrido carbónico y del vapor de agua del aire, y que se consideraba como nitrógeno puro, era mayor que la densidad del nitrógeno obtenido partiendo de sus compuestos químicos. Mientras que el nitrógeno de esta última procedencia fué absorbido por el magnesio y por el litio sin dejar residuo alguno, al tratar de absorber el nitrógeno atmosférico quedó siempre un residuo que fué caracterizado como un nuevo elemento, el argón. Existe éste en el aire en la proporción aproximada de 0,9 por 100. Ya Cavendish había reconocido que el resto de nitrógeno del aire atmosférico todavía debía contener otro componente gaseoso, cuya proporción valuaba él en $\frac{1}{120}$ del nitrógeno, y esto es de 0,84 por 100 del aire. Además del argón, Rayleigh y Ramsay descubrieron en la atmósfera, por liquidación de grandes cantidades de aire y subsiguiente destilación fraccionada del aire liquidado, los elementos gaseosos neón, kryptón y xenón. La proporción de neón contenido en el aire se calcula ser de $\frac{1}{80790}$, la de kryptón de una millonésima, y la de xenón, aproximadamente, de una veintemillonésima. Además, se encontró también helio, que hasta entonces sólo se había demostrado, espectrométricamente, que existía en la cromósfera solar, y que después fué descubierto por Ramsay en la cleveíta, en el aire atmosférico. Ha sido bastante difícil intercalar estos *gases nobles* en el sistema periódico de los elementos; se ha propuesto establecer para ellos una nueva serie vertical entre el grupo primero y el octavo; pero, aun así, la incorporación del argón, cuyo peso atómico es superior al del potasio, presenta dificultades. Ultimamente se han incorporado estos elementos de la manera que puede verse en la voz PERIÓDICO (SISTEMA).

La propiedad que tiene el radio de emitir especiales radiaciones, ó sea la *radioactividad,* fué observada, en el curso de las investigaciones, también en una serie de otras substancias, conociéndose hoy hasta 24 materias radioactivas, de las cuales el radioteluro (polonio), el actinio y el radioplomo fueron las más estudiadas. La primera materia para la obtención del radio fué la pechblenda, que no abunda mucho; pero después Hahn logró obtener, á partir de los residuos, que no tenían valor alguno, procedentes de la fabricación del torio, el *mesotorio,* que es fuertemente radioactivo.

Entre los *trabajos sintéticos* hechos en el campo de la Química inorgánica, son de especial importancia la preparación del ácido nítrico y la del amoníaco. La formación de dióxido de nitrógeno por la acción de la chispa eléctrica en el aire, era conocida ya hacía mucho tiempo, pero es relativamente moderno el empleo de esta reacción para conseguir la preparación sintética del ácido nítrico en gran escala. El proceso que se realiza en ella no corresponde á la Electroquímica, porque la transformación sólo es promovida por la elevada temperatura de la chispa eléctrica. Industrialmente, en vez de simples chispas, se emplean arcos voltaicos de gran longitud. A los cálculos de Nernst se debe el conocimiento exacto de la relación entre el rendimiento obtenido y el grado de temperatura. El óxido de nitrógeno formado se descompone fácilmente á temperatura elevada, y por esto debe separarse rápidamente de la acción ulterior de la llama. La fijación del nitrógeno se ha logrado también en otra forma mediante el *procedimiento* de la *calciocianamida* de Frank-Caro. Si se hace pasar nitrógeno á través de carburo cálcico fuertemente calentado ó á través de una mezcla candente de cal y carbón, el nitrógeno se combina con el carburo; se forma calciocianamida, en la cual el nitrógeno se encuentra en combinación en forma análoga á la en que se halla en las amidas. El problema de la síntesis del amoníaco ha sido resuelto

por Haber, partiendo del hidrógeno y del nitrógeno de un modo más sencillo de lo que hasta ahora era corriente en la Química industrial, con el empleo de catalizadores apropiados y una presión elevada (175 atmósferas).

De las leyes relativas á la presión crítica y á la temperatura crítica, se deducía que todos los gases eran liquidables mediante fuerte presión y una temperatura suficientemente baja. En 1877 Cailletet y Pictet lograron liquidar la mayor parte de los gases llamados permanentes, que hasta entonces habían resistido á los procedimientos empleados para conseguir su liquidación. La baja temperatura necesaria para ello se obtuvo dejando expansionar repentinamente los gases fuertemente comprimidos y enfriados. Sin embargo, este procedimiento de liquidación de gases fué superado notablemente por el método de Linde, fundado en el principio de la expansión libre y de la contracorriente. Recientemente se ha logrado también la liquidación del hidrógeno en gran escala; Nernst ha construído un aparato que permite la liquidación del hidrógeno, obteniendo 300 cm.³ de hidrógeno líquido por hora. La obtención en forma líquida de estos gases, cuyos puntos de fusión en algunos de ellos no son muy distantes del cero absoluto, ha permitido averiguar el comportamiento de los gases de por sí y también de otras substancias á estas bajas temperaturas, así como ha hecho posible investigar la influencia de la temperatura en ciertas reacciones. La liquidación de los gases y su subsiguiente vaporización fraccionada ha facilitado la investigación de ciertas substancias que se encuentran en el aire en muy pequeña cantidad, como el kryptón y el neón.

Química orgánica. La preparación de la urea por medio del carbonato amónico conseguido por Wöhler, quebrantó la idea de una misteriosa fuerza vital, á la cual se atribuía la formación de los compuestos orgánicos. En la actualidad la Química prepara un gran número de materias orgánicas, partiendo de substancias inorgánicas. Así se obtiene el ácido fórmico industrialmente haciendo pasar á través de álcalis el gas óxido de carbono. Partiendo del ácido fórmico se obtiene fácilmente una serie de ácidos homólogos superiores; de ellos se obtienen sus derivados, y de éstos se pasa á los compuestos cíclicos.

La Química de las plantas y de los animales, que había sido muy cultivada en épocas anteriores, durante cierto tiempo no se desarrolló tanto como otras ramas de la Química. En los últimos decenios también se ha manifestado en ella considerable progreso y se ha aproximado á la ciencia biológica. Desde este punto de vista merecen mención especial los trabajos de E. Fischer sobre las bases purínicas y los azúcares. Entre el ácido úrico, la xantina, la adenina, la cafeína y la teobromina, existe un marcado parentesco por lo que se refiere á su estructura molecular. Fischer, á quien se debe la determinación de la constitución química y la síntesis de toda una serie de estos compuestos, admite en todos ellos la existencia de un núcleo común, el núcleo purínico. Mediante la adición de hidrógeno se forma, á partir de este núcleo, la purina, de la cual, á su vez, se derivan los demás compuestos citados, por combinación con el oxígeno, por la adición de grupos de átomos, etc. La explicación de la estructura de estos compuestos ha sido provechosa para la Fisiología, contribuyendo á su progreso, porque la xantina, la hipoxantina, la adenina y la guanina son componentes del núcleo celular, y, por tanto, deben cumplir funciones fisiológicas importantes.

De igual importancia son las investigaciones de Fischer sobre los azúcares. La constitución de estos compuestos puede considerarse hoy como completamente explicada. Los azúcares forman un género de la gran clase de los hidratos de carbono, y, por tanto, están íntimamente relacionados con la celulosa, la dextrina y la fécula; como estos últimos compuestos se desdoblan en azúcares sencillos por el proceso de la hidrólisis, se ha establecido una división entre monosacáridos y polisacáridos. Además de toda una serie de azúcares existentes en la naturaleza, se ha logrado obtener muchos azúcares puramente sintéticos. La estructura del azúcar lleva consigo la idea de que son posibles muchos isómeros, á lo menos teóricamente. En muchos casos ha sido posible la obtención sintética de estos compuestos isoméricos, habiendo resultado muy provechosa aquí la teoría del carbono asimétrico. Las investigaciones se extendieron, además, á los derivados de los azúcares, por ejemplo, el ácido glucurónico y la glucosamina. Por la síntesis de estos últimos compuestos se demostró que forman el tránsito, tanto tiempo buscado, entre los hidratos de carbono y las materias proteicas. También se ha logrado obtener sintéticamente glucósicos del alcohol, el alcohol metílico, la glicerina, el ácido láctico, etc. La síntesis condujo á descubrir que los di y polisacáridos son glucósidos del azúcar mismo y á la preparación artificial de una serie de disacáridos. Se dista mucho de haber llegado á la síntesis de los polisacáridos, de la celulosa y de la fécula, pero no puede considerarse que sea imposible de conseguir.

La química de las *substancias albuminoideas* hasta hace poco puede decirse que estaba sólo en manos de los fisiólogos, pero, modernamente se ha dirigido á estos compuestos la atención de los químicos y también en este campo de acción se deben á los trabajos de E. Fischer los descubrimientos más importantes. En la disgregación de las materias proteicas por hidrólisis ó por medio de los fermentos se forman, junto con amoníaco, albumosas, peptonas y, por último, aminoácidos. Los últimos, cuya estructura es exactamente conocida, fueron escogidos por E. Fischer como punto de partida de sus trabajos. Por medio de sus ésteres logró este investigador obtener los anhídridos amídicos, á los cuales dió el nombre de *polipéptidos*. Los términos superiores de esta serie de compuestos presentan, en sus propiedades externas, en sus reacciones químicas y en su comportamiento con los fermentos, una gran semejanza con las proteínas naturales y deben ser considerados como parientes próximos de éstas. De este modo quedan establecidas las primeras etapas de la explicación de la estructura y de la síntesis de las materias albuminoideas y, al mismo tiempo, parece quedar trazado un camino que puede conducir al fin propuesto de conocerlas bien. Todos los progresos que se hagan en este sentido han de contribuir á aclarar puntos todavía obscuros de la Biología y han de fomentar el progreso científico de esta ciencia.

La *química de las materias colorantes* ha adquirido en los últimos decenios gran importancia en concepto industrial, lo mismo que en concepto científico. A causa del descubrimiento en 1869 de la síntesis de la alizarina, debido á Gräbe y Liebermann, dejó de existir el cultivo de la rubia. Más adelante otro producto industrial ocupó el lugar del obtenido por

la agricultura; la obtención sintética del añil en grandes fábricas pronto redujo á una sexta parte los cultivos de las plantas que antes lo suministraban exclusivamente, y es de creer que llegará á anularlos por completo. El primer añil artificial fué obtenido por Nencki por oxidación del indol mediante el ozono. Sin embargo, esta síntesis, cuyo mecanismo era difícil de escudriñar, no tuvo importancia práctica. A. von Baeyer se ocupaba ya desde mediados del octavo decenio del siglo XIX en la investigación del añil; en 1880 logró obtenerlo sintéticamente por varios procedimientos partiendo del ácido cinámico. En 1882 se obtuvo el añil del ortonitrobenzaldehido. Siguió luego toda una serie de síntesis del añil y, de los procedimientos ideados para realizarla, el de Heumann, en el cual se parte de la fenilglicocola, sirvió más tarde de base para la preparación industrial sintética de esta materia colorante. El añil es el representante típico de un grupo de substancias colorantes que por un proceso de reducción se convierten en una materia soluble é incolora que se fija en las fibras, y que por posterior oxidación se transforma en compuestos coloreados y colorantes. Además del añil de por sí, desempeñan hoy en la industria un gran papel sus derivados halogénicos y sulfurados. A este grupo de materias colorantes pertenecen, además, los derivados del indantreno y del algol y los derivados de alto peso molecular de la antraquinona. La púrpura de los antiguos, que se obtiene de varias especies del género *Murex*, entre otros del *M. brandaris* (V. PÚRPURA), ha resultado ser un derivado bromado del añil.

También han llegado á tener gran importancia práctica los compuestos pertenecientes á otra clase de materias colorantes llamadas sulfuradas, cuya constitución hasta ahora ha quedado por explicar. Croissant y Bretonnière descubrieron en 1873 que, fundiendo diferentes materias orgánicas, como aserrín de madera, salvado, paja, etc., con sulfuros alcalinos, se forman productos de color obscuro que tiñen las fibras vegetales de colores muy resistentes. En 1893 Vidal obtuvo valiosas materias colorantes por fusión de quinonas y fenoles polivalentes con sulfuros alcalinos. Los éxitos que consiguió con estos nuevos colorantes promovieron activas investigaciones sobre este asunto. Primitivamente sólo se conocían materias colorantes pardas y negras de esta naturaleza; hoy se conocen ya colorantes azufrados rojos, azules y verdes.

Las materias colorantes naturales han resistido en su mayoría á las tentativas hechas con objeto de averiguar su composición y estructura; sin embargo, no hace muchos años se han obtenido resultados satisfactorios respecto de la naturaleza de la clorofila (V.) y sus relaciones con la materia colorante roja de la sangre.

Las investigaciones hechas para descubrir la constitución del *caucho* han conducido á preparar un producto análogo al caucho natural partiendo del isopreno (Hofmann y Coutelle). A Harries se debe otro procedimiento de síntesis del caucho.

La serie de los *medicamentos sintéticos* ha ido continuamente aumentando. Especialmente ha crecido mucho el número de los medicamentos correspondientes á los grupos de los anestésicos, de los febrífugos y de los hipnóticos (veronal de E. Fischer). Extraordinaria importancia han tenido el atoxil para combatir la enfermedad del sueño y el salvarsán (Ehrlich-Hatha, 606) usado como antisifilítico. Algunas de las materias medicamentosas naturales, por ejemplo, varios alcaloides, se preparan hoy artificialmente, y también han resultado accesibles á los procedimientos sintéticos diversas materias medicinales procedentes del reino animal, como la adrenalina. Las substancias de esta naturaleza, que se emplean en la Terapéutica experimental (en la Quimoterapia), están enfrente de los diferentes sueros, que se producen en los organismos animales y que se separan puros de ellos por medio de procedimientos químicos y que constituyen los agentes de la Sueroterapia.

La gran clase formada por los compuestos orgánicos que reciben el nombre de terpenos ha sido investigada científicamente por Wallach, Bredt, Semmler, Baeyer, etc., y los esfuerzos de estos químicos han conseguido arrojar alguna luz sobre su estructura, que presenta grandes complicaciones. Los resultados de estas investigaciones no sólo han sido provechosos para la ciencia pura, sino que también han fomentado el progreso de la industria química. Se ha logrado separar los terpenos y los sesquiterpenos, substancias que tienen poco valor, de las esencias, y así se han podido obtener substancias aromáticas muy concentradas, algunas de las cuales también se han preparado artificialmente.

Ofrecen especial importancia la determinación de la estructura y la preparación sintética del alcanfor, que pertenece al grupo de los derivados del terpeno. El punto de partida para esta síntesis es el pineno contenido en la esencia de trementina, cuyo clorhidrato fácilmente se convierte en canfeno. Mediante el último se prepara el acetato de isobornilo y, saponificando éste, resulta el isoborneol que por oxidación suministra un alcanfor que sólo se diferencia del natural por ser ópticamente inactivo. Aun cuando se conocen otros procedimientos sintéticos de este compuesto, su preparación artificial no se ha perfeccionado lo suficiente para que el alcanfor sintético industrial pueda substituir completamente al producido por la Naturaleza, gracias á los procesos químicos que en las plantas se realizan.

El gran caudal de datos, proporcionado por la síntesis y el análisis de un número extraordinario de compuestos orgánicos, sólo podía ser verdaderamente útil para el conocimiento de las reacciones orgánicas en general, mediante una sistematización razonada que debía extenderse en diferentes sentidos. La síntesis orgánica no consiste en un simple tanteo, sino en un trabajo metódico fundado en hechos experimentales. De los datos experimentales se deducen leyes que, si bien carecen de demostración matemática, están bien fundadas en cuanto se refiere á la estructura química de los compuestos á quienes se aplican. Recordaremos aquí solamente los principios de la Química de las materias colorantes que han permitido la clasificación de los abundantes datos experimentales conocidos sobre este tema. Existen agrupaciones atómicas bien determinadas que comunican á las materias orgánicas el poder colorante; estos grupos se denominan *cromóforos* y las substancias que contienen uno de tales grupos se llaman *cromógenas*. Sin embargo, los compuestos que generalmente se vuelven coloreados por la introducción de los cromóforos, sólo pueden actuar como materias colorantes cuando entran en su molécula grupos formadores de sales, esto es, los *auxocromos*. Tanto la posición de los grupos auxocromos respecto de los grupos cromógenos como también el carácter de los grupos auxocromos, que pueden ser hidro-

xílicos, amínicos, sulfónicos, etc., así como la presencia de grupos del todo indiferentes, determinan el carácter de la materia colorante con arreglo á leyes observadas. Esto permite al químico prever, hasta cierto punto, las propiedades de nuevas materias colorantes, y también disponer la síntesis de las mismas de modo que las substancias colorantes obtenidas tengan propiedades determinadas.

Una cosa análoga ocurre en la síntesis de nuevas materias medicinales. También en estas substancias existe cierta relación entre la acción médica y la estructura química; se manifiesta sobre todo esta relación claramente en los hipnóticos, los febrífugos y los anestésicos. Asimismo existen relaciones entre la constitución química y la eficacia de la acción desinfectante y bactericida de muchos compuestos. Así, por ejemplo, según Ehrlich, una molécula de pentabromofenol ejerce sobre el bacilo de la difteria la misma acción que 500 moléculas de fenol. El poder desinfectante puede aumentarse mediante la introducción de grupos etílicos en el fenol ó por la unión de dos fenoles, ó de dos fenoles halogenados, directamente ó por intermedio de un grupo CH_2, CHOH, $CHOCH_3$ ó $CHOC_2H_5$, mientras que, por otra parte, la combinación de dos grupos fenólicos por intermedio de los grupos CO ó SO_2, ó la introducción del grupo COOH en el núcleo, disminuyen la intensidad de la acción.

La dependencia de las propiedades respecto de la constitución química de los compuestos se ha podido observar también en las materias aromáticas.

La historia de la Química, cuyo estudio durante largo tiempo fué muy descuidado, se ha enriquecido en los tiempos modernos con interesantes trabajos. A E. von Lippmann se debe abundante material relativo al azúcar y también valiosos aportamientos en otros campos de esta ciencia. En los últimos años se han dado á conocer estudios históricos como los relativos á la química del papirus de Eber, al movimiento continuo, á la evolución de los aparatos químicos, á la potasa, etc. La colección *Klassiker der exakten Naturwissenschaften*, de Ostwald, constituye un buen medio para fomentar los estudios históricos de la Química. Tal vez falta todavía un libro que ponga de manifiesto, con arreglo á las modernas teorías é investigaciones, el desarrollo ordenado de los progresos hechos por la Química, desde los tiempos más remotos hasta la actualidad, presentando los adelantos hechos sucesivamente de un modo más conforme con el nuevo aspecto que ha tomado esta ciencia.

Trabajos de Rutherford sobre el átomo. Actualmente se están efectuando en el laboratorio Cavendish, de Cambridge, importantes estudios que tienden á aclarar la estructura del átomo y, por tanto, á levantar algo el velo que cubre el misterio de la constitución de la materia. Los resultados hasta ahora obtenidos de los experimentos realizados hacen sospechar que los átomos, que durante mucho tiempo han sido considerados como sólidos, indivisibles é indestructibles, comparables á las bolas de billar, son en realidad regiones esféricas de espacios casi vacíos en las cuales se mueven, describiendo trayectorias circulares ó elípticas, partículas muy diminutas alrededor de un núcleo central. El núcleo es el punto en que está concentrada la mayor parte de la masa del átomo.

Por medio de cuidadosos experimentos se ha llegado á la conclusión de que estos sistemas solares infinitamente pequeños, que los químicos llaman átomos, tienen un diámetro tan pequeño que se necesitarían cien millones para formar una línea recta que fuese de un borde á otro de una moneda de 10 céntimos pasando por el centro de una de sus caras y estando en contacto unos de otros. Podría creerse que el hombre se daría por satisfecho con la medición del diámetro de los átomos, que son menores que las partículas visibles con el ultramicroscopio, pero los experimentos de E. Rutherford son tan delicados que él parece juzgar á los componentes de los átomos, por lo que toca á sus distancias relativas, como nosotros juzgamos de las distancias al imaginarnos nuestro sistema solar.

Fijándonos en un átomo de nitrógeno, se considera que siete electrones, pequeñas partículas cuya masa es $\frac{1}{1840}$ de la masa de los menores núcleos atómicos, siguen sus órbitas en el espacio existente entre el núcleo y el límite de la región del átomo. Los experimentos de Rutherford se refieren principalmente al núcleo. El núcleo del átomo de nitrógeno parece estar formado por una agrupación de tres y de otros dos que giran á su alrededor como satélites. Rutherford cree que la agrupación nuclear, en el caso del nitrógeno, consta de tres átomos del elemento helio, cada uno de los cuales tiene una masa cuatro veces mayor que la de un núcleo de hidrógeno, y sus experimentos conducen á admitir que los dos satélites son núcleos de átomos de este último elemento. Las partículas que forman la agrupación nuclear están retenidas entre sí por fuerzas poderosas, y los mismos satélites son difíciles de desalojar de sus órbitas.

Rutherford explica cómo ha logrado separar algunos de estos satélites del poder de los núcleos interiores de los átomos de varios elementos. Para ello se ha valido del simple procedimiento de bombardear el núcleo y sus satélites con otras partículas. Se trata aquí de disparar balas pequeñísimas contra un blanco móvil, pequeño y muy distante, sin verlo y sin apuntar siquiera; pero el problema queda algo simplificado por el hecho de que los proyectiles son numerosos y de que, al pasar éstos por entre billones y billones de blancos en su trayectoria, es posible que algún proyectil toque el núcleo del átomo y, en éste, á uno de los satélites cerca de su centro. Rutherford hizo el experimento en su laboratorio enviando proyectiles á través de gases, etc., contenidos en un pequeño tubo. Los proyectiles eran las ténues partículas conocidas con el nombre de *partículas alfa*, que son irradiadas continuamente por la substancia llamada *radio C*. Estas partículas α son en realidad los núcleos de los átomos del helio, cuya velocidad es $^1/_{20}$ de la de la luz.

Mediante un método ingenioso, ideado por C. T. R. Wilson y perfeccionado por Shimizu, las huellas de las partículas α pueden hacerse visibles y fotografiarse. De las observaciones se deduce cuándo ha habido impactos y cómo se han efectuado las colisiones. Cuando se emplean las partículas α para bombardear los átomos de ciertos elementos más pesados, como el aluminio, se notan cosas curiosas. Así, si los satélites ó núcleos de hidrógeno son tocados, algunos son proyectados hacia delante, mientras que otros vuelven hacia atrás como devolviendo el fuego al enemigo que contra ellos dispara. En el caso de elementos todavía más pesados, como el oro, el campo de la repulsión ejercida por el núcleo del

átomo es tan poderoso que, al parecer, retrasa y desvía las partículas α sin dejarlas llegar á la región nuclear. Rutherford cree que en esta zona las leyes de atracción y repulsión eléctricas están invertidas, y que cargas iguales se atraen y cargas desiguales se repelen. Hace poco se ha ideado un método para contar el número de los satélites expulsados por el choque con las partículas α, consistente en contar, con auxilio del microscopio, las chispas producidas por el choque y visibles en una pantalla especialmente preparada para este objeto. Por medio de estos ingeniosos métodos de ataque, Rutherford y J. Chadwick han averiguado los efectos del bombardeo de gran número de elementos, incluyendo entre ellos el hierro, el cobre, el estaño, la plata y el oro. El resultado de estas investigaciones nos permite entrever los secretos de que dependen las diferencias fundamentales entre los elementos, puesto que estos investigadores deducen de sus trabajos hechos hasta ahora que las partículas de gran velocidad, que parecen satélites de hidrógeno, solamente son expulsadas de átomos de elementos que tienen ciertos pesos, como el boro (11), nitrógeno (14), flúor (19), sodio (23), aluminio (27) y fósforo (31).

Estos números tal vez constituyen la clave de un secreto, y que, probablemente, los diferentes átomos de estos elementos están formados, respectivamente, por agrupaciones nucleares de 2, 3, 4, 5, 6 y 7 núcleos de helio, con la adición de dos ó tres satélites de hidrógeno. Partiendo de estos datos, puede suponerse que si un núcleo de helio pesa 4 y un satélite de hidrógeno pesa 1, el peso del átomo de aluminio, que es 27, representa el de 6 núcleos de helio ($6 \times 4 = 24$), más el peso de tres satélites de hidrógeno (3). Siguiendo el mismo razonamiento, el peso atómico del flúor (19) está formado por el peso de 4 núcleos de helio ($4 \times 4 = 16$) y el peso de tres satélites de hidrógeno (3).

Es muy digno de ser notado que, según los resultados de los experimentos efectuados en Cambridge, no se obtienen partículas de gran velocidad semejantes á los satélites de hidrógeno, en el bombardeo de los átomos de elementos como el carbono (12), el oxígeno (16) y el azufre (32). Estos pesos son todos ellos múltiples de 4, y como 4 es el peso del núcleo de helio, la clave seguida por Rutherford conduce á creer que estos átomos contienen núcleos formados exclusivamente por agrupaciones de 3, 4 y 8 núcleos de helio sin ningún satélite de hidrógeno.

En lo que antecede se ha tratado de ver resuelto el misterio de la *transmutación de los elementos*. El flúor (cuyo peso atómico es 19) contiene, según hemos considerado probable, cuatro núcleos de helio y tres satélites de hidrógeno, mientras que el oxígeno contiene cuatro núcleos de helio y nada más. Por tanto, si por el bombardeo ó por otros medios se pudiesen expulsar estos satélites de hidrógeno de un átomo de flúor, quedaría algo que vendría á ser un átomo de oxígeno, y así se habría efectuado la transmutación de un elemento en otro.

Otro problema importantísimo está relacionado con estas investigaciones, y consiste en la conveniencia, que puede llegar á ser necesidad, de descubrir nuevas fuentes de energía más baratas que el carbón. En este concepto los experimentos de Rutherford son también muy interesantes, porque ha resultado que en el bombardeo de los átomos de aluminio algunos de los satélites de hidrógeno escapados están dotados de 40 por 100 más de energía que la correspondiente á las partículas α que los desalojaron de sus trayectorias. En otros términos, un pequeño gasto de energía ha dado por resultado que se pusiese en libertad parte de la energía almacenada en el átomo pasando á ser utilizable fuera de él. Sin embargo, la ganancia total está en buena parte compensada por el inmenso gasto de proyectiles gastados en el proceso, tal como se efectúa en el método experimental puesto en práctica. Se comprenderá esto mejor considerando que solamente 2 ó 3 partículas α por 1000000 de las disparadas, se han aproximado lo suficiente al sistema nuclear de los átomos en estos experimentos para expulsar de ellos satélites de hidrógeno. Por esta razón, por ahora hay pocas esperanzas de conseguir la transmutación de los elementos en escala suficiente para que sea prácticamente útil, y por la misma razón Rutherford confiesa que, con los métodos tan poco precisos de apuntar de que hoy se dispone, hay pocas probabilidades de aumentar el número de impactos en los pequeños blancos, y, por tanto, á causa de ser tan poderosas las fuerzas que mantienen unidos los núcleos atómicos, hay pocas esperanzas por ahora de la utilización práctica por estos medios de las inmensas cantidades de energía almacenadas en el seno de los átomos. Por esto Rutherford opina que los químicos deben buscar en otros procedimientos de desintegración la manera de poner en libertad la energía atómica, pero que sea prácticamente utilizable.

Se cree que los núcleos de helio están formados por núcleos de hidrógeno y electrones negativos en un estado especial de combinación íntima. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que estos electrones internos negativos son distintos de los electrones externos negativos que circulan en órbitas fuera del área nuclear. Cuando un átomo es eléctricamente neutro el número de electrones externos corresponde al *número atómico* del elemento, que es tambien el número de las unidades que representan la cantidad de las cargas eléctricas positivas resultantes que llevan los núcleos. Los núcleos de hidrógeno que, con los electrones interiores negativos, forman los núcleos del helio, han sido identificados á los electrones positivos que son los portadores de unidades de carga eléctrica positiva.

Los resultados de recientes investigaciones conducen á que cada vez aumente la creencia de que los electrones negativos y los núcleos de hidrógeno (identificados éstos á los electrones positivos) son las piezas que constituyen los núcleos de helio. Los átomos de los elementos parecen ser, á su vez, esferas de influencia que comprenden agrupaciones nucleares formadas por varios números de nucleos de helio con ó sin núcleos satélites de hidrógeno.

La composición de esta región nuclear determina principalmente el peso y las propiedades radioactivas características de los átomos de cada elemento, mientras que, según demuestran los trabajos de Moseley y otros investigadores, el número de las unidades de carga eléctrica positiva resultantes que llevan los núcleos (principiando por hidrógeno 1, helio 2, litio 3, y siguiendo toda la lista de elementos hasta urano 92) determina el número de los electrones negativos exteriores (1 en el caso del hidrógeno y 92 en el del urano) que son necesarios para que un átomo, considerado en su conjunto, sea neutro eléctricamente. Parece que la entrada y la salida de los electrones exteriores es lo que produce lo que

llamamos fenómenos ó cambios químicos y la causa de la radiación ordinaria de la luz.

Así cada elemento tiene su tipo de átomo característico y estos átomos se agrupan para formar moléculas gaseosas y líquidas y las unidades cristalinas celulares de los sólidos.

Miles y miles de estas moléculas y agrupaciones cristalinas se unen entre sí para formar los gases, los líquidos y los sólidos que constituyen el universo.

Si las ideas de los hombres de ciencia modernos son exactas (y existen muchas razones que inducen á creer que realmente lo son) el conjunto del mundo en que vivimos está formado por un número infinito de pequeñas partículas de electricidad.

Lo que se acaba de exponer sobre la naturaleza del átomo representa un esfuerzo de la inteligencia humana para llegar á resolver el intrincado problema de la constitución de la materia, y hay que convenir que las afirmaciones tienen fundamento experimental, aun cuando no llegan á ser verdades demostradas.

La Química y la guerra mundial

En el pavoroso conflicto que durante cuatro años mantuvo suspensa la vida de la mayoría de las naciones civilizadas, los químicos han tenido que resolver numerosos problemas que exigían en muchos casos una inmediata solución. La Química ha proporcionado á los combatientes armas poderosas, pero también ha facilitado medios para hacer posible la vida de millones de personas que de otra manera habrían perecido. Tal como se desenvolvió la guerra mundial la Química desempeñó un papel importantísimo, y por esta razón es justo tratar aquí, aunque sea brevemente, de lo que ha representado esta ciencia en la lucha pasada. Puede consultarse respecto de este tema la obra de Moureau, *La chimie et la guerre* (París, 1920).

Entre las materias más necesarias para la guerra deben contarse las *substancias explosivas*, que están formadas en su mayor parte por materias orgánicas nitradas. Para su fabricación se necesitan ácido sulfúrico, ácido nítrico, alcohol, éter, acetona, etc. Antes de la guerra la mayor parte de la producción de ácido sulfúrico se empleaba en Francia en la industria de los superfosfatos. Entonces se producían en Francia unas 200000 ton. anuales de ácido sulfúrico en las cámaras de plomo, y la fabricación del ácido fumante *(oleum)* era sólo de unas 6000. Durante las hostilidades se montaron muchas nuevas fábricas para los dos ácidos y al terminar la guerra la producción anual total era de unos 2000000 de ton. de ácido sulfúrico ordinario y de 300000 del fumante. Respecto del ácido nítrico, se preparaba éste partiendo del nitrato de sosa de Chile y descomponiéndolo con ácido sulfúrico. Antes de la guerra el consumo de nitrato en Francia era de 320000 toneladas (de las cuales las siete octavas partes se empleaban en agricultura); en 1916 la importación fué de 540000 ton., y casi toda esta cantidad se destinó á la fabricación de municiones. También se acudió en Francia á la producción del ácido nítrico sintético por oxidación directa del nitrógeno atmosférico y por combustión del amoníaco. Se acudió al primer procedimiento en una instalación de Pierrefitte (Altos Pirineos), donde se obtenían unas 12 toneladas diarias. En el segundo procedimiento, no bastando el amoníaco procedente de la destilación de la hulla, se obtuvo por la acción del agua sobre la calciocianamida. En conjunto, durante la guerra se obtuvieron en Francia más de 60000 ton. de ácido nítrico sintético.

En 1913 la producción total de alcohol en Francia era de unos 3000000 de hectolitros, y de éstos casi las 9 décimas partes eran de alcohol industrial. Durante la guerra el problema del alcohol fué difícil, porque el enemigo ocupaba parte de las regiones en que había la mayoría de las destilerías. Forzando todo lo posible la producción de las demás destilerías, se llegó á una producción de 1600000 hectolitros en 1914, de 2000000 en 1915, de 1500000 en 1916 y de 1500000 en 1917; pero fué preciso importar, además, grandes cantidades, 450000 hectolitros en 1915, 1200000 en 1916 y 1400000 en 1917. También se hicieron ensayos para la obtención sintética del alcohol por medio del acetileno (procedente del carburo cálcico), convirtiéndolo en acetaldehido é hidrogenando este último por electrólisis ó por catálisis; pero no se llegó á una producción industrial. El éter se obtenía, siguiendo el procedimiento clásico, calentando el alcohol con el ácido sulfúrico; el gasto diario de alcohol destinado á esta fabricación llegó á 400 ton., y, además, en algunas fábricas se montaron instalaciones para recuperar una parte del éter en estado de vapor esparcido en la atmósfera de las mismas.

El plan de movilización, dispuesto en Francia para una guerra corta, había previsto la fabricación de 24 ton. diarias de pólvoras sin humo (pólvoras B.); en Julio de 1917 el programa diario era de unas 500 toneladas, y la producción total durante las hostilidades fué de 310000, sin contar las 120000 enviadas desde los Estados Unidos. Antes de la guerra se fabricaba en Francia cosa de 1 ton. de melinita diaria, mediante fenol procedente del extranjero; durante la guerra la producción total fué de 230000 toneladas. En Inglaterra la producción llegó á 150 toneladas diarias. La producción de la tolita ó trinitrotolueno llegó en Francia á ser de 60 ton. diarias. El manejo de cantidades tan enormes de materias explosivas ocasionó terribles catástrofes que produjeron numerosas víctimas. Muchas fueron debidas á la explosión de depósitos de melinita, á causa de incendios y también á la presencia de pequeñas cantidades de picratos, sobre todo de picrato de plomo; por esto se prohibió en absoluto el empleo del plomo en la fabricación de la melinita.

Según acuerdo tomado en La Haya el 29 de Julio de 1899, todas las naciones europeas decidieron prescindir del empleo de proyectiles que tuviesen como único objeto esparcir gases asfixiantes ó deletéreos; á pesar de esto, el 22 de Abril de 1915 los alemanes emplearon estos gases, que causaron graves daños á toda una división francesa. Después no fueron ellos solos los que usaron este medio de combate. Entre los gases y vapores asfixiantes (sofocantes, tóxicos, lacrimógenos, vesicantes y estornutatorios) empleados por los alemanes, figuran el cloro, el bromo, el bromuro de bencilo, la bromoacetona, el clorosulfonato de metilo, el cloroformiato de clorometilo, la bromometiletilacetona, el cloroformiato de triclorometilo, el fosgeno, la cloropicrina, el sulfuro de etilo diclorado, la difenilcloroarsina, la fenildicloroarsina, el cloruro de fenilcarbilamina, el óxido de metilo diclorado, la dicloroetilarsina, el cianuro de difenilarsina y el etilcarbazol. Los químicos franceses estudiaron todos estos productos para defenderse de

ellos, protegiendo á las tropas, y también para fabricar gases apropiados para combatir al enemigo con armas análogas á las que él empleaba. Gracias á la colaboración de los sabios con los industriales, pronto logró Francia fabricar gases asfixiantes. Para obtener el fosgeno se emplearon dos procedimientos, esto es, la reacción entre el ácido sulfúrico fumante y el tetracloruro de carbono, y la combinación directa del cloro con el óxido de carbono en presencia de un catalizador: el primer procedimiento, que fué abandonado á primeros de 1917, dió 400 ton. de fosgeno, y el segundo permitió fabricar 15400. La vincennita requería para su fabricación ácido cianhídrico, y éste se obtuvo por la acción del ácido sulfúrico sobre el ferrocianuro sódico, y por la acción del mismo ácido sobre el cianuro sódico; en conjunto la producción fué de 4000 ton. La acroleína se preparó por deshidratación de la glicerina con bisulfato potásico: se obtuvieron unas 200 ton. La cloropicrina se obtuvo por la acción del cloruro de cal sobre el ácido pícrico, preparándose 500 ton. La bromoacetona (500 ton.) se obtuvo haciendo actuar el bromo sobre la acetona, en presencia de clorato sódico, ácido sulfúrico y agua. El sulfuro de etilo diclorado *(yperite)* se preparó en cantidades notables, llegándose á un total de 2000 ton. Entre los productos asfixiantes fabricados en menor cantidad, pueden citarse el cloroformiato de metilo clorado, el yoduro de bencilo, el clorosulfonato de etilo, la yodoacetona. Además, se obtuvieron: cloruro estánnico (4000 toneladas), cloruro de arsénico (2700 ton.) y cloruro de titano (200 ton.). Francia recibió de sus aliados grandes cantidades de cloro líquido (1000 toneladas de Inglaterra, 1000 de los Estados Unidos y cierta cantidad de Italia). América proporcionó á Francia formol y trioximetileno para la defensa contra los gases asfixiantes, y tetracloruro de carbono, que sirvió para la fabricación de la yperita, para la cual cedió Italia el azufre.

Para llenar los globos aerostáticos durante la guerra se empleó en Francia el hidrógeno de tres procedencias: la electrólisis de una solución acuosa de sosa obtenida por la acción del sodio sobre el agua; la reacción del silicio (ferrosilicio con 70 por 100 de silicio) sobre las lejías alcalinas, y la fermentación que se efectúa en la fabricación de la acetona por el procedimiento bioquímico. En el último procedimiento se desprenden grandes cantidades de hidrógeno y de gas carbónico (en volúmenes casi iguales), separándose este último por liquidación ó por absorción mediante lejías alcalinas. Durante la guerra no se llegó á llenar globos de helio, á pesar de las ventajas que ofrece este gas por no ser inflamable, y sólo posteriormente ha sido esto posible.

En la guerra mundial tuvo especial importancia el problema del *camouflage*, es decir, de disimular las tropas y sus movimientos para que no las percibiese el enemigo. El arte del *camouflage* requiere el concurso de muchas ciencias, sobre todo de la Física y de la Química. En la batalla de Jutlandia los alemanes principiaron á usar nubes artificiales para disimular las maniobras; tal vez gracias á ellas pudo escapar al desastre la escuadra del almirante von Scheer, perseguida por las escuadras inglesas. La substancia fumígena empleada era una mezcla de clorhidrina sulfúrica SO_3HCl y anhídrido sulfúrico, que da inmediatamente, en contacto con el aire y por la acción del vapor de agua, humos blancos muy densos; se vertía el producto sobre cal viva y la acción producía el calor necesario para la vaporización. Además de este producto, que es excelente, pero que es molesto para las personas y que corroe los metales, los aliados emplearon los cloruros de titano, de estaño y de arsénico, los humos de anhídrido fosfórico y muchos otros productos de diversa eficacia.

El problema de la alimentación del ejército francés requirió estudios y esfuerzos para que los soldados fuesen debidamente alimentados. Gran parte del pan por ellos consumido era fabricado en los ejércitos que estaban en campaña. Cada ejército poseía una panadería de campaña *(boulangerie d'armée)*, que podía fabricar hasta 250000 raciones diarias. El pan se sometía á una cocción más larga que la ordinaria y á una temperatura más baja, se conservaba bien y era de excelente calidad. La ración diaria del soldado era, al principio, de 750 gr. y luego fue rebajada hasta 550, por creerse que esta cantidad era suficiente, teniendo en cuenta las demás materias alimenticias suministradas. Se estudió detenidamente la adición de sucedáneos del trigo. Las harinas de habas de Marruecos, de judías y de garbanzos, añadidas á la harina de trigo en la proporción de 5 por 100, no modificaban el sabor, ni el aspecto del pan. La mezcla de harina de maíz en la proporción de 5 á 10 por 100 suministra un pan muy aceptable, aunque de color amarillo. La harina de tapioca puede añadirse hasta un 20 por 100. La harina de semillas de soya, ligeramente tostadas, añadida en la proporción de 10 á 15 por 100, mejora la calidad del pan, haciéndolo más nutritivo por aumentar su riqueza en substancias nitrogenadas, y al mismo tiempo este pan se conserva fresco durante más tiempo. La harina de cacahuetes prensados debe emplearse después de someterla á la torrefacción: una proporción de 5 por 100 apenas hace variar el aspecto del pan; un 10 por 100 le da el aspecto y el sabor de pan de centeno, y un 20 por 100 da á la miga color negruzco. El arroz, en la proporción de 10 por 100, da un pan blanco, pero que tiene tendencia á secarse. La adición de patata dió resultados menos satisfactorios: la fermentación panaria es, con ella, menos regular y el pan resulta cargado de humedad.

Las conservas de carne no tenían muy buena reputación, habiendo contribuído mucho á su descrédito los accidentes ocurridos en el ejército, en 1898 y 1899, á causa de haber comido los soldados conservas extranjeras ó coloniales. En 1899 una comisión nombrada por el ministro de la Guerra investigó lo ocurrido, encontrando que la preparación de las conservas destinadas al ejército era defectuosa, sobre todo por no atenderse debidamente á la esterilización. Poco á poco se fueron corrigiendo las deficiencias observadas, estudiándose cuanto se refiere al grado óptimo de la esterilización, á la influencia del calor en la composición química de la carne, á la composición del aire de las latas, á la acción del estaño de la hoja de lata, á las modificaciones que experimenta la carne respecto de su digestibilidad durante la conservación, etc. La inspección técnica de subsistencias tuvo que ocuparse también del suministro de materias grasas. Las semillas oleaginosas del N. de Francia no podían utilizarse, las de Asia Menor no llegaban y los cacahuetes africanos escaseaban; por esto fué preciso buscar otros recursos: se estudió la obtención de aceites de las semillas de albaricoques, de peras, cerezas, etc. Algunos de los aceites así obtenidos llegaron á tener cierta importancia

tancia industrial, pudiendo subvenir á las necesidades de varias industrias, por ejemplo, la fabricación de jabones. La penuria de forrajes motivó la adición de melaza á la ración forrajera de los caballos.

La cuestión del vestido y del calzado de los soldados exigió también estudios. Así se hicieron notables progresos en el curtido. Merece citarse el empleo del vacío (procedimiento Nance). Las pieles preparadas se suspenden en inmensos autoclaves, de cierre hermético, en los cuales se hace el vacío: por la acción de éste, la piel se deshidrata parcialmente y las fibras se disgregan; luego se hacen circular por los autoclaves líquidos tánicos de concentración creciente manteniendo el vacío; en estas condiciones las superficies de contacto entre las fibras y las soluciones tánicas son las máximas y lo mismo ocurre con la absorción en a superficie de las fibras. Por otra parte, la ausencia de aire en el interior de la piel permite la penetración rápida de los líquidos. Con una serie de autoclaves que permita una circulación metódica de los líquidos tánicos, el aprovechamiento del tanino es completo y la mano de obra queda reducida notablemente.

El servicio de la sanidad militar requirió asimismo grandes esfuerzos. El Gobierno holandés prohibió la importación en Francia de cortezas de quina, pero después de largas negociaciones se llegó á un contrato que concedía al Gobierno francés anualmente la cantidad de corteza correspondiente á 90 ton. de sulfato de quinina. El consumo total de quinina, que era antes de la guerra de 20 ton., fué aumentando hasta llegar, en 1918, á las siguientes cifras: 40 ton. para el ejército de Oriente, 15 para el de Grecia, 8 para el de Servia, 10 para Argelia y colonias y 17 para el ejército continental y la población civil. Los establecimientos centrales del servicio farmacéutico suministraron todo el material de Bacteriología, Física, Química y Radiología, necesario para la formación y funcionamiento de los laboratorios de Química y de Bacteriología, de los automóviles de Cirugía, de las salas de operaciones y de las instalaciones radiológicas, electroterápicas y mecanoterápicas.

El esfuerzo farmacéutico durante la guerra en Francia puede verse en los siguientes datos:

Medicamentos químicos

	Años		
	1913	1915	1917
Antipirina . . .	1900 kg.	6000 kg.	10000 kg.
Cloroformo. . .	1800 »	15000 »	25000 »
Agua oxigenada	6500 »	300000 »	500000 »
Yodo.	400 »	15000 »	4000 »
Quinina	800 »	2500 »	90000 »
Vaselina	4500 »	60000 »	250000 »

Medicamentos galénicos (fabricados en los establecimientos centrales durante la guerra):

Comprimidos de antipirina	32000 kg.
» de aspirina	20000 »
» de opio.	11000 »
» de quinina	150000 »
Ampollas de biyoduro de mercurio .	3500000 »
» de cafeína	2800000 »
» de cocaína	3000000 »
» de cloroformo	6000000 »
» de yodo	3000000 »
» de morfina.	6000000 »
» de novocaína.	500000 »
» de esparteína	2000000 »

Suero antitetánico y vacuna antitífica

	Años					
	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Suero antitetánico (Instituto Pasteur) .	40000	600000	1000000	1400000	1400000	40000
Vacuna antitífica (Instituto Pasteur, Val de Grâce)	—	—	—	—	750000	150000

Entre los problemas de Química industrial resueltos en Francia, uno de los más importantes fué el de la fabricación del añil sintético. Uno de los procedimientos industriales de preparación de esta materia colorante consistía en someter á la fusión alcalina el fenilglicinato de potasa y oxidar con una corriente de aire el producto de la reacción. Antes de la guerra, una casa alemana explotaba en Francia este procedimiento en una fábrica de Creil; recibía esta casa el fenilglicinato de Alemania y lo sometía á las operaciones finales de la fusión alcalina y de la oxidación. Principiada la guerra, fué necesario emprender la fabricación del fenilglicinato, que puede obtenerse por condensación de la anilina con el ácido monocloroacético. La industria francesa suministraba ya la anilina y los químicos Camus y Duchemin lograron la obtención industrial del ácido monocloroacético necesario para preparar los centenares de toneladas de añil que reclamaba la intendencia militar. Para el color rojo se necesitaba alizarina, que no se fabricaba sintéticamente en Francia; después de muchos trabajos se logró también establecer esta industria en la región de París, donde está hoy en plena marcha. Antes de la guerra Alemania casi tenía el monopolio de la industria de las sales potásicas y en 1913 Francia importó de Alemania 50000 ton. de cloruro potásico y 70000 de carnalita. Francia producía entonces muy poca potasa. Al comenzar la guerra pronto se careció de esta materia. La Compañía de Alais y de la Camarga forzó su fabricación, que llegó á unas 3000 ton. de sales potásicas y al mismo tiempo se explotaron los lagos salados de Túnez. Actualmente los yacimientos de Alsacia bastan para subvenir á las necesidades francesas.

Antes de la guerra se empleaba el platino en aparatos de laboratorio y en joyería, y usaban gran cantidad del mismo los dentistas. Francia recibía de Alemania pares termoeléctricos, agujas de inyecciones hipodérmicas, puntas para pirograbado, etc. La industria francesa, durante las hostilidades, logró fabricar todos los objetos é instrumentos de platino y de aleaciones de platino que se necesitaron. La química de guerra utilizó grandes cantidades de platino. El empleo de los procedimientos de contacto se extendió mucho en las fábricas de ácido sulfúrico,

donde á menudo se convirtieron en masas catalíticas los antiguos aparatos de concentración que eran de platino. La oxidación del amoníaco para efectuar la síntesis del ácido nítrico exigió mucho platino, y tuvo que llegarse á la confiscación general de este metal precioso.

Faltó también en Francia el ácido láctico, del que se necesitaban grandes cantidades, no sólo para las aplicaciones terapéuticas, sino también para el curtido. Este ácido se obtenía por fermentación, y Gaucher, que logró aislar una raza de fermento muy activo, fué encargado de instalar en gran escala la fabricación del ácido láctico, preparando grandes cantidades del mismo para los hospitales y de ácido en bruto para el curtido: además, parte de la fabricación fué cedida á los aliados.

Lo que se acaba de exponer puede servir para dar una idea de lo mucho que debió Francia á la Química durante la guerra mundial. Una cosa parecida ocurrió en Alemania. No faltaba en Alemania la hulla, pero en cambio escaseaba el petróleo. En 1913 la producción era de 70000 ton. (Alsacia), é importaba 570000 de los Estados Unidos y 120000 de Austria-Hungría. El bloqueo produjo una grave crisis, que se acentuó con la invasión de la Galitzia por los rusos en 1915. Las destrucciones efectuadas por las tropas rusas en su retirada impidieron que los alemanes pudiesen recuperar en seguida los recursos petrolíferos galitzianos; más tarde hubieron de emprender importantes trabajos de restauración en la cuenca petrolífera evacuada por los rumanos. El consumo del petróleo fué objeto de severas restricciones y tuvo que acudirse también á sucedáneos, como el alcohol, el benzol y el acetileno. La mezcla de 75 por 100 de alcohol y 25 por 100 de benzol resultó comparable en sus resultados al petróleo. Además del gas de la hulla, utilizaron los alemanes los gases combustibles naturales, entre los cuales el de Siebenburg (Hungría) llamó especialmente la atención de los químicos; la existencia total de las diversas fuentes descubiertas en 1908 (gas que contenía 98 por 100 de metano) fué valuada en 70000000000 de $m.^3$, y se hicieron grandes trabajos para su aprovechamiento.

En 1913 Alemania producía 36000000 de ton. de mineral de hierro; además, importaba 4000000 de Suecia, 4000000 de Francia y 4000000 de España. La pérdida de las importaciones procedentes de Francia y de España fué compensada en gran parte por la ocupación de la cuenca de Briey, cuyo mineral, rico en fósforo, suministró á Alemania escorias de desfosforación que son importantes abonos de las tierras. Por otra parte, se aumentó notablemente la producción; así, la producción de acero fundido, que en Alemania y Luxemburgo era de 660000 ton. en Septiembre de 1915, llegó á 1600000 ton. en Octubre de 1916. En Alemania el manganeso escasea. En tiempo de paz no producía más que algunos centenares de mineral, cantidad realmente muy pequeña comparada con las 450000 toneladas que recibía de Rusia y las 180000 recibidas de las Indias inglesas en 1913. Gracias á los depósitos de reserva, la crisis producida por el bloqueo respecto del manganeso quedó bastante atenuada. Por otra parte, se hicieron esfuerzos para reducir el consumo; además del empleo del manganeso en forma de bióxido y de permanganato como agente de oxidación en diversas industrias de química orgánica, en las cuales el metal es parcialmente recuperable, se utilizó el ferromanganeso en la fabricación del acero Thomas y del acero Martin-Siemens; se encontraron procedimientos que permitieron disminuir en $^2/_3$ la proporción de manganeso en el acero Thomas y aun de substituirlo en gran parte por el carburo cálcico. Además, se descubrieron yacimientos manganesíferos, durante la guerra, en Austria (Carniola). En 1913 Alemania importaba 225000 ton. de cobre, de las cuales 185000 procedían de los Estados Unidos, 30000 de Inglaterra y 10000 de Bélgica, Servia y Suecia. Estos números indican lo que perjudicó á Alemania el bloqueo; tuvieron que hacerse requisiciones de los objetos de cobre, substituyendo á éste en lo posible por el hierro, el zinc y el aluminio, y también se acudió á la explotación de yacimientos pobres y abandonados. Así se consiguió que la producción subiera de 25000 ton. en 1913 á 35000 en 1916; de todos modos el déficit era enorme y Alemania sufrió la crisis de la falta de cobre hasta el fin de la guerra. Antes de ésta, casi la totalidad del aluminio empleado por los Imperios Centrales procedía de Suiza y Francia. En 1913 Suiza exportaba á Alemania 6000 ton. de aluminio y Francia 4000. El mineral explotado era la bauxita del S. de Francia. Durante la guerra Alemania hizo obtener el metal en Suiza, en fábricas hidroeléctricas, mediante la bauxita de Hungría y de Carniola. En 1913 Alemania sacaba de sus yacimientos 3000000 de ton. de mineral de plomo y de zinc; además, importaba 140000 ton. de mineral de Australia y 85000 toneladas de metal, de las cuales 15000 procedían de Bélgica. En la Alemania bloqueada, el plomo escaseó y fué preciso tomar enérgicas medidas: restricciones, requisación de los objetos de plomo no indispensables, recuperación del plomo (y del níquel) de las municiones gastadas en el campo de batalla, empleo de sucedáneos (zinc, papel prensado), aumento de la producción mediante la explotación de minerales pobres. Respecto del estaño, Alemania importaba de Bolivia la mayor parte del que necesitaba y su producción era insignificante; durante las hostilidades se explotaron los minerales pobres, se dictaron medidas para economizar el estaño, se recuperó el metal siempre que fué posible, y, además, el submarino *Deutschland* importó de los Estados Unidos en 1916, 180000 libras de estaño. En 1913 Austria-Hungría suministró á Alemania 500 ton. de mercurio é Italia 400; durante la guerra Austria-Hungría aumentó su producción, trabajándose de nuevo en la mina *Santa Ana* (Carniola) y dando nuevo incremento á las instalaciones de Idria; además, se explotaron los yacimientos del Asia Menor. La Nueva Caledonia y el Canadá proporcionaban el níquel á Alemania; durante el bloqueo se explotaron los yacimientos de pirita magnética niquelífera y de garnierita, pero el níquel escaseó, como lo demuestra el hecho de que el *Deutschland* importase 750000 libras de los Estados Unidos. Por lo que toca al platino, Alemania era enteramente tributaria de Rusia y en la época de la guerra tuvo que acudir á los expedientes acostumbrados, es decir, requisición del metal y utilización de los sucedáneos. En resumen, Alemania encontró en los países invadidos considerables recursos en minerales de hierro y de zinc; en cuanto á los demás metales sufrió carestía, pudiéndolo compensar en cierto modo (y completamente respecto del aluminio), aumentando su producción y aprovechando los recursos de sus

aliados y de los países invadidos, así como mediante una severa reglamentación y con el empleo de substitutivos.

El bloqueo privó á Alemania del nitrato de Chile, del cual había importado 800000 ton. en 1913; por otra parte, era muy pequeña la producción de nitrato que importaba de Noruega. Necesitando subvenir por sus propios medios los productos nitrogenados necesarios, los alemanes acudieron á la combinación del nitrógeno con el oxígeno por la acción del arco voltaico (procedimiento Birkeland-Eyle) y á la oxidación catalítica del amoníaco (procedimiento Ostwald). La Sociedad Noruega del Nitrógeno hacía tiempo que explotaba el procedimiento Birkeland-Eyle, pero este método exigía un gran gasto de energía eléctrica y, no disponiendo de suficiente fuerza hidráulica, Alemania no pudo aplicarlo en gran escala. En cambio, el procedimiento del amoníaco adquirió gran desarrollo. Ya antes de la guerra la oxidación catalítica del amoníaco se había llevado á la práctica en Alemania en diversas fábricas. Luego se multiplicaron las instalaciones y se perfeccionó el método; se substituyó la esponja de platino, como catalizador, por óxidos de metales del grupo del hierro, adicionados á veces de sales de bismuto ó de bismuto metálico. Operándose á una temperatura apropiada, se consiguió un rendimiento que pasaba de 90 por 100. El procedimiento Haber, consistente en combinar el nitrógeno con el hidrógeno á elevada temperatura y bajo presión en presencia de catalizadores, fué puesto en práctica ya antes de la guerra por la Sociedad *Badische Anilin und Soda Fabrik* y después se aplicó en mayor escala. Se extraía el nitrógeno del aire por destilación fraccionada y el hidrógeno del agua por electrólisis; la combinación se efectuaba á 700°, á la presión de 200 atmósferas, en presencia de catalizadores diversos, como el tungsteno, el hierro, etc. Además del procedimiento Haber, los alemanes acudieron á la descomposición de la calciocianamida por el agua para la fabricación de amoníaco. La calciocianamida se obtenía por fijación del nitrógeno en el carburo de calcio, obtenido en el horno eléctrico, y para éste se requería la producción de fuerza barata; por esto se instalaron las fábricas en la proximidad de yacimientos de hulla y de lignito ó en regiones, como de Transilvania, ricas en gases combustibles naturales, montándose también algunas instalaciones hidroeléctricas. La producción de calciocianamida, que era de 40000 ton. en 1913, llegó á 400000 en 1916. También se acudió, en pequeña escala, á procedimientos de obtención de amoníaco por medio de nitruro de aluminio (procedimiento Serpek) y de los cianuros. En conjunto, los esfuerzos de Alemania para salvarse de la penuria de compuestos nitrogenados dieron excelentes resultados.

Otro problema fué el del azufre y del ácido sulfúrico. Este ácido es una materia indispensable para la fabricación de explosivos y, además, tiene muchísimas aplicaciones industriales, por ejemplo, fabricación de superfosfatos, de sulfato amónico, etc. Con el bloqueo cesó la importación de pirita, que era de 1000000 de ton. al año y que procedía principalmente de España; con esto el problema del azufre exigía una solución rápida. Alemania hizo cuanto pudo para restringir el consumo, para encontrar sucedáneos y para descubrir nuevas fuentes y nuevos métodos de producción. Se descubrieron en Turingia yacimientos de pirita y se explotaron en seguida; se reanudó la explotación de los yacimientos de pirita de Westfalia, que habían sido abandonados por preferirse las piritas españolas que son marcadamente más ricas. Se aumentó la explotación de los yacimientos de azufre de Anatolia. También aumentó mucho la tostación del sulfuro de zinc, que suministra gas sulfuroso, fácilmente oxidable por el oxígeno, convirtiéndose en ácido sulfúrico. La tostación de la galena produjo también gas sulfuroso. La *Badische* empleó un procedimiento, llamado *de los politionatos*, que permitía fijar directamente el azufre del gas del alumbrado, sin purificar, en forma de sulfato amónico, extrayendo así el azufre de la hulla, cuya proporción media llegaba al 1 por 100. La misma casa estudió, además, un procedimiento que dió mucho que hablar y que consiste en preparar el ácido sulfúrico á partir del yeso, del cual Alemania tiene grandes yacimientos. La descomposición del yeso se efectuaba calentándolo á elevada temperatura, ya solo, ya en presencia de coque; en el primer caso hay desprendimiento de gas sulfuroso, utilizable de por sí y transformable en ácido sulfúrico por oxidación; en el segundo caso el carbón reduce el sulfato á sulfuro, que puede servir para la obtención de azufre. La fabricación de ácido sulfúrico á partir del yeso, parece que no dió grandes resultados; en cambio, la *Badische* obtuvo mucho sulfato amónico tratando al yeso con gas carbónico y amoníaco. Se extrajo azufre de las materias empleadas en la purificación del gas del alumbrado, que contiene hasta 50 por 100, por lixiviación con sulfuro de carbono; generalmente, se convertía el azufre en ácido sulfuroso y se destinaba éste á la fabricación de pasta de papel, de manera que la industria de papel y la de los compuestos de cianógeno (ferrocianuros) se aprovechaban de las materias usadas en la purificación del gas del alumbrado.

De los 4000000 de hectolitros de alcohol destilados en 1912-13, las destilerías que empleaban como primera materia las patatas produjeron 3000000, procediendo el resto de las destilerías de cereales y de melazas. Como el bloqueo de Alemania la privó del nitrato de Chile, disminuyendo con este motivo el rendimiento de los cultivos, fué preciso buscar nuevas fuentes de producción de alcohol, siendo esta necesidad imperiosa, porque la población alemana, á la que escaseaba la alimentación, tuvo que consumir mayor cantidad de patatas que antes. Apenas se destilaba, antes de la guerra, la décima parte de la totalidad de las melazas obtenidas, es decir, 35000 ton. que daban unos 90000 hectolitros de alcohol. En 1916-17 se destilaron 150000 ton. de melaza. La pulpa de remolacha, adicionada de melaza, se aprovechó también en gran escala para la fabricación de alcohol. Además de estos procedimientos de obtención de éste, los alemanes se valieron de otro, empleado ya antes en Suecia, que consistía en transformar en alcohol el azúcar contenido en las lejías sulfíticas que resultaban como residuo en la fabricación de la pasta de papel; la fábrica de celulosa de Koenigsberg llegó á una producción anual de 15000 hectolitros de alcohol. También se estudió la fabricación de éste, partiendo directamente de la madera; se efectuaba la sacarificación por medio de ácido sulfúrico diluído y operando á la presión de 7 atmósferas. 100 partes de madera daban 7 de alcohol. A pesar de todos los esfuerzos, Alemania padeció penuria de alcohol hasta el fin de

la guerra y tuvo que someter la venta de este artículo á una rigurosa reglamentación.

En 1913 Alemania importaba 1600000 ton. de semillas y frutos oleaginosos que representaban 600000 ton. de aceite vegetal: en el mismo año consumió 2000000 de ton. de grasas animales, de las cuales 300000 eran importadas; la industria gastaba 400000 ton. y el resto servía para la alimentación humana á razón de 70 gr. por persona y por día. A causa del bloqueo cesó la importación y fué necesario restringir notablemente el consumo industrial para destinar la mayor parte de las grasas á la alimentación humana. Las medidas de restricción redujeron el consumo industrial de 400000 á 40000 toneladas, teniendo que sufrir mucho á consecuencia de la escasez de grasas las industrias de la jabonería y del curtido. Fué preciso buscar sucedáneos del jabón, empleándose productos aluminosos adicionados ó no de jabón y productos á base de jabón de resina. En la fabricación de los productos aluminosos se empleaban principalmente la arcilla, el caolín, etc. Se aglomeraba la arcilla, desposeída de arena y de hierro, con suero de la sangre, con silicato de sosa y con cola salicilada ó bórica (para evitar fermentaciones) y, para facilitar la formación de espuma, se añadía á la mezcla saponina, generalmente en forma de palo jabón ó en forma de harina de castañas de las Indias, verdes. Se obtenían resultados satisfactorios con jabones que contenían hasta 10 por 100 de arcilla. Entre los diversos productos adicionados de jabón figuraron los carbonatos de sosa y de potasa, los silicatos solubles, la saponina, los perboratos, etc., con una proporción siempre pequeña de verdadero jabón. El jabón llamado *Burnus* estaba formado por sulfato sódico (70 por 100), carbonato sódico (17 por 100), cloruro sódico (9 por 100) y pequeñas cantidades de un fermento soluble procedente de las glándulas intestinales que facilitaba el lavado por solubilizar las substancias albuminoideas. El sucedáneo más empleado parece que fué el jabón de resina de la comisión de guerra, formado por ácidos grasos y resinosos y carbonato de sosa. En las industrias del curtido y del blanqueo y en tintorería fué todavía más difícil la substitución del jabón por sucedáneos que en la economía doméstica; los procedimientos nuevos de obtención y de recuperación de grasas dieron resultado y permitieron conseguir la cantidad de jabón indispensable. Los químicos acudieron á la síntesis para la obtención de los ácidos grasos. Un procedimiento muy interesante de fabricación de éstos consiste en la oxidación de los aceites de la brea de lignito, que son ricos en compuestos no saturados. Tratándolos con ozono, se forman ozónidas, que se saturan con potasa ó sosa cáusticas y luego se someten á la acción del vapor de agua, el cual arrastra los compuestos aldehídicos y quetónicos; la solución de jabón, clarificada por decantación y tratamiento con benzol, es á su vez ozonizada y, evaporando la nueva solución en el vacío, suministra ésta un excelente jabón alcalino. Los ensayos industriales hechos dieron muy buenos resultados. La fabricación de la glicerina, que es un producto secundario de la industria del jabón, evolucionó también. Se dictaron medidas severas para aumentar la producción y para lograr economías. Sólo se permitió la fabricación de materias grasas en las fábricas que disponían de medios para recoger la glicerina; además, se recurrió á muchos sucedáneos, entre ellos los siguientes: las soluciones de cloruro cálcico, para diversos usos industriales; el glicol etilénico, para aplicaciones terapéuticas, para la fabricación de películas, para la industria tipográfica y para la litografía; el lactato cálcico, para usos terapéuticos, etc.

Antes de la guerra la industria textil alemana exportaba mucho y fué una de las que más sufrieron á causa de ella. Alemania no pudo aprovisionarse de yute, ni de ramio y sus recursos en lana y en seda disminuyeron considerablemente. Al principio pudo seguir proveyéndose de algodón; pero á fines de 1915 también escaseó éste, haciéndose sentir mucho la penuria porque la fabricación de pólvoras de nitrocelulosa consumía grandes cantidades. Se procuró hacer economías, se intensificó el cultivo del lino y del cáñamo y se acudió á la seda artificial para la fabricación de objetos de uso corriente. Se buscaron también nuevas fibras; se creó una estación de ensayos para la química de la madera y de la celulosa; se empleó una fibra llamada *stranfa*, hecha con paja, para la fabricación de sacos; se estudiaron las fibras de ortiga, planta del lúpulo, girasol, corteza de sauce y muchas otras, obteniéndose solamente buenos resultados con las fibras de ortiga, cuyo cultivo apenas requiere abonos. Más importancia tuvo el empleo del papel en forma de hilados y tejidos; con él se fabricaron sacos terreros, sacos para semillas, bramantes, cuerdas, correas de transmisión, telas para tiendas, tejidos para vestidos, etc. La industria del curtido pasó por grandes apuros; en 1917 se llegó á fabricar calzado con suela de madera y tela de papel; se substituyeron los taninos exóticos por extractos de pino y de castaño y se dictaron medidas severas para reglamentar el consumo del cuero en general.

En 1913 Alemania consumió 35000000 de m³ de madera, de los cuales 20000000 procedían de sus bosques, 2000000 de Austria-Hungría y 13000000 de Rusia. La invasión de Polonia, Lituania y Curlandia compensó el déficit resultante al principio de las hostilidades por la entrada en guerra de Rusia. La destilación seca de la madera consumía grandes cantidades para la producción de alcohol metílico, ácido acético y acetona. Cuando los aliados declararon al algodón contrabando de guerra, fué reemplazado por la pasta de papel en la fabricación de las pólvoras de nitrocelulosa. La pasta de papel fué también empleada para la fabricación de sucedáneos de muchas otras materias como ya se ha indicado antes; estos múltiples empleos de la pasta de papel repercutieron en la industria del libro y de los periódicos, que sufrió mucho por esta crisis.

Respecto de las resinas y de la esencia de trementina Alemania dependía casi totalmente del extranjero. En 1913 importaba 5000 ton. de esencia de trementina y 17000 de resina de Francia, 27000 de esencia y 80000 de resina de los Estados Unidos y 1500 de resina de Rusia. Durante la guerra se vió obligada á utilizar sus bosques que podían dar materias resinosas y á valerse también de sucedáneos. Los bosques alemanes no dieron más que cantidades insignificantes de esencia y los bosques de los territorios rusos ocupados no le bastaron. Para ciertas aplicaciones se empleó como sucedáneo una mezcla de esencias de petróleo; para los usos en que se requería la esencia de trementina se economizó ésta mezclándola con diversos productos orgánicos, sobre todo paradiclorobenzol. Se recolectó la resina que fluye de algunos pinos y, tratada con disolventes apropiados, suministró una colofonia utilizable

para la fabricación de jabones, papeles ordinarios, etcétera. El lignito, tratado con benzol á 250° y á la presión de 50 atmósferas, dió una materia que por el alcohol se divide en dos: una *cera de lignito*, que se empleó en la fabricación de betunes para el calzado, y una *resina de lignito*, utilizable en la fabricación de lacas. El sucedáneo más importante fué la *resina de cumarona*, cuya fabricación adquirió gran desarrollo: está formada principalmente por una mezcla de paracumarona y paraindeno, productos que resultan del tratamiento de los aceites pesados de la brea por el ácido sulfúrico, el cual determina la polimerización de la cumarona y del indeno existentes en estos aceites. La resina de cumarona es casi insoluble en el alcohol y muy soluble en el éter, el tetracloruro de carbono, la esencia de trementina, etcétera; se empleó en la fabricación de lacas y barnices, del papel, de colores para la imprenta y la litografía, etc. Su precio era de 50 á 250 marcos los 100 kg.

Al principiar la guerra, Alemania tenía grandes existencias de caucho. Al alargarse las hostilidades se tomaron las medidas de reglamentación y de economía acostumbradas y se trató de encontrar sucedáneos. Se substituyeron, en lo posible, los tubos de goma por tubos metálicos flexibles y se recurrió en cuanto se pudo á los muelles metálicos. También se buscaron plantas capaces de segregar gomas parecidas al caucho; pero el medio de que más se valió Alemania para hacer frente á la escasez de este artículo fué la regeneración; añadiendo cada vez que se hacía esta operación cierta cantidad de caucho nuevo, se obtenía un producto utilizable en la mayoría de los casos. Además, los submarinos llevaron á Alemania 800 toneladas de caucho. Durante la guerra parece que en Alemania progresó bastante la fabricación del caucho sintético. En 1879 Bouchardat obtuvo caucho polimerizando el isopreno; después se hicieron ensayos para polimerizar en grande escala este hidrocarburo y otros análogos, sobre todo el metilisopreno y, desde 1913, se ha trabajado en Alemania mucho en el mismo sentido. El caucho sintético obtenido á partir del metilisopreno ha resultado marcadamente superior al procedente del eritreno y del isopreno, aun cuando es muy oxidable y se combina difícilmente con el azufre en la vulcanización. Se acelera ésta, y se retarda el daño causado al mismo tiempo por la oxidación, añadiendo al producto ciertos compuestos orgánicos, como la piperidina ó el tiocarbonato de piperidilo. La *vulcanita*, así preparada, que contenía 25 por 100 de azufre, era de calidad poco inferior á la de los productos análogos procedentes del buen caucho de Pará. En 1915, añadiendo aceite al metilcaucho, se logró obtener pequeñas varillas cilíndricas que constituyeron la primera aplicación afortunada del producto en escala comercial. Luego se construyeron células para acumuladores y se substituyó parcialmente el caucho natural por el sintético en mezclas para los neumáticos y en varios productos de recuperación. El metilcaucho se empleó también para aislamiento de alambres, para las cubiertas de los dirigibles, etc.

Durante la guerra, la química alemana tuvo que resolver muchos problemas relacionados con la alimentación. Anualmente importaba, antes de ella, enormes cantidades de trigo, cebada, carne, materias grasas y, como abonos, grandes cantidades de nitrato de Chile y de fosfatos. El bloqueo produjo en Alemania una profunda crisis en la economía alimenticia humana y lo mismo ocurrió respecto del ganado. En cuanto á los abonos artificiales, que Alemania empleaba en grandes cantidades, la situación se hallaba agudizada por el hecho de que los principales abonos nitrogenados, nitratos y sales amoniacales, eran materias que la fabricación de municiones requería en enormes cantidades.

Por lo que toca á la alimentación humana se acudió, por una parte, al régimen de las restricciones, y, por otra, se procuró buscar nuevos recursos, utilizando los procedimientos conocidos é investigando otros nuevos. Desde el principio se procuró convencer al pueblo de que era preciso comer más bien lo que nutre que lo que gusta al paladar; se familiarizó al público con la idea de que los alimentos pueden ser substituídos y que, sobre todo, la ración clásica de albuminoides, susceptible por otra parte de reducción, puede proceder, en parte, de materias distintas de la carne. Para substituir á ésta se acudió á todas las materias ricas en albuminoides, empleándose mucho las habichuelas y la soya. Despertó grandes esperanzas un procedimiento llamado de *levadura mineral*. En medios muy aireados y ricos en hidratos de carbono se cultivó una levadura seleccionada especial, capaz de producir directamente albuminoides, consumiendo sales amoniacales; podían usarse provechosamente las aguas residuales de las fábricas de azúcar y de las destilerías, así como las procedentes del lavado de las fábricas de papel. Las sales amoniacales empleadas eran el sulfato, el fosfato y el lactato; y, como el amoníaco se obtenía por síntesis á partir del nitrógeno atmosférico, resultaba que, en definitiva, en este procedimiento el nitrógeno del aire era el punto de partida para la producción de las materias albuminoideas. Con 100 kilogramos de azúcar y 37 de sales nutritivas se obtenían 150 de levadura prensada: la levadura seca contenía 50 por 100 de albuminoides y 3 por 100 de materias grasas. La ración diaria para el hombre parece que era de 50 gr. Como sucedáneo de los huevos se emplearon mezclas de albúminas vegetales ó de caseína con materias grasas; no había en ellas lecitina, y á menudo se substituía, parcialmente, la albumina por hidratos de carbono. La penuria en materias grasas fué todavía mayor que la de la carne; se favoreció el cultivo de plantas oleaginosas y se explotaron los territorios invadidos, pero faltó muchísimo para cubrir el déficit. Se preconizaron todos los procedimientos de recuperación capaces de proporcionar materias grasas: peces y sus desperdicios, carnes averiadas, cadáveres de animales, aguas residuales de fondas, hospitales, mataderos, etc., á todo se acudió para obtener grasas que sirviesen para la alimentación ó para la industria. Se hicieron ensayos metódicos para la extracción de aceites de gran número de semillas y de frutos, siendo los aceites de linaza y de colza los principales usados. Para aprovechar en la alimentación humana los ácidos grasos resultantes de la fabricación de la glicerina, se les transformó en éteres etílicos y se pudieron substituir estos éteres, en proporción de 20 por 100, á los éteres glicéricos de las materias grasas ordinarias.

Antes de la guerra Alemania producía menor cantidad de cereales y mayor cantidad de patatas de las que consumía. La principal producción en cereales era la del centeno y las importaciones de trigo llegaban casi á la mitad de la cosecha indígena. La

producción de cebada también era insuficiente. Nada tiene, pues, de extraño que se llegase á la fabricación del pan KK, que se preparaba con harina de centeno y harina de patatas. En cambio, Alemania exportaba mucho azúcar, y éste no le faltó nunca durante las hostilidades.

Respecto de la alimentación del ganado se dictaron también medidas restrictivas y se reglamentó el comercio de forrajes. Se desecaron las patatas más ó menos averiadas y se dieron al ganado. Se aplicó la acidificación mineral ó la láctica á los forrajes fácilmente alterables: *cossetes* y hojas de remolachas, remolachas forrajeras, patatas alteradas, etc.; pero el principal esfuerzo parece que se dirigió á los procedimientos que tendían á economizar ó á substituir las albuminoides de los alimentos concentrados y á facilitar el aprovechamiento de materias como la paja y análogas. Ya se ha dicho que se había sacado partido de la levadura en la alimentación humana; el aprovechamiento de la misma como forraje es mucho más fácil, pero si este forraje es muy digestible, su obtención sólo resulta ventajosa empleando aguas residuales. Por otra parte, no era indispensable pasar por la levadura para conseguir un buen aprovechamiento del amoníaco. El organismo animal puede utilizar las sales amoniacales para ahorrar una parte de las albuminoides de la ración alimenticia; los ensayos hechos demostraron que una tercera parte de estos albuminoides puede ser reemplazada en las vacas lecheras por acetato amónico, sin que disminuya de un modo apreciable la producción de leche. También pueden emplearse como sucedáneas de la albúmina, á lo menos hasta cierto punto, las materias del grupo de la gelatina, suministradas por los desperdicios de pieles y cueros y las materias grasas de los huesos. Muchos experimentos demostraron que, en los herbívoros, la gelatina es un alimento muy digestible que puede reemplazar hasta una cuarta parte de la ración de albuminoides ordinarios. Las pajas y materias análogas son poco utilizadas en el organismo, aun en los rumiantes, porque las materias nutritivas que contienen, sobre todo la celulosa, se escapan de la digestión. Después de haber averiguado que la paja molida no presenta ventaja alguna sobre la entera, se la sometió á un tratamiento químico. Primero se cocía con una lejía débil de sosa cáustica (2 por 100), á presión ó sin ella, y se terminaba con inyecciones de aire comprimido. A causa de la formación de ácidos orgánicos, la masa así tratada tenía reacción ácida y no alcalina; su aspecto era casi el mismo de antes, podía emplearse sin lavado previo y el ganado la aceptaba. No había pérdidas en el tratamiento, pero el ataque era poco profundo, y una gran proporción de sales sódicas en el producto podía causar perturbaciones en la digestión. Aumentando la proporción de sosa, la transformación de la materia de la paja era mayor y la masa, modificada en su aspecto, era fuertemente alcalina, necesitando ser lavada hasta quedar con reacción neutra. Así, las pérdidas llegaban al 30 por 100, pero eran compensadas por un correspondiente aumento de la digestibilidad, que hacía de la celulosa un producto tan digestible para los rumiantes como la fécula. También se hicieron ensayos de hidrólisis de la paja y de la madera con los ácidos; de este modo se consiguió hidrolizar hasta un 50 por 100 de la materia, pero se tropezó con el inconveniente de que se formaban furfurol y otros aldehidos tóxicos para los riñones.

Antes de la ruptura de las hostilidades, la agricultura alemana importaba unas 100000 ton. de nitrógeno en forma de 600000 ton. de nitro de Chile; además, consumía otro tanto de nitrógeno en forma de sulfato amónico, producido por las fábricas de coque y las de gas del alumbrado, debiéndose añadir unas 20000 ton. de nitrógeno en forma de calciocianamida, cuyos dos tercios producía Alemania, y 5000 ton. de nitrógeno procedente de los nitratos de Noruega. Alemania producía 1800000 ton. de superfosfatos, obteniendo casi la totalidad con los fosfatos importados de Túnez, Argelia y la Florida, y con 250000 escorias de desfosforación. Por otra parte, Alemania, que casi tenía el monopolio de la potasa en el mundo, producía 1000000 de ton. de abonos potásicos. Respecto de estos últimos, no tuvo que sufrir penuria la agricultura alemana, pero el bloqueo originó en ella una situación que se agravó por ser los nitratos y las sales amoniacales necesarios para la fabricación de materias explosivas. Ya se ha dicho antes cómo se defendió Alemania ante el peligro de la falta de compuestos nitrogenados. En la repartición de estos productos la agricultura ocupó, como es lógico en aquellas circunstancias, el segundo lugar y no pudo disponer más que de lo que le permitieron los servicios de la guerra. Se amplió la industria de la calciocianamida y, por estar limitado el ácido sulfúrico disponible, se acudió al empleo del cloruro amónico, del bicarbonato amónico y del nitrato de urea como abonos. Se explotaron también todo lo posible otras fuentes de nitrógeno, como los abonos de cuadra y los líquidos de los estercoleros, y se generalizó el empleo de la cal en todas formas y de abonos calcáreos para favorecer la nitrificación. El desarrollo de la metalurgia permitió que Alemania mantuviera una importante producción de abonos fosfatados. En 1917 las escorias de desfosforación disponibles parece que aun llegaban al 75 por 100 del tiempo de paz; en cambio, la producción de superfosfatos sólo cubría el 10 por 100 de las necesidades. Al fin, Alemania andaba escasa de fosfatos y de ácido sulfúrico, y sólo pudo llevar á la práctica, en escala reducida, el procedimiento del bisulfato de sosa, como el del cloruro magnésico, que aprovecha para solubilizar el fosfato natural el ácido clorhídrico resultante de la descomposición del cloruro magnésico por el agua de cal.

Lo que se acaba de exponer respecto de las relaciones entre la Química y la pasada guerra mundial demuestra de una manera clara el papel preponderante de esta ciencia en la vida humana y pone de manifiesto que, sin ella, la vida de los pueblos no podría subsistir en las actuales condiciones. No es en modo alguno una exageración el afirmar que la Química es una de las bases importantes de la civilización moderna.

BIBLIOGRAFÍA

Introducción. Las obras publicadas sobre Química son tan extraordinariamente numerosas y las ediciones de muchas de ellas tantas, que, no sólo es imposible publicar una lista completa de ellas, sino que ni siquiera es factible catalogar las más importantes sin correr el peligro de dejar olvidadas muchas que merecían ser mencionadas. Es necesaria esta observación previa respecto de la siguiente lista de obras relativas á la Química. No representa más que una pequeñísima parte de lo que sobre esta cien-

cia se ha escrito: pero, dentro de los límites de esta ENCICLOPEDIA, no es posible otra cosa.

Historia. Ahrens, *Entwickelung der Chemie in 19. Jahrhundert* (Stuttgart, 1900); Bauer, *Chemie und Alchimie in Oesterreich bis zum Beginnen des 19. Jahrhundert* (Viena, 1883); Berthelot, *La chimie au moyen-âge* (Paris, 1893) y *Les origines de l'alchimie* (París, 1885); Chevreul, *Introduction à l'histoire des connaissances chimiques* (París, 1866) é *Histoire des principales opinions de la nature chimique des corps* (París, 1869); Gmelin, *Geschichte der Chemie* (Gotinga, 1797-99); L. Gmelin, *Handbuch der Chemie* (1817); F. Hoefer, *Histoire de la chimie* (2.ª ed., 1866-69); Kekule, *Geschichte der organischen Chemie* (Erlangen, 1867); Kopp, *Geschichte der Chemie* (Brunswick, 1843-47), *Entwickelung der Chemie in d. neuren Zeit* (1871-74) y *Die Alchimie in älterer und neurer Zeit* (Heidelberg, 1886); Ladenburg, *Entwickelungsgeschichte der Chemie* (4.ª ed., 1907) y *Vorträge über die Entwikelungsgeschichte der Chemie in den letzten 100 Jahren* (2.ª ed., Brunswick, 1887); Lavoisier, *Traité de chimie* (1789); E. von Meyer, *Geschichte der Chemie* (2.ª ed., Leipzig, 1895); Pattison Muir, *History of Chemical Theories and Laws* (1907); Rau, *Die Entwickelung der modernen Chemie* (Brunswick, 1879-84); Schäfer, *Die Alchimie, ihr ägyptisch-griechischer Ursprung* (Berlín, 1887); Schmieder, *Geschichte der Alchimie* (Halle, 1832); Schorlemmer, *Ursprung und Entwickelung der organischen Chemie* (Brunswick, 1889); Stange, *Die Zeitalter der Chemie* (1908); T. E. Thorpe, *Essays in Historical Chemistry* (2.ª ed., 1902).

Química teórica. Van't Hoff, *Dix années dans l'histoire d'une théorie* y *Vorlesungen über theoretische und physikalische Chemie;* H. C. Jones, *Outlines of Physical Chemistry* (1903); Laar, *Lehrbuch der mathematischen Chemie* (Leipzig, 1901); Mendelejew, *Grundlagen der Chemie* (San Petersburgo, 1891); L. Meyer, *Grundzüge der theoretischen Chemie* y *Die modernen Theorien der Chemie;* W. Nernst, *Theoretische Chemie* (4.ª ed., 1907, traducción inglesa) y *Theoretische Chemie von Standpunkt des Avogadroschen Regel und der Thermodynamik;* Ostwald, *Lehrbuch der allgemeinen Chemie, Grundriss der allgemeinen Chemie* y *Lehrbuch der allgemeinen Chemie;* Vaubel, *Lehrbuch der theoretischen Chemie* (Berlín, 1903); J. Walker, *Introduction to Physical Chemistry* (4.ª ed., 1907). V. también la bibliografía de la voz ALQUIMIA.

Química inorgánica. R. Abegg, *Handbuch der anorganischen Chemie;* Arendt, *Technik der Experimentalchemie bei Vorlesungen über anorganische Chemie;* Berzelius, *Lehrbuch der Chemie* (1808-18); Bodländer, *Lehrbuch der Chemie* (Stuttgart, 1896), Dammer, *Handbuch der anorganischen Chemie* (Stuttgart, 1892-1902); Erdmann, *Lehrbuch der anorganischen Chemie;* Gmelin, *Handbuch der anorganischen Chemie* (6.ª ed., Heidelberg, 1871-97); Heumann, *Anleitung zun Experimentieren;* Lorscheid, *Lehrbuch des anorganischen Chemie;* D. Mendeleeff, *Principles of Chemistry* (3.ª ed., 1905); Moissan, *Traité de chimie minerale;* Ostwald, *Grundlinien der anorganischen Chemie* (Leipzig, 1900); Roscoe y Schorlemmer, *Inorganic Chemistry* (3.ª ed., 1905-1907).

Química orgánica. F. Beilstein, *Handbuch der organischen Chemie;* A. Bernthsen, *Organische Chemie; Kurzes Lehrbuch der organischen Chemie;* J. B. Cohen, *Organic Chemistry* (1908); Elbs, *Die synthetischen Darstellungsmethoden der Kohlenstoffverbindungen* (Leipzig, 1890); Erlenmeyer, *Lehrbuch der organischen Chemie* (Leipzig, 1867-74); Gerhardt, *Traité de Chimie organique* (París, 1853); Gmelin, *Handbuch der organischen Chemie* (4.ª edición, Heidelberg, 1872); Kekule, *Lehrbuch der organischen Chemie* (Erlangen, 1861-87); A. Lachmann, *Spirit of organic Chemistry;* Lassar-Cohn, *Arbeitsmethoden für organisch-chemische Laboratorien* (4.ª ed., 1906-07); V. Meyer y P. H. Jacobson, *Lehrbuch der organischen Chemie;* Richter, *Lexikon der Kohlenstoffverbindungen* y *Chemie der Kohlenstoffverbindungen;* Richter-Anschutz, *Organische Chemie* (11.ª ed. 1909, traducción inglesa); Schmidt, *Ausführliches Lehrbuch der pharmazentischen Chemie* (comprende también la parte inorgánica); G. K. Schmidt, *Kurzes Lehrbuch der organischen Chemie;* Schorlemmer, *Lehrbuch der Kohlenstoffverbindungen.* A. W. Stewart, *Recent Advances in Organic Chemistry* (1908).

Análisis químico. A. Classen, *Ausgewählte Methoden der analytischen Chemie* (1901-03); W. Crookes, *Select Methods in Chemical Analysis* (1804); Dennsted, *Die Entwickelung der organischen Elementar analyse* (1899); C. R. Fresenius, *Qualitative und Quantitative Analysis* (traducción inglesa); F. Julian, *Textbook of Quantitative Chemical Analysis* (1904); H. Meyer, *Analyse und Konstitutionsermittlung organischen Verbindungen* (1909); F. Mohr, *Lehrbuch der chemischanalytischen Titrirmethode* (1896); C. F. Plattner, *Probierkunst mit dem Löthrohr;* F. Sutton, *Systematic Handbook of Volumetric Analysis* (1904); E. P. Treadwell, *Kurzes Lehrbuch der analytischen Chemie* (1905); W. Vaubel, *Die physikalischen und chemischen Methoden der quantitativen Bestimmung organischer Verbindungen.* Véase también la bibliografía de la voz ANÁLISIS. *Quím.*

Enciclopedias. Dammer, *Kurzes chemisches Handwörterbuch;* Fremy, *Encyclopedie chimique;* Fehling, *Neues Handwörterbuch der Chemie;* Graham-Otto, *Ausführliches Lehrbuch der Chemie;* Ladenburg, *Handwörterbuch der Chemie* (Breslau, 1883-95); Liebig, *Handbuch der reinen und angewandten Chemie;* Muspratt, *Chemie;* Roscoe y Schorlemmer *Ausführliches Lehrbuch der Chemie;* Thorpe, *Dictionary of applied Chemistry;* Watts, *Dictionnary of chemistry;* Wurtz, *Dictionnaire de chimie pure et appliquée.*

Obras españolas. Entre las obras de química escritas por autores españoles figuran las de Luanco Puerta, Casaña, Sáez Palacios, R. Carracido, Mascareñas, Casares, Bonet, Murúa, Capdepón, Piñerua, Roca Solano, Relimpio, Vila Vendrell. P. Vitoria, Bermejo, Calamita, Peset, Baltá, Agell, Calvet, Brugués, etc. Véanse las correspondientes biografías.

Entre las traducciones publicadas en España figuran las de Schmidt, Thorpe, Molinari, Ostwald, Bonant, Wagner, Fresenius, etc.

Obras de bibliografía química. Ruprecht, *Bibliotheca chemica, 1858-70* (Gotinga, 1872); Zuchold, *Bibliotheca chemica, 1840-58* (Gotinga, 1859).

Periodicos. *Annalen der Chemie;* Liebig y Wöhler, *Annalen der Chemie und Pharmazie* (Leipzig y Heidelberg); Poggendorff, *Annalen der Physik* (Leipzig); *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* (Berlín); *Chemiker-Zeitung* (Köthen); *Chemisches Zentralblatt* (Leipzig); *Jahrbuch der Chemie* (Francfort del Mein); *Jahresbericht über die Fort-*

schritte der Chemie (Giessen); *Jahresberichte der Chemie; Journal für Praktische Chemie* (Leipzig); *Journal of the Chemical Society of London* (desde 1848); *Deutsche Chemiker-Zeitung* (Berlín); *Monatshefte für Chemie* (Viena): *Zeitschrift für Chemie; Zeitschrift für Angewandte Chemie* (Berlín); *Zeitschrift für Physikalische Chemie* (Leipzig); *Zeitschrift für Anorganische Chemie* (Leipzig); *American Chemical Journal* (desde 1879); *American Journal of Chemistry; Chemical News* (desde 1860); *Journal of the Chemical Society of London; Annales de Physique et de Chimie; Bulletin de la Société Chimique de Paris; Comptes Rendus* (desde 1835); *Gazzetta Chimica; Anales de la Sociedad Española de Física y Química.* Pueden consultarse tambien las obras citadas en las voces correspondientes á substancias químicas, industrias químicas, ciencias químicas, etc.

QUÍMICA (ENERGÍA). *Fisiol.* La energía del organismo humano depende, en último término, de la oxidación de los alimentos y es, por tanto, de origen químico. En este concepto, debe recordarse que no siempre debe pasar por la forma de energía calorífica. Así, en la contracción muscular, la proporción del trabajo es superior á la que resulta del solo calor producido. En el supuesto de que la fuerza desarrollada hubiese de convertirse en calor, éste alcanzaría un grado incompatible con la vida celular. En la producción de la energía química en el organismo deben tenerse en cuenta dos factores, á saber, la afinidad atómica ó sea el potencial y, además, la cantidad de substancia que entra en la reacción. Ostwald admite que la energía no es una, sino que existe en tantas formas como son los elementos que la producen. La simple afinidad química nunca crece por sí misma, sino que representa una cantidad constante. En cambio, los elementos que la ponen en juego ó la liberan son esencialmente variables y diversos. Así, cuando se produce una fuerza cuantitativamente superior á la que dan sus elementos originarios, debe buscarse un origen exterior. Dicha fuerza suplementaria puede proporcionarla el calor ó una reacción química concomitante y liberadora de energía. Esta última, en la economía humana, es de una enorme complejidad, evolucionando por ciclos y dependiendo, como toda energía vital, de la del Universo. Física por su origen la energía animal, vuelve á serlo cuando ha acabado su evolución. La fuerza química es sólo la manifestación más íntima de la vital, ya que esta última tiene asimismo una fase física. Cada tejido ó especie celular posee una energía correspondiente á su función, cuya cantidad puede medirse aunque no directamente. Los cuerpos nuevos que deben su origen á la energía vital dependen de síntesis moleculares primero, celulares después y, finalmente, orgánicas. Se trata de una serie de combinaciones que, sucesivamente, van siendo más complicadas. La vida puede definirse, en último término, como la organización de la substancia. Toda la materia viva de un organismo, se llama así precisamente porque es organizada ó dependiente de las susodichas combinaciones. No se halla ligada, pues, á ninguna substancia específica, sino que depende de las reacciones que se establecen entre las diferentes estructuras bioquímicas. Sin duda que las formas de energía química vital son aún imperfectamente conocidas. La ciencia energética posee una categoría sobrado incompleta para apreciar las transformaciones correspondientes. Estas últimas deben tener un lazo común que no se percibe ni define todavía. El ázoe ó nitrógeno representa el elemento más importante de la energía humana, ya que su organización da lugar á las substancias albuminoides, base de la vida. La desorganización del mismo elemento viene representada por la desintegración albuminoidea. Esta evolución se complica con una serie de fases intercalares que diversifican el fenómeno químico que informa todo el proceso. Al penetrar el ázoe en el organismo no lo hace como albuminoide, sino en forma mucho más simple. Estos cuerpos simplificados, al atravesar la membrana digestiva, reconstituyen los albuminoides de la sangre y el quilo. Esta reconstitución inmediata ha hecho creer erróneamente en la absorción de los albuminoides en substancia. Los compuestos azoados forman en el organismo una serie de complejidad creciente desde los cuerpos amidados á la albúmina. Las relaciones de filiación entre estos cuerpos representan la base fundamental de la materia viva. El azufre es tambien objeto de una elaboración sintética con un ciclo que se abre y cierra por una misma forma química: el ácido sulfúrico. En cuanto al fósforo, sufre iguales operaciones, que se sintetizan en el ácido ortofosfórico. La síntesis química en la economía parece especialmente confiada á los leucocitos que, por su plasticidad morfológica, pueden asimilarse á organismos inferiores. El hierro desempeña en la oxidación de los materiales orgánicos un papel importante como vector de oxígeno. El carbono constituye un ciclo cerrado que comprende otros parciales y poco conocidos aún. El elemento que propiamente desempeña la función energética es el carbono. La forma química alrededor de la cual evoluciona es el azúcar, mientras que el cuerpo que reacciona con el carbono, es el oxígeno. La evolución energética se halla condensada en estos tres términos: alimentación, glucogenia y termogénesis. V. estos artículos.

Bibliogr. Morat y Doyon, *Traité de Physiologie* (París, 1918); Viault y Jolyet, *Tratado elemental de fisiología* (ed. Espasa, Barcelona); Hedon, *Précis de Physiologie* (París, 1917); Luciani, *Fisiologia dell'uomo* (Milán, 1912).

QUÍMICA (CLASIFICACIÓN). *Quím.* La clasificación de los elementos más científica, por ahora, es la fundada en el *sistema periódico* [V. PERIÓDICO (SISTEMA)]. Sin embargo, debese tener en cuenta que un elemento puede presentarse en dos ó más estados alotrópicos (V. ALOTROPIA). Ordinariamente se dividen los elementos en dos grandes grupos: metaloides y metales (V. METAL y METALOIDES). Las substancias compuestas se suelen dividir todavía en inorgánicas y orgánicas, aun cuando estas denominaciones no tienen el sentido que se les dió al principio (V. QUÍMICA), subsistiendo por motivos prácticos la división de la Química en inorgánica y orgánica. En las obras de Química inorgánica no siempre se sigue el mismo orden en el estudio de los elementos y de los compuestos resultantes de su unión. Unas veces se sigue el sistema periódico; otras se prefiere atender á la valencia y en otros casos se acude á clasificaciones de carácter práctico que varían según el objeto á que está destinada la obra. Al lado de cada elemento se suelen estudiar sus compuestos, procurando agrupar los que presenten entre sí más semejanzas. V. ACIDOS, BASES, OXÍGENO, SALES, etc.

En Química orgánica se suelen dividir los compuestos del carbono en ella estudiados en dos gru-

des grupos: compuestos de cadena abierta ó derivados del metano, llamados también grasos ó alifáticos, y compuestos de cadena cerrada, cíclicos ó aromáticos. Los compuestos alifáticos, á su vez, se subdividen en saturados ó derivados de las parafinas, y no saturados, entre los cuales figuran las olefinas y los derivados del acetileno. Los compuestos cíclicos se subdividen en isocíclicos y heterocíclicos. Los compuestos isocíclicos tienen una cadena cerrada formada por núcleos de seis átomos de carbono con seis valencias libres ó por condensaciones de estos núcleos, ó bien por núcleos más hidrogenados con variados números de átomos de carbono (cicloparafinas y cicloolefinas). Los compuestos heterocíclicos tienen una cadena cerrada en la cual hay uno ó más átomos que no son de carbono y forman parte del núcleo, pudiendo ser estos átomos de nitrógeno, azufre, oxígeno, etc. Si las valencias libres en todas estas agrupaciones de átomos están satisfechas por átomos de hidrógeno resultan hidrocarburos que se clasificarán según las agrupaciones de átomos de carbono correspondientes. Lo mismo ocurre cuando los átomos de hidrógeno son substituídos por otros elementos ó por radicales que tengan una función propia, la cual podrá servir de base para una subsiguiente clasificación. Los hidrocarburos forman series homólogas, cuyos términos se diferencian unos de otros, por lo que toca á sus fórmulas en que cada uno tiene un grupo CH_2 más que el que le antecede. De los diferentes términos de cada una de las series homólogas, por substituciones de uno ó más átomos de hidrógeno por otros átomos ó radicales se derivan otras series de compuestos llamadas heterólogas.

Las consideraciones que se acaban de exponer dan idea de algunas de las bases que sirven para clasificar los compuestos orgánicos. Para conseguir una clasificación completa y perfecta se tropieza con muchísimas dificultades; se pueden clasificar los compuestos comprendidos en determinados grupos, pero no todos en conjunto. Existen muchas substancias orgánicas cuya naturaleza es todavía muy incompletamente conocida ó del todo ignorada; se conocen substancias cuya fórmula empírica se ha averiguado, pero cuya estructura se ignora, y también hay compuestos de fórmula dudosa que es discutible si deben figurar en la serie grasa ó en la aromática.

Química (Nomenclatura). *Quím.* Los nombres de los elementos químicos, por una parte son muchos de ellos diferentes en las distintas lenguas y por otra son los que de antiguo han llevado en cada una de ellas ó bien se han formado atendiendo á algunas de sus propiedades ó teniendo en cuenta otras consideraciones. Los nombres de los compuestos son unas veces los vulgares y otras los sistemáticos, esto es, los que han recibido á partir de las ideas antiguas ó modernas sobre su naturaleza. En muchos casos los compuestos químicos tienen un nombre formado por dos palabras, de una manera análoga á lo que ocurre con las especies botánicas y zoológicas.

Es imposible exponer aquí en sus pormenores la nomenclatura de los compuestos químicos. Para formarse una idea de las reglas que se siguen en la formación de estos nombres pueden verse las voces **Acido** y **Oxígeno**. En Química inorgánica, aun cuando el número de compuestos es muy numeroso, no se encuentran tantas dificultades como en Química orgánica por lo que á su nomenclatura se refiere. Con motivo del extraordinario desarrollo de la Química orgánica y de la multiplicación de las especies químicas nuevamente descubiertas, se sintió la conveniencia, por no decir la necesidad, de una nomenclatura racional que facilitase el modo de orientarse en medio de tantísimos compuestos. Para la mayor eficacia de la nueva nomenclatura precisaba que tuviese carácter internacional; así, se esperaba evitar la confusión existente en los nombres de los compuestos químicos, que unas veces se referían á la substancia de que se había partido para obtenerlas, otras al grupo á que pertenecían, y otras veces al objeto á que se destinaban, á su constitución molecular, etc. Resultaba de éstos que una misma substancia tenía hasta cuatro, cinco ó más nombres diferentes.

En 1892 se celebró en Ginebra un Congreso Internacional de Química, y en él una comisión de químicos de diversos países presentó una nomenclatura bastante general de los compuestos orgánicos que ha ido ganando prosélitos y ha ido extendiéndose en la literatura química. No puede asegurarse que constituya una obra perfecta ni completa: pero puede considerarse como un medio para simplificar las denominaciones y disminuir algo la confusión antes reinante. De esta nueva nomenclatura, siguiendo en parte las normas ya propuestas por Kolbe, derivan los nombres de los compuestos orgánicos de los nombres de los hidrocarburos fundamentales á que pueden referirse estos compuestos, ya por contener el mismo número de átomos de carbono, ya por la manera cómo están enlazados unos con otros.

Se comprenderá mejor esto con algunos ejemplos. Así, cuando al nombre de un hidrocarburo saturado (metano, etano, propano, butano, hexano, etc.) se le añade una *l*, haciéndolo así terminar en *ol*, se da á entender que se trata de un compuesto que contiene el grupo oxhidrilo — OH, y, por tanto, de un alcohol: metanol (alcohol metílico), etanol (alcohol etílico), propanol (alcohol propílico), etc. La terminación en *diol* indica la presencia de dos oxhidrilos, en *triol* de tres, etc. El sufijo *al* señala la presencia del grupo $-C{=O \atop -H}$: metanal (aldehido fórmico), etanal (aldehido acético), etc. El sufijo *ona* corresponde al grupo quetónico — CO — : propanona (acetona ordinaria). El sufijo *oico* corresponde á los ácidos orgánicos que contienen el grupo carboxilo — CO . OH : metanoico (ácido fórmico), etanoico (ácido acético), propanoico (ácido propiónico), etc. Cuando se trata de compuestos de función mixta, se emplean á la vez los sufijos correspondientes á cada función.

Respecto de los hidrocarburos no saturados, con doble ligadura, se distingue el hidrocarburo fundamental (etileno) con el nombre de *eteno*, y se llama *etino* el hidrocarburo fundamental de los de la serie del acetileno.

En la serie de los hidrocarburos saturados los isómeros de cadena ramificada se denominan refiriéndolos al hidrocarburo normal, es decir, el no ramificado ó sea el de la cadena más larga, numerando progresivamente sus átomos de carbono, principiando por el extremo más próximo al punto de partida de la ramificación. Se forma el nombre empezando por el del residuo de la cadena lateral, siguiendo el número correspondiente al átomo de carbono de la cadena principal del cual parte la ramificación, y

terminando con el nombre del hidrocarburo normal. Así, por ejemplo, el hidrocarburo:

$$\begin{array}{ccccc}(1)&&(2)&&(3)\\ CH_3&—&CH&—&CH_3\\ &&|&&\\ &&CH_3&&\end{array}$$

lleva el nombre oficial de metil . 2 . propano, y el isopentano:

$$\begin{array}{ccccccc}(1)&&(2)&&(3)&&(4)\\ CH_3&—&CH&—&CH_2&—&CH_3\\ &&|&&&&\\ &&CH_3&&&&\end{array}$$

se llama oficialmente metil . 2 . butano.

Cuando la cadena ramificada á su vez se ramifica, se emplean nuevas numeraciones. Por ejemplo, el hidrocarburo:

$$\begin{array}{ccccccccccccc}(1)&&(2)&&(3)&&(4)&&(5)&&(6)&&(7)\\ CH_3&—&CH_2&—&CH_2&—&CH&—&CH_2&—&CH_2&—&CH_3\\ &&&&&&|&&&&&&\\ &&&&&(4^1)&CH&—&CH_3&&&&\\ &&&&&&|&&&&&&\\ &&&&&&CH_3&&&&&&\end{array}$$

se llama oficialmente meto . 4^1 . etil . 4 . eptano.

Química agrícola. *Quim.* La Química agrícola en sentido amplio es la Química aplicada á la agricultura y, en concepto algo más limitado, se ha definido diciendo que es la ciencia que estudia los fenómenos químicos que intervienen en el desarrollo de los organismos interesantes desde el punto de vista agrícola ó, más brevemente, puede decirse que es la teoría de la alimentación de tales organismos.

Por tratarse de una ciencia aplicada la Química agrícola se vale de todas las demás ciencias que pueden contribuir á su progreso, y la Mineralogía, la Geología, la Botánica, la Física, etc., son frecuentemente sus poderosos auxiliares. La Química agrícola ha ido evolucionando á medida que han ido adelantando los conocimientos químicos en general, y actualmente son muchos los químicos que á ella dedican su actividad haciéndola entrar por nuevas vías. De Química agrícola se trata en muchísimos artículos publicados en esta Enciclopedia, refiriéndose unos á temas especiales, al tratarse de industrias agrícolas ó de cultivos especiales, y relacionándose otros con asuntos de carácter más general, como los que se refieren á las voces Agricultura, Abonos, Nutrición, etc.

Las partes más importantes de la Química agrícola son la Química del suelo y la Química vegetal.

La Química del suelo estudia la tierra en que viven las plantas forestales y cultivadas, la manera cómo se han formado las diversas tierras y los elementos fundamentales que las constituyen. El estudio del suelo en concepto químicoagrícola es muy complejo. Como preliminar no puede prescindirse del estudio de los gases de la atmósfera y de las aguas meteóricas, por los elementos que aportan á las tierras de labor y por las modificaciones que en ellas introducen; modernamente hasta se ha empleado el ácido carbónico como medio fertilizante. La constitución física de los suelos, así como sus propiedades físicas, han sido y son objeto de detenidas investigaciones; se ha comprendido la extraordinaria importancia que tienen las partículas diminutas que se encuentran en las tierras y la moderna química de los coloides ha principiado á aclarar puntos que permanecían obscuros en la ciencia agronómica. El análisis físico y mecánico de los suelos se ha ido perfeccionando y se ha completado con el análisis mineralógico. El examen de la constitución de los suelos comprende por un lado la materia mineral y por otro la materia orgánica de los mismos. Respecto de la primera se han estudiado las soluciones acuosas que se hallan en el suelo y las substancias que en ellas se hallan en estado de solución, al mismo tiempo que las causas que provocan la formación de dichas soluciones. Se ha visto que la gran mayoría de los elementos minerales del suelo son poco solubles en los disolventes naturales que son el agua y el anhídrido carbónico; si estas soluciones no se renovasen á medida que van siendo absorbidas por las plantas, sería difícil la vida de éstas, pero las múltiples reacciones que se realizan en el suelo hacen creer que las soluciones se renuevan con rapidez suficiente, á lo menos en muchos casos, para suministrar á los vegetales los elementos nutritivos que requieren. Respecto de la materia orgánica del suelo se ha comprobado que se halla en estado de continua transformación: si el oxígeno penetra fácilmente en la tierra, el carbono se oxida poco á poco, convirtiéndose en anhídrido carbónico. En las condiciones ordinarias la acumulación del gas carbónico no impide la respiración de las raíces, porque la renovación del oxígeno se efectúa de una manera satisfactoria por lo general. Sin embargo, cuando el suelo es ácido, cuando falta calcáreo, la oxidación es marcadamente retardada. El carbono del humus va siempre acompañado de nitrógeno, pero éste no adquiere forma soluble y difusible más que cuando ha sufrido una serie de transformaciones, que se atribuyen á fenómenos químicos y microbiológicos, para los cuales parece ser necesaria la presencia del calcáreo. Un problema altamente interesante es el relativo al poder absorbente de las tierras respecto de las materias fertilizantes; todos los fenómenos característicos del poder absorbente, y que en su mayor parte tienen un aspecto químico, van precedidos de fenómenos puramente físicos, atribuíbles á acciones capilares ó á atracciones de superficie. El fenómeno que más generalmente interviene en el ejercicio del poder absorbente es el que concierne á las substituciones recíprocas entre los silicatos coloidales y las sales empleadas en forma de abonos. El análisis de las tierras ha sido objeto de numerosos trabajos; los análisis físico y químico se completan y tal vez sea el primero el más importante. El análisis físico indica inmediatamente las mejoras que deben hacerse en un suelo para ponerlo en estado de nutrir á tal ó cual planta de cultivo; sirve también de guía respecto de la naturaleza de los abonos y á veces indica que un suelo es del todo inepto para el cultivo de una determinada planta: el análisis químico orienta respecto de la valuación de la proporción real de cal, nitrógeno, ácido fosfórico y potasa. De todos modos no puede prescindirse de tener en cuenta el factor clima y debe reconocerse la eficacia del análisis racional del suelo para la planta, ó sea de la conveniencia de campos de experimentos. Modernamente se ha fijado mucho la atención de los químicos que se dedican á los problemas agrícolas en las propiedades biológicas del suelo y la microbiología agrícola ha adquirido gran desarrollo; los fenómenos relativos á la fijación del nitrógeno atmosférico, á la nitrificación y á la desnitrificación, á los venenos del suelo, á la posibilidad de su intoxicación, á su fatiga, etc., se han ido aclarando paulatinamente

con marcado provecho de parte de los agricultores. Recientemente se ha tratado de la influencia de la electricidad en los cultivos, de los abonos catalíticos y radioactivos, etc. Y no hemos de insistir en las grandes mejoras conseguidas respecto del aprovechamiento del nitrógeno atmosférico para utilizarlo en forma asimilable por las plantas: calciocianamida, nitrato de cal, etc. La clasificación de los suelos también ha sido atendida y los mapas agronómicos van poco á poco completando los datos suministrados por los geólogos en concepto agrícola.

La Química agrícola vegetal también ha adquirido gran desarrollo y, desde la época de Lavoisier, sus progresos han sido extraordinarios. Sin embargo, ya este químico tenía ideas claras respecto de la nutrición de la planta. Según él, los vegetales toman del aire, del agua y, en general, del reino mineral las materias que necesitan para su organización; los animales se nutren de vegetales ó de animales que á su vez se han alimentado con vegetales, de manera que las materias que los forman proceden en último término siempre del aire y del reino mineral; por último, la fermentación, la putrefacción y la combustión devuelven al aire y al reino mineral los principios que las plantas y los animales les tomaron antes.

Durante mucho tiempo los agrónomos estuvieron imbuídos de la idea de que el humus, producto de la descomposición de los vegetales muertos, debía servir para alimentar á otras plantas, y de que cuanto más humus contenía una tierra tanto mayor debía ser su fertilidad. T. de Saussure defendió enérgicamente la teoría del humus. Este sabio había observado que el mantillo forma con la materia mineral una combinación de carácter especial, y creía que la materia que se disuelve cuando se trata el mantillo por agua contribuía á la alimentación de la planta, si bien que ésta no tomaba allí más que una pequeña parte de su propia substancia. Los contemporáneos de Saussure sólo atribuyeron una significacion secundaria á las sales minerales; éstas eran consideradas como estimulantes que favorecían la acción del estiércol y á veces se creían indiferentes y hasta perjudiciales.

Brogniart y Liebig comprendieron mejor las cosas, y el último sostuvo en 1840 que la naturaleza inorgánica exclusivamente es la que proporciona á las plantas su primera fuente de alimentación. Los antecesores de Liebig no concedían á la composición química y geológica del suelo más que una importancia secundaria, pero Liebig enseñó que la planta toma del suelo ciertas materias minerales que son las mismas en suelos diferentes; las materias que constituyen las cenizas no son fortuítas, sino que son absorbidas porque son indispensables para el desarrollo de los vegetales. El estiércol, que según las antiguas ideas era el único alimento que el vegetal era capaz de aprovechar, sólo sirve, en la *teoría mineral* de Liebig, por las substancias minerales que contiene: el estiércol solo no es suficiente, es preciso adicionar al suelo los alimentos salinos que le han si lo quitados ó que se han inmovilizado en la leche ó la carne muscular. En la teoría de Liebig la importancia del nitrógeno era secundaria, porque, según este químico, existía casi siempre un considerable aprovisionamiento de este elemento en el suelo y no había necesidad de ocuparse en su restitución. A pesar de sus errores, hay que reconocer que Liebig sentó las bases de la Química agrícola racional y enseñó cuáles eran los verdaderos alimentos de la planta. Su teoría fué sancionada por gran número de experimentos sintéticos; una semilla puede desarrollarse y llegar al estado de vegetal perfecto cuando, sembrada en un medio sólido inerte, como la sílice, recibe los elementos indispensables para su nutrición en forma exclusivamente mineral, no siendo preciso darle materias carbonadas, pues le basta el anhídrido carbónico del aire. Sin embargo, se ha demostrado que es posible hacer absorber á una planta superior materias orgánicas ternarias y cuaternarias. Se ha visto también que, á veces, las cenizas de algunas plantas contienen elementos distintos de los que se consideraban constituyentes propios de las mismas; así se han hallado el rubidio, el cerio, el manganeso, el zinc, el titano, el yodo, el boro, etc., y no es dudoso que algunos de ellos, por lo menos, desempeñan cierto papel en la vida de la planta.

Desde los trabajos de Liebig, la Química agrícola ha hecho inmensos progresos. En la historia de esta ciencia hay que asociar al nombre del sabio alemán el de J. B. Boussingault, á quien se deben magistrales trabajos relativos á la alimentación de los animales, á los fenómenos químicos que ocurren en las plantas, etc. Los agrónomos ingleses Lawes y Gilbert han hecho también una inmensa labor durante medio siglo reuniendo muchísimos datos prácticos. Las investigaciones de Pasteur abrieron para la Química agrícola una nueva era y muchos fenómenos encontraron su explicación al relacionarlos con la vida microbiana. Schlösing, Müntz y Winogradzki hicieron notables estudios sobre la nitrificación. Helbriegel y Willfarth descubrieron la fijación del nitrógeno gaseoso por las leguminosas, proporcionando un nuevo ejemplo de los fenómenos de simbiosis.

La Química agrícola vegetal está íntimamente relacionada con la Botánica y con la Química generales. Para estudiar la nutrición de las plantas debe ocuparse de la función clorofiliana ó asimilación del carbono, la formación de los principios inmediatos ternarios en las plantas, la asimilación y elaboración del nitrógeno, los complicados fenómenos de la germinación y de la respiración, las materias minerales que se hallan en los vegetales, el papel que el agua desempeña en éstos, el desarrollo y crecimiento de los mismos, etc.

Los progresos de la Química agrícola, considerados en general, á pesar de tratarse de una ciencia relativamente nueva, no sólo han sido inmensos, sino que continúan efectuándose hoy con más intensidad y en mayor escala que antes. Todo un verdadero ejército de especialistas hace actualmente esfuerzos para hacerla adelantar. Fisiólogos, químicos, físicos, botánicos, etc., todos trabajan para penetrar los secretos relativos á la nutrición y á la organización de los seres vivos, despejando cada día nuevos horizontes. Recientemente, como ya se ha indicado, han principiado á fijarse los agrónomos en la importancia que tienen los coloides en el suelo y en la vida de las plantas, marcando nuevas orientaciones en la Química agrícola.

Bibliogr. Schloesing, *Contribution à l'étude de la Chimie agricole*, en la *Encyclopédie Frémy* (París, 1885); Boussingault, *Agronomie, Chimie agricole et Physiologie* (8 vol., París, 1860-91); Fream, *Soils and Therr Properties* (Londres, 1895); I. Giglioli, *Chimica Agraria* (Portici, 1898); F. Sestini, *Il terreno agrario*, en la *Nuova Enciclopedia Agraria Ita-*

liana (1899); M. Berthelot, *Chimie vegetale* (París, 1900); Warington, *Physical Properties of Soils* (Oxford, 1900); N. Paserini, *Studi ed esperienze* (Florencia, 1900-01); A. Menozzi, *Ricerche di Chimica Agraria* (Milán, 1896-1901); Dehérain, *Traité de Chimie agricole* (3.ª ed., París, 1902); Hall, *Le sol en agriculture*, traducción de L. Henry (París, 1902), y *The Soil* (Londres, 1903); Snyder, *Chemistry of Plant and Animal Life* (Nueva York, 1903); E. A. Mitscherlich, *Bodenkunde für Land und Forstwirte* (Berlín, 1905); Harwey y W. Wiley, *Principes and Practice of agricultural analyse* (Easton, 1906); Hilgard, *Soils* (Nueva York, 1906); Löhnis, *Handbuch der landwirtschaftlichen Bakteriologie* (Berlín, 1910); E. Ramann, *Bodenkunde* (3.ª ed., Berlín, 1911); A. Mayer, *Lehrbuch der Agrikulturchemie* (5.ª ed., Heidelberg, 1911); Carré, *Química agrícola*, traducción española (Barcelona, 1918). Véase también la bibliografía en las voces ABONO, AGRICULTURA, CEREAL, NUTRICIÓN, etc., así como en los artículos relativos á los principales cultivos y á las industrias agrícolas.

QUÍMICA BIOLÓGICA. ***Fisiol.*** Parte de la Química que estudia los fenómenos químicos que ocurren en los seres vivos. V. QUÍMICA.

QUÍMICA FISIOLÓGICA. *Fisiol.* V. QUÍMICA y QUÍMICA (ENERGÍA). *Fisiol.*

QUÍMICA MAGNÉTICA ó MAGNETOQUÍMICA. *Quím.* Es una rama modernísima de la Físicoquímica que trata de relacionar las propiedades magnéticas y químicas de los cuerpos. En dos direcciones se han seguido hasta el presente los trabajos relacionados con esta ciencia; una de ellas, representada por Pascal, tiende á utilizar la susceptibilidad magnética de las combinaciones como un método de análisis que permita determinar la constitución de la molécula, y otra, representada por Weiss, Piccard, Sève, Cabrera y otros, se preocupa de descubrir la constitución íntima del átomo. Respecto á esta última, menos directamente relacionada con la Química, véase lo dicho en el art. MAGNETISMO, t. XXXII, páginas 204 y sigs., donde se ha dado la expresión matemática de la susceptibilidad magnética y se ha definido el concepto de magnetón. Aquí sólo añadiremos que las teorías expuestas allí respecto al campo magnético de Weiss y á la ley de los números enteros reciben cada día más amplia confirmación, si bien los trabajos hasta hoy verificados están muy lejos de probar la generalidad de la ley, según la cual la molécula de todo elemento debe estar formada por un número entero de magnetones.

Según Pascal, si designamos por χ_m la susceptibilidad magnética correspondiente á la molécula de un compuesto, por χ_a la susceptibilidad atómica y por λ un módulo, que caracteriza la constitución química, tendrémos

$$\chi_m = \Sigma \alpha \chi_a + \lambda$$

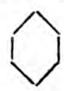
comprendiendo la suma Σ todos los átomos que integran la molécula.

Para los carburos saturados es $\lambda = 0$ y, por tanto, la susceptibilidad resulta completamente aditiva, pudiéndose calcular *a priori* por la fórmula

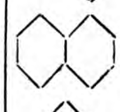
$$\chi_{C_nH_{2n-2}} = [6{,}00\, n + 2{,}93\,(2n + 2)]\, 10^{-6}$$

En los carburos no saturados con un enlace etilénico, C = C, $\lambda = +5{,}4_7 \times 10^{-6}$, en los que poseen dos, $\lambda = +10{,}5_6 \times 10^{-6}$, número que no parece aumentarse al ser mayor el de los enlaces. El acetilénico, HC ≡ CH, se caracteriza por el valor de $\lambda = +0{,}7_7 \times 10^{-6}$. En el enlace C = N, $\lambda = +8{,}1_6 \times 10^{-6}$ y, siendo dos los enlaces dobles, $\lambda = +10{,}1_8 \times 10^{-6}$. Para C ≡ N y C ≡ N, $\lambda = +0{,}7_7 \times 10^{-6}$ y $\lambda = 0{,}4 \times 10$. Cuando existen en una misma molécula varios enlaces C = N y C = C, las susceptibilidades se suman también y los valores de λ corresponden á la suma de los diversos enlaces.

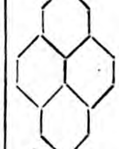
Leyes análogas se observan en los carburos cíclicos. Pascal da las siguientes reglas para calcular λ en estos casos: 1.º las particularidades de estructura de las cadenas laterales no tienen repercusión sobre el papel magnético del núcleo; 2.º todos los núcleos que figuran en una molécula se conducen independientemente los unos de los otros, aumentando claramente el diamagnetismo, y 3.º este aumento puede calcularse agregando á la suma de las susceptibilidades atómicas: $-0{,}2_4 \cdot 10^{-6}$ por cada carbono que forma parte de un solo núcleo; $-2{,}9_7 \cdot 10^{-6}$ por cada uno de los que forman parte de dos núcleos, y $-4{,}0_3 \cdot 10^{-6}$ por cada carbono que enlace tres núcleos. Por ejemplo, para el benceno, el naftaleno y el pireno, se obtiene



$$\lambda \cdot 10^6 = 6\,(-0{,}24) = -1{,}4_4$$



$$\lambda \cdot 10^6 = 8\,(-0{,}24) + 2\,(-2{,}97) = -7{,}8_8$$



$$\lambda \cdot 10^6 = 10\,(-0{,}24) + 4\,(-2{,}97) + 2\,(-4{,}0_3) = -22{,}3_4$$

La Ley de la aditividad presenta una excepción en los derivados mono y polihalogenados, máxime cuando los diferentes átomos del halógeno están unidos á un mismo átomo de carbono. En estos casos resulta el hecho curioso de que el diamagnetismo sufre una disminución, sujeta también á la ley de ser un múltiplo de la constante $0{,}0237 \cdot 10^{-6}$, cuyo factor llega á ser, cuando más, igual al máximo de las valencias secundarias del elemento. En los derivados polihalogenados es más difícil dar una regla *a priori* para calcular la disminución del diamagnetismo, aunque puede afirmarse que el decrecimiento aumenta con el número y peso de los átomos de halógeno agrupados en torno de uno polivalente. La misma reducción se experimenta en los halogenuros de los metales y metaloides, existiendo la ley de que el descenso de la susceptibilidad específica es el mismo para todos los halógenos unidos á un átomo central polivalente, haciéndose por saltos bruscos iguales á $0{,}2468 \times 10^{-6}$ para todos los átomos del mismo agrupamiento. Aparece tanto más notable este resultado cuanto que todas las susceptibilidades específicas de los elementos diamagnéticos contienen esta misma cantidad como parte alícuota. Si se relacionan estos hechos con las teorías de Langevin y Drude, el análisis magnético prueba que en el átomo diamagnético existe una división en subátomos de naturaleza y número variable en cada elemento. De estos subátomos hay algunos que no tienen importancia en los fenómenos químicos y otros, que por ser

más superficiales ó corticales, intervienen más directamente en la valencia y en la constitución molecular de los cuerpos. Aquí vemos que los estudios é ideas de Pascal conducen directamente al magnetón de Weiss y á su teoría del campo magnético molecular.



El químico, por Gabriel Metsu (Museo del Louvre, París)

Los compuestos orgánicos oxigenados ofrecen un interés particularísimo. Siendo el oxígeno en estado de libertad fuertemente paramagnético, en los compuestos citados aparece con una susceptibilidad variable no sólo en su valor absoluto, sino también en su signo. Estas susceptibilidades atómicas son las siguientes:

1.ª El O ligado simplemente á dos átomos cualesquiera es siempre diamagnético con $\chi_0 = -4,6 \times 10^{-6}$. Así ocurre en los alcoholes, éteres-óxidos, ácidos, anhídridos de ácidos, éteres-sales é hidroxilaminas.

2.ª El O ligado doblemente á un elemento polivalente que no esté unido á un segundo átomo O, es paramagnético. Así, cuando el elemento polivalente es el C, como en los aldehidos y cetonas, $\chi_0 = +1,7_3 \times 10^{-6}$, y si es un N trivalente, como en los derivados nitrosados, $\chi_0 = +3.5_0 \times 10^{-6}$.

3.ª Cuando el átomo polivalente á que se encuentra ligado doblemente el O lleva ya otro O, ambos son diamagnéticos. Tal ocurre cuando el elemento polivalente es el C en los ácidos, anhídridos y éteres-sales, y entonces $\chi_0 = -3,3_6 \times 10^{-6}$. En los compuestos nitrados, en los que el elemento polivalente es el N, $\chi_0 = -2,6_3 \times 10^{-6}$.

Estas y otras varias reglas dadas por Pascal constituyen un excelente método para averiguar la constitución de la molécula orgánica. Al mismo fin contribuyen no poco los estudios de A. Cotton y H. Mouton sobre la birrefringencia magnética y la constitución química de las combinaciones puras y de las mezclas.

Bibliogr. Blas Cabrera, *An. de la Soc. Esp. de Fís. y Quím.*, *El estado actual del magnetismo* (t. X. Extractos, pág. 285; t. XIV, págs. 7 y 113; t. XVII, págs. 9 y 55; 1919); *La teoría de los magnetones y la magnetoquímica de los compuestos férricos* (t. X. págs. 316 y 394; t. XI, págs. 191 y 398; *La teoría de las sales de cobre* (t. XII, pág. 373); *La teoría de las sales del cromo* (t. XV, pág. 199); P. Pascal, *Comp. Ren.* (1910); *Ann. de Chim. et Phys.* (t. VIII, págs. 12 y 13, 1910); Ib. (t. XIX, pág. 5; t. XXV, pág. 289, y t. XXIX, pág. 218); A. Cotton y H. Mouton, *Ann. de Chim. et de Phys.* (t. XIX, página 153, 1910; t. XX, pág. 194, 1910; t. XXVIII, pág. 209, 1913; t. XXX, pág. 311, 1913).

QUÍMICAMENTE. adv. m. Según las reglas de la Química.

QUÍMICO, CA. m. F. **Chimiste.** — It. y P. **Chimico.** — In. **Chemist.** — A. **Chemiker.** — C. **Quimich.** — E. **Ĥemia.** adj. Perteneciente á la Química. ‖ m. El que profesa la Química. ‖ Por ext. Cualquier sujeto inteligente ó versado en ella.

QUÍMICA (PASTA). *Ind.* Designación común, entre profesionales de la industria papelera, editores é impresores equivalente de celulosa; vocablo científico aplicado genéricamente por Tessié du Motay al elemento constitutivo y esencial de las plantas cuyo producto, por la acción de agentes químicos y mecánicos especiales, transfórmase de primera materia en bruto en pasta limpia y refinada que se destina á elaborar papel. V. CELULOSA, t. XII, págs. 979-981, y PAPEL, t. XLI, págs. 1031-1032.

Aquellas primeras materias son diversas y numerosas. Como ellas, los trapos viejos de lino, cáñamo y algodón proporcionan excelente pasta química. La mayor parte de los tejidos de los vegetales se compone de celulosa, y, de consiguiente, con facilidad se transforman también en igual producto, bien que de calidad menos estimada entre los inteligentes.

La madera de las coníferas y otros árboles proporcionan dicha pasta. Las células, fibras y vasos que se hallan en los tejidos de los vegetales en sus diferentes estados de cohesión y variedades, sometidos á los ácidos y álcalis dilatados, en definitiva, son reducidos á un estado común.

Una variedad llamada *pasta mecánica* proporciona el papel más ordinario y de menos duración; su solo adjetivo indica no pertenecer al grupo que nos ocupa, pues se trata de fibras de madera destinadas á convertirse en papel sin operaciones químicas, para obtener una elaboración económica de tarifa barata. La pasta mecánica es empleada principalmente en los diarios.

En Europa el abeto es el árbol predilecto para elaborar pasta de papel. Inglaterra tiende bastante al aprovechamiento de la gramínea *Stipa tenacisima* Linneo *(alfa)*. En América se pugna para industrializar el *bagazo*, residuo de la caña de azúcar, después de extraído el zumo, En China desde fecha remota los tallos jóvenes del bambú son utilizados como la medula de la *Azalea papyrifera* y de la *Eschinomene paludosa*, la *morera del papel* (ó *Morus papyrifera sativa*), el olmo y el algodón, para obtener la pulpa con que los papeleros chinos elaboran sus interesantes especialidades, mientras en el Japón, cuyo papel merece estima tan extraordinaria, desde antiguo emplean el bambú, la corteza del árbol denominado *Broussonetia papyrifera* (moral papelero). En el Japón como en China son varias las plantas de que se sirven para fabricar papel, entre ellas el yute, la paja del maíz, el arroz y las urticáceas.

Los diversos países civilizados se caracterizan en la preferencia de algunas primeras materias para la elaboración de sus papeles, con independencia de las pastas fabricadas en Europa y la América del Norte en gran escala para la exportación, que en realidad

tienen carácter internacional. Así, además, se acentúa el empleo del *esparto* ó *alfa* en España, Portugal, Francia é Inglaterra; en Alemania, Dinamarca, Suecia, Rusia, Austria, Italia, Francia, Bélgica y Holanda, dan preferencia á las variedades de la *paja*, y con ellas elaboran pasta química; la *madera* empléase en Suecia, Noruega, Alemania, Austria, Francia, Inglaterra y Rusia; en Italia principalmente usan la corteza del *moral*, mientras el *lino* y el *cáñamo* se aplican en Alemania, Francia, Austria, Inglaterra, Bélgica y Rusia. En América, Francia é Indias Orientales se utilizan la fibrosa *pita*, la madera de *áloes* y las hojas de *palmera*. En Austria y en América, las hojas y pulpa de las *patatas*.

Principales sucedáneos que dan pasta de papel:

Abeto. Varias especies crecen en Europa. En las regiones españolas de Aragón, Cataluña y Navarra se multiplican espontáneamente. Tiene preferencia en la elaboración de pastas para papel; las da muy blancas y poco resinosas, de fibra elástica, limpia y muy resistente.

Acacia. Crece en las regiones tropicales. Aclimatóse ee Europa en 1601, traída por Robin.

La corteza proporciona excelente pasta, con tratamiento análogo al que se aplica al cáñamo y de tal manera, la epidermis se desprende del líber y forma membranas muy tenues, susceptibles de convertirse en filamentos más ó menos delgados.

Un metro cuadrado de la corteza de acacia rendirá 1 kg. de filamento, que produce una de las mejores pastas, de resistente fibra, análoga á la del abeto.

Alfa. Se llama también *esparto* y *atocha*. Crece espontánea en España, N. de Africa y en Grecia; cultivada mejora su calidad. Es una primera materia utilísima á la industria.

Bambú. Desde alguna fecha se emplea esta caña en las pastas químicas de Europa. En China crece rápida (20 á 30 cm. diarios), casi sin cultivo; 100 ton. por hectárea, 60 por 100 de fibras útiles para fabricar pasta.

Banano. En Cuba una hectárea contiene 2,000 troncos, de cultivo sencillo. Después de colectado el fruto pueden obtenerse 250 kg. de papel blanco macerando 1,000 de filamento en bruto.

Cardo. Todas las variedades producen filamentos muy resistentes; secos ó tiernos son útiles para elaborar pasta, según procedimiento habitual.

Férula. *(Biznaga, cañaheja.)* Abundante en el litoral del Africa Septentrional, isla de Chipre, Candía y Sicilia. Contiene de 80 á 85 por 100 de celulosa fibrosa. Buena pasta.

Heno. Es un sucedáneo de poca estima y escasos rendimientos para elaborar papel.

Maíz. Su paja permite fabricar pasta incluso para papeles de escribir. Necesita poca cola.

Musgo. Da excelente pasta, sea para papel ó cartones. Abunda en el septentrión de Europa; en Escandinavia alcanza capas de 40 cm. de grueso.

Moral. La corteza rinde 50 á 60 por 100 de fibra pura, análoga á la del algodón y superior por su hermosura y resistencia.

Pulpas. Se utilizan las de *patatas* y de *remolacha*, cuya papilla se mezcla con pasta de trapos ó residuos de papel; se elabora en crudo y también cocida á una presión de 3 á 5 atmósferas.

Turba ó césped. Vegetación de los terrenos pantanosos, que después de convertida en pasta, blanqueada y tratada químicamente es materia apta para fabricar papel.

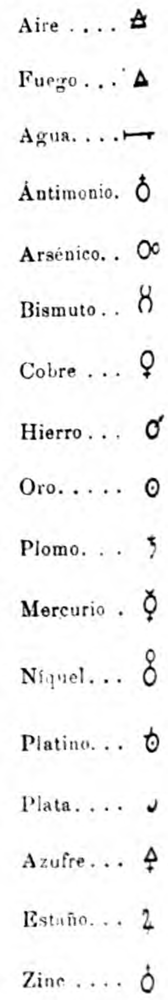
Tifa. Sus tres variedades: *enea*, *espadaña* y *bañón*, plantas acuáticas de las riberas, que abundan en terrenos pantanosos, donde alcanzan 1·50 á 2·50 metros de altura; tratadas por la cal y por los álcalis proporcionan pasta muy pura, sin que sea menester pasarla por las pilas de refino. Destinada á papeles de embalaje, ni aun necesita blanqueo, dada la finura de la pasta al salir de la pila.

Yuca. Las fibras largas y resistentes de sus hojas también dan pasta para elaborar papel.

QUÍMICO (GRABADO). *Art. gráf.* Moderna designación genérica que comprende toda la serie de procedimientos y maneras para grabar, en hueco y en relieve, sobre metales, piedra y cristal, empleando los ácidos como mordiente. V. GRABADO.

QUÍMICO (MAL). *Toxicol.* Necrosis fosfórea. Véase FÓSFORO.

QUÍMICOS (SÍMBOLOS). *Quím.* Son representaciones abreviadas de los nombres de los elementos. Antes representaban también el equivalente y ahora representan el peso atómico. La lista de los símbolos químicos puede verse en la voz ÁTOMO. Generalmente los símbolos derivan de los nombres latinos dados á los elementos á que se aplican, por ejemplo, *Fe* de *Ferrum*, *Ag* de *Argentum*, etc. Los alquimistas habían adoptado signos especiales para representar ciertas substancias. Estos signos pueden considerarse como símbolos alquímicos. Al margen pueden verse algunos de ellos.



Símbolos químicos

QUÍMICOANALISTA. m. Químico que se dedica al análisis químico.

QUÍMICOANALÍTICO, CA. adj. *Quím.* Que se refiere al análisis químico.

QUÍMICOBIOLÓGICO, CA. adj. Relativo á los procesos químicos de la materia viviente.

QUÍMICOFÍSICA. Véase FISICOQUÍMICA. Es la parte de la Química que trata las leyes que sirven de fundamento al estudio cuantitativo y cualitativo de las reacciones. Generalmente se comprenden en ella las hipótesis moleculares y atómicas, la ley de masas en el equilibrio, la ley de fases, y como aplicaciones las reacciones gaseosas y las mezclas ó disoluciones de líquidos y sólidos con sus cambios de estado, fusiones, cristalizaciones, disoluciones, etc., constituyendo la llamada Estática química. El proceso de la reacción conduce al estudio de la Afinidad y á la Catalisis. El estado molecular, la influencia de la forma y tamaño (cualidades) forman parte de esta importante disciplina cuyos fundamentos son los de la Termodinámica, de la que constituye un capítulo, y que ha realizado modernamente grandes progresos, merced á los de

las teorías atómicas de la materia y la radiación, expuestas en esta ENCICLOPEDIA en las voces GAS, QUANTA y RADIACIÓN.

QUÍMICOFÍSICO, CA. adj. FISICOQUÍMICO.

QUÍMICOFISIOLÓGICO, CA. adj. Relativo á la Química fisiológica.

QUÍMICOLUMINESCENCIA. V. LUMINESCENCIA y QUIMILUMINESCENCIA.

QUÍMICOTERAPEUTICA. f. *Terap.* Véase QUIMIOTERAPIA.

QUÍMICOTERAPIA. f. *Terap.* V. QUIMIOTERAPIA.

QUÍMICOVITAL. adj. Relativo á la química de la materia viviente.

QUIMICHAPA. *Geog.* Sierra de Nicaragua. Forma parte de la cordillera de Chontales y sirve en parte de límite al dist. de Siquia. En ella nacen los ríos Rama y Tepenaguarapa.

QUIMICHUCA. *Geog.* Cerro de Méjico, en el Estado de Tlaxcala, sit. al NO. de Huamantla.

QUIMÍFERO, RA. (Etim. — Del lat. *chymus*, quimo, y *ferre*, llevar.) adj. *Fisiol.* Que contiene ó incluye quimo.

QUIMIFICABLE. adj. *Fisiol.* Que puede quimificarse.

QUIMIFICACIÓN. f. Acción y efecto de quimificarse. ‖ *Fisiol.* Transformación que las materias alimenticias sufren en el interior del cuerpo para convertirse en quimo por la acción que sobre ellas ejerce el jugo gástrico.

QUIMIFICACIÓN. *Fisiol.* V. DIGESTIÓN.

QUIMIFICADO, DA. p. p. de QUIMIFICARSE.

QUIMIFICAR. (Etim.—De *quimo* y el lat. *facere*, hacer.) v. a. *Fisiol.* Convertir en quimo el alimento. U. m. c. r.

QUIMIFICARSE. (Etim. — Del lat. *chymus*, quimo. y *facere*, hacer.) v. r. *Fisiol.* Convertirse en quimo los alimentos.

QUIMIGLIFIA. *Art. gráf.* Grabado por medio del aguafuerte.

QUIMIGRAFÍA. *Art. gráf.* Designación genérica de cuantos sistemas de grabado se fundan en la acción mordiente de los ácidos, sobre metales, piedra ó cristal; aunque cuando se trata de imprenta únicamente se aplica al relieve cincográfico, mientras que si el vocablo se refiere á calcografía indica, por lo contrario, el procedimiento del grabado en hueco; obtenidos uno y otro, químicamente. En la nomenclatura moderna de unificación se propone que la voz *quimigrafía* equivalga á *cincografía*.

QUIMILI ó QUIMILIOC. *Geog.* Dist. y localidad de la República Argentina, en la prov. de Santiago del Estero, dep. de Figueroa, sit. en la margen izq. del río Salado; unos 1,200 h. de población rural. Est. f. c.

QUIMILINDUÑA. m. *Venez.* Juego de adivinanza infantil. Consiste en ocultar una moneda en la mano y preguntar al interlocutor: *¿Quimilinduña?* (¿Cuánto tengo en la mano?). Si el aludido acierta con la cantidad ocultada, la recibe en premio de haber adivinado.

QUIMILPA. *Geog.* Población de la República Argentina, en la provincia de Catamarca, departamento de Santa Rosa, distrito de Los Manantiales, situada cerca de la cuesta del Totoral, hacia los 28° 5′ de lat. S. y 65° 35′ de long. O. de Greenwich, á 1,300 m. de altura. La riega el arroyo de su nombre.

QUIMILPA. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Catamarca, dep. de Santa Rosa, distrito de Los Manantiales.

QUIMILUMINESCENCIA. *Fís.* Se denomina así el fenómeno que acompaña á muchas reacciones ó procesos químicos ó fisicoquímicos, y que consiste en una emisión de luz blanca ó coloreada, pero siempre con intensidad superior á la que corresponde a la temperatura en que se halla el sistema, no obedeciendo, por tanto, á la ley de Kirchhoff. La fosforescencia está comprendida dentro del fenómeno que nos ocupa, pues obedece generalmente á una reacción química, como ocurre en la oxidación lenta del fósforo y en la simultánea del pirogalol y aldehido fórmico por el agua oxigenada. Este fenómeno parece ser más general de lo que antes se creía, según ha demostrado Trautz, apareciendo como luminiscentes muchas reacciones que antes no se consideraban como tales, bastando con acelerar su velocidad para que emitan luz, emisión cuya intensidad guarda proporción con la misma velocidad. La misma fototropía, ya la permanente como la reversible, es probablemente un fenómeno luminoso debido á una alteración constante ó pasajera de orden químico.

QUIMINA. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. y prov. de Huancavelica, dist. de Acoria; 110 h.

QUIMINATIN. *Geog.* Isla del arch. de Filipinas, perteneciente al grupo de Cuyo; tiene 7 kms. de largo por 3 de ancho.

QUIMINÉ ó QUIMINÓ. f. *Germ.* FRAGUA.

QUIMINOSIS. f. Estado morboso debido á agentes químicos.

QUIMIOCAUTERIZACIÓN. f. Cauterización por medios químicos.

QUIMIOCEPTOR. m. Supuesto grupo atómico del protoplasma celular con la propiedad de fijar los venenos químicos del mismo modo que se fijan las toxinas bacterianas.

QUIMIOCINESIS. f. Aumento en la actividad de un elemento debido á la presencia de una substancia química.

QUIMIOCINÉTICO, CA. adj. Relativo á la quimiocinesis.

QUIMIOGÉNESIS. f. Fecundación del huevo ú óvulo por acción química.

QUIMIOINMUNIDAD. f. INMUNOQUÍMICA.

QUIMIOINMUNOLOGÍA. f. Estudio de los procesos químicos desarrollados en la inmunidad.

QUIMIOLISIS. f. Disolución, destrucción ó descomposición química.

QUIMIOMORFOSIS. f. Cambio de forma debido á la acción química.

QUIMIORRECEPTOR. m. QUIMIOCEPTOR.

QUIMIORREFLEJO. m. Reflejo resultante de la acción química.

QUIMIORRESISTENCIA. f. Resistencia específica adquirida por las células á la acción de substancias químicas.

QUIMIOTÁCTICO, CA. adj. QUIMIOTÁXICO.

QUIMIOTAXIA. f. *Bact.* Fenómeno de sensibilidad leucocitaria traducido en atracción ó repulsión de substancias determinadas. Massart y Bordet que lo descubrieron, diéronle aquel nombre por ser más aparente dicha propiedad con ciertos compuestos químicos. Se trata en conjunto de un hecho de receptividad de los leucocitos para ciertos estímulos que observaron también Lebert y Buchner. Posteriormente se han completado las investigaciones en este sentido, demostrándose que existía una ver-

dadera ley biológica. Pfeffer, valiéndose de tubos capilares introducidos en los tejidos, investigó cómo se conducían quimiotácticamente diversas substancias químicas. Así, ciertos productos bacterianos como los extractos de cultivos de estafilococos atraían al tubo la emulsión leucocitaria. Este fenómeno se designó con el nombre de *quimiotaxia positiva*. Otras substancias, en cambio, rechazaban los leucocitos, y entonces se decía que había *quimiotaxia negativa*. Las sucesivas observaciones comprobaron luego que una misma substancia es positiva ó negativa quimiotácticamente, según el grado de concentración de sus soluciones. Modernamente se atribuye á estos fenómenos una gran importancia como reacciones de defensa orgánica. Cuando los gérmenes patógenos por su metabolismo ó su destrucción han obrado en sentido quimiotáctico positivo como flagógenos la supuración resultante debe mirarse como un acto defensivo. Los leucocitos que por diapédesis atraviesan los capilares emigran hacia el punto dañado y originan el exudado purulento. Se estudia experimentalmente la quimiotaxia en la cavidad peritoneal del cobaya, inyectándole diferentes substancias más ó menos irritantes. Con este objeto se emplean el caldo, las soluciones salinas y de peptona, observándose á no tardar modificaciones en la linfa. Esta pierde sus leucocitos tan numerosos en estado normal aclarándose por completo. El mecanismo de esta acción es complejo, dependiendo de la desintegración globular ó *fagolisis* y el acúmulo de leucocitos en los repliegues de la serosa. Pierallini interpretó este último fenómeno como de orden quimiotáctico negativo. Sea como quiera, los aludidos hechos explican la pobreza en glóbulos blancos del exudado peritoneal. Dicho estado se sostiene durante una hora aproximadamente, pasada la cual reaparecen los leucocitos aisladamente. De este modo la quimiotaxia de negativa que era se convierte en positiva. Esta fase alcanza su máximo á las veinte horas para decrecer después y desaparecer totalmente á los tres días. Si las substancias irritantes se inyectan cuando se halla la leucocitosis en su apogeo no se observa ya una leucopenia. Parece que los leucocitos se han habituado á la acción irritante, cesando todo efecto quimiotáctico. Cuando las substancias irritantes se inyectan directamente en el torrente circulatorio, se comprueban en la sangre las mismas modificaciones que en el exudado peritoneal. Roemer y Kanthac describen una hipoleucocitosis inicial más ó menos duradera seguida á las nueve horas de una hiperleucocitosis que se sostiene de cuarenta y ocho á setenta y dos horas. Esto es lo que ocurre en las enfermedades infecciosas (cólera, neumonía, escarlatina, difteria). Cuando no se observa la leucopenia inicial es por la lentitud de absorción de las toxinas bacterianas que dan tiempo á los leucocitos para habituarse á sus efectos. Sabido es, sin embargo, que algunos procesos infectivos (tifus, parótidas, muermo, grippe) se caracterizan por una acentuada leucopenia hasta tal punto, que su ausencia es indicio seguro de complicaciones. El número de glóbulos en el exudado peritoneal y la sangre señala, pues, la quimiotaxia en sus diferentes fases. Si ésta es positiva indica que los leucocitos han pasado de los órganos hematopoyéticos al torrente circulatorio. En cambio, si es negativa, prueba que aquéllos se han refugiado en los capilares ó los órganos para escapar á una acción nociva. Un fenómeno más importante aún que los señalados es la hipergenesia globular ó leucocitaria de la medula ósea. Cuando los leucocitos pululan en la sangre aumentan considerablemente sus formas embrionarias en la medula ósea. Esta proliferación que se traduce asimismo por la presencia de células gigantes, traduce una parálisis funcional de la medula ósea por una causa tóxica. La quimiotaxia desempeña entonces un papel secundario y los trastornos osteomielógenos el principal en el proceso. Para completar este artículo V. Fagocitosis.

Bibliogr. Ramón y Cajal, *Tratado de Anatomía patológica;* P. Muller, *Infektion u. Immunitat* (Berlín, 1917); A. Delille, *Le mécanisme de l'immunité* (París, 1918); Bodin, *Les conditions de l'infection microbienne et de l'immunité* (París, 1921).

QUIMIOTÁXICO, CA. adj. Relativo á la quimiotaxis.

QUIMIOTAXIS. f. Tendencia de las células a moverse en dirección determinada por la influencia de estímulos químicos, calificada de *positiva* ó *negativa*, según la substancia que ejerce dicha influencia atraiga ó rechace á las células.

QUIMIOTERAPÉUTICA. f. Quimioterapia.

QUIMIOTERAPIA. f. *Terap.* Aun cuando etimológicamente este término equivalga á todo tratamiento por agentes químicos, el uso ha restringido su aplicación á la terapéutica de las infecciones. Su desarrollo, completamente moderno, requiere el concurso no sólo de la Medicina, sino de las ciencias naturales y en especial la parasitología y la bacteriología. El objeto de la quimioterapia es conocer la naturaleza y acción de las substancias químicas que actúan directamente contra los gérmenes infecciosos. Los orígenes históricos de esta rama de la terapéutica se remontan á Paracelso, quien elevándose contra la medicación sintomática abogó por la específica con sus arcanos dirigidos contra la etiología morbosa. Sydenham afirmaba más tarde que no merecía el nombre de médico quien no combatiera directamente las causas de las enfermedades. La aplicación de la quinina y la del mercurio parecía señalar un gran paso en esta vía que, sin embargo, no quedó abierta hasta inaugurarse la era bacteriológica, con Pasteur y Koch. El descubrimiento de los gérmenes infectantes debía traducirse en una orientación hacia la terapéutica específica. No tardaron los experimentos de transmisión de aquéllos al animal de laboratorio en preparar los futuros resultados prácticos de inmunización. Los progresos de la bacteriología y la técnica microscópica, lo propio que la introducción de las antitoxinas, por Behring, inauguraron ya la sueroterapia é inmunoterapia. El descubrimiento del suero antidiftérico no excluía los ensayos con substancias químicas antibacterianas. Koch señalaba ya un sinnúmero de ellas *in vitro* que no eran aplicables, sin embargo, terapéuticamente, por ser más organotropas que bacteriotropas. No dieron más resultado los experimentos de Behring con colorantes afines de la bacteria, que poseían, sin embargo, innegables propiedades antisépticas. No se dejaban, sin embargo, los trabajos con dicha finalidad, debiendo mencionarse los de Stilling con la pioctanina como remedio contra las supuraciones locales. El azul de metileno se ensayaba después contra el paludismo por Ehrlich y Guttmann, pero ni esta tentativa, ni el éxito alcanzado por Sticker con el ácido salicílico como antirreumático, dieron satisfacción á las aspiraciones científicas. Estas sólo descubrieron un nuevo horizonte cuando empezaron á conocerse

en parasitología los tripanosomas. Laveran y Mesnil no sólo hallaron la importancia patogénica de aquéllos, sino que realizaron su transmisión experimental á la vez que introducían el arsénico en su terapéutica. Ehrlich, poseyendo estas nociones y animado del éxito del azul de metileno como antiprotozoario, se dedicó á un estudio de conjunto sobre los colorantes á tal fin, ó sea, como agentes terapéuticos específicos. Shiga y Ehrlich encontraron en el rojo tripánico un colorante de la serie de la benzidina un remedio esterilizante del tripanosoma, que en las ratas produce el mal de caderas. Speyerhaus y otros observadores no tardaron en ampliar estos estudios, á los que dieron nueva y brillante confirmación Nicolle y Mesnil con el azul tripánico (de la serie de la bencidina) contra la tripanosomiasis. Nintals y Thieler señalaban los buenos efectos terapéuticos de este agente contra las babesias, en las que actuaba asimismo como específico. Desde entonces diversos autores proseguían sus descubrimientos en esta senda, y así Wandelstadt y Fellmer introducían el verde malaquita y el verde brillante, Franke los derivados de la rosanilina y la parafucsina, Röhe el triparosano. De mayor significación eran, no obstante, los trabajos sobre el arsénico, cuyos preparados orgánicos se conocían desde largo tiempo. El hecho más culminante fué la introducción por Thomas del atoxil contra la tripanosomiasis en 1905. Agres Kopke y más tarde Broden y Rodhain señalaron asimismo su eficacia contra la enfermedad del sueño. En 1906 confirmó Koch, en pos de sus viajes sanitarios al Africa, la bondad de tales resultados. Breine y Kinhorn hicieron las primeras tentativas para tratar la espiroquetosis y la fiebre recurrente con el atoxil, aunque sin éxito alguno. Entre tanto Ehrlich y Bertheim descubrían la constitución química del atoxil, lo cual dió el primer impulso científico á la arsenoterapia. Todos los esfuerzos se dirigían desde entonces á buscar nuevos preparados del grupo, rebajando su toxicidad sin mermar sus efectos terapéuticos. Schaudinn, con sus investigaciones sobre la sífilis, había asimilado esta espiroquetosis á las tripanosomiasis, demostrando á la par en ella los excelentes efectos del atoxil. Uhlenhuth, Gross y Bickel daban cuenta, por su parte, de los buenos resultados de aquel cuerpo en la espirilosis de las aves de corral. No cesaban ni un tanto las investigaciones sobre la fiebre recurrente y la sífilis por Schandinn y Lassar, continuando las que desde 1902 hicieran Blumenthal y Schild. El atoxil, ensayado en 1907 y cuyos resultados como antisifilítico eran confirmados por Salmon, los daba asimismo excelentes en la sífilis experimental, según Hoffmann y Ruches. Al mismo tiempo Glanbumann lo ensayaba con éxito en la fiebre recurrente por inducción terapéutica. Uhlenhuth y Manteuffel en 1908 abrían nuevo campo á tales estudios con la introducción del mercurio atoxílico. Lo más fructífero en tales investigaciones era la relación establecida entre las propiedades químicas de una substancia y sus efectos sobre las células del organismo. Los estudios sistemáticos de química biológica revelaban cada vez más amplios horizontes en este sentido, desvaneciendo errores y corrigiendo defectos de observación. Así, se descubría que las primeras tentativas de tratamiento de las tripanosomiasis por el atoxil se debían á que en dicho caso las especies eran resistentes ó refractarias á dicha substancia. Al propio tiempo se descubría que los preparados trivalentes de arsénico eran más enérgicos que los pentavalentes. Partiendo del atoxil, se investigaban ó introducían en la práctica nuevos compuestos arsenicales, como la arsacetina en 1907, la arsenofenilglicina en 1908 y el diaxiamidoarsenobenzol ó salvarsán en 1909. A la vez, la hipótesis cada vez mejor confirmada de los quimioceptores de Ehrlich, revelando la afinidad química de ciertas especies de tripanosomas por los medicamentos, proporcionaba una base fundamental á tan moderna terapéutica. Hata deducía que con el salvarsán aparecía realizado el problema del máximo efecto terapéutico con el mínimo de toxicidad. Así se aplicaba contra la sífilis, la frambesia, la fiebre recurrente, la enfermedad del sueño, las tripanosomiasis animales, la peste de los caballos y ciertas formas de paludismo. Las modificaciones del salvarsán, como el neosalvarsán y la introducción de metales pesados en su molécula por Karrer, contribuían á simplificar sus métodos de aplicación en terapéutica. En 1908 comenzaban Brimont y Mesnil, lo propio que Plimmer, á estudiar las combinaciones antimoniales por analogía de lo observado hasta entonces con las arsenicales. Kolle y Rothermund, y también Hartoch y Scheuermann, señalaban los buenos efectos terapéuticos logrados con el trióxido de antimonio. Uhlenhuth y Haegel descubrían los resultados de la estibazetina análoga á la arsacitina y comparaban los efectos de los preparados trivalentes con los pentavalentes. En 1912 confirmaba Rogers los resultados de la emetina como alcaloide terapéutico específico contra la disentería amibiana. Baermann y Marchout, y Heinemann y Gaide, aducían nuevas pruebas en dicho sentido, preparando así un nuevo porvenir á la alcaloidoterapia. Hasta aquí parecía limitado el campo de la quimioterapia á las enfermedades protozoarias y sus afines, pero desde las investigaciones de Morgenroth y sus discípulos, comenzó á ensayarse contra las infecciones bacterianas. Ensayóse primeramente la quinina y sus derivados alcaloideos, dándose la preferencia entre ellos á la etilhidrocupreína, llamada también optoquina. Morgenroth habíala ensayado con éxito en las infecciones neumocócicas y las ulceraciones corneales. Rohncek y Neufeld la asociaron á la sueroterapia, y Nicosia, Baermann é Izar la aplicaron resueltamente contra el paludismo, revelándose como el mejor de los específicos. No se descuidaba el tratamiento de las demás enfermedades bacterianas por estos preparados, debiendo mencionarse el del carbunco, donde Lambenheimer y Schuster aplicaron el salvarsán con éxito. Conradi obtenía buenos efectos del aceite clorofórmico en inyecciones rectales á los conejos infectados de bacilos tíficos. Ungermann y Rimpan recurrían con éxito á los aldehidos de constitución halógena. Por vía de inducción terapéutica se ensayaba asimismo la quimioterapia en otras enfermedades de naturaleza desconocida, pero en apariencia parasitarias y de malignidad clínica. Tal ocurría con los tumores malignos, cuya complejidad para este caso era, sin embargo, extraordinaria, ya que debía actuarse no contra células heterólogas ó extrañas al organismo, sino contra células homólogas desviadas ó aberrantes. El descubrimiento de substancias que sólo obrasen contra un grupo celular creaba un problema espinosísimo en la moderna terapéutica. No dejaban, sin embargo, de obtenerse resultados satisfactorios en las neoplasias de las ratas por Wassermann y Keysin con la selenoeosina. Merece mencionarse en este grupo la colina ensayada por

Werner y Szecsi, las substancias radioactivas por Czerny y las combinaciones metálicas complejas por Caspari, Neuberg y Loehe. Las investigaciones quimioterápicas poseen hoy sus métodos propios que se refieren á la aplicación de substancias químicas á los animales de laboratorio. Las substancias gaseosas se absorben fácilmente por la vía broncopulmonar, en tanto que las sólidas deben disolverse previamente, aparte las que en el mismo estado y en partículas finísimas atraviesan por la mucosa intestinal y así son absorbidas. Las que se introducen por vía bucal deben experimentar la acción digestiva de múltiples secreciones glandulares. Asimismo importa conocer la solubilidad de los preparados que se ensayan en los humores orgánicos, particularmente la linfa y la sangre. Muchos aparecen como indiferentes, no determinando efecto alguno en la economía y eliminándose simplemente por el riñón ó la piel.

Algunos otros, en cambio, poseen especiales afinidades para determinadas células y humores. El rojo neutro, por ejemplo, tiñe las granulaciones celulares mientras la eosina se reparte por igual en todos los tejidos, y el azul de metileno se localiza en el nervioso y sus fibras. Ehrlich, de acuerdo con estos hechos, había clasificado ya los colorantes en *politropos, neurotropos* y *lipotropos*, según tuviesen afinidad por todas las células ó solamente por las nerviosas ó las adiposas. No faltan, además, substancias y medicamentos que revelan afinidades para determinados elementos celulares heterólogos (bacterias, protozoos, gusanos, etc.). El descubrimiento y utilización de tales substancias constituye el objeto de la quimioterapia experimental. Digamos, ante todo, que cuantas substancias se emplean á tal fin son más ó menos tóxicas, y, por tanto, que no sólo pueden obrar contra el parásito, sino también contra el organismo enfermo. En este punto debe establecerse una distinción fundamental con los anticuerpos que la economía animal produce en sus reacciones de defensa y que no pueden jamás dañarla. Sea como quiera, se trata de una terapéutica de fijación de las células parásitas bacterianas ó protozoarias, y de aquí que Ehrlich haya establecido como precepto el *Corpora non agunt nisi fixata*. Esta función fijadora de los parásitos ó *parasitotropia* debe hallarse en cierta relación con la *organotropia*. Así se ha formulado un coeficiente terapéutico de la dosis curativa á la tolerada ó tóxica $\frac{C}{T}$. Esta expresión numérica representa el valor terapéutico de cada preparado. Cuanto más elevado sea el coeficiente, mayor será también el efecto curativo del medicamento. Como se ve, integran la referida cantidad dos factores, ó sea el parásito y el organismo enfermo variando la dosis según sean aquéllos. Así, en la espirilosis de las aves de corral, la dosis terapéutica es 50 veces menor que la tolerada, lo cual puede considerarse como un caso ideal. La toxicidad varía, además, según la vía de introducción (bucal, intramuscular, intravenosa, subcutánea, rectal, etc.). Para establecer la dosis útil ó curativa se administran á los animales ya por fracciones de su peso (gramos ó kilogramos), ya por el total de éste (ratas ó pájaros), cantidades determinadas por orden creciente. Tratándose de substancias solubles por vía venosa ó hipodérmica es sumamente fácil formar una gráfica de valores por pesos. En cambio, las condiciones son más complejas cuando se elige la vía bucal, ya que debe darse la substancia mezclada á los alimentos. Entonces, para llegar á un promedio, es necesario establecer varios ensayos comparativos. En las substancias colorantes el efecto tintóreo sobre la orina y heces fecales permite darse cuenta rápida del resultado. Para la alimentación de animales de laboratorio, al fin citado, se recomiendan pastos especiales ó se recurre al uso de la sonda. Para inyecciones intravenosas en ratas y ratones se prefiere la región de la cola, sumergiendo ésta previamente en agua á 55°, con lo que las venas se hacen más aparentes y la punción más fácil. Es necesario en todos los casos establecer una severa vigilancia en el laboratorio, cuidando previamente de separar los animales enfermos y haciendo reinar la mayor limpieza. Es asimismo preciso conocer el curso y síntomas de las infecciones en los sujetos ensayados (rata, cobaya) y efectuar comprobaciones experimentales cuantas veces sea necesario. Hay infecciones sanguíneas de fácil comprobación en este sentido, como la fiebre recurrente y la tripanosomiasis. En cambio, en las infecciones de órganos profundos se hará preciso recurrir á las punciones de ensayos de comprobación y al sacrificio y autopsia microscópica del animal ensayado. Se atenderá igualmente á la acción del medicamento sobre el parásito *in vitro* y sus modificaciones, lo cual puede prevenir muchos errores. Se llevará una historia clínica de la infección, las variaciones, la toxicidad y éxito curativo á fin de llegar á un juicio terapéutico exacto. Siguiendo fielmente los anteriores métodos se establecerá una base experimental positiva para una quimioterapia útil y práctica. Los principios generales de la quimioterapia se refieren, ante todo, á las funciones de fijación del suero. Ante todo, y para comprenderlos, debe establecerse como ley general que los agentes químicos susceptibles de destruir los parásitos producen asimismo anticuerpos. Ambos elementos, pues, son esenciales en la acción terapéutica que estudiamos. Cuando la formación de anticuerpos es en extremo abundante serán precisas dosis más pequeñas del agente químico para llegar á la esterilización del organismo enfermo. Buen ejemplo de ello tenemos en la terapéutica de la frambesia que rápidamente se cura con grandes dosis, como se comprueba con la reacción de Wassermann. En cambio, las dosis pequeñas alcanzan el efecto curativo pero con mucha mayor lentitud. Se trata en el primer caso de una destrucción en masa del parásito *(Treponema pertenue)* y en la cual es escaso el papel de los anticuerpos. Estos, en cambio, ejercen su acción cuando se emplean dosis pequeñas para completar el efecto antiparasitario. Ocurre no pocas veces que el parásito resiste la acción destructora habituándose á los anticuerpos, ó sea haciéndose refractario al suero. Para explicar esta resistencia admite Ehrlich en el suero la existencia de las células llamadas *nutriceptoras*, capaces de asimilar grasas y azúcar y de formar anticuerpos. Ahora bien, el parásito puede adquirir caracteres distintos de los originarios y que le hagan impropio para ser absorbido ó asimilado por los nutriceptores del suero. Un hecho práctico aclarará lo dicho. Cuando se destruyen los tripanosomas de la rata con salvarsán ó azul tripánico se pone á la vez en juego una formación de anticuerpos que concurren al mismo fin. Pero si la destrucción no se efectúa por dosis insuficientes, por ejemplo, se observa una reaparición de tripanosomas en la sangre que resisten ya la acción del suero. El parásito que ha escapado al agente químico destructor refugiándose ya en los más tenues capilares, ya

en el parénquima de los órganos, ha sabido evadir también los efectos de los anticuerpos. Se trata de un hecho de habituación que ha creado para el parásito una raza nueva ó *de recidiva*. Estos parásitos de nueva raza inyectados en la sangre de una rata sana no tardan en matarla, como sus formas ó razas originarias. Hay, pues, adquisición y fijación de un nuevo carácter hasta tal punto, que se observa su transmisión por herencia. Es más aún, el referido carácter se conserva después del paso por diversos animales de laboratorio. Ehrlich ha ideado una hipótesis para explicar tales hechos y es la siguiente. En la raza originaria del parásito admite un grupo especial, una unidad bioquímica que llama A. Una vez destruídos y disueltos los parásitos queda libre este grupo A y desde entonces obra como antígeno, dando lugar á un anticuerpo que por razón de su mismo origen posee afinidad bioquímica para el referido A. Los tripanosomas una vez en contacto con dicho anticuerpo A se fijan en el mismo y sufren por este hecho una modificación químicobiológica que los constituye en *raza de recidiva*. Con ello desaparece el grupo A, apareciendo en su lugar un nuevo grupo que llamaremos B. Estos hechos no descansan en una concepción puramente teórica sino que se demuestran palpablemente en el laboratorio. Se trata, por ejemplo, una rata con una dosis esterilizante (1) y se trata otra (2) con una dosis insuficiente y que creó por ende razas parasitarias de recidiva. Si se inyectan estas últimas en una nueva rata, así como en la ya curada, ó (1), sucumben ambas á la infección, pero antes todavía la (1). Ambas razas, pues, la originaria y la recidivante se conducen como idénticas y deben tenerse como tales. No pueden, sin embargo, considerarse como constantes las referidas formas. Así, las originarias pueden reaparecer no obstante las modificaciones sufridas y que hemos llamado *de recidiva*. Este transformismo se explica por nuevas adaptaciones á los anticuerpos. De igual modo aparecen formas mixtas ó sea compuestas de agrupaciones cada una de ellas con distinto poder inmunizante. Roche y Guebranson han demostrado que en la rata sometida á la tripanosomiasis experimental pueden hallarse hasta 20 razas de recidiva á partir de las originarias. Esto demuestra lo erróneo de la hipótesis emitida en su día por Ehrlich acerca de los *plurtones* ó tripanosomas con diferentes grupos receptores. En efecto, lo anteriormente dicho prueba suficientemente que se trata de distintas razas de aquellas que hoy pueden aislarse por el método de Oehler. Si se inoculan las razas mixtas antes mencionadas pasándolas después por animales distintos, puede desarrollarse una de ellas de modo que por mejor adaptación al medio aniquile las demás. Werbitzki y Kudicke han demostrado que la mezcla de tripanosomas normales y ablefaroplásticos acaba con el predominio de los últimos. No faltan, sin embargo, algunas razas de recidiva que persisten indefinidamente en sus caracteres. Sea como quiera se concede gran importancia al cambio de nutriceptores para explicar los referidos hechos cuando se refieren al paso de un animal de laboratorio á otro. Además de dichas agrupaciones posee el protoplasma otras que fijan determinadas substancias químicas. Estas agrupaciones reciben la denominación de *quimioceptores*, y deben su origen á una preformación fisiológica como ha podido probarse. Ehrlich admite en este grupo los siguientes subgrupos: 1.º el de los arsenicales (ácido arsenioso, atoxil, arsacetina, arsenofenilglicina, salvarsán, plata salvarsán y neosalvarsán) y los antimoniales (estibicina); 2.º el de los colorantes azoados, como el rojo y el azul tripánico, y 3.º el de los colorantes básicos trifenilmetánicos (fucsina, violeta de metilo y verde malaquita). Estos agentes terapéuticos pueden experimentarse de tal modo que los tripanosomas se habitúen á sus efectos hasta resistirlos impunemente. Se obtienen entonces especies *refractarias* á la acción de tales substancias y que conservan sus propiedades aun después del paso sucesivo á otros animales. Se ha demostrado, además, experimentalmente que una especie de tripanosoma refractario á la fucsina lo es también á otro colorante afín, como el verde malaquita. Asimismo los tripanosomas refractarios á los colorantes ácidos nitrogenados del grupo de la benzopurpurina, lo son también á los de otros grupos. El mismo ejemplo nos ofrecen los elementos del grupo arsenical y antimonial, lo cual demuestra que nos hallamos ante un principio químico biológico. Este se refiere á la existencia de tres agrupaciones en la célula, ó sea de tres modalidades funcionales. Estas modalidades son perfectamente distintas, ó sea que una de ellas no supone las demás. Se trata de quimioceptores que poseen afinidad por una determinada clase de substancias químicas. La función fijadora sólo puede tener lugar cuando se ha rebajado la afinidad del quimioceptor para la substancia colorante ó antiséptica. Estos hechos pueden comprobarse *in vitro*, ya que los tripanosomas, sensibles al arsénico, requieren menos cantidades que los refractarios para su destrucción. Ehrlich atribuye á los quimioceptores la función principal en quimioterapia. Las substancias químicas empleadas en terapéutica sólo pueden actuar con el concurso funcional de los quimioceptores. Estos son de muy diversas propiedades químicas, según sus afinidades electivas. Así, tenemos el *arsenoceptor* que se une al arsénico trivalente, el *acéticoceptor* que se une al ácido acético de la arsenofenilglicina, el *ortoamidofenolceptor* que se une al salvarsán, etc. Sólo minuciosos estudios experimentales de química biológica pueden ilustrarnos acerca los diferentes quimioceptores. Hoy se demuestra que las diferentes agrupaciones de las moléculas químicas se unen á determinados quimioceptores del protoplasma. Así, dos razas diferentes de tripanosomas, refractarias ambas al arsénico, pueden ofrecer entre sí diferencias, según los compuestos arsenicales á que son resistentes. Una de ellas es refractaria al ácido p-amidofenilarsénico y sus productos acetilados (arsénico pentavalente), y la otra lo es á la arsenofenilglicina (arsénico trivalente). No sólo el grupo arsenical, sino varios otros pueden fijarse por el quimioceptor. Así, en la combinación arsenofenilglicina y la del ácido arsenofenoxiacético debe existir en el arsenoceptor un residuo afín del ácido acético y que no puede ser otro que un acéticoceptor. Ehrlich admite, además, de igual modo que para las toxinas, un grupo haptóforo y otro toxóforo que no se hallan enlazados directamente, sino que deben considerarse como fragmentos de la molécula química. El grupo haptóforo, como el acéticoceptor antes mencionado, representa como la cúspide de esta estructura molecular. En cambio, el grupo toxóforo viene á ser el núcleo que por analogía puede asimilarse al benzólico. Los medicamentos citados pueden obrar de diferente modo sobre los parásitos. Unos actúan como antiséptico *in vitro*, pero no en el organismo animal, es

decir, que son inutilizables. Tal ocurre con el bicloruro mercúrico. Otros medicamentos, en cambio, actúan tanto sobre el parásito como sobre el organismo, como ocurre en la optoquina ó etilhidrocupreína. Por fin, otros medicamentos no actúan *in vitro* contra el parásito, pero sí en el organismo animal. En este caso se dice que hay una acción que puede ser á su vez de dos clases: *directa* é *indirecta*. Un ejemplo de la primera nos ofrece el caso del atoxil que, introducido en el organismo, se convierte de pentavalente en trivalente, con lo cual sus afinidades no saturadas se unen á un arsenoceptor de tres valencias. En cuanto á la acción indirecta, se observa en casos como el siguiente. Muchas substancias como los colorantes básicos, los arsenicales trivalentes, rojo tripánico, arsenofenilglicina y salvarsán, no destruyen los parásitos *in vitro*, pero sí en el organismo. Tanto es así, que los tripanosomas y espiroquetes, tratados en el tubo de ensayo con dosis insuficiente, no sólo no mueren, sino que ni se alteran siquiera. Se lava después la masa centrifugada de modo que desaparezca todo residuo del medicamento, y se inyecta á las ratas. La infección no tiene lugar á pesar de todo, lo que demuestra una acción terapéutica real que nada hacía prever. Esta acción, llamada *indirecta* por comodidad de lenguaje, es propiamente directa, aunque menos enérgica que la llamada antes así. Hay una afinidad menor de los quimioceptores para las substancias antisépticas, pero debe existir algún elemento que se una á ellas. Este elemento hipotético es el que llama Ehrlich *substratum del plasma*. Debe mencionarse, además, que los estudios emprendidos con los colorantes ortoquinoides han demostrado que los quimioceptores no se hallan uniformemente repartidos en el protoplasma celular, sino que hay agrupaciones determinadas. Haciendo obrar componentes del grupo de la acridina, pironina y oxozina se comprueban al microscopio diferentes puntos de fijación. Las modificaciones físicoquímicas entrañan, pues, otras de carácter biológico. Los tripanosomas arsénicorresistentes y tratados por colorantes del grupo de la oxozina se diferencian claramente de los tripanosomas sensibles á dicho medicamento. Ehrlich ha descrito á este propósito la llamada *fijación mutativa*. Cuando se someten los tripanosomas á la acción de los colorantes derivados de la ocridina, pironina y oxozina se comprueba que no sólo se hacen resistentes para dichas substancias, sino también para el arsénico. Esto demuestra que el arsenoceptor no obra solamente como tal, sino que fija, además, las substancias ortoquinoides. Este hecho de fijación mutativa puede asimismo observarse con otros preparados. Tal ocurre con los productos de condensación del p-oximetaamidofenil arsénico y el aldehido resorcílico, que convierten á su vez los tripanosomas en arsénicorresistentes. La afinidad, pues, de un medicamento para la célula puede ser transitoria ó permanente. De los principios enunciados se deduce la necesidad de lo que Ehrlich ha llamado *terapéutica combinada* y que se reduce al empleo, en un mismo tratamiento, de varios agentes quimiotrópicos. Cuanto más diversos sean los quimioceptores en el parásito, mayores probabilidades de éxito tendrá la terapéutica combinada ó de diferentes agentes químicos. Prácticamente está indicado emplear los que sean de mayor diversidad de composición. Así, no se usará de un remedio arsenical y otro del mismo grupo, sino de aquél y un colorante, ó un derivado de la quinina ó un antimonial. En la terapéutica clínica corriente prevalece ya este principio y así se combina el salvarsán con el yodo y el mercurio en el tratamiento de la sífilis; la quinina y el arsénico, en el del paludismo; el arsénico, el antimonio, los colorantes y derivados de la quinina, en el de la tripanosomiasis. Por fin, pueden combinarse la quimioterapia y la sueroterapia, ya que la primera se traduce también por una mayor formación de anticuerpos. De lo expuesto se deduce que la quimioterapia es una experimentación en el laboratorio de los medios curativos. No se propone sólo alcanzar efectos curativos y antitóxicos, sino solicitar el concurso de las reacciones de defensa orgánica. Para ello precisa un sutil y detenido análisis de las agrupaciones químicas celulares en la economía humana y los parásitos que la infectan. Sólo de este modo puede llegar la quimioterapia á convertirse en la más eficaz de las ramas de la terapéutica contemporánea.

Bibliogr. Friedberger y Pfeiffer, *Lehrbuch d. Mikrobiologie* (Berlín, 1919); Müller, *Vorlesungen über Infektion u. Immunitat* (Berlín, 1920); Dungern, *Die Antikörper* (Berlín, 1917); Nicolle, *Antigenes et anticorps* (París, 1921); Armando Delille, *Le mécanisme de l'immunité* (París, 1920); Besson, *Technique microbiologique et serotherapique* (París, 1919); Bodin, *Les conditions de l'infection microbienne et de l'immunité* (París, 1918); Froin, *Hematolyse et thematogenese Bacteriolyse et bacteriogenese* (París, 1920); Kolle y Hetsch, *Die experimentelle Bakteriologie* (Berlín, 1920); Levaditi, *La nutrition dans ses rapports avec l'immunité* (París, 1917); Baumgarten, *Lehrbuch d. pathogenen mikroorganismen u. pathogenen Bakterien* (Berlín, 1920); Citron, *Klinische Bakteriologie u. Protozoenkunde* (Berlín, 1921); Wassermann y Kolle, *Handbuch d. pathogenen Mikroorganismen* (Berlín, 1921); Hartmann y Schilling, *Die pathogenen Protozoen* (Berlín, 1920).

QUIMIOTRÓPICO. *Bot.* V. QUIMIOTÁXICO.

QUIMIOTROPISMO. m. V. QUIMIOTAXIS.

QUIMIS. m. Medida superficial usada en la provincia de Nueva Ecija (Filipinas), equivalente á 418'3 m.²

QUIMISMO. m. Conjunto de todo lo que, en los fenómenos naturales, es explicable por cambios de composición, según las leyes que la Química ha descubierto y regularizado. ‖ Abuso de la Química en sus aplicaciones á la Medicina. ‖ *Filos.* Una de las categorías de la lógica hegeliana, momento necesario del desarrollo de la idea. ‖ *Quím.* Actividad química, propiedad ó relación química.

QUIMISMO GÁSTRICO. *Fisiol.* y *Pat.* Se da este nombre al conjunto de condiciones de composición y actividad digestiva del líquido de secreción estomacal. Puede estudiarse en estado, por decirlo así, estático, fuera de su funcionamiento ó bien durante el mismo. En el primer caso se determina no sólo el jugo gástrico y sus propiedades, sino también los fermentos digestivos. En el segundo caso deben examinarse, además, los productos de la digestión. El primer factor que debe investigarse en el jugo gástrico es la acidez, que forma parte de sus propiedades naturales y se revela por enrojecer el tornasol. Tanto sus variaciones cuantitativas como las cualitativas deben cuidadosamente analizarse para obtener el tipo de quimismo gástrico de cada sujeto. Entre dichas variaciones cuantitativas debe primeramente dosificarse la acidez total á cuyo efecto se determina e [illegible]

te de saturación de su reactivo indicado. La solución alcohólica de fenolftaleína es el reactivo generalmente preferido que permanece incolora en un medio ácido y se tiñe de rosa en uno alcalino. Da cifra más elevada que el tornasol de 10 á 20 por 100 y es sensible á substancias que no lo enrojecen (fosfatos ácidos, peptonas, sintoninas). La dosificación se opera por el método acidimétrico ordinario, utilizando como líquido alcalino una solución de sosa que se renovará frecuentemente. Una vez conocida la acidez total se analizan los diversos elementos que la componen y entre los cuales el principal corresponde á las combinaciones cloroácidas. Los demás elementos son los fosfatos ácidos y los ácidos orgánicos. En clínica basta á veces con investigar la naturaleza de tales elementos, pero puede ser útil dosificarlos. El análisis cualitativo que se refiere á los compuestos cloroácidos se rige por la determinación del ácido clorhídrico libre y el combinado. Aunque esta división no sea perfectamente química es, sin embargo, práctica para fines clínicos. El método más exacto y sencillo para conocer el ácido clorhídrico libre es el reactivo de Gunzburg (floroglucina y vainillina en alcohol absoluto). Operando en una pequeña cápsula de porcelana se observa una capa de rojo bermellón tanto más intensa cuanto mayor es la cantidad de ácido clorhídrico libre. La simple evaporación del jugo gástrico á una temperatura que no llegue á 100° revela también aquel elemento por una coloración violeta obscura, permaneciendo amarilla si no existe el mismo. Se han propuesto, además, diferentes reactivos para investigar el ácido clorhídrico libre. Así, Boas ha propuesto un reactivo de resorcina, azúcar de caña y alcohol menos sensible y de más delicado manejo que la floroglucina vainillina. Riegel preconizó el rojo de Congo que toma color azul, pero es sensible á los ácidos orgánicos. El naranja Poirrier ó tropeolina de los A A. alemanes que pasa del amarillo al lila azul es sensible igualmente á los susodichos ácidos y, además, al ácido clorhídrico combinado. Topfer ha recomendado la solución alcohólica de dimetilamidoazobenzol que pasa del amarillo al rojo, pero reacciona con el ácido láctico y los fosfatos ácidos. En cuanto al ácido clorhídrico combinado ó sea unido á las substancias albuminoideas no se conoce ninguna reacción que le sea propia. Además, su determinación es de escasa importancia, ya que se encuentra en todo jugo gástrico que sea ácido. Cuando sólo quiere reconocerse de un modo aproximado su proporción se recurre al verde brillante. La solución acuosa de este reactivo, que es de color azul puro, se tiñe en verde amarillento con el ácido clorhídrico libre y en verde puro con el ácido clorhídrico combinado. Los ácidos orgánicos del jugo gástrico son principalmente el láctico, el butírico y el acético. El primero existe con mucha frecuencia hasta el punto que algunos autores le atribuyeron una importancia digestiva superior á la del mismo ácido clorhídrico. Hoy desde los experimentos de Boas se sabe que el ácido láctico no es producto de secreción directa estomacal, apareciendo sólo en el primer período de la digestión gástrica sobre todo con algunos alimentos (pan, farináceos). Se determina este ácido mediante el percloruro de hierro en débil proporción y solución fenicada que le comunica color amatista. El ácido láctico la modifica instantáneamente en otra amarillo de limón. Sólo este matiz del color amarillo es revelador de la presencia del ácido. Algunos autores, como Bouveret, recomendaron operar con el extracto etéreo en lugar de hacerlo directamente con el jugo gástrico. Strauss recurre al éter y al percloruro de hierro operando en una bureta con dos divisiones. La coloración obtenida es amarilloverdosa. El ácido butírico se reconoce organolépticamente por el fuerte olor á manteca rancia que exhala. El reactivo de Uffelmann ó solución fenicada de percloruro de hierro toma el aspecto de una emulsión amarillorrojiza. Para caracterizarla con más limpieza, se aisla del jugo gástrico agitándolo con éter ó, mejor aún, por destilación. Se recoge en agua el residuo resultante, añadiéndole pequeños fragmentos de cloruro cálcico separándose entonces el ácido butírico en forma de gotitas aceitosas. El ácido acético se reconoce fácilmente por su olor, revelándose su presencia por la neutralización con sosa y subsiguiente adición de percloruro de hierro. La coloración, que es rojo de sangre en frío, da por ebullición un precipitado de color ocre, debido al acetato de hierro. La calcinación con partículas de ácido arsenioso produce un olor fétido de cacodilo. El análisis cuantitativo se propone deslindar la acidez debida á los compuestos minerales y la que depende de los ácidos orgánicos. La primera forma de acidez que debe determinarse es la del ácido clorhídrico libre y el combinado, pudiendo despreciarse la debida á los fosfatos. En cuanto al ácido clorhídrico libre como elemento capital de la digestión, basta con saber su existencia. Para ello el procedimiento más rápido es el que se conoce con el nombre de Mintz. Fúndase en el principio de que en un jugo gástrico con diversos elementos ácidos se satura primeramente el ácido clorhídrico libre mediante una solución alcalina. Se opera con el jugo gástrico y una solución graduada de sosa, ensayando luego con el reactivo de Günzburg que pasa al rojo pardo cuando se alcanza el punto de saturación. El procedimiento de Topfer permite dosificar, no solamente el ácido clorhídrico libre, sino también el combinado. Se funda en la diferencia de sensibilidad de algunos indicadores y necesita tres dosificaciones acidimétricas. Opérase la primera con la fenolftaleína y da la acidez total. Se efectúa la otra con una solución acuosa de alizarina al centésimo, que da el ácido combinado, no siendo sensible á ningún otro elemento. Por último, un tercer ensayo con el dimetilamidoazobenzol señala la proporción de ácido clorhídrico libre. El procedimiento llamado colorimétrico de Hayem y Winter es el preferido generalmente, ya que permite dosificar con exactitud todos los elementos del jugo gástrico. Para comprender su fundamento, debe recordarse antes que el cloro puede formar en el jugo gástrico tres combinaciones químicas. Así, se encuentra en estado de ácido clorhídrico libre, de cloro combinado con materias albuminoideas y de cloro combinado con una base mineral. Se separa el cloro libre por una prolongada evaporación á 100°, destruyéndose el cloro combinado por calcinación. Debe advertirse que las combinaciones minerales de cloro resisten á una calcinación moderada como la del rojo sombra. Se opera en el referido método con tres cápsulas de porcelana blanca, cada una de ellas con la misma cantidad de jugo gástrico filtrado. Se agrega á la primera carbonato sódico que transforma en cloruros minerales los elementos clorados ácidos. Se dejan luego evaporar hasta sequedad todas las cápsulas al baño de maría. Entonces las cápsulas segunda y tercera desprenden el ácido clorhídrico libre, pero conservan el cloro

combinado. Retíranse las cápsulas primera y tercera, añadiendo al residuo de la segunda agua para redisolverlo y luego carbonato sódico en exceso. De este modo el cloro combinado se transforma en cloro mineral. Evapórase de nuevo hasta sequedad calcinando luego cada cápsula sobre un mechero de gas sin pasar del rojo sombra. Se deja de calcinar cuando no quede ya ningún punto en ignición y se deja enfriar la masa para redisolverla en agua destilada. Se añade ácido nítrico en leve exceso y se hace hervir neutralizando luego con carbonato sódico. Se calienta y filtra con papel Berzelius reuniendo todos los líquidos y comprobando, finalmente, su reacción neutra al tornasol. Se añade luego una solución de cromato potásico en gotas y otra dosificada de nitrato de plata. Se observa entonces una mancha de color granate obscuro por formación de cromato de plata. Agitando el líquido desaparece el color por no poder estabilizarse el cromato de plata en presencia de los cloruros minerales. Sólo al quedar éstos saturados, aparece un leve color rojizo. Se suspende entonces la adición de nitrato de plata, leyendo en la bureta el número de divisiones y multiplicando la cifra obtenida por la dosis de la solución. Repitiendo estas operaciones en las tres cápsulas se sabe la cantidad de cloro contenido en cada una de ellas. La acidez orgánica puede analizarse por distintos medios, siendo el más sencillo el que consiste en agitar el jugo gástrico en un tubo con bromo y un exceso de éter. De este modo se disuelven todos los ácidos orgánicos, quedando en el líquido los ácidos minerales y sus compuestos. Después de agitado el líquido, se deja en reposo, flotando el extracto etéreo por encima del jugo gástrico. Se recogen separadamente y se hace evaporar el líquido etéreo disolviendo el residuo en agua. La solución acuosa se precipita por un alcalino sódico en presencia de la fenolftaleína. La cifra obtenida representa el valor de los ácidos orgánicos. Por otra parte, la acidez del líquido reducido representa la acidez mineral. La suma de ambos factores da la acidez total. Algunos autores pretenden determinar la acidez de cada uno de los ácidos orgánicos. El quimismo gástrico puede alterarse por exceso ó por defecto, aumentando en el primer caso la cifra de la acidez y la del cloro total. La clorhidria ó cifra total del cloro libre y el combinado aumenta asimismo, pero en proporciones variables. Así, unas veces es más abundante el cloro libre, mientras que otras lo es el cloro combinado. Cuando el jugo gástrico se halla alterado por defecto disminuyen la acidez y el cloro total, aumentando muchas veces el cloro fijo. En cambio, amengua considerablemente la clorhidria faltando el cloro libre ya desde un principio. Estas alteraciones cualitativas no representan todas las alteraciones del quimismo gástrico. Este puede sufrir, en efecto, un simple trastorno evolutivo, no realizándose sus fases en el tiempo debido. La secreción estomacal, cuyo máximo se observa normalmente al cabo de una hora de la comida, puede presentarse antes de dicho plazo ó después del mismo. De aquí la conveniencia de practicar exámenes repetidos y á intervalos diferentes para analizar tales casos. La investigación de los fermentos digestivos forma parte, asimismo, del análisis químico estomacal. La falta de fermentos da una reacción neutra al tornasol y coincide con la ausencia de cloruros fijos. Investígase la pepsina por el procedimiento de las digestiones artificiales. Se acidifica el jugo gástrico si sólo lo estaba débilmente y se hace actuar sobre un cubo de albúmina en un tubo de ensayo y á 39°. Lo que tarda en disolverse la albúmina (tres horas normalmente) indica la proporción y la actividad, á la vez, del fermento. En cuanto al fermento *lab* ó de coagulación de la leche, se investiga sobre este mismo líquido con jugo gástrico neutralizado. Cuando el fermento existe en cantidad suficiente se opera la coagulación en quince minutos aproximadamente. Si se desean resultados más precisos, debe acudirse á métodos más delicados como el de las diluciones. No se conoce, sin embargo, ninguno que permita fijar aproximadamente la cantidad de la pepsina ni la del fermento *lab*. El análisis de los productos de la digestión estomacal comprende sucesivamente el de los albuminoides y el de los amiláceos. Aquellos que dan lugar, finalmente, á las peptonas de Kühne se analizan por una modificación de los procedimientos químicos corrientes. Después de un tratamiento preparatorio y obtenida ya la peptona en disolución se caracteriza, ya con una solución de tanino acético, ya por la reacción del *biuret*. El color violeta púrpura indica la presencia de peptonas aún en el jugo gástrico natural no tratado por el sulfato amónico. La investigación de los productos amiláceos se dirige á demostrar la dextrina en sus diferentes formas (eritro y acrodextrina). Se emplea como reactivo una solución yodoyodurada ó el agua yodada. El almidón toma con este reactivo un color azul, mientras la eritrodextrina lo adquiere rojo violeta y la acrodextrina rojo pardo.

Bibliogr. Debove y Achard, *Manual de Diagnóstico médico* (ed. Espasa, Barcelona); Babkin, *Die äussere Sekretionen d. Verdauungsdrüsen* (Berlín, 1917); Arthus, *Précis de chimie physiologique* (París, 1920); Viault y Jolyet, *Manual de Fisiología* (edición Espasa, Barcelona).

QUIMISTA. m. ALQUIMISTA. ‖ ant. QUÍMICO (2.ª y 3.ª aceps.).

QUIMISTÁN. *Geog.* Valle de Honduras, en el dep. de Santa Bárbara. Se extiende junto á la Florida del dep. de Copán.

QUIMISTÁN. *Geog.* Pobl. y dist. de Honduras, en el dep. de Santa Bárbara, de cuya capital dista 80 kms. Consta de la pobl. de su nombre, de las ald. Pinalejo y Santa Cruz, y de los cas. Miliparado, Río Cañas, Gamalotillos y Drogas. Es una de las dos zonas mineras del departamento y tiene yacimientos minerales, y grandes y dilatados placeres auríferos. En ella, además de oro, se encuentra plata, cobre, hierro y carbón de piedra. Los habitantes de QUIMISTÁN se dedican también á la cría de ganado vacuno y caballar, y al cultivo de arroz, café, trigo y fríjoles. El distrito cuenta unos 4,700 h., de los que 1,400 corresponden á la cabecera. Correo y Telégrafo.

QUIMISTLÁN. *Geog.* Localidad de la República de Méjico, en el Est. de Méjico, dist. de Chalchicomula.

QUIMISTO. *Geog.* Riach. de Méjico, en el Est. de Jalisco, cant. de Mascota, des. en el océano Pacífico.

QUIMITIPIA. f. *Art. gráf.* Procedimiento de grabado al relieve metálico que fué patentado en 1840. La manera de operar consiste en servirse de una placa de zinc, cubierta de una ligera mano de barniz común, sobre el cual el dibujante traza con una punta las líneas, que van dejando al descubierto la superficie brillante del metal. Terminado el dibujo

se sumerge la plancha en aguafuerte débil, que graba en hueco los trazos del artista, mientras el barniz impide la acción del ácido en el resto del metal. Cuando los surcos abiertos por el ácido tienen la debida profundidad, se quita el barniz y limpia la plancha cuidadosamente dejándola secar. Luego se esparce en la superficie una mezcla uniforme de plomo, bismuto y estaño reducida á polvo y se calienta la plancha por detrás hasta que la mezcla convertida en líquido llene perfectamente las líneas abiertas por el ácido. Ya terminada esta operación hay que cepillar la plancha quitando tan sólo aquella parte de la mezcla que habrá cubierto la superficie del zinc. Entonces se pone la placa bajo la influencia de una débil solución de ácido clorhídrico; como uno de estos metales es positivo y negativo el otro, sólo el zinc será atacado por la acción del ácido; de consiguiente, irán quedando en relieve lo que fueron cavidades rellenas del metal formado por la licuefacción del bismuto, plomo y estaño. Hay que evitar la excesiva profundidad ó mordido de la plancha.

Mediante algunas modificaciones, aplicóse tal procedimiento al grabado de mapas y planos para la estampación calcográfica y litográfica. Los progresos del grabado fotoquímico llevan enorme ventaja á la quimitipia, nombre que le adjudicó C. Piil en 1840.

QUIMITXLÁN. *(Lugar de centinela.) Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, en el Est. de Puebla, distrito de Chalchicomula, sit. á 75 kms. de la cabecera del distrito; unos 6.800 h., de los que 1,200 corresponden aproximadamente á la población. Clima templado.

QUIMO. F. é In. Chyme. — It. y P. Chimo. — A. Chymus, Speisebrei. — C. Quimo. — E. Kimo. (Etim. — Del lat. *chymus*, y este del gr. *kimos*, jugo.) m. Pasta homogénea y agria, variable según los casos, en que los alimentos se transforman en el estómago por la digestión.

QUIMO. *Quím.* Es una mezcla de substancias digeridas, semidigeridas y no digeribles en el estómago, cuya composición es muy variable, pues que depende de la naturaleza de las materias alimenticias ingeridas; forma una masa semilíquida, de color gris claro y de reacción débilmente ácida. En la digestión estomacal pueden disolverse las materias albuminoideas y gelatígenas, convirtiéndose en peptonas, pero el jugo gástrico ácido no ejerce acción sobre las féculas, la celulosa, las grasas, la queratina, etc.

QUIMOANZA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 150 h.

QUIMOCARPO. m. *Bot.* El género *Chymocarpus* G. Don es sinónimo del *Tropaeolum* de Linneo, de la familia de las tropeoláceas.

QUIMOCÉFALO. m. QUEMOCÉFALO.

QUIMOCOCA. f. *Bot.* El género *Chymococca* Meisn. comprende plantas de la familia de las timeleáceas, subfamilia de las timeleoideas, tribu de las dafneas, subtribu de las paserininas, con albumen abundante, carnoso, sépalos tan largos ó casi tan largos como el receptáculo, fruto drupa con exocarpio carnoso. La única especie, *C. empetroides*, es del Cabo de Buena Esperanza.

QUIMOCORMO. m. *Bot.* El género *Chymocormus* Harv. es sinónimo del *Fockeas* de Endlicher, de la familia de las asclepiadáceas.

QUIMOCHO. m. *Venez.* Pasta muy blanda que se obtiene del cocimiento del tabaco y la ceniza del carbón vegetal; la acostumbran en los Andes donde constituye un vicio que rivaliza con el alcohol y el tabaco. Los aficionados á su uso colocan dedadas de ella en las muelas, provocando una salivación que produce picor y dulzura al paladar, á la vez que una sensación enervadora y alucinante en el cerebro. La borrachera del quimocho se manifiesta por vómitos violentos en las personas no acostumbradas á catarlo. ‖ Llámasele también *chimó*. ‖ El quimocho es, para los andinos, lo que el café tinto para los llaneros; la coca para el indio boliviano y el opio para los chinos. (Pérez Triana, *Revista de Edimburgo*, núm. 775).

QUIMÓFILA. (Etim. — Del gr. *chymos*, jugo, y *philos*, amigo.) f. *Entom.* (*Chimophila* Serv.) Género de dípteros braquíceros de la familia de los sírfidos. Se reconocen por la frente ancha; cara con un surco para albergar la trompa; primer artejo de las antenas algo alargado, cilíndrico, el segundo de doble longitud y abultado en su extremo, el tercero fusiforme; estilo terminal, con el primer artejo pequeño y saliente por debajo; trompa delgada, cilíndrica, más larga que la cabeza; escudo con dos puntas; abdomen más ó menos dilatado, oval, con con cinco segmentos manifiestos; tarsos gruesos, el primer artejo de los posteriores algo ensanchado; primera celdilla mediastina de las alas dividida por una venilla, como también la primera de las celdillas posteriores.

Se ha formado para una especie, *Ch. splendens* Macq., propia de la América del Norte.

QUIMÓGRAFO. (Etim. — Del gr. *quima*, oleada, onda, y *grápheia*, escribir, trazar.) m. *Fisiol.* Aparato que sirve para marcar gráficamente las pulsaciones de las arterias.

QUIMOGRAMA. f. Curva trazada por un quimógrafo.

QUIMOMA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Lunda, conc. de Duque de Bragança; unos 130 h.

QUIMOMA DE CIMA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito de Lunda, conc. de Duque de Bragança; unos 400 h.

QUIMÓN. m. Tela de algodón, que tiene 8 varas por pieza, y cada una hace un corte de bata de hombre; es tela muy fina, estampada y pintada, y las mejores se fabrican en el Japón.

QUIMONANTO. m. *Bot.* (*Chimonanthus*.) La sección *Chimonanthus* del género *Calycanthus* de Linneo, de la familia de los calicantáceas, se distingue por las escamas de las yemas, flores en ramas escamosas y que florecen antes de desarrollarse las hojas, tépalos externos blancoamarillentos, internos purpurinos, estambres fértiles aproximadamente cinco.

Ch. praecox tiene hojas lampiñas y vive en el Japón, cultivándose como arbusto de adorno.

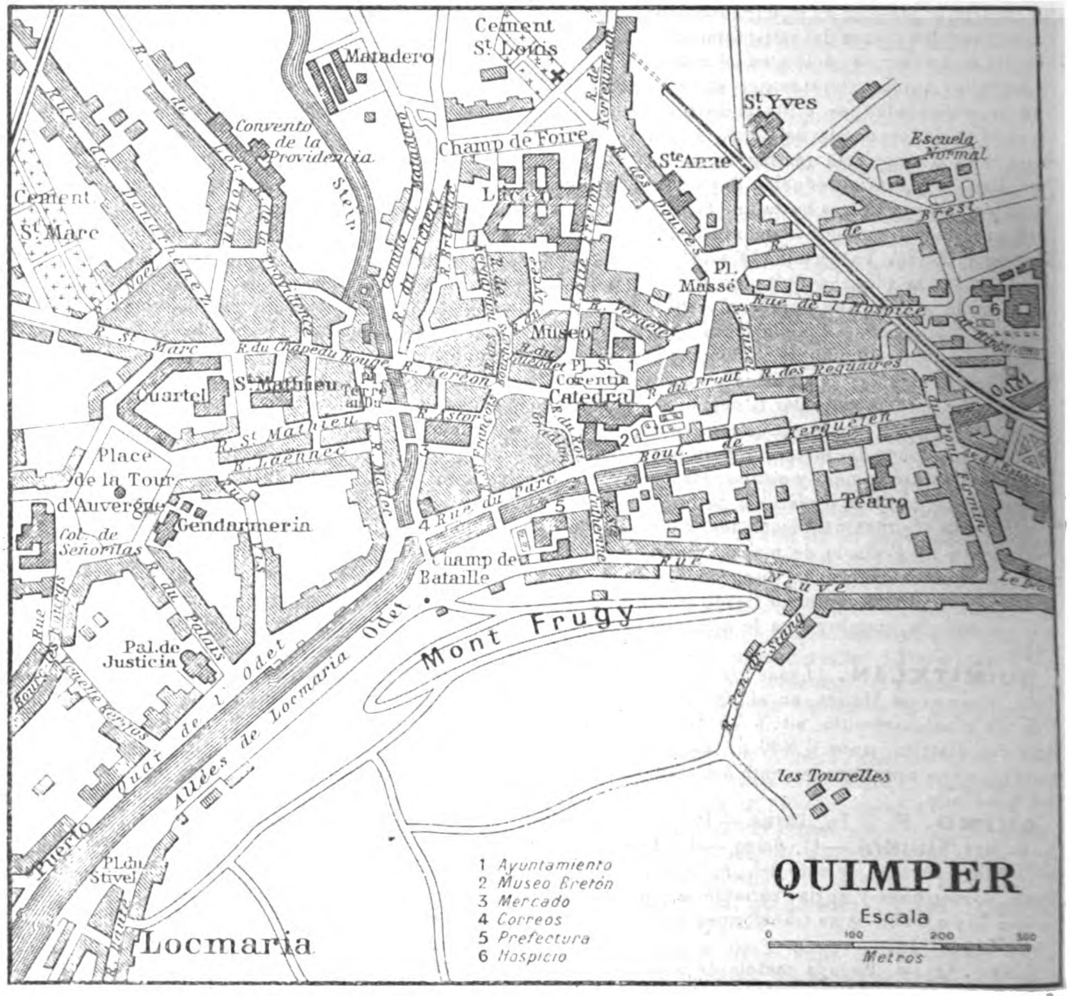
QUIMOSCOPIO. f. Instrumento para la observación de la corriente sanguínea.

QUIMOSINA. f. *Quím.* Fermento del *cuajar*. V. CUAJAR y PEPSINA.

QUIMOSIS. f. *Fisiol.* V. QUEMOSIS.

QUIMOSO, SA. adj. *Fisiol.* Perteneciente ó relativo al quimo. ‖ Que es ó participa de la naturaleza del quimo ó se parece á él.

QUIMPE. *Chile.* V. QUEMPE.



QUIMPECHI. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador do Congo; unos 200 h.

QUIMPER. *Geog.* Dist. del dep. de Finisterre (Francia). Comprende los cant. de Briec, Concarneau, Douarnenez, Fouesnant, Plogastel-Saint-Germain, Pont-Croix, Pont-l'Abbé, Quimper y Rospordem, con 65 municipios y 160,800 h. El cant. de Quimper consta de siete municipios con 29,600 h.

Quimper ó Quimper-Corentin. *Geog.* C. de Francia, cap. del dep. de Finisterre y del dist. y cantón de su nombre, sit. á 5 m. s. n. m., junto á la ribera der. del Odet, y en la confl. de este riachuelo con el Steir; 19,200 h. Es una población de aspecto agradable, bien construída y con bellos alrededores, en los cuales existían ya en los siglos XVII y XVIII bastantes quintas de recreo. Por sus costumbres, producciones artísticas, leyendas y carácter de su historia, es la ciudad bretona por excelencia, hallándose resumida su principal riqueza arquitectónica en la catedral, monumento muy interesante. Por su nombre de Saint-Corentin y por la cuadriga restaurada que ostenta encima del piñón principal la estatua del rey Grallon, recuerda esta catedral los orígenes de Quimper. La arquitectura del edificio, empezado en 1239 y terminado en 1515, á excepción de las flechas, que datan sólo de 1856, es de un gótico eminentemente bretón. Las esculturas, escudos y leyendas ó motes, distribuídos en gran profusión, forman como un armorial de Cornouailles. Los bajorrelieves, vidrieras, frescos, ejecutados por Yan-Dargent, constituyen la glorificación de las creencias y leyendas armoricanas, presentadas con toda su sencillez é ingenuidad. Desde el punto de vista artístico, Saint-Corentin no carece de valor, á pesar de la visible desviación de su eje y de las diferencias de estilo que se observan en sus pormenores de ornamentación. Tiene 92 m. de long. y 20 de altura en la bóveda. Las dos torres, que rematan en flechas, son, con el Kreizker de Saint-Pol-de-Léon, los monumentos más altos de Bretaña. Entre los objetos de arte que encierra, descuellan el altar mayor, otro lateral de ónice, un púlpito de 1679, un retablo del Renacimiento y varios sepulcros de obispos. Las otras dos iglesias de Quimper son también muy notables. Una, consagrada á San Mateo, tiene una torre gótica semejante á las de la catedral, y una soberbia vidriera, y la otra, situada en el barrio de Locmaria, junto al Odet, conserva algunas partes románicas de la época de su construcción primitiva (1030). Una plaza, en cuyo centro existe la estatua de Laënnec, se extiende entre la catedral y el Ayuntamiento. Entre los demás edificios figuran el palacio episcopal, construído en tiempo de Luis XII

dos conventos del siglo XVII, convertidos hoy en colegio y cuartel, respectivamente; un hospital, restos de fortificaciones del siglo XV y varias casas de madera.

QUIMPER tiene prefectura, obispado, Audiencia de lo Criminal, Tribunal de primera instancia y de comercio, Escuelas Normales de maestros y maestras, Liceo, Museo departamental de Artes, Antigüedades y Etnografía, hospital, manicomio y varias sociedades caritativas, de cultura y recreativas. Su industria consiste en la extracción de hulla, fab. de porcelanas y lozas, aserradoras mecánicas, fundiciones de hierro y cobre, y preparación y curtido de pieles. Tiene, además, puerto en el Odet, á 17 kms. del mar, y est. en la l. f. de Nantes á Brest, con empalme á Douarnenez.



Hombre de Quimper

Historia. Si QUIMPER carece absolutamente de títulos para vanagloriarse de un origen tan antiguo como Vannes, Nantes, Rennes y Carhaix, no es menos cierto que existía ya en el reinado de Honorio á fines del siglo IV. Un documento promulgado por este emperador, la *Noticia de las Provincias*, menciona por primera vez los Corisopites como ciudad. Este pueblo había sido nuevamente separado de los Osismienses, de los que no era más que tributario, y QUIMPER fué unánimemente considerada como capital. La ciudad antigua debía ocupar, junto á la orilla izq. del Odet, el emplazamiento del suburbio actual de Locmaria, donde fueron hallados, en excavaciones y á distintas profundidades, fragmentos de escultura y medallas. Grallon, primer rey de Cornouailles, personaje semihistórico y semifabuloso, se considera como el verdadero fundador de QUIMPER. Al igual que Constantino, abandonó esta ciudad en el apogeo de su reinado á su amigo el obispo Corentin, que no tenía todavía residencia fija, yendo él á residir en la ciudad legendaria de Is. El palacio real estaba situado en el emplazamiento de la catedral actual, junto á la orilla derecha del Odet. En este lado se ensanchó la ciudad, que tomó el nombre bretón de Kemper, es decir, *confluente* (de Steir), conservando siempre en las actas latinas é inscripciones el nombre de *Corisopitum* ó *Civitas Corisopitensis*. QUIMPER, durante la Edad Media, quedó bajo la jurisdicción temporal de los obispos, y no tuvo más que el título nominal de capital de Cornouailles. Población puramente eclesiástica antes de la Revolución, no representó gran papel político. Ninguno de sus obispos alcanzó gran nombradía, si bien muchos de sus hijos fueron célebres. Pueden citarse á Laënnec, inventor de la auscultación (m. en 1826); al padre Hardouin, jesuíta menos conocido por su erudición que por sus paradojas (m. en 1729); á otro jesuíta, el padre Bougeant, teólogo é historiador (m. en 1743); al crítico y periodista Fréron, antagonista de Voltaire (m. en 1771); al navegante de Kerguélen, explorador de las tierras australes (m. en 1797), y al académico de Carné (m. en 1876).



Mujer de Quimper

Bibliogr. Le Men, *Monographie de la cathédrale de Quimper* (1877); J. Trévédy, *Etudes sur Quimper et la Cornouaille* (1885); A. Thomas, *Saint-Corentin: histoire de sa vie et de son culte* (1888).

QUIMPER (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Político peruano, n. en Arequipa y m. en Lima en 1902. Siguió la carrera de abogado, que ejerció en Lima, y se dedicó con entusiasmo á la política, militando entre los liberales más avanzados. Fundó el periódico *El Perú*, desde cuyas columnas atacó duramente al Gobierno, y las medidas que éste tomó contra QUIMPER sólo sirvieron para darle popularidad. Al ser derrocado aquel Gobierno y constituirse otro con carácter dictatorial después de la revolución, fué llamado QUIMPER á formar parte del mismo. Al caer este último Gobierno volvió QUIMPER al poder, pero después fué definitiva su caída ministerial, y vivió retirado de la política, no sin dejar de sufrir muchos contratiempos. Efectuó varios viajes á Europa, en donde amplió sus estudios jurídicos. Había sido jefe virtualmente del partido liberal y uno de los primeros oradores parlamentarios. Publicó varias obras, é intervino en negocios financieros de la República peruana.

QUIMPERLÉ. *Geog.* Distrito del departamento de Finisterre (Francia). Comprende los cantones de Arzano, Bannalec, Pont-Aven, Quimperlé y Scäer; 55,700 habitantes. El cantón de Quimperlé consta de cinco municipios con 13,600 habitantes.

QUIMPERLÉ. *Geog.* C. de Francia, en el departamento de Finisterre, cap. del dist. y del cant. de su nombre, pintorescamente sit. en el valle donde se juntan el Ellé y el Isole para formar el Laïta, á 30 m. de altura; 6,820 h. En la parte alta existen la iglesia de San Miguel de los siglos XIV y XV, un convento antiguo y varias casas de madera, de curiosa arquitectura. En la parte baja se encuentran las ruinas de dos conventos góticos y la iglesia de la Santa Cruz, uno de los edificios románicos más curiosos de Bretaña. Es una rotonda con tres ábsides que ha sido reconstruída modernamente después de su derrumbamiento en 1862 á consecuencia de la caída del campanario. Databa del siglo XII, y es posible que la rotonda y algunas partes ricas en pormenores se remonten á 1029, época de la fundación del monasterio benedictino al que pertenecía. Este monasterio al cual debió QUIMPERLÉ su desarrollo, fué obra del conde de Cornouailles, Alano Cagniart, quien lo hizo construir sobre el sepulcro de san Gunthier, rey sajón del siglo XI que se hizo eremita é instituyó á san Gurloes primer abad en 1029. El sepulcro de Gurloes, vulgarmente llamado Urlou, existe aún en Santa Cruz, pudiendo admirarse también en este templo un precioso jube de estilo Renacimiento

Hay en Quimperlé Tribunal de primera instancia, Escuela de Agricultura, Laboratorio de Química agrícola, Escuela Municipal, Biblioteca y Museo. El ejemplar incunable de la obra *Res gestae ab imperatoribus Britanniae* del cronista Boldonneau, impresa en París en 1491, por Roberto Destouches, que Raynouard suponía existente en la Biblioteca de Quimperlé, se halla hoy en la Nacional de París. Tiene puerto fluvial, y est. en la l. f. de Nantes á Brest. Los alrededores de Quimperlé han valido á esta población el nombre de la Arcadia de Bretaña. Los valles del Isole y del Leita ofrecen hermosos paisajes, existiendo, además, las siguientes curiosidades dignas de mención: A 500 m. al E. la capilla de San David, con ventanales flordelisados del siglo XVI y un santo sepulcro de la misma época; á 2 kms. más lejos la capilla de Rosgrand; á 2 kms. SE. entre los caminos de Lorient y Pontscorff el menhir de Kerpivy; á 3 kms. S. la vieja iglesia gótica de Lothea, donde se celebra una feria de pájaros el lunes de Pentecostés. La iglesia de Lothea está sit. en el linde N. del bosque de Carnoët; en el linde opuesto, cerca de la oril. del Laïta, á 8 kms. S. de Quimperlé, existen algunas dependencias de los siglos XV y XVII que formaron parte de la abadía cisterciense de Saint-Maurice ó de Carnoët, fundada en 1170 por el duque de Bretaña, Conán IV. El primer abad fué san Mauricio; desempeñó su cargo durante veinte años. Su tumba fué objeto hasta la Revolución de gran número de peregrinaciones. Cerca de allí estaba el castillo de Cornoët, residencia ducal de la que se conservan todavía algunos vestigios, y que se elevaba en el emplazamiento de la morada que habitaba en el siglo VI Comarre, el Barba-Azul de la Bretaña, quien, según la leyenda, mataba á su mujer en cuanto se hallaba encinta y volvía á contraer matrimonio.

Bibliogr. Dom Placide Le Duc, *Histoire de l'abbaye de Sainte-Croix de Quimperlé*, completada, anotada y publicada por Le Men (Quimperlé, 1862); De Blois y Audran, *Notice historique sur Quimperlé et sur l'abbaye de Sainte-Croix* (1881); *Gallia christiana*, vet. (IV, 551-4, 1656); *Gallia christiana nova* (XIV, 900-5, 1856); Maitre y Berthou, *Cartulaire de l'abbaye de Quimperlé* (París, 1896); Le Clerc, *Histoire littéraire de France* (XXI, 745, 1847).

QUIMPO. m. *Chile.* Rama poblada de hojas.

Quimpo. *Geog.* Fundo de la República de Chile, en la provincia del Ñuble, departamento de Chillán; unos 280 h.

QUIMPOASSA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 100 habitantes.

QUIMPONDO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 90 habitantes.

QUIMPUANA. *Geog.* Población del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito del Congo conc. de Ambrizete; unos 1,500 habitantes.

QUIMPUDO, DA. adj. *Chile.* Se dice de un árbol ó arbusto coposo.

QUÍMQUIMO. *Geog.* Fundo de la República de Chile, en la provincia de Aconcagua, departamento de La Ligua; tiene 100 habitantes aproximadamente.

QUIMSA-CRUZ. *Geog.* Nombre que se da al centro del Nudo del Azuay (Ecuador), sit. entre las cordilleras Oriental y Occidental de los Andes Ecuatorianos, á 4,307 m. de altura.

QUIMSACHATA. *Geog.* Grupo de nevados de Bolivia, en el departamento de Oruro. Está formado por los picos Chachacomani, Ancoroma y Caporata. Al S. del nombrado grupo se levanta el volcán Huallatiri.

QUIMSIDIA. f. *Bot.* El género *Chymsydia* de Alboff es hoy sección del *Agasyllis* Hoffm., de la familia de las umbelíferas, y se distingue por tener todas las alas igualmente anchas; las marginales apenas pasan de las tres dorsales.

El género *A. chymsydia, Ch. agasylloides* es propio de Transcaucasia.

QUIMUANDO. *Geog.* Población del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Benguela, conc. de Caconde; unos 300 habitantes.

QUIMUICHI. *Geog.* Población del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Loanda, conc. de Encoge; unos 250 habitantes.

QUIMURA. f. *Entom.* (*Chimura* Nav.). Género de efemerópteros de la familia de los sifonúridos, caracterizado por el copulador del macho prominente, formando horquilla de dos largas ramas; tarso anterior del mismo largo; ala anterior con la vena axilar primera que en la base corre paralela á la axilar segunda; venillas de la región estigmática enlazadas, formando una malla densa dividida en dos campos.

Se conoce una especie, *Ch. aetherea* Nav., propia del Japón.

QUIN. *Germ.* Miel. ‖ *Colombia.* Quino.

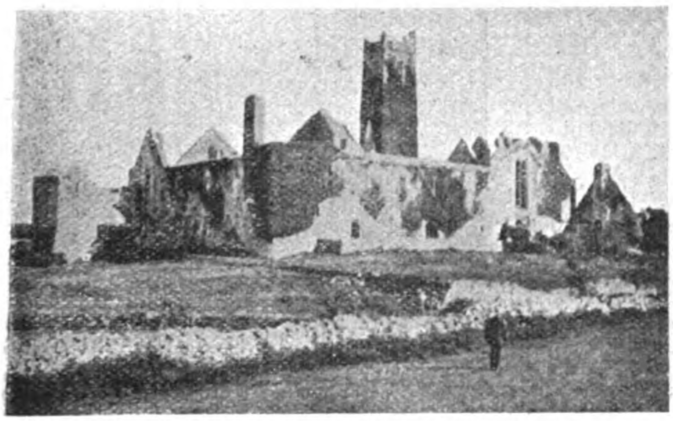
Quin. *Geog.* Población y municipio de Irlanda en la provincia de Munster, condado de Clare, á 8 kilómetros de Ennis, junto al Rine, tributario del estuario del Fergus; 1,400 habitantes. Ruinas de una abadía. Estación en la línea de ferrocarril de Limerick á Ennis.

Quin (Esteban). *Biog.* Político y hacendista irlandés, n. en Limerick en 1860. Ha sido diputado, juez de paz, miembro de la Convención Irlandesa hasta 1917 y director de la razón social Quin y Compañía. Anteriormente (años 1897 y 1898) había ocupado el cargo de Alto Sheriff de su ciudad natal y alcalde ó Mayor en 1916 y 1917 y magistrado del condado. Posee varias condecoraciones y es caballero de la Orden escocesa de San Andrés del Cardo.

Quin (Jacobo). *Biog.* Actor inglés, n. en Londres y m. en Bath (1693-1766). Siguió la carrera de derecho, pero habiendo muerto su padre, quedó sin recursos para proseguir sus estudios; se [illegible] entonces al teatro, efectuando su debut en [illegible] en Dublín (1714), presentándose después en [illegible] teatros de Londres, pero á causa de una disputa en una taberna, se le formó un proceso y tuvo que regresar á Irlanda. Más tarde volvió á Londres en donde cosechó muchos aplausos en el papel de Falstaff de *Las comadres de Windsor*, que desempeñó [illegible] un modo magistral (1720). Sus éxitos continuaron hasta el año 1741, en el que hizo Garrick su primera aparición en el teatro, eclipsando desde [illegible] la gloria de Quin. No obstante, en 1746 ambos rivales tomaron parte en una misma producción [illegible] teniendo ambos un éxito inmenso. En 1751 [illegible]

bleció QUIN en Bath y dejó definitivamente el teatro, aunque cada año representaba, en el beneficio de su amigo Ryan, el citado papel de Falstaff, en el que tantos aplausos había cosechado.

QUIN (EDWIN RICARDO WINDHAM). *Biog.* Político y arqueólogo inglés, tercer conde de Dunraven, conde de Mont-Earl y barón de Kenry, n. en Londres en 1812 y m. en Great Malvern en 1871. Estudió en la Universidad de Dublín. Vástago de nobilísima familia irlandesa, adicta por larga tradición á la corona inglesa, entró muy joven aún en la política, alistándose en el partido conservador y representó en el Parlamento el condado de Glamorgan (1837-51). Acompañó en 1862 á Montalembert en su viaje por Escocia y en 1866 ingresó en la Cámara de los Lores. Fué muy aficionado á la astronomía y á la arqueología, y trabajó mucho para desarrollar la enseñanza en Irlanda. Hacia 1810 se convirtió al catolicismo y se propuso como ideal de su vida la lucha en pro de la libertad religiosa de Irlanda. Desempeñó los cargos de comisario de Instrucción pública para Irlanda y de lord lugarteniente del condado de Limerick. Entusiasta arqueólogo, tomó parte muy principal en la fundación de la Sociedad Arqueológica de Irlanda (1840), y de la Academia Céltica (1845), y se entregó á estudios de investigación sobre arquitectura irlandesa, cuyos frutos fueron recogidos en su magnífica obra póstuma *Apuntes sobre la Arquitectura irlandesa,* publicada por Margarita Stokes, con notas de Reeves y Petrie (1875-77). En vida era reconocido como autoridad en la materia, como lo demuestran sus comunicaciones á la Real Academia Irlandesa y su estudio sobre los monumentos arquitectónicos de Adare. A su munificencia se debe la restauración de algunas de las torres circulares, gloriosos restos del arte celta medieval. Montalembert dedicó á nuestro conde de Dunraven uno de los volúmenes de sus *Monjes de Occidente;* el gran escritor francés había hecho en su compañía un viaje á Escocia. Se le debe también *Experiences in spiritualism* (1867-68). Es esta última producción resultado de sus ideas espiritistas. QUIN era *fellow* de la *Royal Irish Society,* de la *Royal Geographical Society* y de varias otras corporaciones científicas. Fué enterrado en Adare (Irlanda).



Abadía Quin, fundada en el siglo xv. (Irlanda)

QUIN (MIGUEL JOSÉ). *Biog.* Viajero y político inglés, n. en Londres en 1796 y m. en Boulogne-sur-Mer en 1843. Se dedicó al periodismo político, siendo durante algunos años editor de la *Monthly Review* y fundador más tarde de la *Dublin Review,* cuyo primer número apareció en 1836. Este escritor tiene particular interés para nosotros, pues estudió de cerca las condiciones políticas y sociales de España durante una visita que hizo á nuestra patria. Fruto de la misma fué su obra *A visit to Spain* (Londres, 1823). Tradujo al inglés las *Memorias de Fernando VII* (Londres, 1824) y las de Agustín de Itúrbide, *A Statement of some of the principal Events in the public life of Agustin de Iturbide, written by himself* (Londres, 1824), con un prólogo del traductor. Es autor, además, de relaciones de sus viajes por otras naciones de Europa.

QUIN (WALTER). *Biog.* Humanista irlandés, n. en 1575. Estudió Derecho en Edimburgo, y después de algunos viajes por el extranjero fijó su residencia en esta última ciudad y consiguió ser presentado á la corte de Jacobo VI, quien más tarde heredó el trono de Inglaterra, á la muerte de la reina Isabel. QUIN fué nombrado preceptor de los príncipes Enrique y Carlos (más tarde Carlos I de Inglaterra). En alabanza de su señor compuso una colección de poesías latinas que imprimió con el título de *Sartum Poeticum in honorem Jacobi Sexti serenissi ac potentissimi Scotorum regis* (Edimburgo, 1600). Al ascender Jacobo al trono de Inglaterra, QUIN se trasladó á Londres, en donde continuó siendo preceptor de los príncipes reales. Es autor de una relación latina de las vidas de los emperadores Antonino Pío y Marco Aurelio, dedicada á su regio discípulo y publicada con el título de *Corona Virtutum* (Londres, 1613). En inglés escribió una biografía de Bernardo Estuardo, lord d'Aubigny, seguida de algunas composiciones poéticas originales del autor (Londres, 1619). Finalmente, celebró en verso latino la boda de Carlos con Enriqueta de Francia; esta composición fué traducida por su autor en inglés y en excelente verso francés é italiano: *In Nuptiis Principum... Caroli Britannici Imperii Monarchae... et Henriettae Mariae Gratulatio quadrilinguis* (Londres, 1625).

QUINA. F., It., In., A., P. y C. **Quina.** — E. **Kino.** f. QUINTERNA. ‖ Corteza del quino. ‖ f. fig. *Chile.* En la jerga de rateros y criminales, billete de á 5 pesos. ‖ *Mit.* Dios de Senegambia, representado en ídolo informe, que en la época en que se siembra el arroz llevan en procesión desde el altar hasta un sitio determinado, donde los negros queman miel en honor suyo. ‖ f. pl. Armas de Portugal, que son 5 escudos azules puestos en cruz, y en cada escudo 5 dineros en aspa. ‖ En el juego de las tablas reales y otros que se juegan con dados, dos cincos cuando salen en una tirada. ‖ En la lotería de cartones renglón de cinco números que queda cubierto al cantar uno de ellos, el que faltaba por llenar. ‖ *Germ.* Los dineros.

QUINA. (Etim. — Del ár. *quinna.*) f. GÁLBANO.

TRAGAR QUINA. fr. *Germ.* Aguantar, sufrir con paciencia.

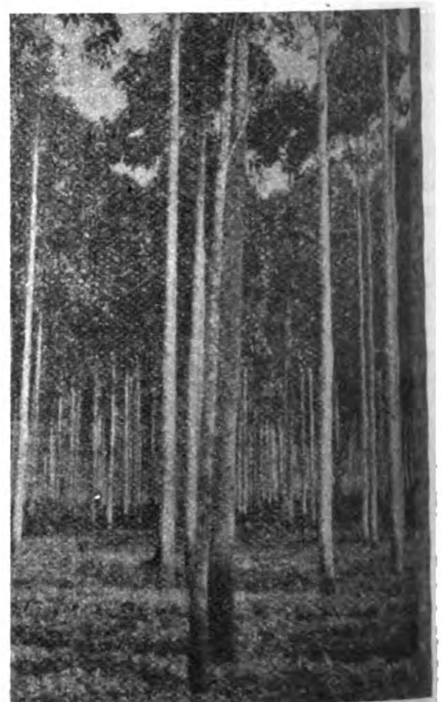
QUINA. *Bot.* Las cortezas, que oficinalmente reciben este nombre, proceden de árboles del género

Cinchona de Linneo, que más propiamente debería llamarse *Chinchona*, y que Adanson llamó *Kinkina* y La Condamine *Quinquina*. Este género está incluído en la familia de las rubiáceas, subfamilia de las cinconoideas, tribu de las cinconeas y subtribu de las cinconinas; se distingue por su prefloración corolina valvar *(eucinconinas)* de las *hilieinas*, que la tienen arrollada ó empizarrada; por sus placentas axiles, hojas herbáceas ó coriáceas y no barnizadas. cápsula septicida, que se abre de abajo arriba, flores heterostilas. cáliz pequeño, acampanado, quinquedentado, persistente. sin glándulas en su interior, corola asalvillada, pelosa, con pelos largos en el margen. tubo cilíndrico ó prismático, á veces ligeramente hendido, lampiño ó peloso en la garganta, los estambres de la forma longistila insertos á la mitad del tubo, los de la brevistila hacia la garganta y medio salientes. Óvulos en placenta de sección semicircular; valvas de la cápsula mantenidas en unión por el cáliz en lo alto; la dehiscencia avanza, en cambio, por el pedúnculo; placentas libres en las valvas. Son árboles, más rara vez arbustos, lampiños ó tomentosos, con hojas pecioladas, lanceoladas, de ordinario elípticas y estípulas interpeciolares, glandulosas por dentro. Inflorescencias multifloras. panojas decusadas, terminales, flores rosadas ó blancoamarillentas.

Comprende unas 30 ó 40 especies de difícil distinción y cuya patria es la región andina de la América del Sur, llegando por el N. á los 10° de latitud en Venezuela *(C. pubescens)* y por el S. á los 19 á Poniente de Chuquisaca, en Bolivia, pero se dice que también existen entre Tarija y Cochabamba. Su área se extiende en arco abierto á Levante en unas 500 millas de largo. Crecen en altitudes de 1,600 á 2,400 m., pero *C. succirubra* se encuentra á veces á 800 y *C. officinalis* achaparrada á 3,300. En 1849, los jesuítas de Cuzco propusieron su cultivo en Argelia. pero no tuvo éxito esta proposición. Miquel en 1852 propuso y Hasskarl llevó á la práctica la aportación de semillas y vástagos á Batavia; en Diciembre de 1854 llegaron los primeros. Royle á su vez lo propuso para Oatacamurd y gracias á los esfuerzos de Markham se obtuvieron especies más valiosas. con más alcaloide. Hoy se cultivan también en Ceylán, montes de Khasia, Jamaica, Nueva Zelanda, Australia, etc. Se prefieren *C. Ledgeriana* de Moens = *C. Calisaya* Wedd., var. *Ledgeriana* How. y *C. succirubra* de Pavon; la primera con hojas estrechadamente elípticas, rojas por el envés, casi coriáceas, del todo lampiñas, flores pequeñas, amarillentas, cabizbajas. aromáticas, cápsulas cortas, á menudo casi circulares; es la especie más rica en alcaloide. pues llega á veces á 12·5 por 100, de lo que 11·6 por 100 es quinina. La segunda es principalmente del Chimborazo, con hojas grandes, hasta de medio metro de largo y tercio de ancho, delgadas, herbáceas. anchamente elípticas, sin escrobículas ó domatios (mechones de pelos en los ángulos de los nervios del envés, en hundimientos especiales). cáliz purpurino en el limbo, corola rosada, cápsulas muy largas; es la principal especie cultivada en Ceylán y Java y da hasta 7·8 por 100 de alcaloides. En Java se cultivó también la *C. carabayensis*.

Actualmente no se reduce la explotación á derribar árboles crecidos, sino que se hace monte bajo y descortezado; los mondados se envuelven con musgo para que el cambium forme una segunda corteza, que contiene más cantidad de alcaloide que la primera. También la corteza de la raíz contiene mucha quinina.

Las principales plazas de exportación de la América del Sur son Barranquilla para la de Colombia, Guayaquil para la de Quito, Callao para la peruana, y Arica para la de Bolivia. La exportación total



Árboles de la quina. (Bolivia)

de los puertos americanos descendió de 1881 á 1885 de 99,970 colli á 5,290; en cambio, la exportación de Ceylán llegó en 1886 hasta más de 12.000,000 de libras sólo para Londres.

Las especies silvestres las agrupó Weddell últimamente en cinco estirpes: *C. officinalis*, *C. rugosae*, *C. micranthae*, *C. Calisayae* y *C. ovatae*, que se podrían, quizá, mantener como especies, de las que las demás sólo serían formas.

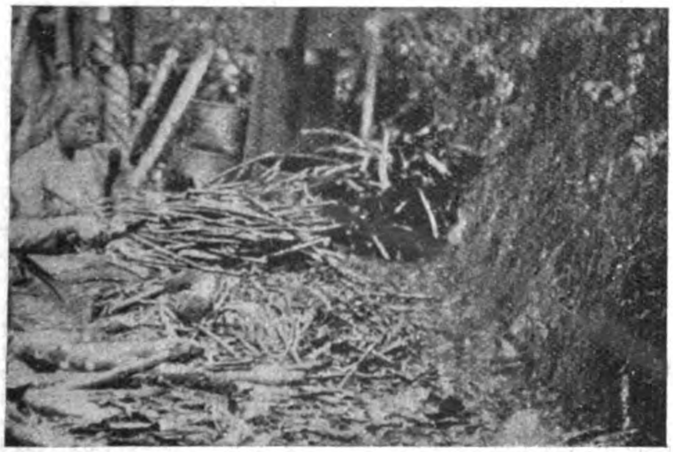
Es también de esta subtribu el género *Pimentelia*, así como el *Ladenbergia* de Klotzsch ó *Cascarilla* Wedd. y Benth. *et* Hook. que da la *quina cuprea* *(L. pedunculata*, *Remijia pedunculata* y *Cinchona pedunculata)*, y la *quina do Rio* *(L. hexandra)*. Estos dos géneros se distinguen entre sí en que en el primero la cápsula es pequeña, apenas de 1 cm., y las flores aglomeradas; en el segundo, aquélla no menos de 2 cm., y flores flojas pedunculadas.

El género *Remijia* de De Candolle se distingue por abrirse la cápsula empezando por arriba; del *Schismatoclada*, en que los lóbulos del cáliz son tiesos y alesnados: del *Pimentelia* y *Ladenbergia*, en que las valvas de la cápsula son bífidas. El cáliz es en escudilla, más rara vez tubiforme, de ordinario cortamente quinquedentado, corola asalvillada, coriácea, con lóbulos lampiños por dentro, pelosos por fuera, cápsula de tamaño mediano. Son arbustos tomentosos, más rara vez lampiños, hojas bastante grandes, decusadas ó verticiladas, estípulas interpeciolares, á veces bífidas, flores bastante grandes blancas ó rosadas, en panojas laterales, á menudo

multifloras, decusadas. Corteza de ordinario astringente.

Comprende 12 á 14 especies de la América del Sur. La *R. ferruginea*, de la sección *Euremijia*, con cáliz á lo más tan largo como el ovario y profundamente quinquedentado, tiene hojas tomentosas rojizas en el envés, y crece en los montes de Minas Geraes, del Brasil; su corteza es la *quina da serra*. *R. Pardieana* da *quina cuprea* con quinina, y vive en Antioquía de Nueva Granada.

El género *Exostema* de Persoon se distingue en las hilieinas por su prefloración corolina empizarrada, con dos lóbulos externos, corola actinomorfa, placenta de sección semicircular y axil, estípulas interpeciolares; lóbulos calicinos cortos, cinco ó seis, corola asalvillada ó embudada, tubo largo ó muy largo, recto, más rara vez curvo, lóbulos estrechos, á menudo arrollados hacia fuera, cápsula coriácea ó leñosa, oblonga, cilíndrica ó trasovada, loculicida, bivalva, valvas á menudo bífidas. Son arbustos ó árboles con corteza amarga, hojas coriáceas, estípulas á veces soldadas delante de los peciolos, flores á menudo muy grandes, axilares, aisladas ó en dicasios terminales, de ordinario blancas, á menudo muy aromáticas.



Indios descortezando los troncos del árbol de la quina

Las 20 especies descritas son, principalmente, de las Antillas, dos del Continente. *E. caribaeum* es un árbol alto de aquéllas y que en otro tiempo se usó en cuanto á su corteza con el nombre de *quina caribe*, mientras que *E. floribundum* era la procedencia de la *quina de Santa Lucía* ó *quina piton*. *E. longiflorum* se cultivó en las estufas con el nombre de *Oxyanthus versicolor*, y es de Cuba y Haití. *E. peruvianum* se usó con el nombre de *quina peruviana*. *E. Souzanum* es *Coutarea hexandra*.

El género *Coutarea* Aubl., distinto del anterior por su corola zigomorfa; con flores grandes también y con placentas semicilíndricas axiles. *C. hexandra* vive desde Méjico y Antillas al Paraguay; es muy polimorfa en pelos, textura de las hojas, tamaño de los lóbulos del cáliz y color de las flores. Su corteza es amarga, y se llama *quina do Piauhy* ó *de Pernambuco*.

Bibliogr. Condamine, *Relation abrégée d'un voyage fait dans l'intérieur de l'Amérique méridionale*, en *Mém. de l'Acad.* (París, 1745); Linneus, *Gen. pl.* (ed. II, 526, n. 1021, 1742); Adanson, *Fam.* (II, 1763); Ruiz y Pavón, *Flora peruviana* (t. 191, 192, 194, 195, 224); Ruiz, *Quinologia* (supl. 1801, Madrid, 1794); Lambert, *Descr. of the Genus Cinchona* (Londres, 1797-1821); Bergen, *Monogr. China* (Hamburgo, 1826); Weddell, *Hist. Quinquinas* (París, 1849); *Notes sur les Quinquinas*, en *Ann. Sc. Nat.* (1870); Délondre y Bouchardat, *Quinologie* (París, 1854); Karsten, *Flora Columbiae* (Berlín, 1858); *Die medicinischen Chinarinden Neu Granadas* (Berlín, 1858); Berg y Schmidt, *Darstell. u. Beschreib.*; Howard, *Quinology of the East Indian plantations* (Londres, 1869); *Illustr. of the Nueva Quinologia of Pavon* (Londres, 1862); Planchon, *Des Quinquinas* (1864); Markham, *A memoir of the lady Ana de Osorio* (Londres, 1874); *Peruvian barks* (Londres, 1880); Triana, *Nouvelles étud. sur les Quinquinas* (París, 1870); Kuntze, *Cinchona* (Leipzig, 1878); Moens, *Kina-Kultur* (Batavia, 1883); Flückiger, *Pharmacognosie*.

Con el nombre de *quina* se designa vulgarmente á la *Esenbeckia febrifuga* y á la *E. intermedia*, de la familia de las rutáceas; como también á la *Delostoma speciosum* y *D. roseum*, de la familia de las bignoniáceas.

También recibe el nombre de *quina* la *Cinchona Ledgeriana*, árbol que se considera como una forma de la *C. Calisaya*; éste es alto y grueso, de copa ancha y frondosa, hojas trasovadooblongas, de 8 á 15 cm., peciolos á veces rojizos, como los nervios medios, panojas tirsoideas ó casi corimbosas, flores de color de carne, tomentosas, aromáticas; crece en Enquisivi, Jungas, Larecaja, Caupolicán y Carabaya, entre los 1.500 y los 1.800 m. de altura. La forma figurada procede de semillas recogidas en Río Mamoré y llevadas por Ledger á Java; tiene hojas elípticas estrechas, rojas por debajo, casi coriáceas, lampiñas, flores pequeñas, amarillentas, cabizbajas, cápsulas casi circulares; su corteza es la *quina* más rica en alcaloide, conteniendo hasta 11·6 por 100 de quinina. Véase lám. PLANTAS MEDICINALES, II, fig. 3.

Quina amarga. Nombre vulgar en Costa Rica del *Croton Tonduzii*, de la familia de las euforbiáceas.

Quina amarilla de Loja. Es la *Cinchona macrocalyx*.

Quina amarilla de Mutis. Es la *Cinchona pubescens ovata*.

Quina amarilla de Zea. Es la *Cinchona pubescens hirsuta*.

Quina amarilla real. Es la *Cinchona lancifolia*, y también la *C. pubescens ovata*.

Quina anaranjada. Es la *Cinchona lancifolia*.

Quina anaranjada de Mutis. Es la *Cinchona lancifolia nitida*.

Quina anaranjada de Santa Fe. Es la misma que la de Mutis.

Quina aromática de la Florida. Es el *Croton Cascarilla*, de la familia de las euforbiáceas.

Quina Atecamez de la Guayana. Es la *Coutarea speciosa*, de la familia de las rubiáceas.

Quina bicolorada de la Guayana. Lo mismo que la Atecamez.

Quina blanca. Es la *Cinchona macrocarpa*.

Quina blanca de Méjico. Es el *Croton Pseudo China*, de la familia de las euforbiáceas.

Quina boba amarilla. Es la *Cinchona lancifolia lanceolata.*

Quina calisaya. Es la *Cinchona pubescens ovata.*

Quina cana. Es la *Cinchona macrocalyx Uritusinga.*

Quina caribea. Es la *Exostema Caribaeum*, de la familia de las rubiáceas.

Quina Cartagena amarilla. Es la *Cinchona micrantha.*

Quina collisaya. Igual que *Quina calisaya*, de la *Cinchona lancifolia.*

Quina colorada de la Guayana. Lo mismo que la Atecamez.

Quina cuspa del Orinoco. Es la *Galipea Cusparia*, de la familia de las zigofiláceas.

Quina de Camamú. Es la *Coutinia illustris*, de la familia de las apocináceas.

Quina de campo. Nombre brasileño de la *Hortia brasiliana*, de la familia de las zigofiláceas, de la *Remijia Hilarii*, de la familia de las rubiáceas, y del *Strychnos Pseudo-quina*, de la familia de las loganiáceas.

Quina de Cayena. Es la *Quasia amara*, de la familia de las simarubáceas.

Quina de Cuba. Es la *Casearia parviflora*, de la familia de las bruniáceas.

Quina de Cujaba. Nombre brasileño de la *Cinchona cujabensis.*

Quina de Diego de Souza. Nombre brasileño de la *Exostema souzanum*, de la familia de las rubiáceas.

Quina de Don Diego. Lo mismo que *Quina de Diego de Souza.*

Quina de Huanuco. Es la *Cinchona lancifolia nitida.*

Quina de la Jamaica. Es la *Exostema brachycarpum*, de la familia de las rubiáceas.

Quina de la Martinica. Es la *Exostema floribundum*, de la familia de las rubiáceas.

Quina de la tierra. Nombre brasileño del *Cestrum Pseudoquina*, de la familia de las solanáceas.

Quina del Brasil. Llaman así á la *Esenbeckia febrifuga* y la *Ticorea febrifuga*, de la familia de las zigofiláceas; á la *Discaria febrifuga*, de la familia de las ramnáceas, y al *Solanum Pseudo Quina*, de la familia de las solanáceas.

Quina delgada. Es la *Cinchona pubescens hirsuta.*

Quina delgadilla. Lo mismo que *Quina delgada.*

Quina de Loja. Es la *Cinchona macrocalyx Uritusinga.*

Quina de Loja delgada. Es la *Cinchona pubescens hirsuta.*

Quina de Loja delgadilla. Es la *Cinchona pubescens hirsuta*

Quina de Loja hembra. Es la *Cinchona pubescens ovata.*

Quina del Perú. Es la *Cinchona lancifolia nitida.*

Quina de Manda. Nombre brasileño del *Strychnos Pseudoquina*, de la familia de las loganiáceas.

Quina de Pernambuco. Nombre brasileño de la *Coutarea speciosa*, de la familia de las rubiáceas.

Quina de Piauhy. Nombre brasileño de especies del género *Exostema.*

Quina de plancha. Es la *Cinchona pubescens ovata*, en forma no arrollada.

Quina de planchuela. Lo mismo que *Quina de plancha.*

Quina de Remijo. Nombre brasileño de la *Remijia Hilarii* y otras especies del mismo género, de la familia de las rubiáceas.

Quina de Rio de Janeiro. Nombre brasileño de la *Buena hexandra* y otras especies del mismo género, de la familia de las rubiáceas.

Quina de Santa Lucia. Es lo mismo que la *Quina de la Martinica.*

Quina de serra. Nombre brasileño de la *Remijia Hilarii* y otras especies del mismo género, de la familia de las rubiáceas.

Quina de Virginia. Es la *Magnolia glauca.*

Quina do mato. Nombre brasileño de la *Exostema cuspidatum*, de la familia de las rubiáceas; del *Strychnos Pseudoquina*, de la familia de las loganiáceas, y del *Cestrum Pseudoquina*, de la familia de las solanáceas.

Quina fina. Es la *Cinchona scrobiculata* y la *C. lancifolia nitida.*

Quina fina americana. Es la *Cinchona scrobiculata.*

Quina fina delgada. Es la *Cinchona pubescens hirsuta.*

Quina fina de Loja. Es la *Cinchona condaminea.*

Quina gris. Es la *Cinchona condaminea.*

Quina nueva de Jamaica. Es la *Portlandia grandiflora*, de la familia de las rubiáceas.

Quina pitón de las Antillas. Es la *Exostema floribundum*, de la familia de las rubiáceas.

Quina pitoya de la Guayana. Es la *Coutarea speciosa*, de la familia de las rubiáceas.

Quina roja de Mutis. Es la *Cinchona magnifolia.*

Quina tecamez. Es la misma que la *Quina atecamez.*

Quina tunita. Es la *Cinchona macrocalyx Uritusinga.*

QUINA. *Farm.* y *Quím.* Sinonimia: *corteza de quina, kina-kina, corteza febril, cascarilla, palo de las calenturas, palo del requesón.* Se suele dar el nombre de quinas, en España, exclusivamente á las cortezas de las plantas del género *Cinchona.* Existen, además, muchas otras cortezas más ó menos parecidas á ellas, que reciben el nombre de *quinas falsas*, de las cuales también se tratará á continuación.

En el estudio de las quinas se seguirá el siguiente orden: I. Historia. — II. Recolección y cultivo. — III. Caracteres generales. — IV. Composición química. — V. Clasificación. — VI. Descripción de las quinas más importantes. — VII. Falsificaciones. — VIII. Usos. — IX. Las quinas de la Real Oficina de Farmacia del Palacio Real de Madrid.

I. — *Historia*

Los frutos aromáticos del árbol que da el bálsamo del Perú, *Toluifera Pereirae*, y los parecidos á estos del *Miroxylon peruiferum* se emplean en medicina, probablemente desde muchísimos años, en la parte N. de la América del Sur. Los últimos se llaman allí *pepitas de quina-quina, quinoquino* ó *kina-kina.* Según Chifflet, José de Jussieu había atribuido á aquellos árboles la corteza febril, y por esto le aplicó el mismo nombre que, finalmente, por simplificación, se transformó en *quina, kina* y *china.* En los idiomas sudamericanos con la repetición del vocablo se marca el especial valor del objeto á que se aplica. Aun cuando los europeos adoptaron el nombre de quina, los indígenas, aun en la época de la Condamine usaban con preferencia el de *cascarilla.*

De la época en que los españoles entraron por primera vez (1513) en el Perú no se tiene prueba a...

na de que los indígenas conocieran ya las propiedades de las cortezas de quina; sin embargo, Arrot y La Condamine, así como Jussieu en Loja, oyeron hablar de ellas y consideraron dignas de crédito las noticias recogidas. Al parecer, los peruanos ocultaron á los españoles el poder curativo de la quina, y en Loja, por ejemplo, era éste conocido desde mucho más antiguo que en Lima. La falta de datos exactos se explica por la carencia de documentos escritos del viejo Imperio de los Incas. Wellcome cree lo que oyó contar á los indígenas respecto á que las cortezas de quina ya eran conocidas antes de la llegada de los españoles, por más que en las antiguas sepulturas del tiempo de los Incas no se hubiesen encontrado, al revés de lo que ocurre con las hojas de coca. A pesar de esto no deja de haber opiniones contrarias. Así, conjetura Humboldt que, conservando los peruanos con gran tenacidad las costumbres de sus antepasados y no empleando ellos aun hoy la quina, lo mismo debió ocurrir con sus antecesores. Markham, que viajó por el Perú en 1859 dice que en las boticas de los médicos indígenas que recorrían el país, siguiendo viejas costumbres, desde la boca del Plata hasta el Ecuador, acostumbraba á faltar la quina, aun cuando los todavía hoy renombrados *botanicos del Imperio de los Incas*, llamados también *chiritmanos* ó *collahuayas*, de la provincia boliviana de Muñecas (departamento de la Paz), habitan en la región donde crecen los mejores árboles de la quina. Pöppiy (1830) y Spruce (1859) afirman también que, precisamente en los países de las quinas, existía fuerte prevención contra este medicamento, hasta en Guayaquil.

Flückiger considera que lo más probable es que el primitivo conocimiento de la quina había quedado limitado á la comarca de Loja. Aun cuando los españoles residieron ya á mediados del siglo XVI allí, los primeros recuerdos escritos procedentes de ellos nada dicen de tal droga, que citan después en el siglo XVII. Parece que en la aldea de Malacatos (de la comarca de Loja, Ecuador) hubo de ser curado con la corteza de *quina* un jesuíta, quien difundió después su conocimiento como materia medicinal. El 11 de Febrero de 1621, Ana de Osorio, viuda de Luis de Velasco, se casó en Madrid con Luis Jerónimo Fernández de Cabrera y Bobadilla, cuarto conde de Chinchón. En 1628 el conde de Chinchón fué nombrado virrey del Perú y con su esposa entró en Lima el 14 de Enero de 1629; en el mismo año la condesa padeció de fiebres en Lima y el corregidor de Loja, Juan López de Cañizares, envió al virrey corteza de quina de Loja y la condesa logró curarse, gracias á ella, de las tercianas que padecía. Después de esta curación, la corteza de quina pulverizada tomó en Lima el nombre de *polvos de la condesa*, porque esta señora, agradecida, los repartía gratuitamente á los enfermos pobres.

El conocimiento de este medicamento febrífugo debió llegar pronto á España, aun cuando es dudoso que llegase antes de la curación de la condesa, esto es, en 1632, como indica Villerobel. Parece cierto, en cambio, que en 1639 se recibió en Alcalá de Henares alguna cantidad de corteza de quina. Al regresar á España los condes de Chinchón, encargaron del reparto de la quina á los jesuítas, y por este motivo, ó á causa de haberse curado antes dos jesuítas en Malacatos mediante ella, recibió la corteza el nombre de *polvos de los jesuítas*, y poco á poco fué predominando esta denominación, sobre todo cuando los jesuítas mandaron grandes cantidades de la corteza á su hermano de orden, el cardenal Juan de Lugo, residente en Roma, quien fué defensor entusiasta del nuevo remedio. Entre tanto, el médico Juan de Vega, que acompañó al virrey en su regreso á España, trajo consigo gran cantidad de quina, y la vendió en Sevilla en 1640 á 700 reales la libra, precio entonces fabuloso.

El cardenal de Lugo, procurador general de la Orden de los jesuítas, estaba encargado, al parecer (según Flückiger), de la inspección de sus farmacias, pero también mandó repartir en su palacio corteza de quina á los enfermos pobres, y pronto se dió, por este motivo, á este remedio el nombre de *pulvis eminentissimi cardenalis de Lugo* ó *pulvis patrum*. En 1649 el cardenal, al pasar por París, recomendó la quina al cardenal Mazarino para el joven Luis XIV que padecía de fiebres. En esta época recibieron quina de su provincial de América, quien fué á Roma con motivo del Capítulo de su orden en 1643. También llevó esta droga, en este tiempo, de Lima á Amberes y á Bruselas, Miguel Belga. Los médicos belgas contribuyeron asimismo á dar á conocer la quina. Así, Chifflet, médico del archiduque Leopoldo de Austria, gobernador de los Países Bajos, lo dió á conocer en 1653 en Bruselas en su escrito *Pulvis febrifugus Orbis americani ventilatus*. Aun cuando Chifflet alababa la corteza de quina considerándola una maravilla de su tiempo, la recomendó con tibieza, y esto dió ocasión á una violenta controversia, en la cual Glantz (1653), médico imperial en Regenburg, Godoy (1665), médico del rey de España; Moreau y Plempius se pusieron al lado de Chifflet, mientras que defendieron enérgicamente la quina el jesuíta Honorato Faber Fonseca, médico del papa Inocencio II, el genovés Sebastián Bado y, muy especialmente el doctor Roland Sturm (1653), de Lovaina. Este último publicó también el modo de empleo de la droga (1651), que los boticarios de Roma solían dar al entregar la corteza de quina.

En Inglaterra principió á ser conocida ésta en 1665 y fué ofrecida repetidas veces en 1658 como *the excellent powder known by the name of the Jesuit's Powder*, en el *Mercurius politicus*, por el comerciante de Amberes, Jaime Thomson. Dos renombrados médicos ingleses, Brady y Willis, recetaron la corteza de quina en 1660. En Alemania se cita la quina en 1663 en los impuestos de Königsberg con el nombre de *cortex chinae de China*, *Einefrembde Rinde*, y en 1669 con el de *China Chinae*, en las tarifas de las farmacias de Leipzig y de Francfort; 1 *quintein* de quina era tasado en 50 *kreuzer*, mientras que la misma cantidad de opio lo era en 4, de alcanfor en 2 y de bálsamo del Perú en 8.

En alto grado contribuyó á que se extendiera el conocimiento de la quina el médico Roberto Talbor, procedente de una farmacia de Cambridge, quien la dió á conocer en 1672 en su escrito *Pyretologia, a rational account of the cause and cure of agues*. En 1678 Talbor fué nombrado médico del rey Carlos II y le fué concedido el título de caballero. En 1679, estando el rey enfermo en Windsor, le administró quina, y después adquirió también en la corte francesa gran renombre. Habiendo curado Talbor al delfín de Francia, Luis XIV le compró el secreto, que él mantenía de su remedio, por una gruesa suma, pero con la condición de que no se publicara antes de la muerte de Talbor. Cuando ésta acaeció, el rey hizo publicar la composición de la medicina de Tal-

bor, llamando la atención de los médicos ver que la quina era su principal componente.

Un sucesor de Talbor, Nicolás Blegny, médico también de Luis XIV, dedicó á la corteza de quina un escrito, que fué muy renombrado, que llevaba por título *Le reméde anglais pour la guérison des fièvres, publié par ordre du roy;* en él estaba toscamente representada una cinchona y se indicaba que la droga era conocida en Europa apenas desde treinta años. En 1704 el botánico franciscano Carlos Plumier recibió de Fagon el encargo de estudiar la procedencia de las cortezas de quina en el cuarto viaje que iba á emprender á la América del Sur, pero Plumier murió en Cádiz antes de emprenderlo.

Mientras tanto habían llegado ya á Londres algunas cinchonas vivas ó fueron obtenidas allí de semillas, y al cirujano escocés Guillermo Arrot, que estuvo en Loja por el año 1730, se le debe una sucinta, pero interesante comunicación sobre la *corteza peruviana* ó *de los jesuítas;* Arrot describía la labor de los cascarilleros y se preocupaba de la tala de los árboles.

En concepto científico el conocimiento de las cinchonas fué iniciado en virtud de una expedición de la Academia de París. Por encargo de esta Academia los astrónomos Carlos María de la Condamine, Bouguer y Godin des Odonais, desde 1736 hasta 1744, se dedicaron en el Perú á trabajos geodésicos; además, atendiendo á los deseos de José de Jussieu, la Condamine, en un viaje de Quito á Lima, pasando por Cuenca, observó un árbol de quina á dos leguas y media en el monte Cajanuma al S. de Loja. Al año siguiente fué presentada á la Academia de París la descripción y representación gráfica del *arbre de quinquina*. Además, Jussieu, que era el botánico de la expedición y también ingeniero y médico, recogió en Loja (1739) una cinchona, la llamada *C. pubescens* Vahl. Poco después adquirió Mutis probablemente la misma especie y la mandó á Linneo. Este último. en honor de la condesa de Chinchón, dió al género el nombre de *Cinchona* (no *Chinchona*), y el Congreso Internacional Botánico de Londres de 1866 aprobó esta forma de escribir el nombre; Markham, á quien se debe un hermoso escrito en recuerdo de la condesa de Chinchón, había logrado que antes las autoridades inglesas usasen el nombre de chinchona.

A principios del siglo XVIII el comercio de la corteza de quina estaba muy extendido en Loja, y las buenas quinas debían proceder de esta comarca, debiéndose justificar la procedencia por escrito; en Payta. que era el puerto más próximo, se efectuaba el examen de la corteza para ver si estaba falsificada. En 1752 el superintendente general de la Moneda de Santa Fe, Miguel Santisteban, recibió la orden de ir á Loja para organizar el comercio de la quina, para lo cual se propuso establecer un monopolio. Santisteban encontró también árboles de quina y, según Triana, entre ellos había la actual *Cinchona cordifolia*, que halló entre Pasto y Barruecos, en la parte SO. de Nueva Granada; entregó ejemplares de la planta á Mutis. cuando éste fué á Santa Fe en 1761.

José Celestino de Mutis, nacido en Cádiz en 1732, desembarcó en Cartagena (Nueva Granada) acompañando al nuevo virrey, el marqués de la Vega, Pedro Mejía de la Cerda, en concepto de médico suyo, y pronto tuvo ocasión de utilizar sus conocimientos botánicos para explorar la flora de aquel país. De 1783 á 1791 estuvo Mutis en Santa Fe de Bogotá al frente de una «expedición botánica del Nuevo Reino de Granada». Mutis dirigió muchas exploraciones y anunció el descubrimiento de muchos árboles de quina en las cercanías de Santa Fe y en los alrededores de Honda, en el valle de Magdalena.

En 1776 Sebastián José López presentó al virrey en Santa Fe una *Cinchona* que, según Triana, era la *Cinchona lancifolia*. Ya en aquel año salió de Nueva Granada el primer envío de corteza febril para España. Mutis, antes de pasar á residir en la capital, exploró personalmente los montes del O. del curso superior del río Magdalena, en Mariquita, Tena, Honda, donde. según observaciones de Triana, no crece ninguna verdadera *Cinchona*. La *Cinchona* que creyó encontrar Mutis en 1771 en estas comarcas es más bien una de las especies de *Cascarilla* (que él agrupó con el nombre de *C. oblonglifolia*), probablemente la *Ladenbergia magnifolia*. La *Cinchona* recogida por Mutis en 1766 en la provincia de Pamplona, al N. de Santa Fe, según Triana, es la *Cosmibuena obtusifolia* Ruiz y Pavón, y de ninguna manera un verdadero árbol de la corteza febril. Todas las verdaderas *Cinchonas*, que figuran con los nombres de *C. lancifolia* y *C. cordifolia* en la *Quinología de Bogotá*, de Mutis, fueron principalmente encontradas por Santisteban, López, Sinforoso Mutis y los discípulos del primero, y ninguna por Celestino Mutis.

Después de haber transcurrido muchos años en que las cortezas de quina sólo eran exportadas del Perú y del actual Ecuador, gracias á la actividad de Mutis y de sus discípulos en las regiones del NO. del continente sudamericano se fijó la atención de los botánicos y de los comerciantes en los árboles de quina de estos países. Desde el punto de vista práctico tenía ya gran importancia poder prescindir de la navegación doblando el cabo de Hornos ó el paso del istmo de Panamá. A lo menos este éxito no puede ser negado á Mutis.

Humboldt y Bonpland principiaron por el año 1800 sus exploraciones, recorrieron las orillas del Orinoco y, entrando por Cartagena en Nueva Granada, donde fueron recibidos por Mutis, atravesaron Nueva Granada, el reino de Quito y las provincias septentrionales del Perú, y marcharon después á Méjico, terminando así un viaje fecundo en descubrimientos científicos. En este viaje describieron nuevas especies de quinas y allegaron nuevos y numerosos materiales para el estudio de estas cortezas.

En 1777 el rey Carlos III nombró á Hipólito Ruiz López jefe de una expedición científica destinada á la exploración del Perú y de Chile. Ruiz llegó á Lima en Abril de 1778, acompañado de José Pavón, el botánico francés José Dombey y dos dibujantes. En 1778 Ruiz y Pavón llegaron, de regreso de su viaje, á Madrid, publicando Ruiz en 1792 su *Quinología*. En 1798 y 1802 siguió á esta publicación la *Flora peruviana et chilensis*. En el Perú y en Chile continuó la obra de Ruiz y Pavón su discípulo Juan Tafalla, ayudado por Mancilla. En 1801 Ruiz, con la colaboración de Pavón, publicó un importante *Suplemento* á su *Quinología*. Los trabajos que dejó hechos Pavón sirvieron mucho más adelante para la excelente obra de Howard.

Las cortezas preferidas en esta época eran las de las ramas, aun cuando la Condamine averiguó en Loja que primitivamente eran más estimadas las más gruesas, esto es, probablemente las cortezas de los troncos. La mayor dificultad que ofrece la desecación

de las cortezas gruesas contribuyó con probabilidad á que los recolectores prefiriesen las cortezas de las ramas. El droguista parisiense Pomet recomendaba sólo las *petites écorces fines, noirâtres et chagrinées au dessus, parsemées de quelques mousses blanches...*, y en 1724, según el droguista Berlu, las cortezas gruesas y planas eran menos apreciadas en el mercado de Londres que las de las ramas. Cuando se descubrieron los alcaloides se observó que las cortezas de los troncos, especialmente la calisaya aplanada, ordinariamente eran las más ricas en quinina, por lo cual volvieron á ser más estimadas, hasta que el examen de la *Calisaya Ledgeriana* demostró que también en las cortezas jóvenes puede formarse mucha quinina.

El estudio botánico y farmacognóstico de las *Cinchonas* adquirió nuevo empuje después del descubrimiento de la quinina y de la cinconina, y á esto se deben los trabajos de Laubert, Lambert y, sobre todo, la obra de Enrique de Bergen, *Versuch einer Monographie der Chinorinden*. La aplicación del microscopio al estudio de las cortezas de quina y las primeras representaciones gráficas de su estructura anatómica observada con él, se deben á Weddell. Muchos otros investigadores se han ocupado después en el estudio de las quinas, entre ellos Howard, Karsten, Delondre y Bouchardat, Triana, Carles, E. de Vrij, etc.

II. — *Recolección y cultivo*

En el comercio no se encuentran cortezas de todas las especies conocidas del género *Cinchona*, á causa de que unas tal vez son escasas ó se tropieza con dificultades locales para obtenerlas, y otras han resultado pobres en alcaloides. Según Gómez Pamo, las especies bien definidas, más importantes y de que con más frecuencia se presentan las cortezas en el comercio, son: *Cinchona officinalis* L., *C. Chahuarguera* Pav., *C. macrocalyx* Pav., *C. Palton* Pav., *C. heterophylla* Pav., *C. lancifolia* Mutis, *C. Pitayensis* Wedd., *C. corymbosa* Pav., *C. umbellulifera* Pav., *C. glandulifera* R. y P., *C. scrobiculata* H. y B., *C. peruviana* How., *C. nitida* R. y P., *C. michranta* R, y P., *C. Calisaya* Wedd., *C. succirubra* Pav., *C. ovata* R. y P., *C. pubescens* Vahl., *C. cordifolia* Mutis y *C. lutea* Pav. Las *Cinchonas* habitan en la vertiente oriental de la cordillera de los Andes, hallándose diseminadas en los bosques desde Venezuela y el N. de Nueva Granada hasta Bolivia, á través del Perú y del Ecuador. Parece que las mejores quinas proceden de las hondonadas de los Andes, cuya temperatura es de 12 á 13°, donde es muy larga la temporada de las lluvias y donde los cambios de las estaciones son poco perceptibles. Se dice que el terreno que da mejores cortezas es el de Loja, considerándose que la altura media es de 1600 á 2400 m.

Se dedican á la recolección de la quina indios ó mestizos que están al servicio de comerciantes ó de sociedades establecidas en las ciudades. Los recolectores reciben el nombre de *cascarilleros;* están á las órdenes de un jefe que ordena el trabajo de las cuadrillas y se cuida de hacer construir chozas en el bosque para guardar los víveres y la corteza. El cascarillero principia quitando de los árboles con un machete las plantas trepadoras que á veces lo rodean y luego corta á hachazos el tronco á flor de tierra. Cuando el árbol está ya en el suelo derribado, el cascarillero lo golpea suavemente con un mazo para separar la parte exterior de la corteza *(súber)* que es inactiva, efectuándose esta operación solamente cuando es necesaria, porque muchas cortezas carecen de esta parte. Después procede á arrancar la corteza mediante tajos longitudinales y transversales é introduciendo el cuchillo en la zona generatriz, separando con cuidado la corteza en tiras. En Nueva Granada se acostumbra á secar la corteza con auxilio del fuego; se hacen hogueras con hojas de palma, cañas de bambú y otras plantas y entre ellas se da vueltas de vez en cuando á la corteza. En otras comarcas se hace la desecación al sol, por ejemplo, en el Perú y en Bolivia. Al secarse, el color de la superficie interna varía y, cuando las cortezas están bien secas, el color, en vez de pardo claro como en el principio, es entonces amarillo, pardusco ó rojizo. Weddell dice que las cortezas del tronco, cuando principian á estar secas, se apilan encima de una piedra cuadrangular y se cargan de peso para impedir que se arrollen, durando esta operación varios días hasta que, ya bien secas, resultan las quinas *en plancha* ó *tabla*. Las cortezas de las ramas, que no se prensan, se arrollan más ó menos y forman *canutos* ó *semitubos*. Ya desecadas las quinas, el jefe de los cascarilleros procede á seleccionarlas según su longitud, grueso, color y demás caracteres, formando montones de primera, segunda y tercera clase. Después se ponen en fardos ó zurrones de piel de vaca fresca ó humedecida, con el pelo hacia dentro, y se tapan las costuras con pez, quedando el fardo apretado y herméticamente cerrado al secarse la piel. Los fardos reciben el nombre de *corachas* y suelen contener de 20 á 25 kg. de corteza cada uno. Otras veces el transporte se hace con cajas. Weddell valúa el rendimiento de una *Cinchona Calisaya* en unos 80 kg. de corteza seca, Markham lo considera variable de 3 á 10 quintales, según las variedades, y Karsten supone que las especies más altas de *C. lancifolia* y de *C. corymbosa* rinden 10 quintales de corteza seca correspondientes á 30 de la fresca.

El consumo de las quinas ha ido cada vez en aumento y no es de extrañar que se tratase de cultivar las plantas que producen esta corteza en otros países y aun en los mismos que de antiguo la producen para poder disponer de la corteza con menos penuria en los transportes. Mutis en Maraquita y los jesuítas en Bolivia fueron tal vez los primeros que emprendieron el cuidado forestal de las Cinchonas en su país. Actualmente en Bolivia, sobre todo en la provincia de Laresaya, existen extensos cultivos de Cinchonas, sobre todo en Mapiri (cerca del lago de Titicaca) y en los altos valles. También se cultivan en Colombia. En Jamaica se exportaron ya desde 1880 buenas cortezas de quina á Londres. Asimismo se han hecho en Guatemala trabajos para implantar el cultivo de las quinas.

En 1849 los jesuítas trataron de hacer plantaciones de Cinchonas en Argelia, pero sin éxito á causa de ser desfavorables las condiciones climatológicas del país. Después los holandeses hicieron ensayos afortunados en Java, valuándose en muchos millones el número de Cinchonas hoy existentes en la isla, predominando la *Ledgeriana* y la *Succirubra*. Los ingleses principiaron en 1852 á ensayar la aclimatación de las quinas en las Indias orientales, donde las condiciones climatológicas parecían mejores, sobre todo en la comarca del Himalaya y en las colinas Nigiri, que en Java. En 1859, gracias á los esfuerzos de Markham, se consiguió asegurar plena-

mente el éxito; como centro de las plantaciones puede considerarse los montes de Ootucamund y sus derivaciones, hasta la parte S. del Indostán, que llegan á tener de 7000 á 8000 m. sobre el nivel del mar. Los buenos resultados obtenidos se atribuyen al acierto en la eleccion del sitio de las plantaciones y á los grandes conocimientos y actividad de Mac Ivor, que con entusiasmo empleó los mejores métodos para propagar rápidamente las plantas y cedió dentro y fuera de la peninsula indostanica gratuitamente árboles y semillas á los particulares, consiguiendo éstos hacer grandes plantaciones en Assam, Ceylán, Nueva Zelanda, Australia, etc. Según datos oficiales había en la India, ya en 1897, más de 30000000 de plantas. Fundándose en sus propias observaciones, Tschirch describió el método de cultivo de las quinas que, brevemente expuesto, es el siguiente. Primero se ponen las semillas en germinaderos previamente dispuestos, luego se llevan las plantitas á viveros y, finalmente, cuando han llegado en ellos á tener cierta altura, se trasplantan á los terrenos definitivos que han sido antes cuidadosamente preparados, poniendo las plantas á la distancia de unos 4 pies unas de otras. Las especies aclimatadas en la India pertenecen, al parecer, en su mayor parte á la *Cinchona officinalis* y la *C. Calisaya*, y sus variedades *Josephiana* y *Ledgeriana* y á la *C. succirubra*.

Hipólito Ruiz llamó la atención en su *Quinologia* sobre las consecuencias que habían de sobrevenir si no se variaba el procedimiento de recolección y propuso el cultivo de los cascarillos; y estudiando las regiones de España que parecían más apropiadas para hacer ensayos, citó las provincias Vascongadas, Galicia, Cataluña y el interior de Andalucía. Ruiz y Pavón, en su estancia en América, remitieron semillas á España y éstas se sembraron y vegetaron durante algún tiempo en el Jardín Botánico de Madrid, en Aranjuez y en Andalucía.

Para la recolección de las cortezas de las quinas cultivadas en las colonias holandesas é inglesas, se averigua, mediante análisis químicos, el momento en que las cortezas contienen la mayor proporción de alcaloides. Se ha deducido de las investigaciones hechas por Broughton y otros químicos que la proporción total de alcaloides de las Cinchonas, y especialmente la de quinina, va aumentando hasta que tienen cuatro ó cinco años y que entonces queda estacionada esta proporción hasta los diez ó los doce años en que principia á disminuir. En algunos sitios, aun cuando la proporción de los alcaloides alcance su máximo á los cuatro ó cinco años, se espera que la planta tenga ocho ó nueve, porque entonces es mayor la cantidad del producto.

Al arrancar la corteza se siguen varios procedimientos. El procedimiento primitivo, que es el descrito anteriormente, está casi abandonado en la actualidad. Otro procedimiento, en el cual se arranca completamente el árbol con todas sus raíces, sirve para obtener las cortezas del tronco, de las ramas y de las raíces. Este método se aplica para disminuir el número de plantas hasta llegar á la época de la recolección final de la plantación, consiguiéndose con él que se desarrollen mejor los árboles que quedan. En el tercer procedimiento se procura conservar la planta viva el mayor tiempo posible y se funda en arrancar periódicamente una parte de la corteza, pudiéndose hacer esto por el método de Mac Ivor ó por el de Moens. En el método de Mac Ivor se hace una incisión horizontal en el tronco, lo más arriba que sea posible, y desde cada extremo de esta incisión se hace otra vertical hacia abajo; luego, por medio de un cuchillo, se separa la corteza del leño por la parte superior y se hace desprender con cuidado hasta la base del árbol y allí se corta. Lo mismo se hace en diferentes puntos de la circunferencia, dejando intervalos sin descortezar, de manera que se arrancan ocho ó nueve tiras de corteza, quedando otras tantas adheridas al tronco. Este método guarda analogía con el procedimiento de descorche parcial de los alcornoques (V. CORCHO). Despues se recubre el tronco de musgo, cuidando de que éste se aplique bien á las partes descortezadas y se sujeta el musgo con lianas ó fibras vegetales. Procediendo de este modo se evita la acción perjudicial del aire y de la luz y la cicatrización, si la zona del *cambium* no ha sido destruída, se realiza rápidamente. Al cabo de algunos meses, siguiendo las mismas reglas se separa la corteza vieja y se cubre nuevamente el árbol con musgo. Transcurridos unos veinte meses se ha reproducido la corteza antes arrancada y entonces se separa otra vez por el mismo procedimiento, continuándose esta operación cuantas veces sea posible, hasta que la corteza deja de reproducirse ó bien no contiene ya alcaloides. Cuando llega este caso, se arranca el árbol de raíz y se descortezan las raíces y las ramas. En este procedimiento se separan del tronco tres cortezas distintas: la *corteza natural*, que es la que no ha sufrido tratamiento alguno; la *corteza enmusgada* ó sea la primitiva, que ha estado cubierta de musgo algunos meses, y la *corteza nueva*, producida en el árbol durante el tiempo que ha estado el tronco recubierto de musgo.

El procedimiento de Moens, llamado también de *raspadura*, es una modificación del de Mac Ivor. Moens partió del principio de que la mayor parte de los alcaloides, sobre todo la quinina, se hallan en el parénquima cortical y separó, raspándola ó cortándola, solamente la mitad del grueso de la corteza primitiva, dejando el resto formado casi exclusivamente por el líber; esta parte de la corteza que quedaba en el tronco producía el mismo efecto que la cubierta de musgo del procedimiento de Mac Ivor. En el método de Moens se obtienen dos cortezas: la *primitiva* y la *renovada*, esta última al cabo de dos ó tres años.

Cualquiera que sea el procedimiento seguido en el descortezado, hay que cuidar mucho de evitar la desecación del *cambium*. La desecación de las cortezas de las plantas cultivadas se hace primero al sol hasta que pierdan casi toda el agua, y después en estufas especiales en donde se calientan á la temperatura de unos 93°. Las cortezas destinadas á la farmacia se recolectan en trozos grandes que durante la desecación se arrollan formando tubos; las destinadas á las fábricas se reducen á pequeños pedazos que se ponen en sacos y luego se prensan. Las cortezas de la quina Calisaya procedentes de las plantas cultivadas, no tienen el grueso ni el aspecto de las procedentes de los árboles sin cultivo.

III. — *Caracteres generales*

Las cortezas de quina presentan todas ellas, como dice Gómez Pamo, cierto aire de familia, y, aunque sean desemejantes, pueden distinguirse de las demás cortezas pertenecientes á otros grupos. Por otra parte, no es posible fijar caracteres generales

que las comprendan á todas, por las grandes variaciones que se observan en ellas relativas á las propiedades organolépticas, al aspecto de las cortezas y á su estructura anatómica.

Las quinas se presentan en el comercio en trozos de diferente longitud en forma de canutos, de fragmentos acanalados ó planos, llamados planchas en este último caso y acostumbrando entonces á carecer de súber. Los canutos son unas veces muy delgados y otras tienen algunos centímetros de diámetro, estando arrollados los trozos en forma de tubo sencillo con un borde sobre otro ó arrollándose cada borde independientemente formando un doble tubo. La corteza tiene un espesor que varía de 4 á 10 mm. Las cortezas en canutos son más delgadas que las que se hallan en trozos acanalados ó en planchas. La superficie externa puede estar desnuda, presentando un color gris ó pardusco más ó menos obscuro ó rojizo, ó bien estar recubierta de diversas criptógamas que forman manchas blanquecinas ó verdosas. Estas manchas generalmente se deben á líquenes ó restos de ellos que en ocasiones recubren gran parte de los canutos. Estos suelen estar resquebrajados en sentido transversal ó en éste y el longitudinal. Cuando falta el súber, como ocurre en la quina Calisaya, suelen observarse en la superficie externa de la corteza unas depresiones parecidas á las que forman las yemas de los dedos en una masa plástica. La superficie interna es lisa, fibrosa y más ó menos compacta; su color varía mucho y Guibourt cree que las diferencias de color guardan relación con la planta de que la corteza procede y supone que las de distinta procedencia no pueden presentar nunca el mismo color. Sin embargo, este carácter no merece que se le conceda mucha importancia, porque el color es muy variable y una misma especie puede presentar colores distintos ó diferentes tonos del mismo color. A pesar de esto, se llaman las cortezas *grises*, *amarillas*, *blancas*, *anaranjadas* ó *rojas*, según sea su color respectivo. Un carácter común de las quinas es su olor especial y característico, aunque poco marcado. El sabor es á la vez amargo y astringente, y parece que predomina uno á otro según sea la fractura; ésta unas veces es casi lisa y algo fibrosa hacia el exterior, en otras cortezas se distinguen bien dos zonas, la externa compacta y como resinosa, y la interna fibrosa, y, finalmente, existen quinas completamente fibrosas. Las quinas de los dos primeros de estos tres grupos son más astringentes que amargas, y en las del tercero, que son muy fibrosas, predomina el sabor amargo. La Calisaya verdadera y la quina de Pitayo son más densas que el agua, las demás flotan en este líquido. Calentando las quinas, groseramente pulverizadas, en un tubo de ensayo, se desprenden vapores que se condensan formando una materia breosa de hermoso color rojo (*reacción de Grahe*), habiéndose atribuído esto á los productos de descomposición de los alcaloides de las quinas. Por la acción de los vapores amoniacales aumenta la intensidad del color de la cara interna de estas cortezas. Poniendo corteza de quina en maceración en el agua, resulta un líquido que da precipitado verdoso con las sales férricas, coagula la albúmina y precipita la gelatina.

Examinando el corte transversal de las quinas con una lente de regular aumento no se observa apenas nada característico. En las cortezas de mediano espesor el corte aparece de color rojo pardusco, con pequeños puntos más obscuros. Más característica es la fractura que ofrecen las dos capas antes citadas, una lisa y otra fibrosa: en la exterior y lisa se observan líneas concéntricas, irregulares y más ó menos numerosas, y á lo menos una línea obscura en la periferia de la corteza: en la capa interna, fibrosa á causa de las células de esclerénquima, se ven en el seno de la masa parda numerosos puntos blancos (mejor aún en el corte longitudinal) correspondientes á células de oxalato. En la cara externa de las cortezas jóvenes se ven, á veces, lenticelos de color pardo mate alargados en dirección longitudinal.

Para hacer el examen microscópico se ablandan las cortezas por maceración en agua antes de hacer los cortes, pudiéndose emplear una lejía diluída de potasa para descolorarlas y hacerlas transparentes; esta lejía se quita con un poco de ácido acético diluído antes de poner los cortes en glicerina. La corteza procedente de la *Cinchona succirubra* cultivada en Java, que á lo más tiene diez años, siempre está recubierta de una capa de corcho, que debe su origen á un meristemo formado primitivamente en las primeras capas de parénquima debajo de la epidermis. La capa de corcho se desprende lentamente y según sea el grueso de la corteza tiene un espesor ú otro. Esta capa de corcho, representada en la figura 1 en *K* está formada por células de súber de paredes delgadas, más ó menos llenas de una masa pardorrojiza. En la capa de corcho se encuentran los lenticelos, que se diferencian de las células del súber por su forma redondeada. Debajo de la capa de corcho se halla la corteza externa *A*, que llega hasta los vasos atriculosos, comprendiendo aún las primeras fibras. Esta corteza externa está principalmente formada por un parénquima, cuyos elementos están estirados en dirección tangencial; sin embargo, en el corte longitudinal de la corteza aparecen isodiamétricos y se observan claramente en ellos espacios intercelulares. Las paredes de estas células parenquimatosas son de color pardo rojizo, como las demás células de parénquima del resto de la corteza; generalmente se ven en ella restos bien conservados de los granos de clorofila y hasta granitos aislados de fécula. En la parte inferior de la corte-

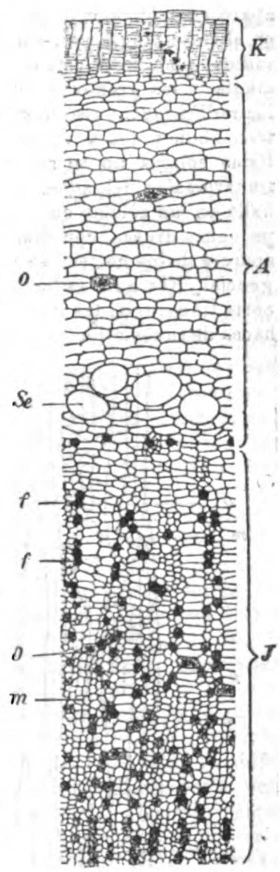


Fig. 1

Corte transversal de la corteza de la *Cinchona Calisaya*. *K*, capa de corcho; *A*, corteza externa; *J*, corteza secundaria; *o*, células de oxalato; *Se*, vasos utriculosos; *f*, fibras; *m*, células de los radios medulares

za externa se hallan las células secretoras ó vasos utriculosos, que son grandes y á veces ocupan en el corte transversal el espacio correspondiente á 6–10 células de parénquima, teniendo una longitud de algunos centímetros, que corresponde, según Koch, á la longitud de los internodios del tallo. Esparcidas en la corteza se encuentran células llenas de oxalato en granos muy finos. Inmediatamente debajo de los vasos utriculosos sigue de ordinario una capa circular de pequeñas fibras sueltas; á algunas de estas fibras ó haces de fibras se unen pequeños tubos cribosos ó elementos liberianos, que son los primarios.

La corteza secundaria *J* está atravesada por los radios medulares. En el corte tangencial de la corteza de la *Cinchona succirubra* (fig. 2) se pueden observar estos radios, que tienen una anchura correspondiente á 1–3 células y una altura de 9–18. La corteza de la *C. succirubra* es igual á la de la *C. Calisaya*, por lo que toca á la forma y disposición de sus elementos. En la parte alta de los radios medulares aparecen grandes células de parénquima, como se ve en el corte tangencial. Las células pequeñas de los radios medulares están bastante estriadas radialmente, y las grandes menos. En el parénquima de los radios medulares de células grandes se encuentran abundantes y voluminosas células de oxalato. Estas células no se reconocen bien en los cortes transversales delgados, porque el oxalato, que se halla en las células en forma de numerosas y muy pequeñas drusas, con facilidad se desprende y desaparece de los cortes; se ven mejor en el corte tangencial. Entre los radios medulares se observa en el corte transversal las líneas de fibras y, además, los haces de tubos cribosos y algo de parénquima estria-

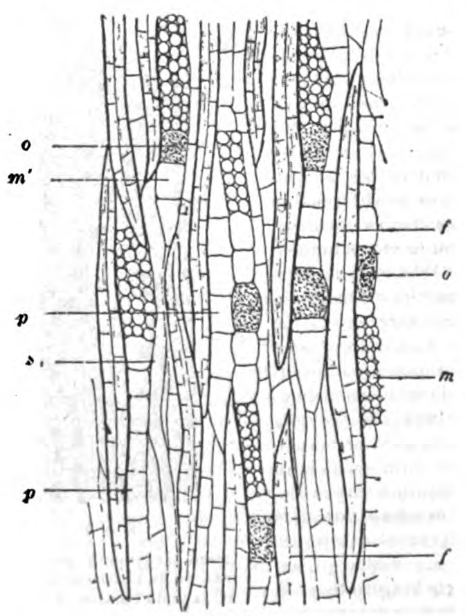


Fig. 2

Corte tangencial de la corteza de 2,5 mm. de grueso de la *Cinchona succirubra*
o, células de oxalato; m', células grandes de los radios medulares; f, fibras; p, parénquima; s, tubos cribosos; m, pequeñas células de los radios medulares

do longitudinalmente. Las fibras á menudo están aisladas y también existen formando series radiales más ó menos largas; algunas veces se forman pequeños grupos redondeados de 3 á 5 fibras. El número de fibras que aparecen en el corte transversal depende de la edad y del individuo; el grueso de las fibras

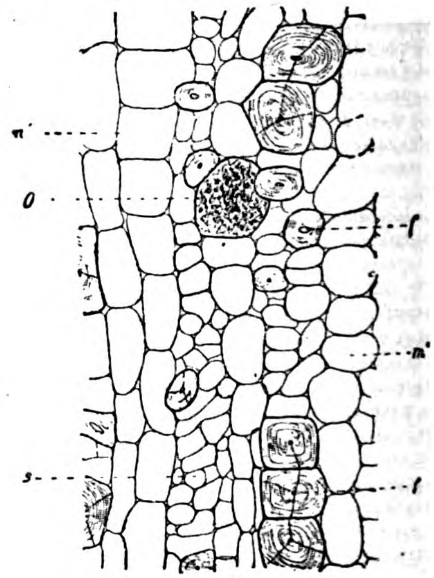


Fig. 3

Corte transversal de la parte media de la corteza secundaria de la *Cinchona succirubra*
m', células grandes de los radios medulares; o, células de oxalato; f, fibras; s, tubos cribosos

varía mucho en una misma corteza y hay que tener en cuenta que en un mismo corte la sección de las fibras corresponde á alturas diferentes, por lo cual unas veces la sección aparecerá pequeña y otras grande, ya que las fibras son largas y adelgazadas en sus extremos. La forma de las fibras se puede ver en la figura 2, y en la figura 3 se ve ve todavía mejor; estas células tienen las paredes muy gruesas, tienen capas marcadas y están provistas de tubos en forma de canales delgados. Se caracterizan bien porque sus paredes toman color amarillo uniforme con el sulfato de anilina. Los tubos cribosos tienen los poros muy finos y algo oblicuos en las paredes. En los cortes tangenciales, los tubos cribosos ó elementos libeninos suelen estar cubiertos por las fibras. Las paredes celulares de todo el parénquima cortical aparecen de color rojo pardusco, las de los tubos cribosos por lo general son incoloras y también suelen serlo las fibras. La coloración depende evidentemente de la distribución del ácido quinotánico en la corteza fresca. Según Koch, se halla este ácido casi en todas las células del parénquima y en los vasos utriculosos, pero no en los tubos cribosos ni en las fibras. La corteza fresca es incolora como el contenido de los vasos utriculosos, pero en contacto con el aire se vuelve roja. Si se introducen los cortes en una mezcla de glicerina y lejía de potasa, cristalizan los alcaloides, por lo general, en forma de esferocristales.

Los caracteres de las quinas ofrecen gran variabilidad. Se dió gran importancia al aspecto y color que presentan para diferenciarlas entre sí y para determinar las variedades comerciales; pero, como no todas las cortezas se recolectan de la misma manera, ni se desecan del mismo modo, los caracteres físicos pierden mucho de su interés y sólo pueden

ser considerados como auxiliares para la caracterización de estos materiales farmacéuticos. Las quinas proceden de individuos de edades diversas: las cortezas unas veces son del tronco, otras de las ramas ó de las raíces; los terrenos en que viven las *Cinchonas* son de diversa naturaleza; el súber en unas cortezas ha desaparecido y en otras no; la altitud, la exposición, la época y método de recolección y desecación; la acción del aire, y muchas otras causas, han de influir sin duda alguna en los caracteres físicos, no sólo por lo que afecta al color y al aspecto, sino también respecto de su grueso y hasta en la cantidad total y proporción relativa de los alcaloides, así es que no es de extrañar que las cortezas de una misma especie puedan presentar grandes divergencias en sus caracteres. Entre las causas que en mayor grado contribuyen á hacer variar el aspecto exterior de estas cortezas, se citan como principales la desecación, la luz y el aire. Ya se he dicho antes que las cortezas frescas, es decir, recién separadas del tronco, apenas presentan una coloración apreciable; á medida que el aire y la luz actúan sobre ellas el color va aumentando hasta que la corteza se ha desecado del todo. La intensidad de la coloración final, así como los diferentes tonos de color que presentan las diversas variedades comerciales, dependen del tiempo que han estado expuestas á estas acciones. Según Martins y Weddell, el color rojo no es propio de una sola especie, sino que es debido á un conjunto de circunstancias accidentales. Si las quinas se han desecado fuera de la acción de los rayos solares, su color es poco subido, pues sólo una parte del ácido quinotánico se ha convertido en una materia roja. En las cortezas de la *C. micrantha* y de la *C. australis*, á veces es tan rápida esta transformación que, en cuanto se las separa del tronco, toma la una color rojo obscuro y la otra adquiere un tinte ferruginoso. Por otra parte, una misma corteza puede tener colores ó matices distintos; así, la quina Calisaya, suele tener un color amarillo, más pálido cuando está en plancha que cuando se encuentra arrollada.

También los caracteres histológicos, como se ha indicado ya al tratar de la estructura de las quinas, pueden variar notablemente. La edad de la planta de que la corteza procede ó la parte de la misma de donde ha sido arrancada, etc., son motivo para que unas veces se observen elementos que otras veces faltan ó para que estos elementos estén más ó menos desarrollados. Por lo general, cuanto más joven es la corteza más complicada es su estructura.

IV. — *Composición química*

Los componentes químicos más importantes de las quinas verdaderas son los alcaloides y á ellos deben, principal, aunque no exclusivamente, estas cortezas su importancia en terapéutica. Estos alcaloides se hallan en las quinas en forma de tanatos y también en forma de sulfatos. Entre los alcaloides ocupa el primer lugar la quinina y el segundo la cinconina. También se encuentran en las quinas, en cantidades relativamente grandes, la quinidina y la cinconidina y en menores cantidades la homocinconidina, la quinamina y la cincamidina. Además, contienen las quinas los siguientes alcaloides de menos importancia: aricina, betaquinina, hidrocinconina, hidrocinconidina, hidroquinidina, conquinamina, hidroquinina, dicinconina, cusconina, cusconidina, cuscamina, cuscamidina, paytina, homocinconidina y paricina. Es dudosa la existencia de los alcaloides siguientes: javanina, quiniquina, cinconiquina y cincotina. En la quina cúprea de la *Remijia Purdieana* se han encontrado: cinconamina, concusconina, cairamina, concairamina, cairamidina y concairamidina. En la verdadera quina cúprea se halla cupreína. En la quina *Succirubra* se hallan quinamina y paricina y también mucha cinconidina.

Todos estos alcaloides son cristalizables, exceptuando la paricina, la cusconidina, la cuscamidina, la cairamidina, la quinicina, la cinconicina, la dicinconina y la diconquinina. Falta investigar si además de las indicadas existen en la corteza otras bases amorfas ó si éstas se forman durante las operaciones á que se someten en las fábricas, por ejemplo, la cincotina, la hidroconquinina, la hidrocinconina, la hidrocinconidina y la hidroquinidina. La quinoidina del comercio está principalmente formada, por estas bases amorfas. No todos los alcaloides indicados se encuentran en cada corteza; algunos de ellos sólo han sido hallados en alguna que otra. Fuera de raras excepciones, en cambio, la quinina y la cinconina existen en todas las cortezas de quina. También contienen quinina la quina cúprea y la quina de Pará que corresponden á las quinas falsas en concepto anatómico.

La proporción de alcaloides varía muchísimo y especialmente la proporción de quinina puede presentar grandes diferencias. Aun en la misma especie, según el punto donde vegeta, puede dar cortezas con proporciones muy variables de alcaloides. Así Karster en una corteza de *Cinchona corymbosa* apenas halló quinina, en otra encontró 0,75 por 100 y en una de la región propia de los árboles de quina observó de 1,3 á 3,5 por 100. La proporción de quinina principalmente parece depender mucho de la naturaleza del terreno, de la sombra, de la altitud, del clima y de las lluvias, de la edad del árbol, etc. La importancia que en este sentido ejercen los abonos la demuestra el hecho de que la quina *Succirubra*, en la cual la proporción de quinina subió en un caso de 1,51 á 2,29 por 100; esta quina parece que al terminar el período de las lluvias es cuando es más pobre en alcaloides. Howard observó que la quina *Ledgeriana* desecada al sol contenía 11,66 por 100 de quinina y desecada con calor artificial 11,88. De Vrij encontró en la quina Calisaya cultivada en Java y procedente de árboles que aproximadamente tenían la misma edad de 0,64 á 5 por 100 de quinina y en la *Cinchona officinalis* de la India de 1,4 á 9,1 por 100. Hasta ahora, según Tschirch, el sulfato de quinina que dan las buenas cortezas oscila entre 0,7 y 17 por 100. En términos generales parece que las cortezas de las ramas son las más pobres en alcaloide. las de las cortezas de las raíces las más ricas, ocupando un lugar intermedio las del tronco. Además, se ha observado que las cortezas renovadas según el procedimiento de cultivo antes descrito son más ricas que las cortezas primitivas.

Respecto de las variaciones que experimenta la proporción de alcaloides por una larga conservación, por la humedad y por los mohos, nada puede asegurarse en absoluto. De Vrij cree que á la larga se destruyen los alcaloides. Stöder encontró que en una Calisaya en planchas la proporción de quinina perdió 1,2 por 100 en veinte años, y Hager observó una disminución de 0,45 por 100 en el polvo de una quina Calisaya conservada durante diez años. Broughton notó que la corteza conservada húme-

da perdía en alcaloides, á lo menos quinina y cinconidina.

Además de alcaloides, contienen las quinas una materia amarga de carácter glucosídico, la quinovina, que se desdobla en ácido quinóvico, y manitina según Hlasiwetz, encontrándose también á menudo estos productos de descomposición en las cortezas. En las cortezas viejas se halla ácido quínico. Ordinariamente contienen las quinas ácido quinatánico, que fácilmente se convierte en rojo de quina. En la *China nova* se ha encontrado ácido quinovatánico, que se desdobla en glucosa y rojo de quinova. Asimismo se han encontrado en las quinas cincol, cupreol (en la quina cúprea), resina, fécula y oxalato cálcico. La proporción de agua parece variar en las cortezas de 9 á 13 por 100. La proporción de cenizas oscila entre 0,75 y 3 por 100; en las cenizas predominan los carbonatos de cal y de magnesia.

Para la determinación cuantitativa de los alcaloides contenidos en la corteza de quina, puede seguirse el siguiente procedimiento: Se pesan 10 gr. de corteza y 10 de cal hidratada y se calienta la mezcla con 180 gr. de alcohol de 90 volúmenes por 100, durante una hora y en baño de vapor, en un aparato con refrigerante de reflujo, de modo que el alcohol hierva vivamente. Después de la ebullición y cuando se ha enfriado la mezcla, se añade alcohol hasta que el contenido del matraz pese 200 gr. Luego se sacan del matraz 90,8 gr. del extracto, que corresponden á 5 gr. de la corteza. Estos 90,8 gr. del extracto se ponen en una cápsula con 20 cm.³ de ácido sulfúrico de 2 por 100, se agita continuamente en baño de agua para expulsar el alcohol y se evapora el líquido hasta reducirlo á unos 20 cm.³ Se filtra el líquido, lavando cuidadosamente la cápsula y el filtro, reuniendo los líquidos de loción con el primeramente filtrado, se recogen todos estos líquidos en una capsulita, se añade 1 gr. de magnesia calcinada y se evapora á sequedad en baño de agua, agitando continuamente. La substancia pulverulenta que queda de residuo se lixivia, puesta en un filtro, durante hora y media, con cloroformo caliente, en un aparato de lixiviación; se filtra el extracto clorofórmico, se recibe el líquido filtrado en una capsulita, se deja evaporar espontáneamente ó á calor suave y, por fin, se acaba de desecar á 100°. El residuo pesado representa la totalidad de los alcaloides. Cuando se trata de hacer varios análisis comerciales, es de importancia facilitar las operaciones, dando una forma apropiada al aparato lixiviador. A. Mayer recomienda el lixiviador de Greiner y Friedrichs (fig. 4), que consiste en un tubo *R*, estrechado inferiormente y llevando atada una tela en *V*; este tubo tiene un diámetro interior de 13 milímetros y una longitud de 15 cm., y está ensanchado por arriba en forma de embudo. El tubo *R* está sostenido por tres puntos salientes del tubo *W*, en *Z*, que puede conseguirse ablandando el tubo y haciendo presión sobre las paredes ablandadas con una varilla de madera. También en la parte superior hay otros tres puntos salientes que mantienen el tubo interior vertical y en el centro del tubo *W*. Este último está ensanchado en *V* para que pueda recibir allí un filtro de pliegues. La parte inferior estirada del tubo *W* se adapta á una abertura de un tapón de corcho que cierra la boca del matracito *K*, de forma aplanada, y que previamente se ha llenado de cloroformo. La boca del matracito tiene un diámetro de 4,5 cm.³, su fondo tiene 8 cm.³ de diámetro y la altura del matracito es de 3,5 cm. El tubo *W* se cierra por arriba con un tapón de corcho, en el cual se adapta el refrigerante de reflujo. La mezcla magnésica, pulverizada groseramente, se introduce en el tubo *R*, luego se frota la cápsula con un poco de algodón en rama húmedo y se pone éste encima del polvo; para impedir que el polvo salga del tubo, se pone, además, encima del algodón un disco de corcho recortado en forma de cruz. Previamente se vierten en el matracito, antes pesado, de 40 á 50 cm.³ de cloroformo. Se monta el aparato y se calienta el matracito en un baño de agua de nivel constante. Por lo general, para que la extracción sea completa, basta hora y media. Una vez terminada la lixiviación se separa el lixiviador del matracito y se limpia exteriormente éste con un paño; luego se lleva el matracito á una estufa, dejando evaporar el cloroformo á calor suave, desecando después á 110°, y durante una hora, y procediendo en seguida á hacer la pesada. Véase, además, lo dicho en la voz QUININA.

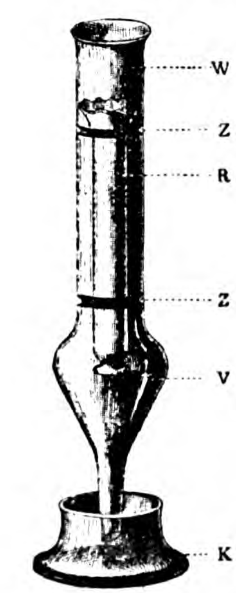


FIG. 4

Lixiviador de Greiner y Friedrichs para el ensayo de las quinas

V. — *Clasificación*

Por lo dicho antes se comprenderá que es poco menos que imposible hacer una clasificación racional de las quinas, así es que no es de extrañar que los primeros quinólogos establecieran clasificaciones que hoy parecen arbitrarias, aun cuando acudieran á caracteres que habían observado con regularidad y constancia. Unos se fundaron en el color de la corteza, de lo que resultaba que se incluían en un mismo grupo especies muy diferentes, otros atendieron á los nombres de las regiones ó localidades, y algunos partieron de los nombres de las plantas de que procedían las cortezas para formar grupos. También se establecieron clasificaciones fundadas en el color y la procedencia, y después se ha procurado atender á los caracteres histológicos en la clasificación de las quinas.

Atendiendo al color, Fée dividió las quinas en *grises, amarillas* y *rojas*. En las primeras atendió al color de la cara externa y en las segundas al de la interna; además, para reconocer las diferentes variedades se fija en la falta ó presencia de criptógamas y en la naturaleza de éstas. Guibourt modificó la clasificación de Fée, añadiendo á sus grupos los de *quinas blancas* y *quinas falsas*: las primeras presentan una película blanquecina adherida á las capas corticales y las segundas no son quinas, no contienen quinina, ni cinconina, y no pertenecen al género *Cinchona*.

Ruiz y Pavón iniciaron las clasificaciones fundadas en la procedencia geográfica. Muchos quinólogos hablan de *quinas del Perú, de la India*, etc., y es de notar que las quinas procedentes de una misma localidad ó región suelen presentar algo común

sus caracteres especiales y hasta en su composición química. Otras clasificaciones se fundan, á la vez, en el color, en la procedencia geográfica y en el origen botánico.

Fundándose en la estructura anatómica, Weddell estableció tres tipos, sin pretender fundar una clasificación, con tres especies de cortezas que proceden de plantas distintas y que difieren entre sí, no sólo por su estructura, sino también por su fractura y composición. Estos tipos son las cortezas de la *Cinchona Calisaya*, de la *C. scrobiculata* y de la *C. pubescens*. En el *primer tipo* el líber abarca casi todo el género de la corteza, y está formado por fibras casi iguales, esparcidas con alguna regularidad en filas radiales, en medio de un parénquima lleno de materias resinosas; en el corte longitudinal las fibras son fusiformes y poco adherentes entre sí por sus extremidades; la cara externa carece de súber, tiene impresiones digitales y es fibrosa como la interna; la fractura es fina, apareciendo en ella las puntas de las fibras, que son fácilmente separables y producen un picor desagradable introduciéndose en la piel. En el *segundo tipo* la corteza está exenta de la capa suberosa, es celular por fuera y fibrosa por dentro; contiene numerosas fibras, unidas entre sí y dispuestas en haces radiales, que van disminuyendo en la parte media y desaparecen en la exterior; en los cortes longitudinales las fibras tienen doble longitud que en el tipo anterior y están soldadas por los extremos; la fractura se presenta como filamentosa y el polvo no penetra en la piel. En el *tercer tipo* la corteza es celular por fuera y fibrosa por dentro, como en el anterior; las fibras son mayores en el corte transversal y están dispuestas en series irregulares, agrupadas en la mitad interna de la corteza y en medio de un parénquima abundante; las fibras son largas y están soldadas en toda su longitud, formando hacecillos; la fractura es astillosa.

Gómez Pamo clasifica las quinas de la siguiente manera:

I. *Fibras corticales dispuestas tangencialmente.*

A. Células pétreas en corto número ó nulas:

- Vasos utriculosos anchos. . . . *Cinchona lutea.*
- » » estrechos. . . . *C. Uritusinga.*

B. Células pétreas en gran número:

- Vasos utriculosos anchos que existen siempre . . *C. pubescens.*
- Vasos utriculosos estrechos que faltan á veces. *C. macrocalyx.*

II. *Fibras corticales en grupos que pueden afectar la disposición radial ó tangencial.*

A. Células pétreas en corto número ó nulas:

a. Con vasos utriculosos:

- Fibras corticales diseminadas . . . . *C. heterophylla.*

b. Sin vasos utriculosos:

- Disposición radial ó concéntrica de las fibras corticales. . . . . *C. micrantha.*
- Disposición tangencial de las fibras corticales. . . *C. Chahuarguera.*

B. Células pétreas en gran número:

- Sin vasos utriculosos y las fibras corticales dispuestas radialmente ó en grupos . . . . *C. lancifolia.*

III. *Fibras corticales dispuestas radialmente.*

A. Células pétreas en corto número ó nulas:

a. Con vasos utriculosos:

- Cortezas de color rojo. Vasos de abertura ancha . *C. succirubra.*
- Cortezas de color amarillo. A veces falta la capa media y en la variedad en plancha, ésta y el súber, estando formado sólo por el líber . . . . *C. Calisaya.*
- Cortezas de color amarillo pardusco. Vasos pequeños en las cortezas jóvenes . . . . *C. officinalis.*
- Corteza de color amarillo rojizo. Vasos sólo en las cortezas delgadas . . . *C. Pitayensis.*

b. Sin vasos utriculosos:

- Cortezas de color amarillo. A veces sin células pétreas . . . . *C. cordifolia.*

B. Células pétreas en gran número:

a. Con vasos utriculosos bien desarrollados:

- Cortezas de color pardo. Células pétreas hasta en los radios medulares . . *C. umbellulifera.*
- Cortezas de color pardo con puntos blancos. Disposición perfectamente radial de las fibras corticales. . . . . *C. scrobiculata.*

b. Sin vasos utriculosos ó poco manifiestos:

- Fibras corticales con tendencia en algunos puntos á la disposición tangencial . . . . *C. nitida.*

VI. — *Descripción de las quinas más importantes*

A continuación se describirán las quinas más importantes, principiando por las *quinas oficinales*, siguiendo luego las *quinas comerciales* y terminando con las *quinas falsas*.

Quinas oficinales

Quina de Loja, quina Loja, quina parda, corteza del Perú, cascarilla fina, quina-quina. Procede de la *C. officinalis* Linn., de la *C. Uritusinga* Pav. y de la *C. Chahuarguera* Pav. Se presenta en cortezas delgadas, formanto tubos de poco diámetro; con los bordes arrollados, separados por lo general, cubiertas por un súber gris, con grietas poco profundas, transversales y longitudinales; la parte interna es de color de canela obscuro, y el sabor es astringente

y amargo. Examinado su corte transversal con el microscopio, presenta células pétreas en el parénquima, vasos utriculosos muy estrechos junto al líber, y en éste las fibras están reunidas en grupos ó sueltas y espaciadas, y sólo en la parte interna afecta cierta disposición radial. Contiene de 2 á 3 por 100 de alcaloides, principalmente cinconina.

La quina de Loja *cultivada* puede proceder de la corteza primitiva, de la enmusgada y de la renovada. La corteza *primitiva* y *joven* se presenta en tubos delgados, arrugados ó estirados á lo largo, y tiene un espesor de 0,5 á 1 mm.; la *vieja* tiene un espesor de 1 á 3 mm. y está cubierta de líquenes. La corteza *enmusgada* carece de líquenes, y su superficie externa es muy rugosa; suele tener de 2 á 4 mm. de grueso. La corteza *renovada* se presenta en pedazos planos ó arqueados, algunos ligeramente acanalados, y su grueso es de 2 á 4 mm. En todas estas cortezas son raros los vasos utriculosos y no se observan nunca en las cortezas renovadas por raspadura, las que, además, tienen casi todas las fibras reunidas en grupo. Contienen de 4 á 8 por 100 de alcaloides, principalmente quinina y cinconina.

Quina Calisaya, quina amarilla, quina amarilla del rey de España, quina regia, Calisaya amarilla del rey. Procede de la *C. Calisaya* Wedd. Se encuentra en pedazos grandes, planos, privados de súber, con depresiones ovoides largas en la cara externa; muy fibrosos en la cara interna, es de color amarillo, sabor amargo y fractura de fibras cortas y picantes. Otras veces se presenta en forma de cortezas arrolladas, cubiertas por el súber pardo agrisado, con muchas grietas profundas transversales y longitudinales, que dejan entre sí espacios cuadrados; en este caso, el color de la cara interna es amarillo algo rojizo. En la sección transversal, examinada con el microscopio, se observan fibras sueltas dispuestas en dirección radial. Contiene de 2,5 á 3,5 por 100 de alcaloides, principalmente quinina.

La quina Calisaya *cultivada* se aparta poco en sus caracteres de las que vienen de América. Las en plancha son mucho más delgadas, y todas tienen la cara interna estirada y un color amarillo rosado bastante claro. Las cortezas de las raíces tienen menos cantidad de quinina que las del tronco y de las ramas.

Quina roja, quina colorada del rey, quina roja verrugosa, cascarilla roja de Huaranda. Se halla en pedazos casi planos, provistos de un súber pardo rojizo, frecuentemente verrugoso: la parte interna es de color rojo acarminado, muy fibrosa, con las fibras poco unidas y picantes. El sabor es amargo, astringente y estíptico. La sección transversal, examinada con el microscopio, presenta muchas fibras en el líber, unidas en hileras radiales. Contiene de 2 á 3 por 100 de alcaloides, principalmente quinina.

La quina roja *cultivada* difiere mucho de la que viene de América, y es muy rica en alcaloides, pareciendo que las predominantes son la cinconidina y la cinconina. Existen diferencias entre las cortezas del tronco y ramas y las de las raíces: las primeras pueden ser cortezas primitivas, enmusgadas ó renovadas, variando también en cada caso su aspecto.

Observaciones sobre las quinas cultivadas. La Farmacopea española (ed. 7.ª) considera como oficinales la quina de Loja, la quina Calisaya y la quina roja, y, respecto de las quinas cultivadas, dice que, aunque más ricas en alcaloides, sobre todo en quinina, no pueden preferirse para la elaboración de los preparados medicinales, porque éstos no resultan con los caracteres que les son propios, á causa de la gran proporción de principios resinosos que estas quinas contienen. En el caso de utilizarlas, añade dicha Farmacopea, es necesario comprobar su riqueza en alcaloides, que no debe ser menos de 2,5 por 100.

Quinas comerciales

Se suelen llamar quinas comerciales las que no se destinan directamente á usos farmacéuticos y sirven casi exclusivamente para la obtención de los alcaloides. Las tres quinas cultivadas de que se acaba de tratar corresponden más bien á este grupo que al de las quinas oficinales españolas. Además de estas tres quinas, figuran entre las comerciales las siguientes:

Quina amarilla de Guayaquil, cascarilla pata de gallinazo. Procede de la *C. peruviana* Howard. Se presenta en canales arrollados, de color agrisado y superficie rugosa, cubierta de líquenes; la cara interna es rojoparduscа ó amarillenta, lisa ó algo fibrosa; la fractura es casi lisa y resinosa. En el parénquima cortical presenta células pétreas; entre este parénquima y el líber tiene vasos utriculosos; las fibras están alargadas y dispersas, y los radios medulares están formados por dos series de células alargadas. Procede del Perú.

Cascarilla fina provinciana, cascarilla crespilla. Procede de la *C. umbellulifera* Pav. Se halla en canutos, de color gris, de lustre de plata, algo verrugosos por fuera y de color amarillo ocráceo por dentro: suelen estar hendidos á lo largo. Es muy rica en células pétreas; los vasos utriculosos son muy aparentes y las fibras del líber presentan disposición radial. También es corteza peruviana.

Quina de Guayaquil, quina amarilla fibrosa. Procede de la *C. macrocalyx* Pav. Forma canutos lisos en su superficie externa, siendo ésta de color blanquecino ó pardo obscuro; interiormente la corteza es amarilloanaranjada. Está hendida transversalmente y asurcada á lo largo. Tiene la fractura astillosa. El parénquima cortical es ancho, con numerosas células pétreas aisladas ó en grupos; las fibras son grandes, abundantes, sueltas ó agrupadas. Los vasos utriculosos son pocos ó no existen.

Quina de Huanuco. Proceden de la *C. nitida* R. y P. y de la *C. micrantha* R. y P., y suelen mezclarse con ellas las cortezas de la *C. peruviana*, la *C. umbellulifera* y la *C. macrocalyx*. La corteza de la *C. nitida* forma la *cascarilla lustrosa*, llamada también *cascarilla pata de gallinazo*. Se presenta en planchas y en canutos, siendo más común en esta última forma; los canutos son semejantes á los de la quina Loja, pero más gruesos; la superficie externa es gris, está resquebrajada y cubierta en algunos sitios de líquenes, que al humedecerse dan á la corteza lustre especial; la fractura es algo fibrosa; carece de células pétreas y de vasos utriculosos y tiene numerosas fibras. La corteza de la *C. micrantha* se denomina *quina amarilla anaranjada* y *quina pata de gallareta*. Se halla en planchas y en canutos; exteriormente es gris blanquecina, está arrugada y resquebrajada á lo largo y también tiene hendeduras transversales; la cara interna es de color amarillo ocráceo, la fractura es fibrosa y su sabor amargo, astringente y acídulo. Su estructura varía bastante con la edad. Es pobre en alcaloides.

Quina de Huamalies, quina de Cuzco. Procede de la *C. pubescens* Wahl. La de la variedad *purpurea* es la que desde antiguo se llamaba *quina de Huamalies*. Se presenta en tubos ó en planchas. La superficie externa es gris, en algunos sitios blanquecina, con verrugas y surcos longitudinales. En las cortezas más gruesas el súber está cubierto de una costra blanquecina; la cara interna es pardorrojiza y la fractura astillosa y pálida. El líber es ancho y contiene numerosas fibras,

Quina de Cartagena, quina de Santa Fe, quina anaranjada de Mutis, quina amarilla anaranjada de Colombia. Procede de la *C. lancifolia* Mutis. Forma canutos de ordinario cortos ó se halla en pedazos irregulares; está cubierta por restos de un súber blando, gris amarillento ó blanquecino y fácil de separar; la cara externa es amarilloanaranjada ó rojiza. La fractura es astillosa, presentando fibras de variada longitud y picantes como las de la quina Calisaya. Cuesta algo de romper y fué llamada *quina dura de Cartagena*. Abundan las células pétreas en el parénquima cortical; las fibras son numerosas, están agrupadas y forman series radiales; los radios medulares tienen una sola serie de células estrechas; carece de vasos utriculosos.

Quina de Maracaibo. Procede de la *C. Tucuyensis*. Se halla en pedazos, generalmente pequeños é irregulares, de color amarillo pálido ó amarillo de canela y recubiertos en algunos puntos por un súber blanquecino; la cara interna es astillosa y de fibras cortas. El sabor es acre y amargo. El parénquima cortical es muy estrecho, las fibras libeninas llegan casi hasta las capas exteriores y los radios medulares son muy largos.

Quina Pitayo. Procede, según Howard, de la *C. Pitayensis*. Se presenta en pedazos acanalados algo gruesos; exteriormente el color varía del amarillo rojizo al del café y la cara interna es rojiza. La fractura es astillosa con fibras cortas y frágiles. El sabor es astringente y amargo. Es más densa que el agua. Carece de células pétreas y de vasos utriculosos y en el líber existen muchas fibras, pequeñas y dispuestas en series radiales.

Quinas falsas

Dase este nombre á diversas cortezas procedentes de géneros afines al *Cinchona* y que se mezclan ó se han mezclado antes con las verdaderas quinas.

Quinas cúpreas. Reciben este nombre por su color rojo parecido al del cobre y porque cuando se frotan ó cortan presentan lustre metálico. Se llamaban antes *quina de sierra, quina del campo* y *quina Remijia*. Pertenecen al género *Remijia*. Se conocen dos variedades de quina cúprea, que son muy distintas, no solamente por sus caracteres exteriores, sino también por su estructura anatómica y por su composición química. Estas dos variedades son la quina cúprea verdadera y la quina cúprea falsa. La *quina cúprea verdadera* ó *quina cúprea de Bucaramanga* procede, al parecer, de la *Remijia pedunculata* Triana. Esta corteza, cuando procede de los valles del Meta. Guaviare y Río Negro, se llama *quina cúprea del Sur* ó *de los Llanos*, y cuando se recolecta en las montañas de La Paz, entre los ríos Magdalena y Suárez, se llama *quina cúprea del Norte* ó *de Bucaramanga*, aunque, en general, se aplica esta última denominación á todas. La quina cúprea verdadera se presenta en trozos cortos é irregulares, arqueados ó algo acanalados, de color rojizo, mate, cubiertos á veces en algunos puntos por un súber gris rojizo ó pardo, hendido como si estuviera dividido en cuadros Debajo del suber, la corteza es densa, compacta y pardorrojiza, siendo algo más obscura la cara interior. La fractura es lisa y compacta en la parte externa y fibrosa en la interna; el sabor es amargo intenso, no astringente. Es muy pesada y no sobrenada en el agua. Examinada con el microscopio, se observa en el corte transversal, en algunos sitios, un súber de células tubulares de paredes gruesas; sigue la capa media, estrecha, formada por un parénquima con muchas células pétreas, en cuya cavidad se observa un cristal ó una materia roja; en el límite interno de la capa media á veces se ven vasos utriculosos redondeados. La parte liberiana está formada por dos zonas, la externa fibrosa, con las fibras pequeñas y unidas y dispuestas en hileras sinuosas, y los radios medulares son numerosos y están formados por células rectangulares; la zona interna es parenquimatosa, con las células pequeñas y dispuestas en hileras radiales muy regulares. Todos estos elementos contienen una materia rojiza. Contiene quinina, quinidina y cinconina, pero carece de cinconidina. Se ha encontrado en ella cupreína.

La *quina cúprea falsa, quina cúprea de Antioquía, quina cúprea de cinconamina* es la corteza de la *Remijia Purdieana* Wedd. Planchon la denomina *quina de cinconamina*. Se presenta en trozos del tamaño y grueso de la anterior. Cuando tiene súber, éste es más grueso y verrugoso, con la superficie gris pardusca y con resquebrajaduras que no forman cuadros. Las porciones que no tienen súber son lisas ó finamente estriadas y de color pardo rojizo. La cara interna es de color más claro y está estriada á lo largo. La fractura presenta dos zonas, la externa resinosa y lisa y la interna fibrosa; la parte resinosa tiene capas alternadas de distinto color y la parte fibrosa aparece estriada en sentido perpendicular á estas capas. Su sabor es amargo é intenso. Es también más pesada que el agua. El súber está formado por células apretadas entre sí y llenas de una materia parda; el parénquima medio contiene algunas células con cristales, pero no células pétreas; el líber ó parte interna no está dividido, como en la quina cúprea verdadera, en dos partes, y las fibras son escasas y están dispuestas en series radiales. Esta quina contiene cinconina y cinconamina.

Quina nueva, quina nueva colorada, China nova ó *quina roja de Mutis.* Es la corteza de la *Cascarilla magnifolia* Wedd. (*Cinchona oblongifolia* Mutis, *Ladenbergia magnifolia* Kl.). Se presenta en plancha ó en canutos. Se halla cubierta por un súber blanquecino, que en algunos sitios falta, presentando entonces la corteza un color rojo ó pardusco; la fractura es hojosa en la parte externa y fibrosa en la interna. En el corte transversal se observa un súber rojo y en la capa media se ven muchos vasos utriculosos de cavidad ancha y grande, casi todos llenos de una materia resinosa; las fibras del líber están esparcidas ó en grupos en la parte interna y dispuestas radialmente cerca de la capa media.

Quina pitón, quina de Santa Lucía ó *China montana.* Es la corteza del *Exostemma floribundum* Wild. Se presenta en canutos del grueso de un dedo, con el súber obscuro, arrugado á lo largo y resquebrajado transversalmente. Suele estar recubierta de líquenes blanquecinos. La cara interna es de color amarillo ó amarillo anaranjado. La fractura es astillosa y el sabor astringente y amargo. El líber está

formado por células apretadas, entre las que se ven radios medulares bastante largos y grupos de fibras amarillentas repartidas irregularmente. La capa media es escasa ó falta.

Quina caribea, quina de la Jamaica, quina de las Antillas. Procede del *Exostemma caribaeum* Wild. Se acostumbra á presentar en trozos delgados, ligeramente acanalados, de color blanco amarillento verdoso al exterior; el resto de la corteza es verdoso. El sabor es dulzaino, primero, y amargo después; tiñe la saliva de amarillo. El líber es muy delgado y sus fibras se separan fácilmente unas de otras. La estructura es muy parecida á la de la quina de Santa Lucía.

Además de estas quinas falsas existen muchas otras: *Quina de Pará* (de una *Ladenbergia*), *quina blanca de Mutis* (de la *Ladenbergia macrocarpa* Kl.), *quina bicolor* (de una *Ladenbergia*), *quina roja de Río de Janeiro* (de la *Ladenbergia Riedeliana* Kl.), *quina nueva del Brasil* ó *quina de Bahía* (de la *Buena hexandra* Pohl.), *quina rosa de Tucumán* (de la *Condamina tinctoria* D. C.), *quina de Arariba* (de la *Araribra rubra* Mart.), *quina lambertiana* (de la *Buena Lambertiana* Wedd.), *quina da serra* (de la *Remijia Velozii* D. C.), *quina blanca de Payta* (de la *Cascarilla macrocarpa* Wedd.), etc.

VII. — *Falsificaciones*

Las falsificaciones y sofisticaciones de las quinas son numerosas. La quina de Guayaquil se vende como quina de Loja y se mezcla con ella. La quina de Cartagena se mezcla con la Calisaya y lo mismo ocurre con la quina de Maracaibo. Las quinas falsas se dan como verdaderas ó se mezclan con ellas. Además, se mezclan con las quinas cortezas de diversas especies de rutáceas, euforbiáceas y solanáceas; en España se han mezclado con cortezas de fresno, de aligustre y de sauce. En general, el examen de los caracteres externos y el examen microscópico, en comparación con quinas tipos, podrán resolver las dudas que se presenten.

Prescindiendo de la mezcla ó de la substitución de una corteza por otra, existe otra sofisticación todavía más punible y nada fácil de apreciar teniendo en cuenta sólo los caracteres exteriores y el examen microscópico. Esta sofisticación consiste en someter á la quina á la acción de disolventes apropiados para disolver la totalidad ó parte de los alcaloides que contiene, desecarla y darle el aspecto que tenía antes de someterla á este tratamiento, mandándola luego al comercio sola ó mezclada con buenas quinas. En estos casos puede acudirse primero al ensayo de reacción de Grahe y luego hacer una determinación de la totalidad de los alcaloides y de la proporción de quinina.

El ensayo de Grahe dará una indicación útil en el caso de que las quinas hayan sido tratadas con disolventes de manera que se haya extraído de ellas la totalidad ó casi la totalidad de los alcaloides; las cortezas de quina agotadas no dan la reacción. Se ha indicado ya cómo se efectúa ésta en este mismo artículo en la parte correspondiente á los caracteres de las quinas. La determinación de la totalidad de los alcaloides puede efectuarse por diferentes procedimientos (V. *Composición química* de las quinas en este mismo artículo y, además, la voz QUININA).

VIII. — *Usos*

Las quinas, los alcaloides y las sales que de ellas se obtienen (V. QUININA), se usan muchísimo como medicamento en formas muy diversas. La Farmacopea española (ed. 7.ª) cita muchas preparaciones farmacéuticas á base de quina.

Cocimiento de quina antiséptico. Semillas de cidra, 7 gr.; contrahierba quebrantada, 20; escorzonera contundida, 20; quina de Loja quebrantada, 40; miel de saúco, 60; ácido sulfúrico alcoholizado, 1, y agua, cantidad suficiente para 1000 gr. de producto. Se hierve el agua con la escorzonera y la simiente de cidra durante media hora; se infunden en el cocimiento, al retirarlo del fuego, la quina y la contrahierba; se añade después de frío el ácido sulfúrico alcoholizado; se cuela al cabo de una hora y se agrega la miel de saúco.

Cocimiento de quina calisaya. Quina calisaya contundida, 15 gr.; ácido sulfúrico alcoholizado, 1, y agua, cantidad suficiente para 1000 gr. de producto. Se hierve durante quince minutos el agua con la quina; se deja enfriar el cocimiento; se añade el ácido; se cuela por estameña después de una hora de contacto, y se decanta.

Cocimiento de quina de Loja. Se prepara con quina de Loja, procediendo como en el cocimiento de quina calisaya.

Cocimiento de quina y valeriana. Quina calisaya contundida, 40 gr.; valeriana contundida, 16; ácido sulfúrico alcoholizado, 1; jarabe de corteza de cidro, 100, y agua destilada, cantidad suficiente para 1000 gr. de producto. Se hierve el agua con la quina durante quince minutos; se infunde la valeriana; se deja enfriar; se añade el ácido; se cuela por estameña después de una hora; se añade el jarabe, y se cuela.

Extracto acuoso de quina calisaya. Quina calisaya contundida, 1 gr., y agua, 10. Se hace infusión con 6 partes de agua; se pasa el líquido por estameña y se practica segunda infusión con el residuo y 4 partes de agua; se reúnen los líquidos, y se evapora en baño de maría hasta consistencia de extracto seco.

Extracto acuoso de quina de Loja. Se prepara con la quina de Loja como el extracto de quina calisaya.

Extracto alcohólico de quina calisaya. Quina calisaya, groseramente pulverizada, 1000 gr., y alcohol de 70°, cantidad suficiente. Se humedece el polvo con cantidad suficiente de alcohol; se trasada la mezcla á un lixiviador, comprimiéndola de modo que resulte una masa uniformemente porosa; se pone encima un disco de lienzo o de papel de filtro, y se añade nueva cantidad de alcohol, para que filtre gota á gota, y forme sobre la parte sólida una capa líquida de 1 cm. de espesor. Se cierra en seguida el aparato; transcurridas cuarenta y ocho horas se efectúa la lixiviación, añadiendo alcohol en porciones, hasta agotar el material orgánico; se destila el líquido en baño de maría, para recoger el alcohol, y se evapora el residuo, también en baño de maría, para obtener el extracto de tal consistencia que no se adhiera á los dedos después de frío. Se obtienen de 200 á 215 gr. aproximadamente de producto.

Extracto alcohólico de quina de Loja. Quina de Loja, groseramente pulverizada, 1000 gr.; alcohol de 70°, cantidad suficiente. Se prepara como el extracto alcohólico de quina calisaya.

Infusión de quina calisaya. Corteza de quina calisaya, groseramente pulverizada, 15 gr.; ácido sulfúrico alcoholizado, 0,5; agua hirviente, 500. Se pone la quina calisaya en una vasija de loza, pre-

vista de la correspondiente tapa; se añade el agua hirviente, se deja la mezcla en reposo, y bien tapada, hasta que se enfríe; se cuela por estameña, y se reemplaza el agua evaporada con la necesaria para que el producto pese 500 gr.

Infusión de quina de Loja. Se prepara con la quina de Loja como la infusión de quina calisaya.

Jarabe de quina. Quina de Loja, groseramente pulverizada, 50 gr.; azúcar de pilon, 600; vino de Jerez, cantidad suficiente. Se humedece el polvo de quina con cantidad suficiente de dicho vino y se traslada la mezcla al aparato lixiviador, se comprime hasta reducirla á una masa uniformemente porosa; se pone encima un disco de lienzo ó de papel de filtro y se añade el vino suficiente para que filtre gota á gota formando sobre el sólido una capa líquida de 1 cm. de espesor. Luego se cierra el aparato; pasadas cuarenta y ocho horas, se efectúa la lixiviación, añadiendo más vino en porciones hasta obtener 400 gr. de líquido; se filtra éste, si es necesario, y se hace con el y el azúcar jarabe por solución en frio. Se obtienen 1000 gr. de producto.

Jarabe de quina ferruginoso. Citrato férricoamónico, 10 gr.; agua destilada, 40; jarabe de quina, 950. Se disuelve el citrato en el agua destilada y se mezcla la disolución con el jarabe. Se obtienen 1000 gramos de producto. Cada 20 gr. contienen 0,20 de citrato férricoamónico.

Polvo de quina calisaya. Se raspan con el cuchillo las cortezas, si tienen súber, para separarlo; se secan luego en la estufa, se pulverizan, contundiéndolas en un mortero de hierro, y se pasa el polvo por tamiz del número 120, dejando 25 por 100 de residuo.

Polvo de quina de Loja. Se procede con la quina de Loja del mismo modo que para obtener el polvo de quina calisaya, pero dejando sólo 10 por 100 de residuo.

Tintura acuosa de quina calisaya. Quina calisaya contundida, 20 gr.; agua, 700; ácido sulfúrico alcoholizado, 0,10. Se tiene en maceración durante veinticuatro horas y se filtra.

Tintura acuosa de quina de Loja. Se prepara con la quina de Loja como la tintura acuosa de quina calisaya.

Tintura alcohólica de quina calisaya. Quina calisaya contundida y pasada por tamiz del número 40, 20 gr.; alcohol de 70°, cantidad suficiente. Se humedece el polvo con 20 gr. de alcohol, se coloca esta mezcla en un lixiviador, se comprime ligeramente para que resulte una masa porosa y homogénea, se añade suficiente cantidad del mismo alcohol, hasta que forme sobre la masa una capa líquida de 1 cm., y filtre gota á gota; se cierra el aparato, y pasadas cuarenta y ocho horas, se efectúa la lixiviación, agregando el alcohol necesario para que resulten 100 gr. de producto.

Tintura alcohólica de quina de Loja. Se prepara con la quina de Loja como la tintura alcohólica de quina calisaya.

Vino de quina. Quina de Loja, gruesamente pulverizada, 30 gr.; vino de Jerez, 500. Se macera la quina en el vino durante ocho días, se cuela el líquido por expresión y después se filtra.

Vino de quina ferruginoso. Sulfato ferroso cristalizado, 1 gr.; ácido cítrico, 1; agua destilada, 10; vino de quina, 500. Se trituran el sulfato ferroso y el ácido cítrico en mortero de cristal, se añade el agua destilada para disolver las sales, se mezcla el líquido resultante con el vino de quina y se filtra. Cada 15 gr. contienen 0,03 de sal ferrosa.

IX. — *Quinas de la Real Oficina de Farmacia del Palacio Real de Madrid*

Debemos al excelentísimo señor don Martín Bayod, farmacéutico primero de cámara de Su Majestad, los siguientes interesantes datos:

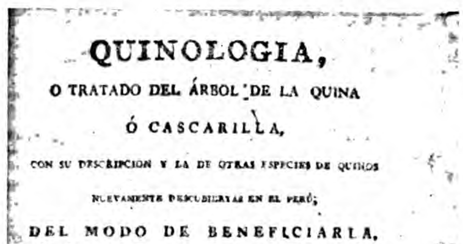
A expensas del rey Carlos III se envió al Perú, en 1777, una expedición botánica compuesta de Hipólito Ruiz y José Pavón, á los que acompañaban José Brunete é Isidro Gálvez, como pintores, y Dombey, médico y naturalista del rey de Francia.

En 1784 tuvo que regresar á Europa, Dombey, por motivos de salud, continuando los demás que constituían la comisión hasta 1788, en cuya fecha regresaron á España. Durante este tiempo, no sólo estudiaron las quinas, sino la flora del país, de la que llegaron á determinar más de 1300 especies, y recogiendo, además, semillas, resinas, bálsamos, esencias, conchas, aves, peces, insectos, minerales, rocas, y cuanto creyeron digno de fijar su atención.

La expedición hizo su primer envío á Carlos III, por conducto del marqués de Bajamar, y consistió en ejemplares de todas las cascarillas halladas y clasificadas por ellos: este envío no tuvo más objeto que el de presentar muestras de todas las especies y variedades halladas, que fueron en número de 20.

El 18 de Agosto de 1780 llegaron 48 cajones de quina del Perú, venidos en el navío *El Buen Consejo*. En el propio año aparece una factura instructiva, de 94 cajas de quina que remitió el presidente de la Audiencia de Quito, y que llegaron á Cádiz en los navíos de guerra *Septentrión, San Lorenzo* y *El Astuto*. Esta quina (cascarilla) se había acopiado, en 1770, en la Casa de Su Majestad, situada en el pueblo de Malacatos, y contenían dichos cajones 94 quintales acomodados en otros tantos cajones de aliso, forrado con lienzo, precintados y embetunadas todas las uniones de las tablas y sobreforradas con cuero de Baca (se conserva la redacción y ortografía original) y sobre lías de dicho cuero. En 1785 llegaron de Santa Fe, remitidas por el arzobispo-virrey, 18 cajones: de éstos se mandaron algunos á Torrijos (Toledo), de orden de Su Majestad. El 27 de Septiembre del mismo año, Su Majestad concedió y dió orden de que se remitieran quinas á los monjes franciscanos de Almagro y Alcalá. Estas quinas venían también de Loxa y Reino de Quito. El 1.° de Septiembre de 1787 llegaron 46 cajones de quina del Perú que contenían 271 arrobas. En 1788 llegaron 42 cajones de quina procedente del Perú y de Quito. En este año regresó la expedición Ruiz y Pavón, dejando allí organizado todo cuanto convenía para no interrumpir el estudio y los envíos de quina, según fuese necesario. En 1792 llegaron 30 cajones de quina del Perú, de la provincia de Loxa y Montes Urituringa y de Casamuna, y 18 cajones del Perú, provincia de Jaén. El 20 de Julio de 1797 llegaron á Madrid 40 cajas de quina de Loxa, que eran resto de 90 cajas llegadas á Cádiz. En este mismo año, el Gobierno francés solicitó 4 quintales de quina, en vista del efecto admirable que había hecho la primera remesa en el ejército francés. El 26 de Diciembre de 1798 los botánicos Tomás Ruiz, Gómez de Quevedo y Vicente Olmedo y Rodríguez, enviaron un informe interesantísimo acerca de los árboles de la quina de Loxa, y al mismo tiempo mandaron 220 cajones, conteniendo cada uno, sobre

unas 3 $^1/_2$ arrobas de quina. Después no aparecen más envíos de quina. Actualmente existen en la Real Oficina de Farmacia en el Palacio Real de Madrid, 90 cajones de los remitidos por Hipólito Ruiz y José Pavón. Estos cajones están acondicionados en la forma descrita en la remesa de 1770. Hay, además, 29 corachas del mismo cuero, cosidas con tiras iguales, que contienen quina calisaya. Todas las quinas que actualmente existen en almacén proceden del Perú. Las quinas que se recibieron, según se ha expuesto, se repartían prudencialmente según orden de los soberanos, surtiendo á los Hospitales militares y civiles, comunidades y centros que pudieran necesitarlo, y en la antigua Real Botica, se obtenía la quinina y sus sales, hasta que la industria moderna ha hecho inútil este trabajo, justificado en otras épocas por la carencia de centros de producción. La extracción de quina del almacén ha estado y continúa estando sujeta á ciertas formalidades para su recta administración. Se lleva un libro-registro en el que se consigna cada vez la quina que se extrae, y el destino que va á dársele: la llave del almacén está en poder del primer farmacéutico de la Real Cámara y firman las extracciones los dos farmacéuticos de cámara. En resumen: se recibieron 556 cajones de quina con un peso aproximado total de 1946 arrobas, ó sean unos 22140 kg.


QUINOLOGIA,
O TRATADO DEL ÁRBOL DE LA QUINA
Ó CASCARILLA,
CON SU DESCRIPCION Y LA DE OTRAS ESPECIES DE QUINOS
NUEVAMENTE DESCUBIERTAS EN EL PERÚ;
DEL MODO DE BENEFICIARLA,
de su Eleccion, Comercio, Virtudes, y Extracto elaborado con Cortezas recientes, y de la Eficacia de este, comprobada con observaciones; á que se añaden algunos experimentos Chímicos, y noticias acerca del Analisis de todas ellas.
POR DON HIPOLITO RUIZ, PRIMER BOTANICO de la Expedicion del Perú, Agregado al Real Jardin de Madrid, é Individuo de la Real Academia Médica Matritense.
MADRID.
EN LA OFICINA DE LA VIUDA É HIJO DE MARIN
AÑO DE MDCCXCII.

Portada de la *Quinología*, de Hipólito Ruiz

Bibliogr. Chifflet, *Pulvis febrifugus Orbis Americani ventilatus* (Bruselas, 1653); Rolando Sturm, *Febrifugi Peruviani vindiciarum pars prior: Pulveris historiam complecters ejusque vires et proprietates... exhibens* (Delphis, 1659); Sebastián Bado, *Anastasis, Corticis Peruviae, seu Chinae Chinae defensio* (Génova, 1663); Roberto Talbor, *Pyretologia, a rational account of the causa and cure of agues* (1672); Anónimo, *Les admirables qualités du Kinakina, confirmées par plusieurs expériences* (*Jouvenel libraire*, París, 1689); Berlu, *The treasury of drugs unlock'd* (Londres, 1690); Pomet, *Histoire générale des Drogues* (1694); Lambert, *A description of the Genus Chinchona, comprehending the various species of vegetables, from wich Peruvian and other barks of a similar quality are taken* (Londres, 1797); F. Torti, *Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas... opusculus*, y *Francisci Torti responsiones ad criticam dissertationem de abuso Chinae Mutinensibus medicis perperam object...* (Francfort y Leipzig, 1756); Ruiz, *Quinologia* (Madrid, 1792), y *Suplemento á la Quinologia* (Madrid, 1801); López Ruiz, *Defensa y demostración del verdadero descubridor de las Quinas del reino de Santa Fe* (Madrid, 1802); Lambert, *An illustration of the genus Chinchona, comprising descriptions of all the Peruvian Barks, including several new species, Baron de Humboldt's Account of the Chinchona forest of South America and Lambert's Memoir on the different species of Quinquina*, etc. (Londres, 1821); von Bergen, *Versuch einer Monographie der Chinarinden* (Hamburgo, 1826); Mutis, *Arcano de la Quina* (reimpreso por Hernández de Gregorio, Madrid, 1828); Aylmer Bourke Lambert, *An historical Eulogium on Don Hipolito Ruiz Lopez, translated from the spanish* (Salisbury, 1831); Fée, *Essai sur les cryptog. d'écorc exotiques*, etc. (París, 1834); De la Condamine, *Sur l'abre quinquina. Mém. de l'ac. roy. d. sc.* (París, 1738); H. A. Weddell, *Histoire naturelle des Quinquinas* (París, 1849); Howard, *Examination of Pavons Collection of Peruvian Barks cantained in the British Museum* (Londres, 1853); Delondre y Bouchardat, *Quinologie* (París, 1854); Reichard, *Chemische Bestandtheile der Chinarinden* (Brunswick, 1855); Reichel, *Chinarinden und deren Bestandtheile* (Leipzig, 1856); Colmeiro, *La botánica y los botánicos de la peninsula hispano-lusitana* (Madrid, 1858); Karsten, *Florae Columbiae terrarumque adjacentium specimina selecta* (Berlín, 1858), y *Die medicinischen Chinarinden Neu Granadas* (Berlín, 1858); Howard, *Illustrations of the Nueva Quinalogia of Pavon* (Londres, 1862); Phoebus, *Die Delandre-Bouchardetchen Chinarinden* (Giessen, 1864); Planchon, *Des Quinquinas* (París, 1864), Berg, *Die Chinarinden der pharmakognostischer Sammlung zu Berlin* (Berlín, 1865); Markham, *Zwei Reisen in Peru* (traducción alemana, Leipzig, 1865); Mac Ivor, *Notes on the propagation and cultivation of the medicinal Chinchonas or Peruvian Bark trees* (Madrás, 1867); Markham, *The Chinchona species of New-Granada, containing the botanical descriptions and some account of Mutis and Karsten* (Londres, 1867); Vogl, *Chinarinden des Wiener Grosshandels und der Wiener Sammlungen* (Viena, 1867); Souberain y Delondre, *De l'introduction et de l'acclimatation des Chinchonas dans les Indes néerlandaises et anglaises* (París, 1868); Gorkom, *Die Chinakultur auf Java* (Leipzig, 1869); Howard, *Quinology of the East Indian Plantations* (Londres, 1869 y 1876); Triana, *Nouvelles Etudes sur les Quinquinas, d'après les materiaux presentés en 1867 à l'exposition universelle de Paris et accompagnées de fac-simile des dessins de la Quinologie de Mutis, suivies de remarques sur la culture des quinquinas* (París, 1870); Weddell, *Notes sur les Quinquinas. Extrait des Annales des Sciences naturelles* (París, 1870), y *Notes on the Quinquinas* (Londres, 1871); Markham, *A memoir of the Lady Ana de Osorio, countess of Chinchon and vice queen of Peru, with a pleo for the correct spelling of the Chinchona genus, by Clements R. Markham* (Londres, 1874); Chiarlone y Mallaine, *Historia critico-literaria de la Farmacia* (3.ª ed., Madrid, 1875); K...

Manual of Cinchona cultivation in India (Calcuta, 1876); Mac Ivor, *A letter on the cultivation of Cinchona in the Nilgiris* (Ootacamund, 1876); Vogl, *Beiträge zur Kenntnis der sogenannten falschen Chinarinden* (Viena, 1876); Kuntze, *Cinchona. Arten, Hybriden und Cultur der Chininbäume. Monographische Studie nach eigenen Beobachtungen in den Anpflanzungen auf Java und im Himalaya* (Leipzig, 1878): Semple, *Memoirs of the Botanic Garden at Chelsea, belonging to the Society of Apothecaries in London* (1878); Bidie, *Cinchona culture in British India, being a brief sketch of its origin, with practical hints on the chief points connected with the industry* (Madrás, 1879); Grave, *Etat de la Pharmacie en France* (Mantes, 1879); Bentley y Trimer, *Medicinal Plants* (1880); Mac Ivor, *Notes on the propagation and cultivation of the medical cinchonas*, etc. (Madrás, 1880); Markham, *Peruvian Bark. A popular account of the introduction of Chinchona cultivation into British India* (Londres, 1880); Owen, *Cinchona Planters Manual* (Ceylán, 1881); Flückiger, *Die Chinarinden in pharmakognostischer Hinsicht dargestellt* (Berlín, 1883); Moens, *De Kinacultuur in Azie 1854 t. m. 1882* (Batavia, 1883): Owen, *Cinchona Planter's Manual* (Londres, 1883); Moeller, *Anatomie der Baumrinden* (1886); Tschirch, *Chinarinden und Cinchonen* (Viena y Leipzig, 1887); Gorrom, *Kina in Kolon. Mus.* (Haarlem, 1890); Tschirch, *Indischen Heil und Nutzpfanzen* (1890); Flückiger, *Pharmakognosie des Pflanzenreiches* (Berlín, 1891); A. Meyer, *Wissenschaftliche Drogenkunde* (2.ª parte, Berlín, 1892); Reimer, *Les quinquines de culture* (París, 1900); C. Metz, *Mikroskopische Untersuchungen vorgeschrieben vom deutschen Arzneibuch* (Berlín, 1902); Moeller y Thoms, *Real Enzyklopädie der gesamten Pharmazie* (vol. 3.°, Berlín y Viena, 1904); Gómez Pamo, *Tratado de materia farmacéutica* (Madrid, 1906); *Farmacopea oficial española* (7.ª ed. reimpresa, Madrid, 1915).

Quina de Carony. V. ANGUSTURA (CORTEZA DE).

Quina de los pobres. V. CAILCEDRA (CORTEZA DE).

Quina del Senegal. V. CAILCEDRA (CORTEZA DE).

Flabafeno de quina. V. QUINAFLABAFENO.

Rojo de quina. $C_{28}H_{22}O_{14}$. Substancia á que se debe principalmente el color de las cortezas de quina rojas y pardas. Es un polvo pardo rojizo, casi insoluble en el agua. El alcohol, el amoníaco y las lejías de potasa y de sosa lo disuelven con color pardo rojizo.

QUINA. *Terap.* Debe sus propiedades al ácido quinotánico y á la quinina obrando por el primero localmente como el tanino. En cuanto al mecanismo fisiológico de la quina es muy controvertido, pareciendo dudosa la acción tónica, y nula la gastrointestinal. En cuanto á los efectos digestivos admitidos empíricamente parecen únicamente debidos á la quinina y aun son pasajeros ya que en muchos casos hay fatiga estomacal, náuseas y vómitos. Además de las indicaciones de la quinina, posee ésta otras propias como vigorizantes. Así se administra el vino de quina en los convalecientes de fiebres prolongadas como la tifoidea, la grippe, la ondulatoria, etc. En las cloróticas y dispépticas del tipo hiperclorhídrico se halla contraindicado el vino de quina y el extracto. El modo de administración del medicamento posee una importancia capital. Así, el vino de quina que es muy alcohólico no debe prescribirse en ayunas, sino al final de las comidas. De otro modo actuaría desfavorablemente por el alcohol y el tanino sobre la mucosa gástrica. Con frecuencia se asocian á la quina otras substancias sinérgicas de su acción terapéutica. El vino de quina ferruginoso se administra á la dosis de 50 á 100 gr., pero la asociación no resulta acertada y es preferible prescribir aparte dichos elementos. El jarabe de quina se receta á la dosis de 10 á 100 gr. y la tintura de 2 á 15 en poción. El extracto seco, el blando ó acuoso y el alcohólico se formulan á la dosis de 1 á 6 gramos y el polvo á la de 5 á 10. Al exterior el polvo de quina estuvo antaño en boga para la curación de las heridas atónicas ó fétidas (chancro blando y fagedénico). Se recomienda aún en la actualidad como polvo dentífrico. El *quinium* de Labarraque se administra en píldoras de 0,15 gr. y sirve para la elaboración de vino, del que se administran de 50 á 100 gr. Este preparado contiene sulfato de quinina y de cinconina y goza de las propiedades antipiréticas de la primera.

QUINAS DE PORTUGAL (LAS). *Lit.* Comedia de Tirso de Molina en la que recoge fielmente la tradición del origen de las armas de Portugal. El poeta, en el ejemplar manuscrito que existe en la Biblioteca Nacional, da cuenta al lector de las fuentes históricas á que ha acudido, del siguiente modo: «Todo lo historial de esta comedia se ha sacado con puntualidad verdadera de muchos autores, ansi portugueses como castellanos, especialmente del *Epitome* de Manuel Faria y Souza, parte 3.ª, cap. I, en la vida del primer conde de Portugal don Enrique, y en el capítulo II de la del primer rey de Portugal don Alfonso Enríquez, pág. 349, *et partotum-Item;* del librillo en latín, titulado *De vera regnum Portugaliae genealogia*, su autor Duarte Núñez, jurisconsulto, cap. I de *Enrico Portugaliae comite*, fol. 2, y cap. II de *Alfonso primo Portugaliae rege*, fol. 3. Pero esto y todo lo que además de ello contiene esta representación, se pone con su autor á los pies de la Santa Madre Iglesia y al juicio y censura de los que con caridad y suficiencia la enmendaren. En Madrid á 8 de marzo de 1638. EL MAESTRO FRAY GABRIEL TÉLLEZ. *Finit coronat opus.*»

La presencia milagrosa de un viejo que recuerda á don Alfonso Enríquez las glorias de sus castas y le exhorta á aumentarlas, le hace olvidar flaquezas amorosas y entregarse con ardor á la lucha contra los moros, jurando no descansar hasta arrojarles del suelo de Portugal, después de tomar por asalto á Santarem, ganar batallas y fundar conventos, vence en un combate cuerpo á cuerpo á un rey moro de Extremadura en los campos de Ourique, en cuya celebridad funda la orden militar de Avis. Este triunfo ha sido profetizado á don Alfonso por un Crucifijo que, desclavándose la mano derecha, le ha entregado una bandera con las *quinas*, traída por un ángel, diciéndole las palabras siguientes:

> **Las armas que á Lusitania**
> **otorga mi amor propicio,**
> **en cinco escudos celestes**
> **han de ser mis llagas cinco.**
> **En forma de cruz se pongan,**
> **y con ellas, en distinto**
> **campo, los treinta dineros**
> **con que el pueblo fementido**
> **me compró al avaro ingrato;**
> **que después en otro siglo,**
> **tu escudo con el Algarbe**
> **se orlará de sus castillos.**

La comedia está, en general, primorosamente escrita.

QUINABANGAN. *Geog.* Pobl. de Filipinas, en la isla de Mindanao, dist. de Davao.

QUINABLANGAN. *Geog.* Pobl. de Filipinas, en la isla de Mindanao, subdist. de Matti, sit. en la costa O. de la isla, al N. de Bagangá; unos 300 h.

QUINABUNGÁN. *Geog.* Río del Archipiélago Filipino, en la isla de Mindoro. Des. en el mar por la costa E. de la isla, después de un curso de 6 kms.

QUINAFÁ. *Etnogr.* Tribu berberisca del Marruecos francés. Vive en la región del Sus.

QUINAFENINA. f. *Quím.* y *Farm.*

$$CO < \begin{matrix} NH \,.\, C_2H_4 \,.\, OC_2H_5 \\ O \,.\, C_{20}H_{23}N_2O \end{matrix}$$

Es el fenetidincarbamato de quinina. Se presenta en forma de polvo blanco, casi insoluble en el agua, y muy soluble en el alcohol, el éter, la bencina, el cloroformo y los ácidos. Disuelta en el ácido acético, da un precipitado amarillo añadiendo algunas gotas de solución alcohólica de yodo.

Quinafenina. *Terap.* Es el fenetidincarbamato de quinina cuyo valor como analgésico es indiscutible en pos de las investigaciones de von Noorden. Se halla indicada en la coqueluche de los niños de pecho, en las neuralgias, particularmente la supraorbitaria, la occipital y la intercostal, y en la ciática de origen diabético. Se administra también como antipirético, obteniéndose un descenso gradual de la temperatura en el espacio de cuatro á cinco horas. Según las investigaciones de Mori, su efecto antipalúdico es seguro y superior al de la quinina dándola en la proporción del alcaloide que contiene (78 por 100). Reúne, en efecto, las propiedades de la quinina y las de la fenacetina, no determinando jamás fenómenos secundarios desagradables. La dosis es de 0·15 á 0·20 gr. en los niños de pecho y de 0·20 á 0·30 en los de más edad. Se administra tres veces por día en leche, sopa ó tabletas de chocolate. Es bien tolerada y disminuye el número y duración de los accesos. Como antineurálgica y antipirética la dosis es de 1·50 á 2 gr. En los adultos la difícil solubilidad de la quinaferina en el agua y sus propiedades organolépticas hacen que se ordene con preferencia en forma de sellos.

QUINAFLABAFENO. m. *Quím.* Substancia, parecida al rojo de quina, que se encuentra en las cortezas de quina amarillas. Se llama también *flabófeno de quina.*

QUINAFTOL. m. *Quím.* y *Farm.* Es el β-naftolmonosulfonato de quinina. Se presenta en forma de polvo cristalino, amarillo, fusible á 185-186°, poco soluble en el agua fría, algo soluble en el agua caliente y el alcohol. Contiene 42 por 100 de quinina. Se emplea como antiséptico intestinal, antimalárico y antipirético.

Quinaftol. *Terap.* Se emplea como antipirético, analgésico y antiséptico intestinal. Se halla indicado en el reumatismo articular agudo, las fiebres tifoideas y paratifoideas, la tuberculosis intestinal, las infecciones puerperales y la disentería. La dosis es de 2 á 3 gr. al día en papeles ó en píldoras.

QUINAGABIJAN. *Geog.* Río de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Tayabas; nace en las montañas que separan esta provincia de la de La Laguna, se encamina al E. y des. en el mar por la costa oriental de la isla.

QUINAHUARACRA. *Geog.* Cerro mineral de plata del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Aquia.

QUINAHUE. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Curicó, dep. de Santa Cruz; 700 h. Sit. en la orilla meridional del riach. de Gurivilo, á 8 kms. SE. de Santa Cruz. Su nombre procede de las palabras *quyna*, la hierba *Typha angustifolia*, y *hue* (paraje).

Quinahue. *Geog.* Reserva de indígenas de Chile, en la prov. de Cautín, dep. de Temuco; unos 100 h.

QUINAHUECO. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Angol. Tiene sus fuentes en la sierra que se levanta al NO. de la marg. izq. del río Vergara y des. en este último, algo más abajo de la desembocadura del Pellomenco.

QUINAL. m. *Amér.* Quino.

Quinal. *Arquit. nav.* Cabo de cáñamo ó cable de alambre que se da en ayuda de los obenques en los barcos de vela.

Quinal. *Geog.* Cant. de El Salvador, en el departamento de Usulután, dist. de Alegría, mun. de San Agustín.

QUINALASAG. *Geog.* Isla del Archipiélago Filipino, adyacente á la costa de la prov. de Camarines. Tiene unas 4 millas de ext., es de regular altura, limpia en su parte SE., con sondas de 25 á 42 m., á menos de 1 milla de la parte NE. y destaca varios islotes por su costa N. y O., generalmente acantilados. Con la costa de la isla principal forma la de Quinalasag el puerto de Sisirán. Se la conoce también con la denominación de Bagata.

QUINALAUQUEN. *Geog.* Sierra de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Olavarria. Es una ramificación de escasa altura de la Sierra del Tandil, que se extiende de NO. á SE.

QUINALDINA. f. *Quím.* V. Metilquinolina.

QUINALDÍNICO (Ácido). *Quím.* V. Quinolincarbónicos (Ácidos).

QUINALIZARINA. f. *Quím.* $C_{14}H_4(OH)_4O_2$. Se llama también *burdeos de alizarina.* Tetraoxiantraquinona que se forma por condensación de la hidroquinona con el ácido hemipínico ó calentando la alizarina con ácido sulfúrico y ácido bórico. Forma agujas de color rojo intenso, con reflejos metálicos verdes.

QUINALONGA. *Geog.* Islas del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Pungo Andongo. Están situadas en el río Quanza y fueron cedidas á Portugal en 1755 por la reina indígena Ginga, para poner término á la guerra que le había sido declarada por causa del asesinato de un portugués y algunos robos.

QUINAMANUCÁN. *Geog.* Islote del Archipiélago Filipino, adyacente á la costa de la isla de Luzón, correspondiente á la prov. de Camarines; está sit. á corta distancia y al N. de Talicay.

QUINAMARA. *Geog.* Vicecant. de Bolivia, en el dep. de Potosí, prov. de Charcas, primera sección.

QUINAMICINA. f. *Quím.* Isómero de la quinamina, pero amorfa. Se obtiene en forma de sulfato calentando á 100° el sulfato de quinamina.

QUINAMIDINA. f. *Quím.* $C_{19}H_{24}N_2O_2$. Se forma hirviendo largo tiempo la quinamina con ácido sulfúrico diluído. Cristaliza en mamelones y funde á 98°.

QUINAMINA. f. *Quím.* $C_{19}H_{24}N_2O_2$. Según Hesse, se encuentra en muchas cortezas de quina de Java y sudamericanas, por ejemplo, en las *Cinchona nitida*, *C. erythrantha*, *C. erythroderma*, *C. Calisaya*, *C. succirubra*, etc. Se presenta en largas agujas cristalinas, anhidras, de aspecto lanoso, fusibles á

172°. Se disuelve á 16° en 1506 partes de agua y á 20° en 32 partes de éter y en 105 partes de alcohol de 80 por 100. Es fácilmente soluble en el alcohol concentrado, el benzol y el éter del petróleo á la temperatura de ebullición de estos líquidos. Con el agua de cloro y el amoníaco no da coloración verde y sus soluciones ácidas no son fluorescentes. La solución alcohólica desvía á la derecha el plano de polarización de la luz. Algunas de sus sales son cristalizables. El clorhidrato de quinamina da con el cloruro áurico un precipitado amarillo, que pronto se vuelve rojo purpúreo.

QUINANES ó CUINANES. m. pl. *Etnogr.* Salvajes de la isla de Luzón (Filipinas). Viven en el N. de la isla y son mezcla de malayos y negritos, pérfidos, crueles y belicosos.

QUINAO. (Etim. — Del lat. *quin autem*, más en contra.) m. ant. Enmienda concluyente que al error de su contrario hace el que argumenta.

DAR QUINAO. fr. ant. V. DAR QUINCE Y FALTA.

QUINAOR. m. *Germ.* QUINQUILLERO. ‖ Ladrón de ganado. ‖ Traficante; trajinante.

QUINAOR DE GUMAS Y CACARELOS. Ladrón de gallinas y gallos; ladrón de aves de corral.

QUINAPUNDAN. *Geog.* Localidad del Archipiélago Filipino, en la isla y provincia de Samar, situada en la costa, en terreno llano, á 47 kms. de Catbalogan; 2,200 h. Fué visita de la pobl. de Balangiga.

QUINAQUIL. *Geog.* Localidad del Archipiélago Filipino, en la prov. de Montañosa, subprov. de Bontoc; unos 300 h.

QUINAR. v. a. *Cuba.* Vencer atacando con razones y argumentos que no dejan por lado alguno salida ó respuesta al adversario. ‖ *Germ.* COMPRAR.

QUINARA. *Geog.* Hacienda del Ecuador, en la provincia de Loja, situada en el valle de Piscobamba. Cerca de ella se encuentra la llamada *huaca de Quinara*, donde según la tradición los indígenas enterraron el tesoro que llevaban para rescatar á Atahualpa, cuando supieron la muerte de este príncipe.

QUINARIA. f. *Bot.* El género *Quinaria* Lour. es sinónimo del *Clausena* Burm., de la familia de las rutáceas.

El género *Quinaria* Raf. ó *Parthenocissus* de Planchon, ó *Ampelopsis* Michx. en parte, comprende plantas de la familia de las vitáceas, subfamilia de las vitoideas, con flores, en general, hermafroditas, ó por lo menos aparentemente, pétalos cinco, extendidos en la florescencia ó rara vez unidos por el ápice, estilo grueso, alargado, estigma indistinto, disco glandular soldado con el ovario, nunca libre, pero distinto por su color y secreción de néctar, baya en general con una ó dos semillas más ó menos esféricas, flores en cimas umbeliformes, que nunca tienen zarcillo, éste en general con discos adhesivos. Son arbustos trepadores, con flores en cimas axilares ú opositifolias.

Comprende unas 10 especies de climas templados de Asia y América del Norte. *Q. quinquefolia* es del Oriente de América del Norte y hoy se cultiva en Europa con el nombre de *viña virgen*.

QUINARIO. F. Quinaire. — It. y P. Quinario. — In. Quinary. — A. Durch fünf teilbar. — C. Quinari. — E. Kvina. (Etim. — Del lat. *quinarius*, quinario.) adj. Compuesto de cinco elementos, unidades ó guarismos. U. t. c. s. ‖ m. Moneda romana de plata, que valía medio denario. Se le llamaba también victoriato porque en el reverso llevaba grabada una victoria. ‖ Espacio de cinco días, durante los cuales se practican determinados ejercicios de devoción ó de culto. ‖ Estos mismos ejercicios.



Quinarios de plata de la República romana



Quinario de plata de Egnatuleya

QUINASA. f. *Quím.* Las quinasas ó *activadores* son substancias que actúan sobre las proenzimas convirtiéndolas en anzimas verdaderas.

QUINASEPTOL. m. *Quím.* y *Farm.*

$$C_9H_5N . (OH)SO_3H$$

Llámase también *diaftol*. Se presenta en forma de polvo cristalino, de color blanco amarillento, fusible á 295°, poco soluble en el agua fría y más soluble en la caliente. Es un bactericida enérgico y poco tóxico.

QUINATÁNICO (ÁCIDO). *Quím.* $C_{14}H_{16}O_9$ (Schwarz), $C_{43}H_{50}O_{20}$ (Schuett). Se encuentra en la mayoría de las cortezas de quina. Se presenta en forma de polvo de color amarillo pálido, deleznable, higroscópico y de sabor áspero. Es muy soluble en el agua, el alcohol y el éter. Tiñe las sales férricas de verde, precipita las soluciones de cola, albúmina, engrudo de almidón y tártaro emético, y se desdobla en glucosa y rojo de quina con los ácidos diluídos.

QUINATE. m. *Germ.* QUESO.

QUINATZIN-TLATECATZIN. *Biog.* Emperador de los chichimecas, del siglo XIII, hijo y sucesor de Tlotzin Pochotl. Comenzó su reinado en el año 1246, según Brasseur. Veytia, por el contrario, afirma que subió al trono en 1298. Uno de sus primeros actos fué trasladar la capital del Imperio á Texcoco y entregar el gobierno de Tenayacán á un tío suyo bastardo, llamado Tenaucaltzin. Los súbditos, sin distinción de clases, vieron con disgusto el traslado de la capital y estalló una revolución, uno de cuyos corifeos fué el propio Tenaucaltzin, que se creía con derecho á la corona; sólo permanecieron fieles á QUINATZIN los Estados del Norte y los de Xaltocán y Colhuacán, aunque se consideraban casi independientes. Tales acontecimientos no despertaron en QUINATZIN un vivo deseo de recobrar lo perdido, pues se limitó á fortificarse en sus reducidos dominios, creyendo que no tardaría la discordia en dividir á sus enemigos. Quedó, pues, limitado el dominio de QUINATZIN al reino de Texcoco y á los

pequeños Estados de Coatlichán y Xuexotla, además de aquellos Estados semiindependientes ya mencionados. Pero viendo invadido QUINATZIN su territorio, supo mostrarse buen caudillo, y haciendo frente á los invasores, entre cuyas filas militaban los antiguos rebeldes, los derrotó completamente, pero se portó humanamente con los vencidos y devolvió á muchos de ellos sus antiguos señoríos. Para evitar en lo sucesivo otras sublevaciones procuró crear altas dignidades que obligaba á los que las poseían á residir en la corte; de este modo tenía en rehenes á los principales señores y los acostumbraba á la obediencia más absoluta. Pero esto dió origen á un régimen feudal que cada día iba echando mayores raíces entre los chichimeca, y los reyes de algunos de los Estados llegaron á considerarse iguales al emperador; al propio tiempo establecíanse subfeudos. Como consecuencia de todo ello no tardaron en aparecer las luchas intestinas, y luego el descontento general, que originó nuevas sublevaciones. Una de ellas fué capitaneada por cuatro hijos del propio QUINATZIN, que estaban descontentos de su padre por no haber recibido dignidad ni señorío alguno, y aprovechando la política de QUINATZIN, que procuraba juntar las tribus más salvajes de su Imperio con las más cultas, y embellecer las ciudades que fundaba, con lo cual disgustaba á los chichimeca, enemigos de todo progreso, estalló una verdadera guerra, y trataron aquéllos de destronar á su padre, y coronar al hermano mayor. Varias provincias secundaron el movimiento, figurando también entre los sublevados los teochichimeca de las llanuras de Poxhuatlán, que eran muy aguerridos combatientes. Para oponerse QUINATZIN á tan fuerte insurrección reunió un ejército de 100,000 hombres, si hemos de creer á Veytia, y los distribuyó en seis cuerpos. El propio emperador se puso al frente de las tropas que se dirigieron contra Totolapán, en donde se hallaban fortificados sus desnaturalizados hijos; acompañaba al soberano el único hijo que le permaneció fiel, llamado Techotlalatzin. Y á pesar de que los insurgenjes eran derrotados en todas partes la lucha duró unos dos años, y terminó en una sangrienta batalla librada en los campos de Poxhuatlán; la llanura quedó sembrada de cadáveres y fueron muchísimos, además, los prisioneros que hizo QUINATZIN. Los vencidos que quedaron libres atravesaron Sierra Nevada y se distribuyeron por varias comarcas, principalmente por las provincias de Cholula, Atlixco, Tlaxcala y otras. Y desde entonces comenzó el engrandecimiento de dichas provincias, principalmente de la citada últimamente, á la que se trasladó la misma emperatriz, que quiso seguir en la desgracia á sus hijos rebeldes; á éstos les perdonó QUINATZIN la vida, pero les excluyó de la sucesión al trono. Comenzó para el país una era de prosperidad y cambió la vida de aquellas comarcas, prevaleciendo la civilización sobre la barbarie. Los súbditos de QUINATZIN supieron desde entonces respetarle y no intentaron nuevas rebeliones. Murió el monarca siete años después de la batalla de Poxhuatlán y le sucedió en el trono su hijo menor Techotlalatzin.

QUINAULT (FELIPE). *Biog.* Poeta francés, n. en París en 1635 y m. en la misma ciudad en 1688. Era hijo de un panadero. Sus buenas disposiciones para la poesía le granjearon la amistad del poeta Tristán, que le dirigió y protegió. Antes de los veinte años había triunfado con la comedia *Los rivales.* Estudió leyes y empezó á ejercer la carrera de abogado. Un casamiento ventajoso le permitió comprar un empleo de auditor en el Tribunal de Cuentas. Pero siempre siguió trabajando para el teatro, publicando muchísimas obras, entre las que sobresale *La madre coqueta* (1665) y algunas de sus obras líricas, tales como *Alcestes, Teseo, Proserpina, Perseo* y *Armida,* con música de Lully. Sus tragedias han sido olvidadas casi todas desde hace tiempo; una de las más celebradas en su época, la *Astratea,* apenas es recordada más que por los versos con que Boileau la ridiculizó. En 1670 fué nombrado académico y en 1674 ingresó en la Academia de Inscripciones. Sus obras fueron reimpresas en 1739 y 1778, y en 1824 se publicó una colección de sus *Obras escogidas.*

QUINAULT (FRANCISCA). *Biog.* Actriz francesa, hermana de Juan Bautista Mauricio, llamada *M*[me] *Quinault-Deneste,* nacida en París en 1688 y muerta en 1713. Debutó en la Comedia en 1708 y á pesar de su muerte prematura, desempeñó con acierto papeles trágicos y cómicos. Su esposo Hugo Denesle, oficial del rey, quiso ensayar también en el teatro, pero fracasó.

QUINAULT (JUANA FRANCISCA). *Biog.* Actriz francesa, nacida en Estrasburgo y muerta en París (1699-1783), hermana de Juan Bautista Mauricio (V.). Algunos autores la suponen nacida en París. Debutó en el teatro de la Comedia Francesa de dicha capital, en los papeles trágicos, pero luego conoció que no eran estos los que más se adaptaban á sus disposiciones artísticas, y desempeñó otros, como los de doncella, en los que rayó á gran altura. Creó el papel de Céliante del *Philosophe marié* y otros, en los que desplegó mucha gracia y viveza de espíritu. En 1741 se retiró de las tablas. Dotada de un ingenio poco común, tuvo uno de los salones más frecuentados en el siglo XVIII al que se denominó la *Société du Bout du banc;* á él acudían los enciclopedistas Voltaire, d'Alembert y otros, con los que mantuvo también estrecha correspondencia. Esta actriz fué conocida por *Quinault cadette,* para distinguirla de su hermana mayor *Quinault l'aînée* ó sea María Ana Quinault (V.).

QUINAULT (JUAN BAUTISTA MAURICIO). *Biog.* Actor y músico francés, hijo de un actor de la Comedia Francesa, que obtuvo del duque de Orleáns, regente del reino, ejecutoria de nobleza, n. en 1690. Empezó su carrera el 6 de Mayo de 1712 en el Teatro Francés con el papel de Hipólito en *Fedra;* fué admitido en él el 27 de Junio siguiente y compartió con su hermano (Quinault-Dufresne) los primeros papeles en la comedia desde 1718 hasta 1733. Retirado este año á Gien, murió allí en 1744. QUINAULT era buen músico, cantaba con gusto los divertimientos que se representaban como entremeses en la Comedia Francesa y componía la música de la mayor parte de los intermedios que se ejecutaban en este teatro. En 1729 se representó en la Opera una ópera-*ballet* de su composición titulada *Les amours des Déeses.* Era hombre de ingenio, de conversación amena y brillante, muy estimado en las tertulias literarias. Compuso también una nueva música para *Le bourgeois gentilhomme,* de Molière, con ocasión de la reposición de esta obra en 1716.

QUINAULT (MARÍA ANA). *Biog.* Actriz francesa, hermana de Juana Francisca, nacida en Estrasburgo en 1695; se presentó en la Opera en 1709 con *Bellerophon,* de Lully, y no tuvo sino un éxito mediocre. En 1713 dejó este teatro y fué admitida en la Comedia Francesa, de la que se retiró en 1722

Dotada de una rara belleza y de mucho ingenio, fué amante del duque de Orleáns, regente del reino después del duque de Nevers, padre del duque de



Presunto retrato de Juan Bautista Quinault de escuela francesa. (Museo Condé, Chantilly)

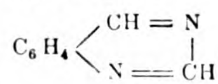
Nivernais, con quien se dijo que se había casado secretamente. La protección de tan elevados personajes le hizo obtener una pensión del presupuesto real y alojamiento en el Pabellón de la Infanta del Louvre, que conservó más de sesenta años y en donde era visitada por la más alta nobleza. Murió cuando pasaba de los cien años. Muy aficionada á la música, componía motetes que se ejecutaban en Versalles, en la Capilla Real. Por uno de ellos, muy bello según se dice, fué condecorada con la banda de la Orden de San Miguel, distinción que nunca antes ni después se había concedido á ninguna mujer.

QUINAULT-DUFRESNE (ABRAHAM ALEJO, llamado). *Biog.* Actor francés, n. en Verdun, según unos, ó en París, según otros autores, en 1690 ó 1693 y m. en París en 1767. Debutó en el teatro de la Comedia Francesa de París, al mismo tiempo que su hermano mayor Juan Bautista Mauricio (V.), y después de la muerte de Beaubourg se repartieron ambos hermanos los principales papeles cómicos, pero Abraham Alejo también descolló en la tragedia. Declamaba con mucho arte, restableciendo la buena época de declamación que había desaparecido con Baron. Desempeñó muchos papeles en las obras de Voltaire, quien le inmortalizó; para él compuso Destouches el papel de Tufière del *Glorieux*, y Piron le confió el éxito de su *Métromanie*. Pero todas sus bellas cualidades fueron contrarrestadas por su gran vanidad y fatuidad insoportables, que le valieron una detención en Fort-l'Evêque. Llegó á ser decano de la Comedia Francesa, la que le otorgó una pensión de 1,000 libras al retirarse en 1741. Luis XV le dió otra pensión igual. Entre sus principales creaciones figuran: el Amán, de *Esther;* Zamora, de *Alzire;* Tito, de *Brutus;* Orosmanes, de *Zaira*, etc. || Su esposa, *Catalina María Juana Dupré*, nacida en París y muerta en Saint-Germain-en-Laye (1706-1759), aunque tenía una voz muy débil, fué muy bien acogida en Fontainebleau (1724) al presentarse por vez primera en escena, delante de Luis XV, con el papel de Hermione, de *Andromaque*. Pocos días después ingresó en la Comedia Francesa, en donde supo matizar muy bien lo mismo los papeles trágicos que los cómicos, sobresaliendo especialmente en el papel de Emilia, de *Cinna;* en el de Tulia, de *Brutus*, y como protagonista de la tragedia *Didon*, de Le Franc de Pompignan.

QUINAUX (JOSÉ). *Biog.* Paisajista belga, nacido en Namur en 1822, discípulo de las Academias de Lovaina y de Amberes. Fué profesor de la Academia de Bellas Artes de Bruselas, y logró sacar buenos discípulos. En 1845 expuso por vez primera en el *Salon* de Bruselas, y obtuvo altas recompensas en distintas ocasiones, siendo promovido en 1875 á oficial de la orden de Leopoldo. Sus obras (paisajes de Flandes, Holanda y Delfinado) figuran en varias colecciones particulares y en los Museos de Bruselas y Namur.

QUINAZINA. f. *Quím.* V. QUINOXALINA.

QUINAZOLINA. f. *Quím.*



Compuesto parecido á la quinolina, que es la base de las quinazolinas, derivadas del mismo por substitución de los átomos de hidrógeno. Es un líquido oleoso, amarillo. Las quinazolinas son bases terciarias, estables, que destilan sin descomposición.



Quincallería ambulante. Grabado en cobre de Augusto Brouet

QUINÇAI. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Vienne, dist. de Poitiers, cant. y á 7 kilómetros SE. de Vouillé, sit. á 110 m. de altura, á oril. del Auxance, afl. del Clain; 260 h. (1.150 con el mun.). Numerosas grutas. Campo romano. Comercio de maderas de construcción.

QUINCAJÚ. m. *Zool.* Es el nombre indígena del *Cercoleptes caudivolvulus*, del Brasil, incluido

entre las fieras de la familia de las cercoléptidas, por algunos incluída en la de las úrsidas.

QUINCALLA. F. **Quincaille.** — It. **Chincaglia.** — In. **Hardware.** — A. **Kurze ware.** — P. **Quincalharia.** — C. **Quincalla.** — E. **Malmultvaloro.** (Etim. — Del francés *quincaille*, y éste del neerlandés *kinklen*, sonar.) f. *Ind.* Conjunto de objetos de metal, como tijeras, dedales, juguetes, baratijas, sortijería de poco valor, pendientes, rosarios, medallas, guardapuntas, destornilladores, cepillos, mondadientes.

A una clase especial, de otro carácter, pertenece la cerrajería: candados, goznes, cerrojos, sacacorchos, herramientas como martillos, tenazas, alicates.

También pueden entrar en la quincallería los trabajos de metal (generalmente latón, á veces bronce) con que se fabrican argollas, barras para cortinas, candelabros, tinteros, marcos para relojes, objetos de escritorio, incrustaciones para muebles, etc.

Los elementos para fabricación son lingotes, metal usado, tubos redondos, pasamanos, platinas, etc., y los procedimientos la fundición y la forja, especialmente el estampado y el embutido.

Es análoga á la ferretería y bisutería.

QUINCALLERÍA. f. Fábrica de quincalla. ‖ Comercio de quincalla. ‖ Tienda ó lugar donde se vende. ‖ BUHONERÍA.

QUINCALLERO, RA. m. y f. Persona que fabrica quincalla. ‖ Persona que la vende. ‖ El escribir *quinquillería* y *quinquillero*, constituye dos incorrecciones de lenguaje, bastante usadas por escritores incorrectos de fines del siglo XIX.

QUINCAMPOIX. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Sena Inferior, dist. de Ruán, cant. y á 11 kms. de Clères, á 165 m. de altura, en una meseta; 880 h. En su iglesia existe una pila bautismal del siglo XIII.

QUINCE. F., P. y C. **Quinze.** — It. **Quindici.** — In. **Fifteen.** — A. **Fünfzehn.** — E. **Dekkvin.** (Etim. — Del lat. *quindecim*, comp. de *quinque*, cinco, y *decem*, diez.) adj. Diez y cinco. QUINCE *libros.* ‖ DÉCIMOQUINTO. *Número* QUINCE; *año* QUINCE. Aplicado á los días del mes, ú. t. c. s. *El* QUINCE *de Enero* ‖ m. Conjunto de signos ó cifras con que se representa el número quince. ‖ Juego de naipes, cuyo fin es hacer quince puntos con las cartas que se reparten una á una, y si no se hacen, gana el que tiene más puntos sin pasar de los quince. ‖ En el juego de la pelota á largo, cada uno de los dos primeros lances y tantos que se ganan.

LAS QUINCE. La hora décimoquinta á contar desde la media noche. ‖ UN QUINCE. Vaso de vino cuya cabida vale 15 céntimos.

A LAS QUINCE. loc. V. CORREO Á LAS QUINCE. ‖ DAR UNO QUINCE Y FALTA Á OTRO. fr. fig. y fam. V. FALTA. ‖ NO HAY QUINCE AÑOS FEOS. fr. fig. y fam. No hay mujer fea á la edad de quince años. ‖ QUINCE Y RAYA. V. DAR QUINCE Y RAYA.

QUINCE PUNTAS (LAS). *Geog.* Sierra del Paraguay; se extiende por su parte NE., entre los ríos Apa y Aquidaban.

QUINCÉ. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Maine y Loire, dist. de Angers, cant. de Thouarce, á 50 m. de altura, junto al Aubance; 700 h. Est. en la l. f. de Montreuil-Bellay á Angers.

QUINCENA. F. **Quinzaine.** — It. **Quindicina.** — In. **Fortnight.** — A. **Zwei Wochen.** — P. y C. **Quinzena.** — E. **Dekkvintago.** (Etim. — De *quinceno*.) f. Espacio de quince días. ‖ Paga que se recibe cada quince días. ‖ Acertijo cuyo objeto puede ser un personaje, una cosa ó un suceso cualquiera y que se ha de adivinar haciendo, según ciertas reglas, á quien le propone, quince preguntas á lo más.

IR DE QUINCENA. *Germ.* Pasar quince días detenido en la cárcel. ‖ POR QUINCENAS. m. adv. Cada quince días.

QUINCENA. *Mil.* El haber de los soldados lo recibe el capitán de cada compañía cada quince días, por lo cual se llama quincena su importe.

QUINCENA. *Mús.* Intervalo que comprende las 15 notas sucesivas de dos octavas. ‖ Registro de trompetería de un órgano, que corresponde á este intervalo.

QUINCENA DE PASCUA. *Liturg.* Espacio de quince días desde el Domingo de Ramos al Domingo de Quasimodo inclusive. ‖ Libro de la Iglesia que contiene el oficio de este tiempo.

QUINCENAL. adj. Perteneciente á la quincena, ó que ocurre ó se realiza de quince en quince días.

QUINCENALMENTE. adv. m. Por quincenas, ó cada quince días.

QUINCENARIO, RIA. adj. QUINCENAL. ‖ m. QUINCENA (2.ª acep.). ‖ Periódico que se publica quincenalmente. ‖ QUINCENERO.

QUINCENERO. m. *Germ.* El que habitualmente sufre la corrección gubernativa de quince días de cárcel.

QUINCENO, NA. adj. DÉCIMOQUINTO. ‖ Que ha cumplido quince años. ‖ m. y f. Muleto ó muleta de quince meses.

QUINCEO. *Geog.* Pobl. y hac. de Méjico, en el Est. de Michoacán.

QUINCEO (PICO DE). *Geog.* Montaña de Méjico, en el Est. de Michoacán. Se levanta al E. de la ciudad de Morelia y tiene 3.346 m. de altura.

QUINCETA. adj. f. ant. Aplicábase á la mujer de quince años, según el refrán: *A la mujer* QUINCETA, *hombre de treinta*.

QUINCEY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Alto Saona, dist., cant. y á 3 kms. de Vesoul, sit. á 280 m. s. n. m., en una colina á cuyo pie corre el Colombine; 390 h. Cerca de la población existe el gran embudo natural llamado *Frais-Puits*, de 60 m. de contorno que arroja un verdadero río que desciende al Colombine. Sus grandes avenidas tienen generalmente una duración de tres días. No obstante, es raro que su caudal llegue á más de 15 m.³ por segundo. Al N. de la ciudad, encima de Frotey, se encuentra la fuente llamada Fort de Chamdamoy, cuyo caudal varía entre 20 y 600 litros por seguudo.

QUINCEY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de Côte-d'Or, dist. de Beaune, cant. de Nuits, sit. á 225 m. de altura, junto al Meuzin, afl. del Dheune; 310 h. Bello castillo del siglo XVIII.

QUINCEY (TOMÁS DE). *Biog.* Escritor inglés, n. en Manchester el 15 de Agosto de 1785 y m. en Edimburgo el 8 de Diciembre de 1859. Era hijo de un comerciante de Manchester que al morir dejó una modesta fortuna á sus seis hijos. Pasaron éstos con su madre á Both, en cuya escuela hizo el futuro escritor sus primeros estudios, entrando después en el Seminario de Winkfield (en el Wiltshire). Junto con su amigo Westport se trasladó á Irlanda, y en el otoño de aquel año (1800) se dirigió á Laxton (en el Northamptonshire), en donde residía la señorita lady Carberi, que era amiga de su familia. Fué enviado después al Colegio de su ciudad natal, per

su temperamento nervioso agrió su carácter. Era, además, su salud muy delicada, á lo que contribuyó el poco cuidado que de el tuvo su madre, así como los castigos sobrado duros que le infligieron sus preceptores; esto último le obligó á escapar de dicho colegio, en donde estaba como interno. En 1803 ingresó en la Universidad de Oxford. Ya desde su juventud trabó relación con literatos y eruditos y con algunos personajes excéntricos, con Juan Clowes, quienes le animaron en sus tareas literarias. A consecuencia de una enfermedad del estómago que le hacía sufrir bastante, se acostumbró, siendo aún estudiante en Oxford, á tomar opio para calmar sus dolores y también como estimulante intelectual, pero el abuso que hizo de aquella droga le tuvo sumiso en un estado habitual de ensueño. Desde 1807 se relacionó con Coleridge, y después con Wordsworth y Southey. La pérdida que experimentó en su fortuna, debida principalmente á la quiebra de una entidad bancaria, sirvióle de poderoso acicate para la producción literaria á fin de ganarse la vida, y por entonces supo vencer su pasión por el opio. Pero más adelante, habiendo muerto dos de sus hijos y su mujer, volvió á entregarse á aquella funesta pasión. En sus obras expone admirablemente la delicadeza de sentimientos, pero la confusión de sus ideas metafísicas daña mucho á sus producciones, en las que abunda también la descripción de sueños espeluznantes, producto todo ello de su imaginación enferma. Pero en general, todas sus obras están bien escritas, y entre ellas cabe mencionar: *Confessions of an english opium eater* (Londres, 1821), obra que le dió mucha popularidad y cimentó su fama (2.ª ed., Edimburgo, 1856; traducción alemana de L. Ottmann, 2.ª ed., Stuttgart, 1888); *Letters to a young Man whose Education has been neglected* (1823), *Dialogue of the three templars* (1824), *Klostersheim* (1832), *An essay on the nature, the end and the means of imitation* (Londres, 1837); *The logic of political economy* (1844), *Essay on style*, etc. Colaboró en el *Blackwood* y en la *Quartelery Review*, y en 1819 fué redactor-jefe de la *Westmoreland Gasette*, revista semanal de ciencias y literatura publicada en Kendal. En la primera de aquellas publicaciones escribió buen número de artículos biográficos y de crítica filosófica y literaria como *Last days of Kant, Kant in his miscellaneous essays, Cicero, Hume's Argument against miracles* (1839); *Casuistry* (1839 y 1840). En otras revistas prodigó igualmente su colaboración como en el *London Magazine, Tait, Hogg's Instructor*, etc., debiendo citarse entre sus mejores fragmentos: *Sir W. Hamilton and his logical reforms, English Notices of Kant, Philosophy of Kant, Kant on national character in relation to the sense on the sublime and beautiful*. También colaboró en la *Encyclopaedia britannica* (de él son las biografías de Shakespeare, Pope y otras) y editó otros volúmenes. QUINCEY es uno de los escritores ingleses cuyas obras son más leídas. Tenemos, además, una colección de *Philosophical Works*, las *Biographies* (Edimburgo, 1863), y una edición de *Works* en 14 volúmenes (Londres, 1890).

Bibliogr. Baudelaire, *Thomas de Quincey*, en *Les paradis artificiels;* Contades, *La Jeanne d'Arc de Thomas de Quincey*, en la *Recue des Deux Mondes* (1893); Page, *Thomas de Quincey his life and writings* (Londres, 1881); Masson, *Thomas de Quincey* (Londres, 1881); Ritchie Findlay, *Personal recollections of de Quincey* (1885), etc.

QUINCIANO ó QUINCTIANO (SANTOS). *Hagiog.* Se hace mención de un san Quinciano el 1.° de Abril, en Armenia, asociado en el martirio á san Ireneo. ‖ De los santos mártires Quinciano, Lucio y Julián, se hace memoria el 23 de Mayo; padecieron en el Africa proconsular en la persecución vandálica. De este san Quinciano es probablemente de quien escribe san Víctor, obispo de Vito, en Africa, á quien llama *honorabilis episcopus*, poniéndole como uno de los tres obispos supervivientes que dejó la persecución de Genserico en aquella provincia, donde existían antes 164, aunque ya advierte: «si es que á la hora presente están vivos». Su martirio debió tener lugar en la persecución de Hunerico, hijo y sucesor del rey Genserico. (Consúltese Halm, *Monum. Germ. Hist.-Antiq. Script.*, t. III, págs. 8 y 18.) ‖ San Quinciano, confesor, obispo primero de Rodez y más tarde de Clermont, era de origen africano y arribó á las Galias para escapar de los atropellos de los arrianos. San Gregorio Turonense testifica haber oído afirmar que era sobrino de san Fausto, el célebre obispo africano, y añade que sus eximias virtudes, especialmente su caridad y castidad, fueron parte para que se le eligiese obispo de Rodez. Durante su pontificado agrandó y mejoró la basílica dedicada á san Amante, antecesor suyo en aquella sede, procediendo á la traslación de sus restos para colocarlos con mayor honra; empero el santo se le apareció en una visión y le dijo que no había sido prudente en tomar aquel acuerdo, por lo cual, aunque el Señor le conservaría en su dignidad, le destituiría de la posesión de aquella sede. Y así fué, porque nacida poco después entre los godos occidentales la sospecha de que quería someterse á los francos, determinaron asesinarle, por lo que hubo de huir de noche con sus ministros, y trasponiendo los elevados montes de Auvernia, refugiarse en Clermont, donde fué benignamente acogido por el obispo san Eufrasio. Muerto éste y tres meses después su sucesor Apolinar, el rey Teodorico I puso todo empeño para que gobernase aquella sede san Quinciano, lo cual realizó, en efecto, con gran fama de virtud y sabiduría. Su santa muerte tuvo lugar el 13 de Noviembre, pero parece que por celebrarse su memoria en Rodez el 14 de Junio, ambas fechas pasaron al martirologio romano. (Consúltese W. Arndt y Br. Krusch, *Monum. Germ. Hist.-Script. rerum Meroving.*, t. I, pág. 673.) ‖ Por último, el 31 de Diciembre, san Quinciano, mártir en Catania de Sicilia, juntamente con otros nueve compañeros. ‖ Los padres Bolandistas hacen mención de otro san Quinciano, mártir, el 17 de Febrero, sacándolo del antiquísimo martirologio de san Maximino, de otro también muy antiguo del monasterio de san Ciriaco, adquirido por el cardenal Baronio y del antiguo romano ó jeronimiano.

QUINCIÉ. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Ródano, dist. de Villefranche, cant. y á 4 kms. de Beaujeu, sit. á 608 m. de altura, en la vertiente de una colina; 1,600 h. Antiguo castillo de la Palud. Vinos de Beaujolais. Est. en la l. f. de Belleville á Beaujeu.

QUINCIEUX. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento del Ródano, distrito de Lyón, cantón y á 6 kilómetros de Neuville, sit. á 185 m. de altura, en una colina cerca del Saona; 1,090 h. Menhir próximo á Vincieux. Est. en la l. f. de París á Lyón.

QUINCIGITA. f. *Petrog.* Roca cristalográfica del grupo de los gneis, que se caracteriza por la abundancia que presenta de granates, y cuya localidad clásica es la Selva Negra.

QUINCINETTO. *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la prov. de Turín, dist. y á 12 kms. de Ivrea, junto al Dora-Baltea, afl. del Po; 1,400 h. Est. en la l. f. de Ivrea á Aosta.

QUINCIO. *Genealog.* V. QUINCTIA ó QUINTIA (GENS).

QUINCITA. f. *Mineral.* Silicato de magnesia que se considera como una transformación de la sepiolita ó espuma de mar, por el exceso de agua, en virtud de su higroscopicidad, retenida en los poros del mineral. Se ha dado este nombre á una magnesita colorada y roja como la flor de un melocotón, por una substancia orgánica; el análisis, debido á Berthier indica la exactitud de esta reunión:

Magnesia	19
Protóxido de hierro	2
Sílice	54
Agua	17

El yacimiento de esta substancia en medio de las calizas de agua dulce de Mehun y de Quincy viene todavía en el apoyo de la reunión de la quincita y de la magnesita. Hay que añadir que la coloración roja se presenta igualmente en el cuarzo resinita de Mehun, y que resiste en las colecciones tanto de las muestras que llevan el nombre de quincita colocadas en la especie cuarzo, lo mismo que en la magnesita.

QUINCKE (ENRIQUE). *Biog.* Médico alemán, n. en Francfort del Oder en 1842. Auxiliar en 1866 de la *Diakonissen-haus Bethanien* de Berlín, y en 1867 en Frerichs, habilitóse en 1870 para *privatdosent;* en 1873 fué nombrado profesor y director de la clínica médica de Berna, y en 1878 de Kiel. Especializóse en las enfermedades del hígado y la anemia y estudió la influencia del hierro en los procesos fisiológicos y patológicos. Publicó: *Balneologische Tafeln* (Berlín, 1872), y escribió: *Die Krankheiten der Gefässe*, en *Handbuch der speziellen Pathologie* (t. VI, 2.ª ed., Leipzig, 1879), *Die Krankheiten der Leber* (Viena, 1899), y *Grundriss der Lungenchirurgie* (Jena, 1903).

Enfermedad, pulso capilar y punción de Quincke. (V. PULSO y PUNCIÓN LUMBAR.) La *enfermedad de Quincke* ó *edema circunscrito de la piel*, aparece como una infiltración por zonas en el tegumento ó las mucosas que se repite durante semanas y meses sin modificación del estado general. Es afección hereditaria y familiar.

QUINCKE (JORGE ARMANDO). *Biog.* Físico alemán, n. en Francfort del Oder en 1834 y m. por el año 1920. Habilitóse (1859) en la Universidad de Berlín, y en 1865 fué profesor extraordinario en la misma, en 1872 profesor de física en Wurzburgo y en 1875 en Heidelberg. Estudió con especialidad las fuerzas moleculares en la capilaridad, la interferencia de la luz y los fenómenos de la reflexión en los cuerpos transparentes en los metales, y descubrió las corrientes del diafragma eléctrico en los líquidos malos conductores por medio de muros divisorios porosos. Exploró también el proceso de las partículas flotantes en los líquidos y de la disgregación química por la corriente. De gran importancia para la Biología son sus trabajos sobre la influencia de la tensión de las superficies en los procesos parciales de las formaciones orgánicas. Construyó un manómetro magnético en 1885 y un termómetro acústico en 1897. Considerábasele como dotado de gran habilidad en la técnica física, y sus trabajos revelan un gran cuidado del pormenor y un análisis concienzudo de todos los elementos de perturbación. Escribió principalmente en los *Anales* de Liebig y en los de Poggendorff.

QUINCKHARD (JUAN MAURICIO). *Biog.* Pintor holandés, n. en Rees en 1688 y m. en Amsterdam en 1772. Descendiente de una familia de pintores establecidos en Cléveris, fué discípulo de Arnaldo Boonen, Lubinietski y Verkolje, y dedicóse al género histórico y al retrato. Sus obras se distinguen por la finura del colorido, hallándose muchas de ellas en el Museo de Amsterdam.

QUINCKHARD (JULIO). *Biog.* Pintor y grabador holandés, n. y m. en Amsterdam (1736-1776), hijo de Juan Mauricio (V.). Fué discípulo, en pintura, de éste, y sus obras pictóricas son escasas. Grabó las producciones de Metsu y de otros artistas y el retrato de su padre.

QUIN-CLAN. *Lit.* Personaje de la literatura francesa que representa al bardo bretón; parece ser el mismo personaje de Merlín de los cantares de gesta y de los romances caballerescos.

QUINCO. m. *Chile.* Guayacán ó palo santo.

QUINCO. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Talca, dep. del mismo nombre; unos 130 h.

QUINCOCES (FERNANDO FRANCISCO DE). *Biog.* Escritor español, n. en Madrid el 19 de Diciembre de 1674 del matrimonio del caballero santiaguista burgalés Francisco Antonio, secretario de cámara y Estado de Castilla, y de doña Manuela Martínez natural de Pinto. Fué colegial en el Mayor de Cuenca, de la Universidad de Salamanca, santiaguista como su padre (1698), oidor de la Real Chancillería de Granada, alcalde de Corte (1728), consejero de de las Ordenes (1732), y luego del Supremo de Castilla y de su cámara. Casó con doña Isabel Ana Márquez de Rosa, de la que tuvo dos hijos, muerto el varón sin sucesión y heredando doña Manuela, que fué marquesa de la Rosa. Imprimió un *Memorial* en defensa de los Colegios mayores.

QUINCOCES DE YUSO. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Junta de Oteo.

QUINCOCHÍ. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo conc. de São Salvador del Congo; cuenta unos 140 habitantes, y se encuentra en una región donde abunda el café.

QUINCONDIA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete, división de Musera; unos 1,400 h.

QUINCTIA ó QUINTIA (GENS). *Genealog.* Familia patricia romana, oriunda de Alba la Longa. Cuando esta ciudad fué destruída por los romanos, los *Quinctii* fueron admitidos entre los patricios de Roma, como lo fueron igualmente otras familias ilustres. Las ramas más notables de esta familia fueron los *Capitolini* (llamados también *Barbati* y, posteriormente, *Crispini*), los *Cincinnati* (nombre derivado de la costumbre que siguieron sus individuos de llevar los cabellos luengos y rizados) y los *Flaminii*. He aquí los principales personajes de esta familia que desempeñaron algún papel en la historia del pueblo romano: *Titus Quinctius Capitolinus*, s. siglo v a. de J. C., combatió con éxito contra las tribus vecinas de Roma que no cesaban en sus a-

ques contra la capital, y fué seis veces cónsul, ó sea en los años 471, 468, 465, 446, 443 y 439. La primera vez que ocupó el consulado hallábase ya entablada la lucha entre el patriciado romano y los plebeyos, pero *Titus Quinctius Capitolinus* obró siempre con suma moderación y justicia, oponiéndose á la política violenta y poco imparcial de su colega el cónsul Apio Claudio. En el año 468, en que ocupó por segunda vez el consulado, mereció los honores del triunfo combatiendo contra aquellos pueblos vecinos que tantas molestias causaban á Roma. En el año 443 empleó todo el tiempo que ocupó el consulado por quinta vez para mantener la paz en Roma, trabajando para que fueran respetados los derechos de todos, así nobles como plebeyos: eso motivó que los patricios lo tacharan de asaz severo, mientras que la plebe, poco acostumbrada á ver apoyados sus derechos, le tuviera por hombre bondadoso. Así lo hace constar Tito Livio: ... *et patres severum consulem et plebs satis comem crediderint.* La última vez que desempeñó el consulado (439) nombró dictador á su pariente L. Quinctio Cincinnato, á fin de acabar con las intentonas revolucionarias de Espurio Melio (*Spurius Moelius*). ‖ *L. Quinctius Cincinnatus,* dictador romano [V. la voz CINCINATO (LUCIO QUINCIO) en esta ENCICLOPEDIA]. ‖ *Kaeso Quinctius,* hijo del precedente, fué hombre dotado de nobles cualidades: muy valiente en la guerra y hábil y elocuente en el Foro, de modo que no tardó en constituirse en el jefe de la juventud patricia, y dirigió una lucha continuada contra los plebeyos [V. CESON (QUINCIO)]. ‖ *Titus Quinctius Pennus Capitolinus,* vivió en el siglo IV a. de J. C., y fué dictador (361), habiendo vencido á los galos. ‖ Hubo en el siglo III a. de nuestra era otro personaje de igual nombre que el precedente, que peleó en la segunda guerra púnica; en el año 214 luchó en Sicilia, y poco después combatió en la Campania. Pretor en el 209, fué investido del Consulado al año siguiente, teniendo por colega á Marcelo; pero en este mismo año cayeron ambos en una emboscada que les tendió Aníbal, el célebre caudillo cartaginés, y pereció á los pocos meses á causa de la grave herida recibida en dicha ocasión. ‖ *Titus Quinctius Flaminius,* m. después del año 167 a. de J. C., fué el personaje más célebre de los *Quinctii* (V. FLAMINIO). ‖ Un hermano del precedente, *L. Quinctius Flaminius,* tomó parte en la guerra de la Cisalpina y se apoderó de varias fortalezas de Liguria, conquistando rico botín. A pesar de haber desempeñado importantes cargos, pues fué sucesivamente edil curul (201), pretor (199) y cónsul (192), era hombre de costumbres depravadas, según Plutarco (biógrafo suyo y de su hermano), y á su corrupción unió una crueldad inconcebible: cuéntase, en efecto, de él, que por dar gusto á una de sus concubinas, ordenó la muerte de un prisionero. Por todo lo cual, al ser elevado Catón á la dignidad de censor, lo arrojó éste del Senado romano, y el pueblo ratificó tal sentencia, no obstante las súplicas del hermano del inculpado, el célebre Q. Flaminio. ‖ A esta familia perteneció igualmente *Titus Quinctius Crispinus Sulpicianus*, que fué, según el historiador Veleyo Patérculo, uno de los amantes de Julia, la hija de Augusto. Ocupó el consulado en el año 9 a. de J. C., teniendo por colega á Druso. ‖ Hubo también algunos individuos de esta familia que fueron plebeyos, figurando entre ellos *L. Quinctius,* tribuno de la plebe en el año 74 a. de nuestra era. Enemigo del cónsul L. Licinio Luculo, lo combatió acerbamente. Contra él pronunció Cicerón sus discursos *Pro Cinentio* y *Pro Tullio,* pues fué el adversario del célebre orador romano en algunas de las causas que éste defendió.

QUINCTILIA ó QUINTILIA (GENS). *Genealog.* Familia patricia romana, cuyo origen se remonta al tiempo de Rómulo, pues supónese que el tronco de la misma lo fué un compañero del fundador de Roma. Entre sus personajes cabe citar: *Sextus Quintilius Varus,* cónsul en el año 453 antes de la era cristiana. ‖ *M. Quintilius Varus,* que fué tribuno militar, con potestad consular, en el 403 a. de J. C. ‖ *Cneus Quintilius Varus* obtuvo la dictadura en el año 331 a. de J. C. ‖ *Publius Quintilius Varus,* del tiempo de Augusto, fué el personaje más importante de esta familia. Fué general del primer emperador romano, y pereció vencido en Germania (V. VARO). ‖ *Sextus Quintilius Condianus* y *Sextus Quintilius Maximus,* hermanos, vivieron en el segundo siglo de la era cristiana: fueron cónsules en el mismo año (151), gobernaron conjuntamente la provincia de Acaya en el año 173, y en el 178 pelearon en Germania. Pero en tiempo del emperador Cómodo cayeron en desgracia y fueron condenados á muerte, lo propio que los restantes individuos de su familia, que quedó por completo aniquilada.

QUINCTRAL. m. *Bot.* V. QUINTRAL.

QUINCUAGENA. (Etim. — Del lat. *quinquageni,* cincuenta.) f. Conjunto de cincuenta cosas de una misma especie.

QUINCUAGENARIO, RIA. (Etim. — Del lat. *quinquagenarius.*) adj. Que consta de cincuenta unidades. ‖ CINCUENTÓN. U. t. c. s.

QUINCUAGENTANOS. (Etim. — Del lat. *quinque,* cinco, y *gens, gentis,* gente, pueblo.) m. pl. *Hist.* Liga de cinco pueblos de África, que asolaron aquel territorio en tiempo de Diocleciano, sostuvieron al usurpador Juliano y fueron vencidos por Maximiano Hércules en 286.

QUINCUAGÉSIMA. (Etim. — De *quincuagésimo,* por ser el quincuagésimo día antes de la Pascua de Resurrección.) f. *Liturg.* Se llama así el domingo que precede al primero de Cuaresma, con toda su semana, y también, aunque menos, al tiempo que corre entre Pascua y Pentecostés, en cuyo caso se dice ya *Quinquagesima Paschae, Paschalis* ó *laetitiae.* Es un tiempo de penitencia en que la Iglesia se empieza ya á ensayar en las austeridades de la Cuaresma. El altar y los ministros sagrados se revisten de ornamentos morados, el Oficio y la Misa del día son privilegiados y de segunda clase. La Estación se hace en San Pedro del Vaticano. La Quincuagésima indica el principio del ayuno, y por eso la llaman los libros antiguos *in capite jejunii* y los sirios *ingressus jejunii.* Para algunos era también el día de dejar el uso de carnes, y por eso la llamaban *Dom. carnis privium* ó *ad carnes tollendas carnavala.* No así los españoles antiguos, ya que los libros antiguos mozárabes no dan esa denominación sino al domingo siguiente, ó sea el primero de Cuaresma. En Polonia lo llaman *Ned. Zapustna,* y de ahí el *carnis privium sacerdotum* y el *herren fastnach* de los alemanes. Los griegos empiezan á dejar de comer en este día los huevos y lacticinios, y por eso la llaman *Dom. Casei comestrix et ovorum,* y lo propio observan también los melquitas, los servios, austriacos é italianos. Los eslavos la llaman *Ned. Ill predpepel-*

nicna, ó sea, tercer domingo antes del Miércoles de Ceniza. En muchos lugares acostumbran á confesarse los cristianos este día, y de ahí que en Inglaterra se llame *Shrove Sunday*. Es señalado este día en la liturgia occidental por las Cuarenta Horas. Estas fueron instituídas en el siglo XVI por el cardenal Paleotti, arzobispo de Bolonia, contemporáneo y émulo en las virtudes de san Carlos Borromeo y en su celo pastoral. Próspero Lambertino, arzobispo también de Bolonia y después Papa con el nombre de Benedicto XIV, publicó la Constitución *Inter cetera* del 1.° de Enero de 1748 y aprobó oficialmente esta devoción, en desagravio de las ofensas que se hacen á Dios en estos días de loco desenfreno.

Bibliogr. Guéranger, *L'Année Liturgique* (Poitiers); Duchesne, *Orig. du Culte Chrétien* (París); Binterin, *Denkwürdigkeiten* (V, 1, 156).

QUINCUAGÉSIMO, MA. (Etim. — Del lat. *quinquagesimus*.) adj. Que sigue inmediatamente en orden al ó á lo cuadragésimo nono. ‖ Dícese de cada una de las cincuenta partes iguales en que se divide un todo. U. t. c. s.

QUINCUATRIAS. (Etim. — Del lat. *quinquatria*.) *Hist.* Fiestas que se celebraban todos los años, primero en Alba y después en Roma, el 13 de Marzo en honor de Minerva. Eran las fiestas de los artistas y de los artesanos y duraban cinco días. Véase QUINQUATRIAS.

QUINCUNCE. (Etim. — Del lat. *quincunx, quincuncis*.) m. Plantío de árboles en cuadro, uno en cada esquina y otro en medio. V. TRESBOLILLO.

QUINCUNCE. *Metrol.* Moneda romana equivalente á 5 *unciae* (onzas) ó $^{5}/_{12}$ de as. En una cara y al lado del grabado de los Dióscuros tenía cinco puntos en forma de tresbolillo. Este nombre se aplicó más tarde á varias formas de colocación de árboles, columnas, etc., equivaliendo á la forma *al tresbolillo*.

QUINCUNCIAL. adj. *Bot.* Distribución de las hojas según divergencia de $^{2}/_{5}$; como también en las piezas de un verticilo floral.

QUINCUNCHÁ ó QUINCUNQUÁ. *Geog.* V. QUICUNGA.

QUINCUNQUÁ. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Ceará, mun. de Quixará.

QUINCURIÓN. (Etim. — Del lat. *quinque*, cinco.) m. En la milicia antigua romana, jefe ó cabo de cinco soldados.

QUINCY ó QUINCIANUM. *Hist. ecl.* Antigua abadía francesa benedictina de la rama del Císter. Su carta de fundación está fechada el 21 de Abril de 1133. Alzábase cerca de Tournuf (Yonne) en la diócesis de Langres y pertenecía á la filiación de Pontigny.

Bibliogr. Du Temps, *Clergé Français* (IV, 555, 1775); *Gallia christiana vetus* (IV, 770; *nova*, IV, 830; 1656); Janauschek, *Orig. cisterc.* (I, 27; 1877).

QUINCY. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Cher, dist. de Bourges, cant. y á 8 kms. E. de Lury-sur-Arnon, á 115 m. de altura, junto á la ribera izquierda del Cher, afluente del Loire; 1,030 h. Viñedos.

QUINCY. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Illinois, capital del condado de Adams; 36,587 h. según el censo de 1910. Sit. á 265 millas inglesas al SO. de Chicago, en la marg. del Misisipí, atravesado aquí por un magnífico puente de ferrocarril. Est. de empalme de varias vías férreas. Está construída sobre una altura y en ella se encuentra el colegio católico de San Francisco Solano, fundado en 1860, una escuela industrial (metodista episcopal) y el *St. Mary's Institut*, también católico, además de varias escuelas de comercio. Existen también un Conservatorio de música, dos hospitales y varios asilos para ancianos y huérfanos. La biblioteca pública contiene cerca de 10.000 volúmenes. Entre los principales edificios de la población se cuentan el del Gobierno federal, el Palacio de Justicia y la Casa Ayuntamiento. Los parques públicos son los de South Park, Riverside, Wáshington, Madison, Indian Mounds y Primrose, y ocupan en junto una super. de 107 acres. QUINCY es una población de mucha actividad industrial y comercial. Sus principales industrias consisten en la fab. de maquinaria, cerveza, fundición, incubadoras, carruajes, harinas, conservas, instrumentos agrícolas, maderas aserradas, alambradas, etc. El gobierno de la ciudad está en manos de un mayor elegido por dos años, un Consejo unicameral y empleados, nombrados por el mayor en su gran parte. Fué *incorporada* en 1834 y cinco años más tarde recibió carta de ciudad.

QUINCY. *Geog.* Mun. de los Estados Unidos, en el de Massachusetts, condado de Norfolk. Comprende varias aldeas sit. al S. de Boston y en las riberas de la bahía de su nombre. El término municipal, atravesado por el f. c. New York, New Haven y Hartford, ocupa una super. de más de 41 kms.², y los parques de la población tienen una ext. de 2.500 acres, siendo los principales los de Merrymount y de Faxon. Posee una biblioteca de más de 20.000 volúmenes, Academia Adams, Instituto Woodward y un hospital. En sus alrededores hay muchos puntos de interés histórico y aquí se instalaron en 1826-27 para el transporte de piedra, los primeros rieles de Nueva Inglaterra. QUINCY se distingue por ser lugar de residencia de muchos habitantes de Boston; pero, además, hay en su término canteras de granito y un gran astillero. El gobierno de la ciudad está á cargo de un mayor, elegido cada año, y un Consejo unicameral. De los funcionarios municipales, unos son de elección del mayor y otros del Consejo, menos el Comité escolar, que es designado por el voto popular.

Historia. Fundada en 1625 con el nombre de Mount Wollaston. QUINCY es una de las más antiguas colonias permanentes del Massachusetts. Hacia 1629 Tomás Morton dominó allí y estableció su famoso «Nuevo Canaan Inglés»; pero habiéndose hecho molesto á los puritanos de Boston por fomentar los *Maypoles* y otros «reprensibles ídolos» y á causa de la «gran licencia de su vida en todas las cosas profanas», fué capturado por Miles Standish y embarcado para Inglaterra. Hasta 1792, en que fué *incorporada* con su nombre actual, en honor de John Quincy, formaba parte de Braintree. Recibió carta de ciudad en 1888.

Bibliogr. Pattee, *Hist. of Old Braintree and Quincy* (Quincy, 1878); Adams, *Three episodes of Massachusetts Hist.* (Boston, 1892); Wilson, *Where American Independence Was born* (Boston, 1902).

QUINCY. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Florida, capital del condado de Gadsden; 3.204 h. según el censo de 1910. Sit. á 42 kms. ONO. de Tallahasee, en las márgenes de un pequeño afl. izquierdo del Ocklokony. Centro de una rica región agrícola y de un importante comercio de algodón. Est. f. c. ‖ Villa en el Est. de Kentucky, condado de Lewis; 285 h. según el censo de 1910. ‖ Aldea en el Est. de Michigán, condado de Branck; 1.347 h. según el censo de 1910. Sit. á 90 kms. SO. de Lansing.

sing. Famosos establecimientos de enseñanza. Industrias diversas. Est. f. c. ‖ Ald. en el Est. de Ohío, condado de Logan; 594 h, según el censo de 1910. ‖ Villa en el Est. de Wáshington, condado de Grant; 264 h. según el censo de 1910. ‖ Villa en el Est. de Iowa, condado de Adams; 70 h. según el censo de 1910.

QUINCY-SEGY. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Sena y Marne, dist. de Meaux, cant. y á 6 kms. de Crecy-en-Brie, á 125 m. de altura, en una colina cerca del Marne, y de su afl. el Gran Morin; 940 h. (1,500 con el mun.).

QUINCY-SOUS-SENART. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Sena y Oise, dist. de Corbeil, cant. y á 9 kms. de Boissy-Saint-Leger. junto á la linde oriental del bosque de Senart, á 65 m. de altura, en una meseta que domina la rib. izq. del Yeres, afl. del Sena; 170 h. Est. en la l. f. de París á Dijón. A 2 kms. N., junto á la rib. der. del Yeres, se encuentran las ruinas del monasterio de Jarcy, que pertenecía á la orden de las benedictinas.

QUINCY (CARLOS SEVIN, MARQUÉS DE). *Biog.* Militar y escritor francés, n. cerca de Meaux y m. en París (1666-1736). Abrazó la carrera de las armas, y siendo teniente general de artillería fué herido en Hochstaedt. Combatió en la campaña llevada á cabo por el elector de Baviera, sirviendo entonces á las órdenes de Villars (1707), y después de la paz de Utrecht se le nombró teniente gobernador de Auvernia. Es autor de la notable *Histoire militaire du règne de Louis le Grand*, publicada en 1726. De José Sevin, de la misma familia (1677-1749), publicó León Lecestre, bajo los auspicios de la Sociedad de Historia de Francia, *Mémoires du chevalier de Quincy* (1898, 1899 y 1901).

QUINCY (EDMUNDO). *Biog.* Escritor norteamericano, hijo de Josías, el menor (V.), n. en Boston (1808-1877). Hizo sus estudios en Harvard y á partir de 1835 fué un ardiente abolicionista, tomando parte por espacio de muchos años en la lucha á favor de los esclavos. Fué secretario de la *American Anti-Slavery Society*, y uno de los redactores de *Non Resistant*, en el que publicó numerosos artículos. Se le debe, además: *Wensley. A Story Without a Moral* (1854), *Life of Josiah Quincy* (1867; 6.ª edición, 1874), y *The Haunted Adjundant and other Stories* (1885). Publicó también los *Discours* de su padre.

QUINCY (JOSÍAS). *Biog.* Patriota norteamericano, n. en Boston y m. en alta mar (1744-1775). Ejerció la abogacía en Boston y se distinguió notablemente en 1770 defendiendo al coronel Preston, jefe de las tropas inglesas, cuando á consecuencia de la terrible colisión ocurrida en Boston vióse obligado á abandonarla. Se opuso enérgicamente á los procedimientos arbitrarios del Gobierno, habiendo sido el primero en defender la causa de las colonias en rebelión contra la metrópoli, y en decir públicamente que era inevitable la lucha con la madre patria y la separación de la misma. Enardeció á la muchedumbre que el 18 de Diciembre de 1773 cayó sobre el barco inglés *Dartmouth*, en el puerto de Boston, y arrojó al mar el cargamento de te que llevaba. En 1774 partió á Inglaterra en calidad de portavoz del partido de los patriotas, para deliberar con los amigos de la causa de América, muriendo en el viaje. En 1798 se erigió un monumento á su memoria en los alrededores de Boston. Escribió varias obras importantes, entre ellas: *Reports of the supreme court of Massachusetts Bay* (1761-62), *Observations on the act of Parliament called the Boston Port-Bill, with Thoughts on civil government and standing armies* (1774), obra que llamó poderosamente la atención, etc.

QUINCY (JOSÍAS). *Biog.* Político y escritor norteamericano, n. en Boston en 1772 y m. en Quincy (Massachusetts) en 1864, hijo del patriota norteamericano de igual nombre. Se graduó en el Colegio de Harvard y desde muy joven tomó parte en las luchas políticas, formando parte del Senado en 1804 y del Congreso en 1805. Orador elocuente y documentado, pronunció enérgicos discursos contra Jefferson y Madison, y cuando triunfó el partido republicano, se retiró á sus posesiones para dedicarse á la agricultura. Sin embargo, á los pocos años fué elegido de nuevo para la Cámara de representantes de Massachusetts y en 1823 se le eligió alcalde de Boston, señalándose su administración por importantes mejoras. De 1829 á 1845 ejerció las funciones de presidente del Colegio de Harvard, en el que introdujo grandes reformas. Publicó una biografía de su padre: *Memoir of Josiah Quincy* (Boston, 1825; 3.ª ed., 1875), *History of Harvard University* (Cambridge, 1840), *The Municipal History of the Town and City of Boston* (1852), *The life of John Quincy Adams* (Boston, 1858).

Bibliogr. E. Quincy, *Life of Josiah Quincy* (Boston, 1867); Laugel, *Le dernier des fédéralistes américains: Josiah Quincy*, en la *Revue des Deux Mondes* (Julio de 1868).



Retrato de la señora F. S., por Juan Quincy Adams

QUINCY (JUAN). *Biog.* Médico inglés, m. en Londres en 1723. Explicó materia medical y farmacia en el Colegio de Medicina de Londres y publicó algunas obras, entre ellas: *Pharmacopoeia officinalis et extemporanea* (Londres, 1721), *Praelectiones pharmaceuticae* (1723), *Medicinal Epistles* (1714), *Examination of Woodward's State of physic* (1719), *Lexicon physico-medicum* (Londres, 1719), que sirvió de base, según se dijo, al *Medical Dictionary*, de Hopper; *Letter concerning the operation of Medicine*, publicada en *Philosophical Transactions* (1720), y

Dispensatory of the R. College of Physicians in London (Londres, 1721).

QUINCY (JUAN ADAMS). *Biog.* Pintor austriaco, contemporáneo, de origen norteamericano. Ha sobresalido en el retrato, género en que ha ejecutado algunos de gran elegancia y profunda expresión, y en los asuntos de género. Uno de los cuadros que le dió más notoriedad fué el *Viaje de la vida*, tríp-



El viaje de la vida, por Juan Quincy Adams
(Parte central de un tríptico)

tico que presentó en la 7.ª Exposición de Venecia de 1907, el cual, aunque de asunto poco nuevo é inspiración excesivamente novelística, atrajo la admiración del público y las alabanzas de la crítica por la habilidad de la composición, la firmeza de dibujo de las figuras y la harmonía del colorido.

QUINCY (ROGER). *Biog.* Segundo conde de Winchester, n. por el año 1195 y m. en 1265, hijo de Saer Quincy (V.). Acompañó á su padre á Palestina, y de regreso de la Cruzada, peleó en Francia, en Poitou primero (1222), y más tarde en Guyenne (1242). Cuando estalló la rebelión de algunos nobles escoceses contra el rey Alejandro III, trabajó con mucho tesón para pacificar los ánimos. No dejó sucesión masculina.

QUINCY (SAER). *Biog.* Político y militar inglés, conde de Winchester, m. en San Juan de Acre en 1219. Apoyó la rebelión del príncipe Enrique contra el rey su padre, y le acompañó luego cuando se refugió en la corte de Luis VII de Francia. En 1207 fué creado conde, y ejerció el cargo de gran intendente de la Casa real. Su carácter impetuoso le llevó á mezclarse en el movimiento dirigido por los barones en favor de las reformas políticas y se le designó para velar por la aplicación de la carta magna. En 1215 volvió á Francia, en calidad de embajador, para ofrecer la corona á Luis. Finalmente, en 1219 se incorporó al ejército de los cruzados y asistió al sitio de Damieta, pero al poco tiempo cayó enfermo y murió, siendo enterrado en San Juan de Acre.

QUINCY ADAMS (JUAN). *Biog.* V. ADAMS (JUAN QUINCY).

QUINCHA. (Etim. — Voz quechua.) f. *Amér.* Pared formada de cañas y barro. ‖ Cada uno de los tejidos de varillas que se ponen en el carro, para que no se caiga lo que va en él. ‖ Especie de barrera hecha con ramas de árboles colocadas perpendicularmente, enterradas como una tercia y sujetas con guascas horizontales. ‖ Cañizo que se forma del mismo modo con cañas de bambú, para que sirva de pared á los ranchos, los que por lo común se embarran.

DE PATA EN QUINCHA. *Chile.* loc. fig. y fam. con que se califica de alegre, bulliciosa y sonada una diversión ó fiesta, un canto ó tonada, una cueca; es como el grado superlativo en esta materia, como que no hay más que ver. ‖ DETRÁS DE LA QUINCHA. *Chile.* fr. fig. y fam. que significa: en concubinato, ilegalmente, aplicada á la vida marital y á los que nacen fuera de matrimonio. ‖ MEARLE LA QUINCHA Á UNO. fr. fig. Provocarle, arrastrar uno el poncho. V. PONCHO.

QUINCHADO. m. *Chile.* V. QUINCHA.

QUINCHADOR. m. *Chile.* El que quincha ó hace quinchas.

QUINCHÃES. *Geog.* Pobl. de Portugal, en el conc. de Santo Thyrso, felig. de Monte Córdova. Correo.

QUINCHAL. m. *Chile.* Látigo con que se ata del pescuezo á los bueyes que van detrás de la carreta, y también en las posadas ó alojamientos. ‖ Látigo que se ata tirante en las partes superiores de los adrales y en el cubo de la rueda, á fin de abrirlos más y aumentar así la capacidad de la carreta. ‖ Látigo con que se sujeta el *choco* ó *palanca* (galga) de las carretas.

QUINCHAMALI. m. *Bot.* Nombre indígena chileno del *Quinchamalium chilense* de la familia de las santaláceas, tribu de las tesieas. El género se distingue por su fruto aquenio, flores hermafroditas, brácteas y bracteíllas soldadas, formando una cúpula ó calículo. Son hierbas bajas, semiparásitas, ramificadas en general en la base, ó tendidas, con hojas lineales ó alesnadas, enteras, con punta espinosa, flores en espiga ó cabezuela terminal, á menudo en hoyuelos del eje de la inflorescencia, tépalos por lo general amarillos, calículo tan largo como el fruto, á consecuencia de la formación de un dientecito comisural por lo común cuadridentado, el diente correspondiente á la bráctea mayor que los dos que corresponden á las bracteíllas.

Se incluyen unas 20 especies de las cordilleras de la América del Sur, en particular de Chile. El zumo exprimido de la hierba se usa en medicina popular y se bebe contra diviesos, esputos de sangre, etc.

QUINCHAMALÍ. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. del Ñuble, dep. de Chillán; unos 350 h. Está sit. en la rib. del Itata, cerca del pasaje de Cucha, á unos 3 kms. antes de la confl. de este río con el Ñuble y á 30 kms. al O. de la c. de Chillán. Escuelas; industria de alfarería. Fué antiguamente un pueblo de indios y en 1662 se construyó en el mismo lugar un fuerte por orden del presidente Angel de Pereda. En 1813, durante la guerra de la Independencia, se libraron varios combates en sus inmediaciones. Su nombre procede del araucano de la planta *quinchamalin*, científicamente *Quinchamalium* ...

QUINCHAMALÍ. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Bío-Bío, dep. de La Laja; unos 160 h.

QUINCHAMALIA. f. *Bot.* V. QUINCHAMALÍ.

QUINCHAMÁVIDA. *Geog.* Cerro de Chile, en el dep. de Parral, sit. á los 36° 7′ de lat. S. y ... de long. O. de Greenwich. Es de mediana altura ...

se halla casi aislado, á unos 18 kms. al O. de la capital del departamento y rodeado al S. y al O. por el río Pecquilauquén. Su nombre procede de la palabra quechua *quincha* (carrizo) y de la araucana *mahuida* (montaña).

QUINCHAÑIHUE. *Geog.* Cerros de Chile, en el extremo N. del dep. de Curicó. Son de escasa altura. Su nombre procede de *quincha* y de *ñihue,* una planta.

QUINCHAO. *Geog.* Dep. de Chile, uno de los que forman la prov. de Chiloé. Ocupa una super. de 341 kms.² y tiene una población aproximada de 17,000 h. Su cap. es Achao. Este departamento confina al N. con los de Ancud y Carelmapu por una línea que, desde el continente en el estuario de Reñihue, corre al O. por el lado S. de las islas Chauquis y la costa de Tenaún hasta frente á la villa de Dalcahue y desde aquí continúa con el de Castro al O., SO. y S. por la continuación de dicha línea, doblando la extremidad occidental de la isla de Quinchao y subiendo hacia el SE. por su lado austral y los lados de la de Chaulinec y de las islas de los Desertores, hasta el abra de Chaitén en el continente. Comprende numerosas islas, siendo la principal la de Quinchao, que al mismo tiempo es por su tamaño la segunda del archip. de Chiloé, y todas las cuales se encuentran al E. de la isla de Chiloé. Goza de un clima templado y sano, abundan las lluvias, y tiene un suelo medianamente productivo y con escaso bosque. En otro tiempo comprendía un territorio más extenso.

Quinchao. *Geog.* Isla de Chile, la segunda del archipiélago de Chiloé por su superficie y la principal del dep. de su nombre. Está sit. entre los 42°22′ y 42° 34′ de lat. S. y los 73° 22′ y 73° 40′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, enclavada, por decirlo así, en el centro de la costa oriental de la isla de Chiloé, de la que está separada al N., O. y SO. por el canal de Dalcahue, llamado también de Quinchao, generalmente estrecho; pero con profundidad suficiente para permitir el paso á embarcaciones medianas. Se extiende de NO. á SE. en un espacio de 30 kms. de largo por menos de 9 de ancho. Sus costas por la parte del E. son más altas que por los demás lados. El interior es en parte monte y parte llanos cultivables y su suelo es fértil. La población asciende á unos 8,000 h. Además de la capital de la isla y del departamento, que es Achao, tienen alguna importancia las pobl. de Curaco de Vélez, Huyar, Matau, Palqui, Quinchao y San Javier. El descubrimiento de la isla data de 1562 y se debe al gobernador Francisco de Villagrán, que abordó á la misma, obligado por un temporal.

Quinchao. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Chiloé, dep. é isla de Quinchao, sit. en la costa del extremo SE. de la isla; unos 500 h. Iglesia con una imagen de la Virgen de la Gracia, en cuya fiesta acuden á Quinchao, en el mes de Diciembre, numerosos romeros, tanto de la isla como de las vecinas.

QUINCHAR. v. a. Agarrochar. ‖ *Amér.* Hacer quinchas. ‖ Afianzar (principalmente con junco, que es lo más adecuado) la paja totora, etc., que entra en una construcción cualquiera.

QUINCHAYO. *Geog.* Ald. y hac. del Perú, en el dep. de Piura, prov. de Ayabaca, dist. de Chalaco; 250 h.

QUINCHE. *Geog.* Parr. del Ecuador, en la provincia de Pichincha, cant. de Cayambe. Está sit. á 40 kms. de Quito, hacia los 78° 30′ de long. O. del Meridiano de Greenwich y limita al N. y al O. con la parr. de Guaillabamba, al E. con la de Cayambe y al S. con la de Yaruqui. Riega su término el río de igual nombre. Produce madera de pino y hay minas de oro, plata, azogue y hierro. Telégrafo y Teléfono.

QUINCHED. *Geog.* Abra de la costa NO. de la isla de Puluqui (Chile). En su entrada se encuentra la pequeña isla Chaullín.

QUINCHEL. *Geog.* V. Quilchel.

QUINCHÍA. *Geog.* Pobl. de Colombia, en el departamento de Caldas, prov. del Manizales, sit. á 285 kms. de Bogotá: unos 12,000 h. En su término se producen arroz, maíz y café y hay minas de oro y de carbón. Cría de ganado.

QUINCHIGUES. m. *Bot.* Nombre vulgar en Chile del *Tagetes patula* y del *Tagetes erecta,* de la familia de las compuestas, y que en España llaman *claveles.*

QUINCHILCA. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Valdivia; nace en los Andes, al S. del lago Riñihue, y se dirige al NO. en un curso de 30 kms. hasta desembocar por la izq. en el río Callacalla, á 3 kms. O. de la ald. de este mismo nombre. Poco caudaloso en un principio, aumenta después con el tributo de sus afl. el Huitri y el Punahue.

Quinchilca. *Geog.* Mun. y ald. de Chile, en la prov. de Valdivia, dep. del mismo nombre; unos 500 h. Está sit. en la oril. meridional del río Callacalla, á los 39° 49′ de lat. S. y 72° 41′ de long. O. de Greenwich y á 63 kms. al E. de la capital del departamento. Tiene una pequeña iglesia y Correo. En otro tiempo fué población de indios; en 1581 construyó allí un fuerte el gobernador Luis de Gamboa, que fué reedificado en 1676. En 1777 se estableció en el mismo punto una misión con el nombre de Nuestra Señora del Pilar, que se pobló en 1779. El municipio comprende, además de la subdelegación de su nombre, las de Callacalla y Macó.

QUINCHILÍN. m. *Bot.* Nombre vulgar de la *Jodina rhombifolia,* de la familia de las santaláceas.

QUINCHIMA. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. y prov. de Lambayeque, dist. de Salas; 90 h.

QUINCHINELA. f. *Venez.* Especie de cantinela indígena. ‖ Yaraví.

No me venga usted con quinchinelas. fr. con que se rechaza una proposición. ‖ Recoja sus macundales y á mi casa no vuelva más con quinchinelas. fr. con que se despide ignominiosamente á una persona.

QUINCHIRÍN. m. *Bot.* V. Quinchilín.

QUINCHO. m. *Chile.* Cercado de estacas, estacada, empalizada.

QUINCHOL. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Cautín, dep. de Llaima; unos 600 h.

QUINCHÓN. m. V. Garrochazo.

QUINCHONCHO. m. *Bot.* Nombre vulgar de un arbusto de la India y cultivado en América; es de hojas trifolioladas con estípulas lanceoladas, flores purpurinas y legumbre lineal con dos ó tres semillas comestibles.

QUINCHONEADOR. m. V. Agarrochador.

QUINCHOQUINCHO. m. *Chile.* Salto que se da con un pie solo, pedicoj.

QUINDALE. m. *Germ.* Mayo.

QUINDALEM. *Geog.* Pobl. de la India portuguesa, en el dist. y arzobispado de Goa, conc. de Canacono, sit. en la marg. der. del río de Talpona, junto á su desembocadura.

QUINDAMBELLE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 100 h.

QUINDE. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Paccha; 370 h.

QUINDECÁGONO. m. *Mat.* Lo mismo que pentedecágono, polígono de 15 lados. V. POLÍGONO.

QUINDECENVIRAL. adj. Perteneciente ó relativo á los quindecenviros.

QUINDECENVIRATO. m. *Hist.* Empleo y dignidad de quindecenviro. ‖ Tiempo que duraba este empleo.

QUINDECENVIRO. *Hist.* Los *quindecenviros ó quindecinviros*, según otros, eran los sacerdotes encargados de la custodia y consulta de los libros de las Sibilas ó libros sibilinos. Instituídos por Tarquino *el Soberbio*, constituían un colegio sacerdotal que constaba al principio de dos individuos solamente *(duumviri)* los duunviros, elegidos de entre los patricios. Por los años 366 al 364 a. de J. C., se aumentaron hasta 10, que por tal motivo se llamaron decenviros *(decenviri)*, una mitad de origen plebeyo y la otra de origen patricio. El dictador Sila añadió cinco individuos más al colegio; de manera que los primitivos *duumviri* se convirtieron en *quindecimviri* ó quindecenviros, aumentando este número de 15 varones ó individuos hasta 60 durante las guerras civiles, sin que por esto se cambiara el nombre, volviendo después á ser de 15 el número de sus individuos. El cargo era vitalicio y se les elegía en los comicios por tribus. Los romanos los llamaban *quindecinviri sacris faciundis*, y estaban exentos sus hijos de entrar en los colegios de las vestales. Llevaban la toga pretexta y sólo ellos podían consultar los libros sibilinos cuando estaba en peligro la República ó sucedía algún peligro. Como consecuencia de esta consulta, debían ordenar las expiaciones y los sacrificios necesarios fuese para aplacar, fuese para prevenir la cólera de los dioses. No sólo presidían los sacrificios, sino también los juegos seculares. El *rex sacrorum* ó rey de los sacrificios era instituído por los patricios después de la extinción de los reyes para obtener su lugar en los sacrificios; estaba sujeto al Pontífice y no podía obtener ninguna magistratura. Los quindecenviros estaban exentos de la milicia y de todo otro cargo. Subsistieron hasta el reinado de Teodosio *el Grande*, en que fueron abolidos.

QUINDÉCIMO, MA. (Etim. — Del lat. *quindecimus*, décimoquinto.) adj. QUINZAVO. U. t. c. s.

QUINDECIOCTONAL. (Etim. — Del lat. *quindecim*, quince, y *octoni*, ocho.) adj. *Crist.* Se dice de un cristal que tiene la forma de un prisma octogonal con un vértice de 15 caras.

QUINDEJA. f. *Mancha.* Soguilla de esparto compuesta de tres ramales trenzados para diferenciarla de la redonda.

QUINDEN. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Cajamarca, prov. de Hualgayoc, dist. de San Miguel; 1,300 h. con los de Canchan.

QUINDENIAL. adj. Que sucede ó se repite cada quindenio. ‖ Que dura un quindenio.

QUINDENIO. (Etim. — Del lat. *quindeni*, quince.) m. Espacio de quince años. ‖ Cantidad que se pagaba á Roma, como por vía de rédito, de las rentas eclesiásticas, que agregaba el Pontífice á comunidades ó manos muertas. ‖ *Der.* Derecho que en algunas partes tenía el dueño directo de cobrar cada quince años el laudemio, como si entonces se enajenara la cosa enfitéutica, cuando ésta se hallaba en poder de manos muertas.

QUINDENTADO, DA. adj. *Bot.* V. QUINQUEDENTADO.

QUINDI ó QUIINDY. *Geog.* Dep. del Paraguay, señalado como el distrito XIV y formando parte del grupo de los del S.; unos 35,000 h. Su territorio se compone de vastas llanuras con hermosos campos donde se mantiene mucho ganado, y grandes bosques que proporcionan muy buenas maderas: en él se encuentran gran variedad de árboles frutales. Lo riega y limita el río Tebicuary-Mi, que es allí navegable. Se divide en tres partidos, y sus poblaciones más importantes son su capital llamada también Quindi, Acaahay y Caapucú. ‖ C., capital del dep. de su nombre, sit. á 127 kilómetros de la capital de la República; unos 13,000 habitantes. Tiene municipalidad, Juzgado de paz, iglesia parroquial, escuelas públicas, Correo, Telégrafo y agencia del Banco Agrícola. Sus principales fuentes de riqueza son la agricultura y la ganadería. Fué fundada en 1733.

QUINDIA. f. *Germ.* HABICHUELA.

QUINDICI. *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la prov., dist. y á 15 kms. de Avellino; 2,800 h.

QUINDIGUA. *Geog.* Río del Ecuador. Procede de los cerros de Sigchos (falda occidental de la Cordillera), se encamina hacia el SO. y des. en el Pilaló, á unos 11 kms. al E. de la desembocadura del Palenque.

QUINDIMIL. *Geog.* V. SAN MIGUEL DE QUINDIMIL.

QUINDIN. *Geog.* V. QUINDÍO.

QUINDÍO. *Geog.* Sierra de Colombia, que forma parte de la Cordillera Central de los Andes Colombianos. Se levanta en el límite de los dep. de Tolima y Valle del Cauca, entre los 1 y 2° de long. O. del Meridiano de Bogotá y los 4 y 5° de lat. N. Tiene 5,150 m. de altura máxima y su cima está cubierta de nieves perpetuas.

QUINDÍO. *Geog.* Antigua prov. de Colombia, correspondiente hoy en gran parte á la de Pereira, en el dep. de Caldas y en parte al dep. de Valle del Cauca. Su cap. era Cartago. Hoy todavía se considera como una comarca natural, en la que por cierto abundan mucho las guacas ó huacas, sepulcros indios de los que se ha extraído una porción de cadáveres y objetos arqueológicos.

Bibliogr. Luis Arango, *Recuerdos de la Guaquería en el Quindío* (Barcelona).

QUINDÓS. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, municipio de Cervantes, parr. de San Justo de Quindós.

QUINDÓS. *Geog.* V. SAN JUSTO DE QUINDÓS.

QUINDÓS Y PARDO (JUAN). *Biog.* Marino español, n. en el Ferrol en 1738 y m. en la misma ciudad en 1806. Sentó plaza de guardia marina en el departamento de Cádiz en Diciembre de 1753, y concluídos los estudios elementales embarcó en el navío *Tridente.* Después de varios embarcos y desembarcos, pasó en Junio de 1775 al navío *Oriente*, de la escuadra de Pedro Castejón, para la expedición contra Argel; con dicho navío los días 6, 8 y 9 de Julio siguiente batió los fuertes del Pichón y Babazón en la playa del mismo punto. Ascendió á capitán de fragata en 1776, y en 1779 se le confió el mando de la fragata *Santa Leocadia*, con la que tuvo varias comisiones y destinos, ya llevando á sus órdenes la fragata *Santa Escolástica* y la corbeta *Catalina*, ya subordinado en la división del brigadier Juan A...

dero, ya solo, cruzando sobre las costas de Cantabria, en donde batió dos corsarios ingleses, quitándoles una barca catalana que habían apresado. Luego fué agregado á la escuadra de Luis de Córdoba, con la que hizo todas las salidas y campañas del canal de la Mancha y demás cruceros, y una particular con el navío *San Isidoro* para interceptar una fragata dinamarquesa que con pertrechos de guerra se dirigía á Gibraltar, como así se efectuó, escoltándola los dos navíos hasta la entrada de Cádiz. Agregado nuevamente á la escuadra combinada de Luis de Córdoba, se halló en el combate naval que ésta sostuvo con la inglesa del almirante Howe, en la desembocadura del Estrecho, el 20 de Octubre de 1782. En Abril de 1783 se le confirió el mando del navío *Santa Isabel;* en 1787, el de la fragata *Santa Escolástica,* y en Septiembre de 1789 ascendió á brigadier, obteniendo el mando del navío *San Rafael,* con el cual, en Febrero de 1793, y en la división al mando de Francisco de Borja, salió para el golfo de Parma en Cerdeña, al rompimiento de la guerra con la República francesa; se halló en el apresamiento de la fragata *Elena,* en la quema de la *Rinchom,* y en la toma, á viva fuerza, de las islas de San Pedro y San Antíoco. Fué promovido á jefe de escuadra en Enero de 1794, y se encontraba de comandante general del departamento del Ferrol en 1800, cuando el ataque de los ingleses, que tan valientemente fueron rechazados, y desempeñó después otros cargos, entre ellos el de vocal de la Junta de Asistencia del citado departamento.

QUINDUA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 170 habitantes.

QUINDURULO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguella, conc. de Caconda; unos 160 h.

QUINE (Juan). *Biog.* Sacerdote y escritor inglés, n. en Silverdale en 1857. Se educó en el Colegio Real Williams de la isla de Man y en el Merton de Oxford. Una vez ordenado de ministro protestante, fué párroco de Kirk Michael (1881-82), capellán doméstico del obispo (1883), y director de a Escuela de Douglas (1894-95), vicario de Londres 1895), canónigo de St. Germain (1909), etc Ha publicado: *Captain of the Parish, Isle of Man, illustrated: English Lake District, illustrated; Isle of Man, Kitty's Affair, The Fairy Doctor, Manx Folk Plays,* etcétera.

QUINEBAUT. *Biog.* Compositor francés de últimos del siglo XVIII y principios del XIX. Es autor e *Rose et Florbel,* ópera cómica en un acto; *Philomèle et Thérée,* pantomima (en colaboración), y *Le otsinage,* pantomima, ópera cómica (también en colaboración).

QUINEBURGA (Santa). *Hagiog.* Vivió esta santa en el siglo VIII. Era hija de Penda, rey de Mercia (Inglaterra). Casóse con Alfredo, rey de Nortumbria, con el cual vivió en continencia. Habiendo enviudado siendo todavía muy joven, abandonó el mundo, y fundó el monasterio de Dormundcaster, donde presidió á un gran número de monjas. Sucedió esto en el año 705. El ejemplo de Quineburga lo siguieron sus hermanas Quinesvita, que había estado casada con Offa, rey de los sajones orientales, y Quinefrida. Todas ellas son consideradas como santas; sus cuerpos fueron trasladados á Peterborough, donde antiguamente se las rendía culto 6 de Marzo.

Bibliogr. Yepes, *Coronica general de la orden de San Benito* (II, fol. 420); Bolland., *Bibl. hag. lat.* (696, 1365, 1900); *Acta SS. Bol.* (Marzo, I, 441-7, 1668); Pagi, *Crit. An. Bar.* (655, 1649).

QUINEFRIDA (Santa). *Hagiog.* V. Quineburga.

QUINEL. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Concepción, departamento de Puchacai; unos 250 h. Situado en la rib. izq. del río Itata, cerca del cerro de su nombre y del límite del departamento de Rere.

Quinel (Carlos). *Biog.* Escritor y poeta francés, n. en París en 1868. Estudió en las escuelas comunales de su ciudad natal, habiendo obtenido una pensión del Ayuntamiento parisiense para continuar sus estudios. Es miembro de varias asociaciones artísticas y periodísticas y redactor de varios periódicos de París. En 1894 obtuvo una medalla de oro por su colección de canciones *L'Alouette.* Publicó, además, *Les chansons du plain air* (1891), *La lyre des reins* (1892), *Les chansons viriles* (1896), y *L'éternelle histoire* (1896). Para el teatro ha escrito: *En son hôtel, La question du coeur, Pache. Des mots! Des mots!, Petit ménage, Leur estomac, Le raccord, Et madame, née Chanson; La femme en acier, La roulotte,* etc. También es autor de las siguientes novelas: *Les femmes des autres, Brigands et policiers, Les petites rigolades de la vie, La vierge adultère, Merci, madame!, Très peu pour vous!, J'en ai mal au ventre, A prendre pour son rhume,* y otras producciones.

QUINEN. m. Medida superficial que se usa en Filipinas, equivalente á 27,949 m.^{2}

QUINENO. m. *Quím.* $C_{20}H_{22}N_2O$. Se obtiene por ebullición del cloruro de quinina $C_{20}H_{23}ClN_2O_2$ con lejía alcohólica de potasa. El quineno forma cristales incoloros que funden de 80 á 81°. Con el agua de cloro y el amoníaco da coloración verde.

QUINEONAL. m. *Quím.* y *Farm.* Combinación de quinina y veronal en cantidades equimoleculares. Es un polvo blanco, muy amargo, insoluble en el agua y soluble en el alcohol. Se conserva bien en lugar seco. Tiene las mismas indicaciones que el veronal y es poco usado en medicina.

QUINES. *Geog.* Lugar de la provincia de Orense, municipio de Melón, parroquia de Santa María de Quines.

Quines. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de San Luis. Tiene su origen en el macizo central, se encamina hacia el N., regando los dist. de San Martín y de San Lorenzo, del departamento de San Martín, y los de Quines y Candelaria, del departamento de Ayacucho, y se pierde en la llanura.

Quines. *Geog.* Partido de la República Argentina, en la prov. de San Luis, dep. de Ayacucho. Limita al N. con el camino del Pozo del Carril á la Lagunita, al E. con los partidos de Cantana y San Martín, al S. con el de Luján y al O. con el de Bellavista, y tiene 2.500 h. Su cab. se halla sit. á 180 kilómetros NNE. de San Luis, en el camino de San Luis á San Pedro y Dolores de Córdoba, á 575 m. de altura y hacia los 32° 16′ de lat. S. y 65° 47′ de long. O. de Greenwich; unos 700 h.: municipalidad, Registro civil, Juzgado de paz, Correo y Telégrafo; escuelas. ‖ V. Santa María de Quines.

QUINESIMETRÍA. (Etim. — Del gr. *kinesis,* movimiento, y *métron,* medida.) f. *Fís.* Medida del movimiento.

QUINESIMÉTRICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á la quinesimetría.

QUINESÍMETRO. m. *Psicol. exp.* Aparato para medir las sensaciones provocadas por los movimientos, y en particular por las contracciones voluntarias de los músculos. V. PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL.

QUINESITERAPIA. f. *Med.* Aplicación de la gimnasia á la curación de las enfermedades.

QUINESVITA (SANTA). *Hagiog.* V. QUINEBURGA (SANTA).

QUINET (BENITO). *Biog.* Poeta belga, n. y m. en Mons (1818-1898). Simultaneó el cultivo de la poesía con el periodismo, y en sus artículos defendió al partido católico é impugnó las doctrinas liberales y revolucionarias. Sus obras poéticas están escritas en estilo elegante y bien inspiradas, y entre ellas cabe mencionar especialmente el poema dramático *La masque de fer* (Bruselas, 1837), obra de la que se han hecho varias ediciones; *La voix d'une jeune âme* (Bruselas, 1839), *La prière civique* (1844), *Patrie* (Nivelles, 1877), etc. En 1844 coleccionó y publicó sus artículos de crítica con el título *Souvenirs de la presse*. De la colección de sus *Oeuvres* se hizo en 1851 (2 vol.) una tercera edición, y últimamente otra en París (1906).

QUINET (EDGARDO). *Biog.* Filósofo, poeta, historiador y político francés, n. en Bourg-en-Bresse el 17 de Febrero de 1803 y m. en Versalles el 27 de Marzo de 1875. A los tres años fué llevado al ejército del Rhin, en donde desempeñaba su padre las funciones de comisario de Guerra. En 1811 ingresó en el Colegio de Charolles y en 1817 marchó á Lyón para completar sus estudios en el Liceo. Contra los deseos de su padre, que quería hacerle ingresar en la Politécnica, empezó á estudiar Derecho. Desde muy joven dió muestras de su talento publicando á los veinte años *Les tablettes du juif errant*. Sus estudios, además de los realizados en París, en Estrasburgo, Ginebra y Heidelberg, le familiarizaron con la literatura y filosofía alemana, y en especial con las obras de Herder, traduciendo al regresar á Francia en 1827 las *Ideas sobre la Filosofía de la Humanidad*, de dicho autor. Por encargo del Instituto formó parte de la expedición enviada por el Gobierno francés á Morea, publicando, como resultado de la misma, el libro *De la Grèce moderne et de ses rapports avec l'antiquité* (1830). Por esta época empezó á colaborar en la *Revue de Deux Mondes*, en la que publicó los siguientes estudios: *Del porvenir de las religiones, De la Revolución y de la Filosofía, Las epopeyas francesas del siglo XII, De la epopeya de los bohemios, Del genio de las tradiciones épicas de Alemania del Norte, El puente de Arcola, De la Alemania y de la Revolución, Del arte en Alemania* y *Ahasverus*, que publicó aparte en 1833 y que según su autor es «la historia del mundo, de Dios en el mundo, y en fin, de la duda en el mundo». La acerba crítica con que fué recibido su estudio acerca de las epopeyas francesas del siglo XII le apartó de los trabajos que pensaba dedicar á la Edad Media. Fruto de sus viajes por Italia y Alemania fué una obra acerca de estos dos países que contiene gran número de juicios muy acertados sobre las relaciones de Francia con Alemania. Entre sus trabajos publicados durante esta época de su vida citaremos los siguientes: *Los poetas de Alemania* (1834), *La poesía épica, Homero, La epopeya letona* (1836), *La epopeya francesa* (1837), *El campo de Waterloo, De la vida de Jesús por Strauss* (1838), *De la unidad de las literaturas modernas* (1838), *Del genio del arte* (1839), *Viajes de un solitario* y *La epopeya india* (1839). En 1840 obtuvo la cátedra de literatura de la facultad de Lyón y en 1842 la misma cátedra en el Colegio de Francia; pero á causa de las ideas vertidas en su obra *Les Jésuites* (1844) publicada en colaboración con Michelet y convertir la cátedra en tribuna revolucionaria, fué desposeído de su cargo en 1846. En estos años había publicado *Le génie des religions* (1842) y *Le christianisme et la révolution* (1845) en las que establece la religión como base de la sociedad civil. Antes había dado á la imprenta los siguientes poemas: *Napoléon* (1838), *Promethée* (1838), á los que añadió mucho después el poema alegórico *Merlin l'enchanteur* (1866). Años antes de ser expulsado de su cátedra había visitado España y Portugal, adonde volvió al quedarse sin ocupación. Al regresar á Francia publicó las impresiones recibidas en nuestra Península en el libro que tituló *Mis vacaciones en España*. Luchó en la prensa contra la reacción política y religiosa y al estallar la revolución de 1848 empuñó las armas, siendo uno de los primeros que entraron en las Tullerías. Fué elegido diputado por el departamento del Ain y en la Asamblea Constituyente tomó asiento en los bancos de la extrema izquierda. En la Asamblea Legislativa volvió á llevar la misma representación y á sostener ideas avanzadísimas. Con motivo del envío de tropas á Roma para salvar la causa pontificia dió á luz un opúsculo, del cual se hicieron cinco ediciones en pocos días, titulado *Cruzada austriaca, francesa, napolitana y española contra la República romana*, al que siguieron *El estado de sitio, La enseñanza del pueblo* y *Revisión* (1851). A raíz del golpe de Estado, por no querer transigir con Napoleón, fué expulsado de Francia, marchando primero á Bruselas y luego á Ginebra y Montreux. Durante esta etapa de su vida escribió: *Les révolutions d'Italie* (1848-52), *Histoire de mes idées* (1860), *Histoire de la campagne de 1815* (1862) y *La révolution* (1865). Al estallar la guerra francoalemana dirigió á los alemanes un llamamiento á la fraternidad de los pueblos y regresó á París donde publicó en la prensa artículos muy comentados sobre la política de Bismarck. El 17 de Noviembre de 1870 un Decreto del Gobierno de la Defensa Nacional le devolvió la cátedra del Colegio de Francia, pero las circunstancias no le permitieron reanudar sus lecciones. En la Asamblea Nacional, para la que fué elegido, figuró entre los [illegible] de la extrema izquierda y se opuso á la aprobación de los preliminares de la paz y á la cesión de Alsacia y Lorena. Sus últimas publicaciones fueron *La création* (1870) y *L'esprit nouveau* (1874), himno al constante progreso de la humanidad. Antes había dado á la imprenta las siguientes obras: *La revolución religiosa en el siglo XIX* (1857), *Polonia y Roma* (1865), *La cuestión romana ante la Historia* (1868), *El sitio de París y la defensa nacional* (1871), *La República* (1872), *El libro del desterrado* (1875), este último fué publicado después de su muerte, á la que siguieron las siguientes *Correspondence inédite* (1877), *Lettres d'exil à Michelet* [illegible]



Edgardo Quinet

et à ses divers amis (1884-86) y *Lettres à sa mère* (1895). Como dice Faguet, pertenece QUINET al mismo grupo de historiadores que Agustín Thierry y Michelet, que renovaron la historia, á veces falseándola, pero poniendo en ella calor, elocuencia, lirismo y palpitaciones de vida. Varias de sus obras han sido traducidas al castellano. A. Westphal publicó *Lettres inédites* con prefacio de G. Monod (París, 1907). Sus *Obras completas* se publicaron en 28 volúmenes (1857-79) y unos *Extractos de sus obras* con ocasión del centenario de su natalicio (París, 1906).

Bibliogr. Chassin, *Extrait des oeuvres d'Edgard Quinet* (1903); M. Quinet, *Edgard Quinet avant l'exil* (1887), *Edgard Quinet depuis l'exil* (1889) y *Cinquante ans d'amitié; Michelet-Quinet: 1825-1875* (1899); Heath, *Edgard Quinet, his early life and writings* (1881); O. Wanderoth, *Der junge Quinet und seine Uebersetzung von Herders «Ideen», Beitrag zur Geschichte der literarischen Wechselbeziehungen Zwischen Frank-reich und Deutschland* (1906); Gautier, *Un prophète: Edgard Quinet* (1917).

QUINET (HERMION ASAKY DE). *Biog.* Escritora francesa, nacida en Jassy (Rumanía) y muerta en París (1821-1900), esposa de Edgardo Quinet (V.), é hija del literato rumano Jorge Asaky. Recibió de éste una brillante instrucción, y durante mucho tiempo sirvió como secretaria al autor de sus días. Contrajo un primer matrimonio, que fué muy desgraciado, pero viuda al poco tiempo y con un hijo, se trasladó á París, en donde fué una discípula entusiasta de Quinet en la Sorbona. Cuando este filósofo, siendo ya viudo, tuvo que salir de Francia, á raíz del golpe de Estado del 2 de Diciembre de 1851, pasó la escritora á su lado en Bruselas, y con él contrajo matrimonio en Julio de 1852; desde entonces puede decirse que fué su colaboradora y la compartidora de sus trabajos. En 1875 volvió á quedar viuda, y desde entonces se dedicó á glorificar la memoria de su segundo esposo, cuyas ideas inspiraron todas las obras que á raíz de aquella época compuso. Obras principales: *Les bords du lac Léman* (1868-70), *Paris, journal du siège* (1872); *Sentiers de France* (1875), *Lettres d'exil* (1884), colección muy importante para la historia de las ideas políticas y religiosas de Quinet y sus correligionarios; *Lettres à sa mère, Edgar Quinet avant l'exil* (1888), *Edgar Quinet depuis l'exil* (1889), *Les mémoires du conventionnel Baudot légués à Edgar Quinet* (1890), *Le vrai dans l'éducation* (1891), *Ce que dit la musique* (1893), *La France idéale* (1895), *De Paris à Edimbourg* (1897), *Cinquante ans d'amitié*, historia de las relaciones entre Michelet y Quinet, etcétera. La esposa de Quinet tomó la iniciativa de la publicación de una edición de las obras de éste aparecidas hasta 1857, cuyos gastos fueron cubiertos mediante una subscripción nacional, y á la muerte del historiador y filósofo emprendió su viuda una nueva edición de todas las obras de Quinet (1877-1882) que consta de 30 volúmenes.

QUINET (LUIS). *Biog.* Religioso benedictino del Cister, n. en Houblomière, diócesis de Lisieux, hacia el año 1595 y m. en Barbery en 1665. Fué primero abad de Royaumont en 1638 de Barbery, y antes había sido declarado doctor de la Sorbona. Escribió: *Eclaireissements sur la Règle de Saint Benoit* (Caen, 1651), *Trésor de piété contenant divers sujets pour s'entretenir avec Dieu dans l'oraison sur les dévoirs de la vie chrétienne* (París), *Les états pénibles et humiliants de Jésus-Christ sur la terre* (Caen, 1651), *Le noviciat des bénédictins expliqué par diverses conférences entre le père et l'enfant* (París, 1653), *La direction et conduite des supérieurs, Les vérités de la foi*, y *Méditations*.

QUINETE. (Etim. — Del franc. *quinette.*) m. Nombre de un paño, especie estameña ordinaria que venía de Amiens y Mans.

QUINETIA. f. *Bot.* El género *Quinetia* Cass. de la familia de las compuestas, tribu de las inuleas, subtribu de las gnafalinas, comprende plantas con vilano escamoso, de tres á ocho escamas, receptáculo sin pajitas, ramas del estilo agudas, cabezuelas pequeñas en los extremos de las ramas ó en ramas laterales más cortas, homógamas, con dos á cuatro flores, involucro cilíndrico.

La única especie, *Q. Urvillei*, es de Australia.

QUINETILINA. f. *Quím.*

$$C_{18}H_{19}(OH)(O\ .\ C_2H_5)N_2$$

Homólogo de la quinina que se obtiene convirtiendo la quinina en su derivado sódico y haciendo actuar sobre éste el yoduro etílico.

QUINETINA. f. *Quím.* Materia explosiva que se usó durante poco tiempo y que se prepara disolviendo 1 parte de trinitrocelulosa en 20 partes de nitrobenzol y añadiendo á la masa gelatinosa formada 76 partes de clorato potásico, nitrato potásico ó nitrato amónico.

A la mezcla resultante se le añaden, por malaxación, 3 partes de trisulfuro de antimonio. V. también QUINIDINA.

QUINETO, TA. m. y f. *Chile.* TRÉBEDES.

QUINETÓGRAFO. m. *Fotog.* V. CINETÓGRAFO.

QUINETTE (EMILIO TEODORO). *Biog.* Ingeniero francés, barón de Rochemont, n. en Soissons en 1838 y m. en París en 1908, hijo de Teodoro Martín. Estudió en la Escuela Politécnica y en la de Ingenieros de Puentes y Calzadas, recibiendo el nombramiento de ingeniero en 1862. Desempeñó varios servicios en los puertos marítimos del departamento del Sena Inferior y otros en Valenciennes para estudiar el canal de unión del Escalda y Mosa, pasando en 1883 al Havre como jefe del servicio marítimo del departamento del Sena Inferior. En 1892 fué ascendido á inspector general, en 1894 obtuvo la cátedra de trabajos marítimos en la Escuela de Puentes y Calzadas, y desde 1897 hasta 1900 fué director en el ministerio de Trabajos públicos, confiándosele la alta inspección de diversos servicios, pero continuó desempeñando su cátedra en la citada Escuela. Estuvo durante algún tiempo en el extranjero para estudiar, como delegado del Gobierno francés, algunos puertos marítimos. Entre sus obras cabe mencionar: *Les ports maritimes de l'Amérique du Nord sur l'Atlantique. I. Les ports canadiens* (París, 1899); *Cours de travaux maritimes* (París, 1900), en colaboración con Enrique Deprez y con Vétillard; *Les ports maritimes de l'Amérique du Nord sur l'Atlantique* (París, 1902), y muchas interesantes monografías referentes al puerto del Havre, á varios puertos del Báltico y del mar del Norte, á diversos canales marítimos, como los de Nicaragua, de Corinto, etc. Algunos de estos trabajos aparecieron en la revista *Annales des ponts et chaussées*.

QUINETTE (MARTÍN). *Biog.* Filósofo y teólogo francés, n. en Ruán en 1562 y m. en París en 1639.

Dedicóse preferentemente á estudios de hermenéutica sacra, publicando unos *Commentaria ad Pentateuchum*, que la Universidad de París denunció por aparecer algo inficionados de calvinismo. Desde 1618 declaróse francamente hugonote y emigró á Suiza, en donde, desde aquel año, se pierde toda noticia y rastro de su existencia.

QUINETTE (NICOLÁS MARÍA). *Biog.* Convencional francés, n. en París y m. en Bruselas (1762-1821). Era notario en Soissons antes de la Revolución, y al estallar ésta fué elegido administrador del departamento del Aisne, el cual le envió á la Asamblea Legislativa; en ésta tomó asiento en la extrema izquierda y votó las iniciativas más radicales, contribuyendo, además, á los progresos de la Revolución. Diputado por el Aisne en la Convención, fué uno de los que votaron la muerte de Luis XVI. En Marzo de 1793 entró á formar parte del primer Comité de Salvación pública, y encargada de detener al general Dumouriez, fué entregado por éste al príncipe de Coburgo, no recobrando la libertad sino después de dos años y nueve meses de cautiverio. También figuró en el Consejo de los Quinientos, representando en esta ocasión al departamento del Norte, pero en 1797 no logró la reelección; el Directorio, sin embargo, le nombró ministro del Interior, cargo del que fué desposeído en 1799. Después del 18 Brumario se adhirió á Napoleón Bonaparte, y fué sucesivamente prefecto del departamento del Somme, consejero de Estado y director general de Hacienda; finalmente, en 1810 se le creó barón del Imperio, y durante el reinado de los Cien Días, par de Francia. Pero desterrado como regicida en la segunda Restauración, se estableció primero en Nueva York y luego en Bruselas, no pudiendo regresar á su patria, á pesar de las muchas gestiones que para ello hizo su esposa.

QUINETTE, BARÓN DE ROCHEMONT (TEODORO MARTÍN). *Biog.* Político francés, n. en Amiens y m. en París (1802-1881), hijo del convencional Nicolás María (V.). Acompañó á su padre en el destierro, y de regreso en Francia tomó parte en la Revolución de Julio (1830). Dos años después se le eligió alcalde de Soissons y en 1835 tomó asiento en la Cámara de diputados, en representación del distrito de Vervins, votando en ella con la oposición dinástica. Figuró también en la Asamblea Constituyente, y posteriormente se le nombró ministro plenipotenciario de Bélgica; aunque perdió este cargo con el golpe de Estado del 2 de Diciembre de 1851, se adhirió después á Napoleón III, quien le nombró consejero de Estado en 1854.

QUINETUM. m. *Farm.* Mezcla de bases de las quinas, parecida á la quinoidina.

QUINÉVILLE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Mancha, dist. de Valognes, cantón y á 6 kms. de Montebourg, en una colina que domina la desembocadura del Sinope y la rada de la Hougue, á 30 m. de altura; 320 h. Bella playa frecuentada por bañistas, entre los fuertes de Quinéville y de Lestre. Iglesia de los siglos XII y XVI. Castillo del XVIII. Curiosa calzada del siglo XIV que conducía á un torreón medieval. Al NO. sobre una colina, que domina la ribera izquierda del Sinope, quedan las ruinas de la capilla románica de San Miguel.

QUINFINDÁ. *Geog.* Riach. de la isla de São Thomé (Africa Occidental Portuguesa), prov. de São Thomé é Principe.

QUINFUNTA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete; unos 3,800 h.

QUINGA. *Geog.* Río del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda. Riega el conc. de Cambambe y desemboca por la izquierda en el Quanza, 20 kms. aguas arriba del antiguo presidio.

QUINGAMBO-ANDOQUE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito de Loanda, conc. de Encoge; unos 400 habitantes.

QUINGAN. *Geog.* Paraje poblado de la República Argentina, en el terr. de la Pampa; dep. Séptimo.

QUINGANGA CHIMICA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 100 h.

QUINGANGULA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire.

QUINGENTÉSIMO, MA. (Etim. — Del lat. *quingentesimus*, quingentésimo.) adj. Que sigue inmediatamente en orden al ó á lo cuadringentésimo nonagésimo nono. ‖ Dícese de cada una de las 500 partes iguales en que se divide un todo. U. t. c. s.

QUINGENTOLE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Mantua (Lombardía), dist. y á 7 kms. de Revere, junto á la rib. der. del Po; 2,445 h.

QUINGEY. *Geog.* Cant. del dep. del Doubs (Francia), en el dist. de Besanzón. Comprende 35 municipios con 9,555 h. Su cabecera es la pobl. de igual nombre, sit. á 266 m. á oril. del Loue, afl. izquierdo del Doubs, entre montañas de más de 500 metros; 900 h. Fábs. de telas metálicas, alambres y clavos. Buenos vinos de mesa. Consérvanse restos de baluartes de la ciudad y del castillo. Abundantes manantiales de Saint-Renobert.

QUINGNANA. *Etnogr.* Antigua tribu india del Perú, que vivía en el valle del Chimú. Tenía lengua propia, que se extendió hasta Lima, si bien sufriendo algunas modificaciones.

QUINGOLA. *Geog.* Lug. de ruinas de Méjico, en el istmo de Tehuantepec. Estas ruinas consisten principalmente en pirámides, una de las cuales presenta más bien la figura de un cono truncado de ocho pisos; su base, construída de lodo y piedras tiene 20 m. de lado, está pintada de rojo y sirvió probablemente de pedestal á un ídolo. Otra de las pirámides es de figura cuadrangular, cuenta cuatro pisos y se sube á ella por medio de tres escaleras, la principal de las cuales está en el lado O. y las otras dos, respectivamente, en los del N. y del S.; tiene unos 15 m. de lado en la base por 5 de altura, está hecha de cal y canto y pintada también de rojo. De un modo especial se distingue de las demás otra pirámide de 5 m. de altura, compuesta de tres pisos, el primero ó inferior de superficie curva, irregular y ocupando más de las tres cuartas partes de la altura total del monumento; el segundo, que ostenta tres frisos paralelos con molduras cuadradas salientes encerrando losas de mármol esculpidas, y el tercero formado por un cuarto construído de piedra de sillería.

QUINGOLLO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguella, conc. de Caconda; unos 250 h. Territorio del mismo dist., sit. al NE. de Caconda y al SE. de la Sierra Ulondo.

QUINGOMBO. m. *Bot.* Nombre vulgar de la *ketmia comestible*, planta anual originaria del África ecuatorial. También se llama *gombo*.

QUINGONDE. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito del Congo, concejo de Santo Antonio do Zaire; unos 150 habitantes.

QUINGOS. m. *Amér.* ZIGZAG.

QUINGUA. f. *Chile.* Pronunciación vulgar de *quinoa*. ‖ Harina de trigo verde, de la que se hace la bebida que en las demás provincias se llama *sopliito*.

QUINGUA. *Geog.* Pobl. y mun. de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Bulacán, sit. á la izq. de un riach. que lleva el mismo nombre, á 20 kms. de Malolos; 17,000 h., de los que 7,300 corresponden á su cabecera. Est. de f. c. de Manila á Dagupán y Cabanatuán. Iglesia parroquial, Juzgado municipal; Correos. Produce principalmente arroz y azúcar.

QUINGUE. *Geog.* Riach. del Ecuador; des. en el mar por el semicírculo formado entre el cabo de San Francisco y la punta de la Galera.

QUINGUENO. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete; unos 600 h.

QUINGUIDÁ. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Sergipe; se levanta en los límites del municipio de Simão Dias.

QUINGÜILLA. f. *Chile.* Hierba de la familia de las quenopodiáceas que se cría como maleza principalmente en chacras y otros sembrados. No se le conoce utilidad alguna. ‖ Triquina de cerdo.

QUINGÜITA. f. *Chile.* Se usa en la frase figurada y familiar A PARTIR DE UNA QUINGÜITA, que es equivalente á ESTAR UNO Á PARTIR UN PIÑÓN CON OTRO, MORDER EN UN CONFITE y COMER EN UN MISMO PLATO.

QUINGUXÍ. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Alto Dande; unos 450 h.

QUINHA (PIMENTA). *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. en el Uaranatuba.

QUINHAMA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguella, conc. de Caconda; unos 400 h.

QUINHAMBINDA. *Geog.* Nombre con que va á desaguar en el Inhambupe el río de la Serra, en el Est. de Bahía (Brasil).

QUI-NHAT. *Geog.* Dist. cristriano de la Indo-China Francesa, en la colonia del Tonquín. Corresponde al Vicariato Central y comprende unos 6,000 cristianos. Formóse en 1898, segregándolo del de Lac-Dao. Su fundador fué un magnate indígena.

QUINHIDRONA. f. *Quím.* $C_{12}H_{10}O_4$. Se precipita, por combinación de la quinona con la hidroquinona, cuando se mezclan las soluciones acuosas de ambas substancias. Se presenta en hojitas ó laminillas brillantes, verdenegruzcas, fusibles á 171°.

QUINH-LANG. *Geog.* Distrito cristiano de la Indo-China Francesa, en la colonia del Tonquín, prov. de Thai-Binh. Tiene más de 3,000 fieles y comprende 19 cristiandades, una de ellas nacida de las exhortaciones y ejemplos de cristianos desterrados por los perseguidores. Es distrito independiente desde 1901.

QUI-NHON. *Geog.* C. de la Indo-China Francesa, en la prov. de Annan, capital de la prov. de Binh-Dinh; unos 14,000 h. Puerto en el mar de China. Est. del f. c. procedente de Saigón.

QUINHUARACRA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huari, dist. de San Marcos; 200 h.

QUINHUAY. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Ancash, prov. de Huari, dist. de Huachis; 280 h.

QUINIACORIA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 100 h.

QUINIAMAYO. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Tacabamba; 750 h. con los de Anguia, Huallangate y Chuguz.

QUINIBERTO (SAN). *Hagiog.* El notable escritor eclesiástico lovaniés Juan Molano, en su edición del Martirologio de Usuard, menciona á este santo confesor. Dice de él que fué prior de Quesnoy, priorato dependiente del monasterio benedictino de Maroilles en el Hainaut (Bélgica). Los padres Bolandistas testifican que en 1675 existía en Quesnoy el culto de las reliquias y la memoria de su santidad en Maroilles, pero el tiempo en que vivió permanece incierto; sólo se sabe que la devoción al santo existía desde muy antiguo, pues antes de la invasión de aquella región por las tropas francesas hostiles á España, existía ya en la iglesia de Quesnoy gran número de muletas y exvotos, que fueron entonces pasto de las llamas. Su fiesta el 18 de Mayo.

QUINICARBÓNICO (ÉTER). *Quím.* V. EUQUININA.

QUINICINA. f. *Quím.* $C_{20}H_{24}N_2O_2$. Llámase también *quinotoxina*. Alcaloide que se encuentra en las cortezas de quina. Recién obtenida es un líquido oleoso, pero paulatinamente se solidifica en masas amarillentas, amorfas, fusibles á unos 60°, poco solubles en el agua fría, más solubles en el agua caliente y muy solubles en el alcohol, el éter y el cloroformo. La solución clorofórmica es dextrogira. La quinicina es una base enérgica, algunas de cuyas sales son cristalizables, especialmente el oxalato y el tartrato. La solución en ácido sulfúrico diluído no es fluorescente. Con el agua de cloro y el amoníaco se comporta como la quinina. Es venenosa.

QUÍNICO (ÁCIDO). *Quím.*

$$C_6H_7\left\{\begin{matrix}(OH)_4\\ CO\,.\,OH\end{matrix}\right. + H_2O$$

Es el *ácido hexahidrotetraoxibenzoico*. Se halla combinado con el calcio y con los alcaloides de las quinas (en la proporción de 5 á 8 por 100) en las cortezas de quina verdaderas. Además, se encuentra en la remolacha azucarera, en el heno de prado, en el café, en las partes herbáceas del arándano y probablemente en muchas otras plantas, en parte quizá como producto del desdoblamiento del ácido clorogénico. Para obtenerlo se macera con agua fría, durante dos ó tres días, la corteza de quina pulverizada, se añade después algo de lechada de cal, se filtra y se concentra á consistencia siruposa. El quinato cálcico $(C_7H_{11}O_6)_2Ca + 10\,H_2O$, que se precipita después de reposo prolongado, se purifica por recristalización y se descompone mediante el ácido oxálico para poner el ácido quínico en libertad. El ácido quínico es pentaatómico y monobásico; cristaliza en prismas rómbicos, muy solubles en el agua y poco solubles en el alcohol concentrado. Funde á 162° y es levogiro $[\alpha]_D = -44°$. Calentado á 220° se convierte en quinida y, hervida ésta con lechada de cal, forma la sal cálcica del *ácido quínico óptica-*

mente inactivo. A temperatura más elevada el ácido quínico se descompone en hidroquinona, pirocatequina, fenol, ácido benzoico y otros productos. El acetato de plomo no precipita la solución de ácido quínico acidulada con ácido acético; el extracto de Saturno produce en ella precipitado y esta propiedad sirve para separar el ácido quínico de diversos extractos vegetales. En el organismo humano el ácido quínico se convierte en ácido hipúrico. El ácido quínico se ha recomendado para usos médicos. Una mezcla de ácido quínico y de citrato lítico se ha recomendado contra la gota con el nombre de *urosina* y el quinato de piperacina con el nombre de *sidonal*.

QUÍNICO (ÁCIDO). *Terap.* El ácido quínico ó urosina administrado al interior hace decrecer manifiestamente la producción de ácido úrico. Como es el único agente terapéutico que conduce á tal resultado sin efectos secundarios desagradables, de aquí sus indicaciones en los casos de uricemia. Weiss ha recomendado para aumentar esta acción una mezcla de ácido quínico y litio. Huchard ha preconizado asimismo esta asociación medicamentosa en la gota y la litiasis. En este caso resulta preferible al quinato de piperacina, cuyo precio es, además, mucho más elevado. Se prescribe el ácido quínico en sellos ó tabletas á la dosis de 3 á 5 gr. al día. El quinato de litina puede también asociarse á la teobromina ó santeosa para aumentar la diuresis. La dosis es entonces de 0·25 á 0·75 gr. al día. Se ha formulado á igual destino un jarabe en que entran el benzoato sódico y el tartrato neutro sódico para reforzar la acción del quinato de litina. Una cucharada de las de café de este jarabe corresponde á 0·20 gr. de cada una de las mencionadas substancias.

QUINIDA. f. *Quím.* $C_7H_{10}O_5$. Se forma calentando el ácido quínico á 220°. Es una lactona que funde á 198°.

QUINIDINA. f. *Quím.* $C_{20}H_{24}N_2O_2$. Sinonimia: *conquinina, quinina-β, quinidina-β, quinoidina cristalizada, cincotina, quinotina, pitayina*. Alcaloide de las quinas, de estructura idéntica á la quinina, pero estereoisómera. Se encuentra en la mayor parte de las cortezas de quina verdaderas empleadas para la extracción de la quinina, especialmente en las cortezas de *Cinchona pitayensis*, *C. amigdalifolia* y una especie de *Cinchona* cultivada en Java con el nombre de *C. Calisaya*. La quinidina fué separada de la quinoidina por van Heijningen en 1848, después de haberla observado ya Henry y Delondre en 1838, pero fué considerada erróneamente como hidrato de quinina. La estudiaron después detenidamente Pasteur, Hlasiwetz, Kerner y Hesse.

La quinidina queda en las aguas madres de la preparación del sulfato de quinina, y si no se cuida de su obtención pasa á la quinoidina, por cuyo motivo la quinoidina comercial es una materia apropiada para la extracción de la quinidina. Con este objeto, siguiendo el procedimiento de Hesse, se lixivia repetidas veces con éter la quinoidina pulverizada, se expulsa el éter del líquido extractivo por destilación y se disuelve el residuo que contiene los alcaloides en ácido sulfúrico diluído, se filtra el líquido, se neutraliza cuidadosamente con amoníaco y se añade solución saturada de sal de Seignette, para separar la quinina y la cinconidina, mientras produzca precipitado. El líquido separado de este precipitado, que es tartrato de quinina y tartrato de cinconidina, se descolora con algo de carbón animal y se mezcla con solución de yoduro potásico, no debiéndose efectuar la precipitación con este reactivo en soluciones demasiado concentradas, porque en tal caso se precipitan masas de aspecto resinoso. El yodhidrato de quinidina se forma pulverulento después de largo reposo; se recoge, se prensa, se descompone con amoníaco y la base puesta en libertad, disuelta en ácido acético, se descolora nuevamente con carbón animal. De la solución incolora resultante se precipita nuevamente la quinidina con amoníaco y finalmente se purifica por cristalización del alcohol. De análoga manera puede obtenerse también la quinidina partiendo de las aguas madres procedentes de la obtención del sulfato de quinina.

La quinidina cristaliza del alcohol en prismas monoclínicos, de cuatro caras, brillantes, que contienen una molécula de alcohol (de cristalización); estos cristales se vuelven muy pronto opacos expuestos al aire, perdiendo una parte de alcohol, desprendiéndose el resto sólo á 120° sin que se presente fusión. De su solución etérea cristaliza en romboedros y del agua hirviente en escamas tenues con 1 ½ moléculas de agua de cristalización; esta quinidina con agua de cristalización no se efloresce á la temperatura ordinaria. La quinidina deshidratada funde de 170 á 171°. La quinidina se disuelve en 2000 partes de agua á 15° y en 750 partes á 100°; es soluble á 20° en 26 partes de alcohol de 80 por 100 y en 22 partes de éter de densidad 0,729. Es muy soluble en el alcohol hirviente (1 : 4) y el cloroformo; en cambio, es poco soluble en el éter de petróleo. Sus soluciones tienen reacción alcalina, sabor fuertemente amargo y son dextrogiras. Mezclando la quinidina con ácido sulfúrico ú otro oxácido en exceso, se obtienen soluciones que presentan una marcada fluorescencia azul, sobre todo cuando son diluídas. Con el agua de cloro y el amoníaco, la quinidina y sus sales se comportan como la quinina. También es muy parecida la quinidina á la quinina en su comportamiento con los reactivos. Por oxidación con permanganato potásico ó con ácido crómico da la quinidina los mismos productos que la quinina y por la acción del ácido clorhídrico concentrado da productos de descomposición muy semejantes á los que da la quinina. Por su comportamiento con el yoduro metílico y el yoduro etílico se caracteriza como una base amínica terciaria.

Con los ácidos la quinidina forma dos series de sales, ácidas y neutras, que por sus propiedades se aproximan más á las respectivas sales de cinconina que á las de quinina. Las sales de quinidina han sido especialmente estudiadas por O. Hesse y su obtención corresponde á la de las sales de quinina y á la de las de cinconina. La quinidina y sus sales tienen usos médicos limitados.

Sulfato de quinidina neutro:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_2SO_4 + 2\,H_2O$$

Cristaliza en largos prismas blancos, no eflorescentes, muy solubles en el agua hirviente y menos en el agua fría (á 15° 1 : 100). Es muy soluble en el alcohol hirviente y en el cloroformo (de 61 á 62° 1 : 9 y á 15° 1 : 19,5). Para investigar la pureza del sulfato de quinidina, esto es, para ver si está exento de sulfato de cinconina, sulfato de cinconidina, etc., se calientan á unos 60° 0,5 gr. del sulfato de quinidina que se ensaya con 10 cm.³ de agua, se añaden luego 0,5 gr. de yoduro potásico puro, se agita unas cuantas veces la mezcla, se deja enfriar y se filtra á cabo de cosa de una hora. Si el compuesto era puro, el filtrado permanece diáfano cuando se le añade una

gota de amoníaco de 10 por 100; la formación de un enturbiamiento indica la presencia de sulfato de cinconina y de sulfato de cinconidina. El sulfato de quinidina se disuelve en 10 partes de cloroformo hirviente y en 20 de cloroformo frío, dando soluciones completamente diáfanas; los sulfatos de cinconina y de cinconidina son insolubles en el cloroformo. Mezclando una solución acuosa del sulfato de quinidina (1 : 20), acidulada con algo de ácido sulfúrico diluído ó con amoníaco hasta reacción alcalina, y agitando la mezcla con un volumen igual de éter, debe resultar una solución diáfana del alcaloide puesto en libertad; la presencia de cinconina y de cantidades mayores de cinconidina se dará á conocer por un polvo blanco en la superficie de contacto de los dos líquidos.

Sulfato de quinidina ácido: $C_{20}H_{24}N_2O_2, H_2SO_4 + 4H_2O$. Cristaliza en prismas incoloros, que á 10° se disuelven en 8,7 partes de agua. Con el yodo forma varios compuestos parecidos á la herapatita.

Clorhidrato de quinidina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ HCl + H_2O$$

Se presenta en largos prismas incoloros, que se disuelven con facilidad en el alcohol, el cloroformo y el agua hirviente, y en 62,5 partes de agua á 10°.

Clorhidrato de quinidina ácido:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ 2HCl + H_2O$$

Cristaliza en pequeños prismas, poco solubles en el ácido clorhídrico y casi insolubles en el cloroformo.

Bromhidrato de quinidina: $C_{20}H_{24}N_2O_2, BrH$. Se presenta en granitos cristalinos, solubles en 200 partes de agua.

Yodhidrato de quinidina: $C_{20}H_{24}N_2O_2, HI$. Se separa de la solución diluída en forma de prismas incoloros y de las concentradas en polvo cristalino arenoso, que se disuelve á 15° en 1250 partes de agua.

Triyodhidrato de quinidina: $C_{20}H_{24}N_2O_2, 3HI$. Se forma por la acción del ácido yodhídrico de densidad 1,96 sobre la quinidina. Se presenta en tablas amarillas.

Nitrato de quinidina: $C_{20}H_{24}N_2O_2, NO_3H$. Cristaliza en prismas gruesos, solubles en 85 partes de agua á 15°.

Fosfato de quinidina: $C_{20}H_{24}N_2O_2, H_3PO_4$. Se separa de la solución neutralizada exactamente en pequeños prismas que á 10° se disuelven en 131 partes de agua.

Cromato de quinidina: $2C_{20}H_{24}N_2O_2, H_2CrO_4$. Cristaliza en tablas amarillas, bastante solubles.

Oxalato de quinidina: $2C_{20}H_{24}N_2O_2, C_2O_4H_2$. Se presenta en pequeños cristales que se disuelven á 5° en 151 partes de agua.

Tartrato de quinidina:

$$2C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_4H_6O_6 + H_2O$$

Se disuelve á 15° en 38,8 partes de agua. Forma prismas blancos y brillantes.

Tartrato de quinidina ácido:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_4H_6O_6 + 3H_2O$$

Se disuelve á 10° en 400 partes de agua. Forma prismas blancos y brillantes como el anterior.

Salicilato de quinidina: $C_{20}H_{24}N_2O_2, C_7H_6O_3$. Cristaliza del agua hirviente en agujas blancas, muy solubles en el alcohol y el cloroformo y poco solubles en el agua fría.

Tanato de quinidina. Es un polvo amorfo, amarillento, parecido al tanato de quinina.

QUINIDINA-α. *Quím.* Sinónimo de *cinconidina.*

QUINIDINA-β. *Quím.* V. QUINIDINA.

QUINIDINA. *Terap.* Se emplean el sulfato y el tanato, careciendo de aplicaciones el bisulfato y el yodhidrato. El primero se usa en substitución del sulfato de quinina, teniendo una actividad terapéutica menor á las mismas dosis. Sus ventajas consisten en carecer de efectos secundarios. El tanato de quinidina se utiliza particularmente en clínica infantil como antipirético, sedante y antiespasmódico á la dosis de 0·1 á 0·2 gr. varias veces al día. En los adultos puede llegarse á 0·8 por dosis. La toxicidad de estas sales se manifiesta por debilidad, torpeza intelectual, anorexia y bradicardia. En los casos graves se han manifestado ataques epileptiformes, como con la cinconidina. Es más activa que esta sal y que la cinconina.

QUINIDINDIETILO (YODURO DE). *Quím.*

$$C_{20}H_{24}N_2O_2(C_2H_5I)_2 + 3H_2O$$

Compuesto que se forma calentando á 100° durante seis á ocho horas el yoduro de quinidinetilo

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_2H_5I$$

con alcohol y yoduro etílico. Cristaliza en prismas de color amarillo pálido, fusibles á 134°.

QUINIDINETILO (YODURO DE). *Quím.* Compuesto, resultante de la combinación de la quinidina con el yoduro etílico, que caracteriza á la quinidina como base amínica terciaria. V. QUINIDINA y QUINIDINDIETILO (YODURO DE).

QUINIDINQUININA. f. *Quím.*

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_{20}H_{24}N_2O_2 + 3H_2O$$

Se obtiene en forma de cristales incoloros mezclando y evaporando las soluciones etéreas de sus componentes la quinidina y la quinina.

QUINIDIO (SAN). *Hagiog.* Vivió en el siglo VI, en Vasio, la actual Vaison, ciudad ya entonces notable de la Galia Narbonense. Consta haber subscrito las actas del Concilio Arelatense (de Arles), celebrado el año 43 del rey Childeberto (552 después de J. C.): *Quinidius in Christi nomine Archidiaconus missus a Domino meo Theodosio Episcopo subscripsi* y las del Concilio Parisiense, año IV del rey Chilperico (572 d. de J. C.): *Quinidius in Christi nomine Episcopus Ecclesiae Vasensis.* El año 581 había ya muerto, pues es otro el obispo que subscribe las del Concilio Matisconense (Macón), celebrado aquel año: *Artemius Episcopus Ecclesiae Vasensis.* Algunos le suponen monje del monasterio de Lerin; es posible que en su adolescencia estudiase allí los rudimentos de las ciencias, pero no que profesase la vida religiosa, por cuanto consta que fué diácono del obispo Teodosio, al cual cargo no eran llamados entonces los monjes. Su fiesta se celebra el 15 de Febrero, que fué el día de su muerte. De su vida, escrita en un antiguo códice membranáceo, existente en 1652 en el archivo episcopal de Vaison, se dice que fué virtuoso desde su niñez, de vida ejemplar en la adolescencia, y que, recorridos todos los grados del ministerio eclesiástico fué, por fin, elegido obispo por el común consentimiento del clero, del pueblo y del rey; y dado como coadjutor al anciano obispo Teodosio, con derecho á sucederle. De su gobierno se cuentan varios hechos notables, así de mansedumbre con los arrepentidos, como de

severidad con los recalcitrantes, y, por fin, narra el mismo códice su llorada muerte y los milagros que á ella se siguieron. Sus reliquias las conservaron los monjes benedictinos de Mauriac, en Auvernia, habiendo sido trasladadas con gran pompa en 1653 á un sarcófago más rico.

Bibliogr. *Acta SS.* (t. 4.°, pág. 828); Sammarthini, *Gallia Christiana* (t. I, col. 923; ed. de 1870); *Abrégé de la vie de St. Quinif* (Brignoles, 1839).

QUINIELA. f. Juego de pelota vasca en el que toman parte cinco jugadores, ó cinco parejas de ellos.

QUINIENTISTA. com. Escritor ó artista del siglo XVI. ‖ adj. Perteneciente ó relativo á dicho siglo.

QUINIENTOS, TAS. F. y C. Cinq cents. — It. Cinquecento. — In. Five hundred. — A. Fünfhundert. — P. Quinhentos. — E. Kvincento. (Etim. — Del lat. *quingenti*, quinientos.) adj. Cinco veces ciento. QUINIENTOS *libros*. ‖ QUINGENTÉSIMO (1.ª acep.). *Numero* QUINIENTOS, *año* QUINIENTOS. ‖ m. Signo ó conjunto de signos ó cifras con que se representa el número quinientos.

ESOS SON OTROS QUINIENTOS. expr. fig. y fam. con que se explica que uno hace ó dice otro despropósito sobre el que ya ha hecho ó dicho.

QUINIENTOS (CONSEJO DE LOS). *Hist.* V. CONSEJO DE LOS QUINIENTOS.

QUINIGUA. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, prov. de Santiago, mun. de Santiago de los Caballeros.

QUINIGUA. *Geog.* Río de la isla de Santo Domingo, en la República Dominicana, prov. de Santiago; des. por la izq. en el Yaque.

QUINILUBÁN. *Geog.* Grupo de islas perteneciente al arch. de Cuyos (Filipinas) y sit. al extremo N. de dicho archipiélago. Se compone de varios islotes muy cercanos entre sí y rodeados de un arrecife circular de 6 millas de diámetro que en su parte septentrional se abre formando una estrecha entrada que llega hasta el centro con 8 m. de fondo. El islote mayor del grupo ocupa una ext. de 2 millas y en ella se levanta un elevado monte. Al SO. del cantil próximo del arrecife de este grupo se encuentran las islas Pamalicán y Manamoc, á la distancia de 3 y 6·5 millas, respectivamente.

QUINIMAR. v. a. *Germ.* APACIGUAR.

QUINIMETRÍA. f. *Farm.* V. QUINA y QUININA.

QUINIMURAS. *Etnogr.* Tribu de indios del Brasil, que vivió en los alrededores de la bahía de Todos os Santos, antes de la llegada de los portugueses.

QUININA. F. é In. Quinine. — It. Chinino. — A. Chinin. — P. y C. Quinina. — E. Kinino. f. *Quím.*

$$C_{20}H_{24}N_2O_2 + 3\ H_2O$$

$$C_{19}H_{20}N_2 \begin{cases} O\ .\ CH_3 \\ OH \end{cases} + 3\ H_2O$$

Alcaloide principal de las cortezas de quina, aislado, en unión con la cinconina, en 1820, por Pelletier y Caventou, después de haberse esforzado en conseguirlo Fourcroy (1792), Vauquelin (1809), Gómez (1811) y Pfaff (1814). Liebig determinó en 1838 la composición centesimal de la quinina, admitiendo como fórmula de este alcaloide $C_{10}H_{12}NO$, siendo ésta modificada por Regnault (1838), quien le asignó la de $C_{20}H_{24}N_2O_2$. Modernamente han estudiado detenidamente la quinina y demás bases de la quina Hesse, Skraup, Könings, Lippmann, Rabe, etc.

La quinina se encuentra, junto con cinconina y otras bases, en forma de quinatos y de quinotanatos, especialmente en las cortezas de la *Cinchona Calisaya*, la *C. officinalis*, la *C. succirubra*, la *C. lancifolia* y la *Calisaya Ledgeriana*, cultivada en Java. También contiene considerables cantidades de quinina la corteza de quina falsa llamada *quina cuprea*. La riqueza en quinina de las diferentes cortezas que la contienen es muy variable; las cortezas sudamericanas más ricas en alcaloides raras veces llegan á contener más de 5 por 100 de quinina y ordinariamente sólo contienen de 2 á 3 por 100, mientras que en la corteza de la *Calisaya Ledgeriana* de Java se ha observado á veces una riqueza de 13 por 100 en quinina. Sin embargo, se encuentran también cortezas de quina de aspecto normal que se hallan completamente exentas de alcaloides.

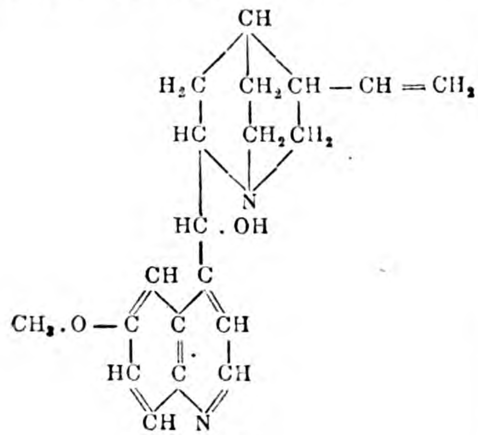
Para la obtención de la quinina libre se emplea el sulfato de quinina suficientemente purificado que le ordinario se prepara directamente de las cortezas de quina. Con este objeto se disuelve el sulfato de quinina en treinta á cuarenta veces su peso de agua adicionada de una pequeña cantidad de ácido sulfúrico y se añade á la solución un exceso de amoníaco. De este modo se forma un precipitado blanco, caseoso y amorfo de quinina anhidra, que al cabo de cierto tiempo se convierte en el hidrato $C_{20}H_{24}N_2O_2$ + 3 H_2O, cristalino; se recoge este último, se lava con agua fría, y, finalmente, se deseca en la obscuridad á una temperatura que no pase de 30°.

El hidrato de quinina, obtenido como se acaba de indicar, es un polvo blanco, cristalino, que eflorece fácilmente al aire, de reacción alcalina y sabor amargo. Por recristalización en alcohol diluído ó por enfriamiento lento de una solución de quinina en amoníaco concentrado, saturada á 100°, en tubo cerrado, cristaliza en agujas largas, tenues, de brillo sedoso. De una solución acuosa saturada á la ebullición, lo mismo que de una solución acuosa concentrada con formación de película, por enfriamiento se separa la quinina anhidra. También se separa la quinina en estado anhidro de la solución del hidrato de quinina en el alcohol concentrado, el éter, el benzol y el éter de petróleo hirviente. Manteniendo la solución de hidrato de quinina en alcohol diluído y caliente durante largo tiempo á la temperatura de 30°, se separa la quinina anhidra en forma de agujas largas de brillo sedoso. En un desecador de ácido sulfúrico el hidrato de quinina pierde 2 moléculas de agua; la tercera molécula sólo se desprende calentando poco á poco hasta 100°. El hidrato de quinina funde á 57°; calentando más se vuelve de nuevo sólido y funde nuevamente á 174°6, que es el punto de fusión de la quinina anhidra. Calentada por encima de esta temperatura, la quinina se descompone, formándose paulatinamente, con tumefacción, un carbón esponjoso difícilmente combustible. A 15° el hidrato de quinina se disuelve en 1670 partes de agua, y la quinina anhidra en 1960. La quinina es soluble en unas 960 partes de agua hirviente. El amoníaco aumenta la solubilidad de la quinina en el agua; en cambio, las lejías de potasa y de sosa la disminuyen. La quinina, sobre todo la anhidra, es fácilmente soluble en el alcohol, éter, cloroformo y sulfuro de carbono; 1 parte de hidrato de quinina necesita para disolverse á 10° sólo 1 parte de éter de densidad 0,730; 1 parte de base anhidra se disuelve en 25 par-

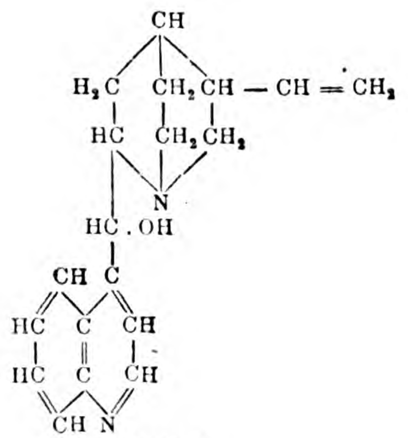
tes de éter de densidad 0,720 y 2 partes de cloroformo. En el benzol se disuelve la quinina en la proporción de 1 : 200 á 15° y de 1 : 30 á la ebullición, en el éter de petróleo y en la glicerina (1 : 200) es poco soluble. Las soluciones de quinina son levogiras, variando la desviación con la concentración y la naturaleza del disolvente. La solucion acuosa de quinina no se altera á la luz difusa, pero se enturbia por la acción directa de los rayos solares; al cabo de pocas horas toma color amarillento, y paulatinamente se forman en ella copos pardorrojizos, amorfos, insolubles en el alcohol y el éter, que son de la substancia llamada *quinirretina*. Añadiendo á la solución, acuosa ó alcohólica, de quinina, ácido fórmico, ácido acético, ácido benzoico, ácido tartárico, ácido cítrico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, ácido fosfórico ó ácido arsenícico, adquiere una hermosa fluorescencia azul. Una solución de quinina acidulada con ácido sulfúrico presenta esta fluorescencia aun en una dilución de 1 : 100000. Los ácidos clorhídrico, bromhídrico y yodhídrico no producen fluorescencia y hasta la hacen desaparecer cuando se añaden á una solucion fluorescente de quinina. También hacen desaparecer la fluorescencia de las soluciones de quinina aciduladas los cloruros, bromuros, yoduros y fluoruros de los metales pesados (exceptuando el cloruro mercúrico, el bromuro mercúrico y el cianuro mercúrico), así como el ferricianuro potásico y el tiosulfato sódico. El ácido sulfúrico concentrado disuelve á la quinina, dando un líquido incoloro ó de color amarillo pálido. El ácido nítrico concentrado la disuelve sin colorearse; hirviendo la quinina con una cantidad veinticinco á treinta veces mayor de ácido nítrico de densidad 1,185, hasta que una muestra diluída con agua no precipite con el amoníaco, se forman poco á poco en el líquido concentrado á consistencia de jarabe claro cristales de ácido cincomerónico. Por la acción del cloro gaseoso seco la quinina toma color rojo carmín y paulatinamente se convierte en un compuesto soluble en el agua. Haciendo llegar gas cloro á la quinina puesta en suspensión en agua, se disuelve, primero con color rojo claro, después violeta y, por último, rojo obscuro, y continuando la acción del cloro se forma una masa rojiza y pegajosa. Añadiendo á la solución acuosa la quinina, ó de una de sus sales, aproximadamente $^1/_5$ de su volumen de agua de cloro concentrada y luego dejando caer en ella, gota á gota, amoníaco en exceso, la mezcla toma color verde esmeralda intenso, aun en una dilución de 1 : 2500 (*Reacción de la taleioquina*). Neutralizando exactamente con un ácido esta solución verde, toma color azul y, por sobresaturación con el mismo, toma un color que varía del violeta al rojo de fuego. La *taleioquina* es una masa verde resinosa, soluble en el alcohol y el cloroformo é insoluble en el agua, el éter y el sulfuro de carbono: se obtiene mezclando la solución de 10 gr. de sulfato de quinina en 1 litro de agua con $^1/_8$ de litro de agua saturada de cloruro de cal, $^1/_{20}$ de litro de ácido clorhídrico y en seguida $^1/_5$ de litro de amoníaco. Añadiendo á la solución de quinina adicionada de agua de cloro, antes de la adición de amoníaco, un poco de solución de ferrocianuro potásico, produce el amoníaco una coloración roja obscura. La reacción de la taleioquina puede conseguirse también calentando suavemente 0,02 gr. de clorato potásico con IV gotas de ácido clorhídrico, añadiendo luego al líquido amarillo 5 cm.^{3} de agua y 0,01 gr. de quinina ó de sal de quinina y, por último, 1 cm.^{3} de amoníaco. Asimismo se obtiene esta reacción añadiendo, á gotas, solución de cloruro de cal á la solución de una sal de quinina acidulada con ácido sulfúrico diluído hasta la desaparición de la fluorescencia y aparición de un color amarillo dorado pálido, y subsiguiente adición de amoníaco diluído en pequeño exceso. Lo mismo ocurre cuando á una mezcla de 0,01 gr. de una sal de quinina y un volumen igual de clorato potásico se añaden con cuidado de I á II gotas de ácido sulfúrico concentrado y despues amoníaco en exceso. La presencia de grandes cantidades de antipirina ó cafeína impide la reacción de la taleioquina. Esta reacción ha sido atribuída al radical de la parametoxiquinolina contenido en la molécula de la quinina; por la acción del cloro el radical se convierte en dicloroquetona y ésta, después, por la acción del amoníaco pasa á una substancia colorante quinonimídica. Haciendo llegar á la solución diluída de quinina ó de una sal de quinina un poco de vapor de bromo hasta desaparición de la fluorescencia, agitando luego rápidamente y añadiendo en seguida amoníaco ó bórax, el líquido toma un hermoso color verde azulado, aun en una dilución 1 : 20000; no resulta la reacción si se emplea un exceso ó demasiado poco vapor de bromo. Añadiendo á la solución de una sal de quinina mezclada con algo de agua de bromo un poco de solución de cianuro mercúrico y luego carbonato cálcico, se presenta (según Eiglart), aun en una dilución de 1 : 500000, una coloración roja. El hidrato potásico, lo mismo que la cal sodada, descomponen la quinina con formación de quinolina, ya hacia 200°; también se forma este último compuesto en menor cantidad calentando la quinina con agua á 250°. Fundida con hidrato potásico, la quinina da una masa fundida verde. Calentada á 180° con glicerina, la quinina se convierte esencialmente en su isómero la quinicina.

Constitución de la quinina. El problema de la investigación de la estructura química ó sea de la constitución de los alcaloides es de grandísima importancia, porque está íntimamente relacionado con su obtención sintética y ésta ofrece gran interés porque, no solamente son muchísimos los alcaloides conocidos, sino también un buen número de ellos son muy empleados en medicina, en la que prestan señalados servicios. El hecho de encontrar la estructura química de un alcaloide no significa que se haya llegado á su síntesis, pero es un primer paso para alcanzarla. Se han hecho muchas tentativas para investigar la constitución de la quinina y para lograr su obtención sintética. La constitución de este alcaloide ha podido ser establecida, pero su obtención artificial no se ha conseguido todavía. Del comportamiento de la quinina con los oxidantes, con el ácido clorhídrico y el cloruro de acetilo y con los álcalis cáusticos, así como de la disgregación del quineno y del cinqueno, etc., se ha deducido que en la molécula de la quinina existen simultáneamente un núcleo quinolínico y un núcleo pirídico hidrogenado, llamado *núcleo quinuclidínico,* que contiene el grupo — CH_2 — CH_2 en ligadura *para*. Según P. Rabe, los dos núcleos están unidos por el grupo alcohólico secundario : $>$ CH . OH, como se deduce de la conversión de la quinina en quininona, quetónica, por oxidación cuidadosa. La quinina contiene un grupo hidroxilo, OH, y un grupo metoxilo, O . CH_3. La cinconina contiene también un núcleo quinuclidínico. Sus dos

siguientes fórmulas de estructura corresponden respectivamente á estos dos alcaloides:



quinina



cinconina

Ensayo de la quinina. La pureza de la quinina se deduce, en primer lugar, de su color blanco puro, de su completa solubilidad en el alcohol, el éter y los ácidos diluídos, así como de su completa combustibilidad calentada en lámina de platino. Las soluciones de quinina deben ser incoloras. Vertiendo sobre la quinina ácido sulfúrico concentrado y puro, no debe éste tomar ninguna coloración ó, á lo sumo, debe aparecer un color amarillo pálido (bases extrañas, azúcar, etc.). Calentada con lechada de cal no debe desprender olor á amoníaco (sales amónicas). Para comprobar la ausencia de otras bases, como cinconina, quinidina, etc., se neutraliza exactamente la solución alcohólica de quinina con ácido sulfúrico diluído, se diluye esta solución y se ensaya el sulfato de quinina formado de la manera que se indica al tratar del sulfato de quinina. La proporción de agua no debe pasar de 14,3 por 100.

Determinación de la quinina en las cortezas de quina. Para asegurarse de si una corteza, en general, contiene alcaloides de las quinas, se calientan algunas astillas de la misma, con cuidado, en un tubo de ensayo estrecho mantenido horizontalmente; en presencia de bases de las quinas se desprenden vapores de color rojo carmín, que se condensan en forma de brea de hermoso color rojo carmín. Para determinar la cantidad de los alcaloides contenidos en las cortezas de quina, ó bien la riqueza en cinconina y quinina de las mismas, se procede del siguiente modo: sobre 12 gr. de corteza de quina finamente pulverizada se vierten en un matracito 50 gr. de cloroformo y 30 de éter y, después de agitar fuertemente, 5 gr. de lejía de sosa de 15 por 100 y 5 gr. de agua y se deja la mezcla en reposo durante tres horas, agitando á menudo y con fuerza; luego se añaden 60 gr. de éter, se agita fuertemente, se deja aclarar bien y se filtran inmediatamente 80 gr. (que equivalen á 8 gr. de corteza de quina) de la mezcla etéreoclorofórmica por un filtro seco, bien tapado, recogiendo el líquido filtrado en un matracito y destilando unas $^3/_4$ partes del mismo. Después se pasa el residuo obtenido á un embudo de separaciones (I), se lava el matracito tres veces, con 5 cm.^{3} cada vez de una mezcla de 2 partes de cloroformo y 5 de éter, se vierten también estos líquidos de loción en el embudo de separaciones y se lava el matracito con 10 cm.^{3} de ácido clorhídrico diluído (1 + 99). Con este último se agitan fuertemente, durante dos minutos, las mezclas etéreoclorofórmicas reunidas y se añade éter en tal cantidad que la solución etéreoclorofórmica flote sobre el líquido ácido; cuando el líquido se ha aclarado se deja caer el ácido en otro embudo de separaciones (II) y se repite por dos veces, del mismo modo, la extracción por agitación con 5 cm.^{3} cada vez del ácido clorhídrico (1 + 99) que se empleó antes para lavar el matracito. Después se mezclan los líquidos extractivos clorhídricos reunidos con 5 cm.^{3} de cloroformo, se añade solución de carbonato sódico (1 + 2) hasta reacción alcalina é inmediatamente se agita bien la mezcla durante dos minutos. Cuando el líquido se ha aclarado por completo, se deja caer el cloroformo en un embudo de separaciones (III) y se repite la agitación, del mismo modo, tres veces con 5 cm.^{3} de cloroformo cada vez. Luego se añaden á los líquidos clorofórmicos reunidos 25 cm.^{3} de ácido clorhídrico medionormal y una cantidad de éter tal que la mezcla etéreoclorofórmica flote sobre el ácido clorhídrico y se agita fuertemente durante dos minutos. Después de completa clarificación se filtra el líquido ácido por un pequeño filtro humedecido con agua, recogiendo el filtrado en un matracito de 100 cm.^{3} de cabida; luego se agita tres veces aún la mezcla etéreoclorofórmica, durante dos minutos, con 10 cm.^{3} de agua cada vez, se filtran también estos líquidos extractivos por el mismo filtro, se lava este último con agua y se diluye el líquido total con agua hasta 100 cm.^{3} De esta solución (S) se miden 50 cm.^{3} (= 4 partes de corteza de quina), se ponen en un matraz, se les añaden unos 50 cm.^{3} de agua y la solución recién preparada de un granito de hematoxilina en 1 cm.^{3} de alcohol, y se deja caer en esta mezcla, agitando fuertemente, lejía de potasa décimonormal hasta que la mezcla ha tomado coloración amarilla, que pasa rápidamente á violeta azulada al agitar fuertemente de nuevo. En estas condiciones 1 cm.^{3} de ácido clorhídrico décimonormal equivale á 0,0309 de quinina + cinconina.

Los alcaloides de la quina, determinados de este modo, constan principalmente de una mezcla de quinina, cinconina, quinidina y cinconidina. Para determinar en la misma, aproximadamente, la cantidad de quinina, se mezcla la otra mitad de la solución (S) con lejía diluída de potasa, añadida gota á gota, mientras se forma precipitado de alcaloide por una nueva adición. Después de sedimentación com-

pleta de las bases precipitadas, se recogen éstas en un pequeño filtro y se lavan sucesivamente con pequeñas cantidades de agua fría hasta que el líquido que filtra no tenga ya reacción alcalina. Después de dejar escurrir, se comprimen con cuidado los alcaloides entre papel de filtro, se desecan á calor suave y se digieren con éter absoluto. La solución de quinina obtenida de este modo se separa de la cinconina y la cinconidina no disueltas por filtración á través de un pequeño filtro, contenido en un embudo bien tapado, recibiendo el filtrado en un matracito ligero, seco y exactamente pesado; se lava con cuidado el filtro con éter, se evapora luego el éter, y el residuo, formado por quinina con algo de cinconidina, así como quizá pequeñas cantidades de quinidina y bases amorfas, se pesa después de desecarlo á 100° hasta peso constante. Para valorar volumétricamente el residuo de alcaloides que queda después de la evaporación del éter, correspondiente á 4 gr. de corteza de quina, se disuelve en 10 cm.³ de ácido clorhídrico décimonormal, se filtra esta solución, si es necesario, por un pequeño filtro, se lava con cuidado este último con agua y se valora el exceso de ácido con lejía décimonormal de potasa; 1 cm.³ de ácido clorhídrico décimonormal equivale á 0,0594 de quinina.

Determinación de la quinina en preparados de composición variable. Se mezclan 1 á 2 gr. del preparado con la mitad de su peso de cal viva recién apagada y un poco de agua, se deseca la mezcla á calor suave, se pulveriza y se lixivia con éter en un aparato de Soxhlet. El residuo que queda después de la evaporación ó destilación del líquido extractivo etéreo en un matracito de paredes delgadas, pesado exactamente, se deseca á 100° hasta peso constante y se pesa. Para determinar la quinina en los *polvos de quina dispensados* se deslíe el contenido de varios papeles en poca agua adicionada de algunas gotas de ácido sulfúrico diluído, se alcaliniza la solución con carbonato sódico (solución acuosa 1 : 2), se agita repetidas veces con éter y con el líquido extractivo se opera como antes. Las *píldoras de quinina* se ensayan de un modo análogo. Después de la evaporación del éter se ensaya cualitativamente la quinina para comprobar su pureza.

Determinación de los alcaloides en el extracto acuoso de quina. En un matracito se disuelven 3 gr. del extracto en 5 de agua y 5 de alcohol absoluto, se añaden á esta solución 20 gr. de cloroformo y, después de fuerte agitación, 10 cm.³ de solución de carbonato sódico (1 : 2) y se agita fuertemente á menudo durante una hora. Luego se añaden 50 gr. de éter, se agita bien, y, después de completa clarificación, se filtran 50 gr. de la mezcla etéreoclorofórmica (que equivalen á 2 gr. de extracto acuoso de quina) por un filtro seco, contenido en un embudo bien tapado y recogiéndolos en un matracito. Luego se destilan unos $^2/_3$ de la mezcla etéreoclorofórmica y se pasa el residuo á un embudo de separaciones (I). Después se lava el matracito tres veces con 5 cm.³ cada vez de una mezcla de 2 partes de cloroformo y 5 de éter, se vierten estos líquidos en el embudo de separaciones y se lava luego el matracito con 10 cm.³ de ácido clorhídrico diluído (1 + 99). Con estos últimos se agitan fuertemente, durante dos minutos, las mezclas etéreoclorofórmicas reunidas, después de añadir éter en cantidad suficiente para que la mezcla etéreoclorofórmica flote sobre el líquido ácido; cuando se ha logrado la clarificación, se vierte el ácido clorhídrico en un embudo de separaciones (II) y se repite todavía dos veces la agitación con 5 cm.³ cada vez de ácido clorhídrico diluído (1 + 99). Los líquidos extractivos clorhídricos reunidos se mezclan con 5 cm.³ de cloroformo, se añade solución de carbonato sódico (1 + 2) hasta reacción alcalina é inmediatamente se agita la mezcla fuertemente durante dos minutos. Después de clarificación completa, se deja caer el cloroformo en un embudo de separaciones (III) y se repite la agitación tres veces todavía, del mismo modo, con 5 cm.³ de cloroformo cada vez. A los extractos clorofórmicos reunidos se añaden luego 10 cm.³ de ácido clorhídrico décimonormal y éter en tal cantidad que la mezcla etéreoclorofórmica flote sobre el ácido clorhídrico, y se agita fuertemente durante dos minutos. Después de clarificación completa se filtra el líquido ácido por un pequeño filtro humedecido con agua, recogiéndolo en un matraz aforado de 100 cm.³ de cabida. Luego se agita todavía la mezcla etéreoclorofórmica tres veces, durante dos minutos, con 10 cm.³ de agua cada vez, se filtran también por el mismo filtro estos líquidos extractivos, se lava el filtro con agua y se diluye el líquido total en agua hasta formar 100 cm.³ De esta solución (S) se miden 50 cm.³ (= 1 gr. de extracto acuoso de quina), se vierten en un matraz, se les añade un granito de hematoxilina disuelta en 1 cm.³ de alcohol y 50 cm.³ de agua y se deja caer en la mezcla, agitando lejía de potasa décimonormal hasta que la mezcla haya tomado una coloración amarilla intensa, que pasa rápidamente á violeta azulada agitando de nuevo con fuerza. En estas condiciones 1 cm.³ de ácido clorhídrico décimonormal equivale á 0,0309 gr. de quinina + cinconina.

Determinación de la riqueza en alcaloides del extracto alcohólico de quina. Se emplean 2 gr. de este extracto y se procede en lo demás como en el caso anterior.

Determinación de la riqueza en alcaloides de la tintura de quina. En una capsulita, previamente pesada, se concentran 50 gr. de tintura de quina hasta reducirlos á 10, se vierte este residuo en un matracito, se lava la cápsula con 5 gr. de alcohol absoluto que se vierten luego también en el matracito, se añaden 20 de cloroformo, y después de fuerte agitación, 5 cm.³ de solución de carbonato potásico (1 + 2), que se pasan primero por la capsulita de evaporación para acabar de lavarla, y se agita fuertemente, de vez en cuando, la mezcla durante una hora. Luego se añaden 50 cm.³ de éter, se agita bien, se filtran inmediatamente después de terminada la clarificación 50 gr. de la mezcla etéreoclorofórmica (= 33,33 gr. de tintura de quina) por un filtro seco, bien tapado, recibiendo el filtrado en un matracito y se destila. El residuo se calienta con 10 cm.³ de ácido clorhídrico diluído (1 + 99), se filtra la solución por un pequeño filtro, humedecido con agua, recogiendo el filtrado en un embudo de separaciones (I), se repite dos veces y del mismo modo la extracción del residuo con 5 cm.³ cada vez de ácido clorhídrico diluído, se filtran estos líquidos extractivos por el mismo filtro y después se lavan bien con agua el matracito y el filtro. Los líquidos extractivos clorhídricos reunidos se mezclan con 10 cm.³ de cloroformo, se añade lejía de sosa hasta reacción alcalina é inmediatamente se agita fuertemente la mezcla durante dos minutos. Después de completa clarificación, que puede acelerarse calentando suavemente, se vierte el cloroformo en un embudo de separaciones (II) y se repite la

agitación del mismo modo, por tres veces, empleando cada una 5 cm.^{3} de cloroformo. A los líquidos extractivos clorofórmicos reunidos se añaden 20 cm.^{3} de ácido clorhídrico décimonormal y éter en cantidad tal que la mezcla etéreoclorofórmica flote sobre el líquido, y se agita fuertemente durante dos minutos. Después de completa clarificación se filtra el líquido ácido por un pequeño filtro humedecido con agua, recibiendo el filtrado en un matraz aforado de 100 cm.^{3} Luego se agita la mezcla etéreoclorofórmica tres veces en 10 cm.^{3} de agua cada vez, durante dos minutos, se filtran estos líquidos extractivos por el mismo filtro, se lava este último con agua y se diluye el líquido total hasta formar 100 cm.^{3}, después de haber añadido antes 0,01 gr. de carbón animal recién calentado al rojo. Después de descoloración completa se filtra por un pequeño filtro seco, se miden del filtrado 30 cm.^{3} ($=$ 16,67 gr. de tintura de quina y se valora el exceso de ácido como se ha indicado en el extracto acuoso de quina.

Determinacion de los alcaloides del vino de quina. Se emplean 100 gr. del vino y se procede como se ha indicado respecto de la tintura de quina.

Sales de quinina

La quinina se combina con 1 y 2 moléculas de los ácidos monobásicos, formando sales bien caracterizadas que en su mayor parte cristalizan bien. Por esta razón lo mismo puede considerarse la quinina como base monoácida que como á base diácida; sin embargo, ordinariamente se la considera como base monobásica, y se llaman neutras las combinaciones de 1 molécula de la base con 1 molécula de ácido monobásico y de 2 moléculas de la base con 1 de ácido bibásico, y se llaman ácidas las combinaciones de 1 molécula de quinina con 2 de ácido monobásico ó con 1 de ácido bibásico:

$C_{20}H_{24}N_2O_2$, HCl.	clorhidrato de quinina neutro.
$C_{20}H_{24}N_2O_2$, 2 HCl. . . .	clorhidrato de quinina ácido.
$(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2$, H_2SO_4 . .	sulfato de quinina neutro.
$(C_{20}H_{24}N_2O_2)$, H_2SO_4. . .	sulfato de quinina ácido.

Además de estos dos sulfatos de quinina, se conoce un tercero, un sulfato perácido,

$$C_{20}H_{24}N_2O_2, (H_2SO_4)_2$$

La mayor parte de las sales neutras de quinina son poco solubles en el agua; en cambio, las sales ácidas correspondientes son muy solubles. La adición de ácido clorhídrico ó de ácido sulfúrico aumenta la solubilidad de las sales neutras á causa de formarse sales ácidas. Las soluciones de las sales de quinina son levogiras, tienen sabor amargo intenso y muchas de ellas presentan una efluorescencia azulada intensa. El amoníaco, el hidrato potásico, el hidrato sódico y los carbonatos y bicarbonatos alcalinos precipitan de las soluciones de las sales de quinina la base libre en forma de masas blancas, cuajosas, que poco á poco se vuelven cristalinas. El ácido fosfomolíbdico, el ácido fosfotúngstico, el ácido tánico, el yoduro mercúrico potásico, el yoduro potásico yodado y el yoduro bismútico potásico producen precipitados aun en las soluciones muy diluídas de las sales de quinina.

Los procedimientos de obtención de estas sales varían según sea la naturaleza de los respectivos ácidos y la solubilidad. En su mayor parte pueden prepararse por neutralización directa de la solución acuosa del ácido, fría ó caliente, por quinina en polvo ó por una solución alcohólica de esta base. Algunas de las sales poco solubles en el agua se obtienen por doble descomposición entre el sulfato ó el clorhidrato de quinina, en solución débilmente ácida, y las sales alcalinas de los respectivos ácidos, y algunas de las muy solubles en el agua se preparan también por doble descomposición entre el sulfato de quinina y las sales básicas de los respectivos ácidos. Las sales de quinina han sido especialmente estudiadas por O. Hesse. A continuación estudiaremos las más importantes de las sales de quinina que se emplean en medicina.

Clorhidrato de quinina. Clorhidrato de quinina neutro: $C_{20}H_{24}N_2O_2$, HCl $+$ 2 H_2O. Se obtiene neutralizando la quinina con ácido clorhídrico ó por doble descomposición entre el sulfato de quinina y el cloruro bárico. Se efectúa la operación desliendo quinina pura en diez á doce veces su peso de agua caliente, añadiendo ácido clorhídrico hasta exacta neutralización y dejando cristalizar la solución filtrada ó bien disolviendo 100 partes de sulfato de quinina neutro, con adición de algo de ácido clorhídrico, en una cantidad quince veces mayor de agua caliente, añadiendo una solución acuosa caliente de 27 partes de cloruro bárico ó solución de esta sal mientras forme precipitado de sulfato bárico, y dejando cristalizar la solución filtrada exenta de bario.

El clorhidrato de quinina se presenta en largas agujas blancas, cristalinas, reunidas á menudo en hacecillos, estables al aire á la temperatura ordinaria, pero que eflorescen algo á un calor suave. A 100° esta sal pierde toda su agua de cristalización. Se disuelve á 15° en 34 partes de agua y en 3 de alcohol de 90 á 91 por 100, dando un líquido de reacción neutra y sabor amargo intenso que no es fluorescente. Muy diluída la solución acuosa presenta una débil fluorescencia que desaparece por adición de ácido clorhídrico. A la temperatura de la ebullición el clorhidrato de quinina se disuelve en su peso de agua. Esta sal también es muy soluble en el cloroformo, especialmente cuando es anhidra. En la solución acuosa saturada en frío y conservada largo tiempo á 0° se forman paulatinamente cristales octaédricos que corresponden á la fórmula

$$C_{20}H_{24}N_2O_2, HCl + 1\ ^1/_2\ H_2O$$

A la luz el clorhidrato de quinina toma fácilmente color pardo. Con el cloruro platínico forma la sal doble $C_{20}H_{24}N_2O_2$, 2 HCl $+$ $PtCl_4$ $+$ H_2O, de color amarillo obscuro, cristalino y poco soluble en el agua. El cloruro mercúrico produce en la solución alcohólica de clorhidrato de quinina, acidulada con ácido clorhídrico, un precipitado del compuesto $C_{20}H_{24}N_2O_2$, 2 HCl $+$ $HgCl_2$, granujiento, cristalino, poco soluble en el agua, el alcohol y el éter. El cloruro de zinc forma en iguales condiciones el compuesto $C_{20}H_{24}N_2O_2$, 2 HCl $+$ $ZnCl_2$ $+$ 2 H_2O, poco soluble, que cristaliza en agujas.

La pureza del clorhidrato de quinina se deduce en primer lugar de su color blanco, su completa solubilidad en el agua y el alcohol y su completa combustibilidad calentado en lámina de platino. A 100° no debe perder más de 9 por 100 de peso. La solución acuosa (1 : 50 sólo debe enturbiarse muy poco con el cloruro bárico, y no debe enturbiarse absolutamente nada con el ácido sulfúrico diluído. Para re-

vestigar en él las bases extrañas de las quinas se ponen en un mortero caliente 2 gr. de clorhidrato de quinina, se disuelven 20 cm.^{3} de agua á 60°, se añade 1 gr. de sulfato sódico no eflorescido, pulverizado, y se agita bien con el pistilo la papilla de cristales que se forman; después del enfriamiento se introduce el mortero en agua á 15°, y cuando la mezcla ha estado á esta temperatura durante media hora se la exprime mediante un pedazo de lienzo seco de unos 100 cm.^{2} de superficie y se filtra el líquido, que ha pasado por expresión, por un filtro seco de papel de filtro sueco y de unos 7 cm. de diámetro, recibiendo el filtrado en un tubo de ensayo seco, ensayando luego 5 cm.^{3} del mismo por el método de Kerner (V. *Sulfato de quinina* en este mismo artículo); 1 gr. de clorhidrato de quinina debe disolverse por completo en 10 gr. de una mezcla de 2 volúmenes de cloroformo y 1 volumen de alcohol absoluto á una temperatura comprendida entre 40 y 50°, y esta solución debe mantenerse diáfana después del enfriamiento; 0,05 gr. de clorhidrato de quinina deben disolverse en 1 cm.^{3} de ácido sulfúrico puro, dando un líquido incoloro ó á lo sumo de color amarillo pálido. En 1 cm.^{3} de ácido nítrico de 25 por 100 deben disolverse 0,05 gr. de clorhidrato de quinina sin teñirlo. El clorhidrato de quinina ha sido confundido á veces con el clorhidrato de morfina; la presencia de esta última se daría á conocer por la coloración roja que se presentaría al humedecer la sal con ácido nítrico.

También puede servir para investigar la morfina el comportamiento de la sal con el reactivo de Froehde, con el ácido sulfúrico concentrado y el ácido nítrico, etc.

Clorhidrato de quinina ácido: $C_{20}H_{24}N_2O_2, 2HCl$. Se forma haciendo actuar el gas clorhídrico sobre la quinina. Resulta también ésta sal cuando se evapora á calor suave la solución de la sal neutra en ácido clorhídrico; de esta manera cristaliza en agujas blancas ó en forma de masa gelatinosa que, calentada suavemente, se convierte en agujas finas. Es muy soluble en el agua y cuando está pulverizado refleja la luz solar con color azul. Para la obtención del clorhidrato de quinina ácido, que se emplea en medicina, se disuelven 11 partes de clorhidrato de quinina neutro en 4 de ácido clorhídrico de 25 por 100 y 20 partes de agua, y se evapora la solución á unos 60° hasta sequedad.

Cloruro de plata y quinina. Parece que se forma al precipitar una solución muy diluída de clorhidrato de quinina por una sal argéntica.

Cloruro de mercurio y quinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2, 2HCl, HgCl_2.$$

Resulta en forma de precipitado cristalino por la acción del cloruro mercúrico sobre una sal de quinina en disolución.

Cloruro de platino y quinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2, 2HCl \,.\, PtCl_4 + 2H_2O$$

Se obtiene, en forma de precipitado de color amarillo obscuro y muy poco soluble en el agua, tratando una solución de clorhidrato de quinina con otra de cloruro platínico.

Bromhidrato de quinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2, HBr + H_2O$$

Se prepara por neutralización de la quinina con ácido bromhídrico ó por evaporación de una mezcla de 100 partes de sulfato de quinina, 27 de bromuro potásico y 100 de agua, digestión del residuo con triple ó cuádruple cantidad de alcohol concentrado y evaporación espontánea de la solución filtrada en caliente. El bromhidrato de quinina cristaliza en agujas incoloras, agrupadas en forma radiada, muy solubles en el alcohol y el cloroformo y menos en el agua (1 : 55).

Bromhidrato de quinina ácido:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2, 2HBr + 3H_2O$$

Se obtiene disolviendo el bromhidrato neutro ó la quinina en ácido bromhídrico en exceso. Forma cristales blancos, brillantes, muy solables en el agua y el alcohol.

Yodhidrato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2, HI$. Se obtiene por neutralización exacta de la quinina con ácido yodhídrico ó mezclando una solución caliente de clorhidrato de quinina con otra de yoduro potásico. Ordinariamente se presenta en masas de aspecto resinoso, muy poco solubles en el agua fría y muy solubles en el alcohol y el éter; á veces cristaliza también en agujas de color amarillo pálido.

Yodhidrato de quinina ácido:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2, 2HI + 5H_2O$$

Se obtiene disolviendo la quinina en ácido yodhídrico en exceso y evaporando la solución sobre cal viva. Cristaliza en escamas de color amarillo dorado.

Yodhidrato de quinina y hierro. Se prepara mezclando una solución de 10 partes de sulfato de quinina en 90 de agua con una solución de 6,3 de yoduro potásico en 17,5 de solución de yoduro ferroso; pasado algún tiempo se filtra y se desecan rápidamente á la temperatura ordinaria los cristales amarilloverdosos que se forman al cabo de algunos días.

Fluorhidrato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2, HF$. Se presenta en agujas delicuescentes, muy solubles en el alcohol.

Clorato de quinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2, HClO_3 + 3H_2O$$

Se prepara por doble descomposición entre el clorato bárico y el sulfato de quinina. Forma cristales filiformes, que resaltan fácilmente por cristalización de la solución alcohólica.

Bromato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2, BrO_3H$. Se obtiene saturando la solución acuosa de ácido brómico con hidrato de quinina recién precipitado ó precipitando una solución de bromato bárico con sulfato de quinina. Forma agujas microscópicas entrecruzadas. Cuando seco puede calentarse á 100° sin descomponerse, pero se desdobla en sus componentes al evaporar su solución. Es soluble en 250 partes de agua, muy soluble en el alcohol, el ácido acético cristalizable, el ácido clorhídrico y el ácido sulfúrico diluído y poco soluble en el éter y el cloroformo. Con el ácido sulfúrico concentrado se descompone violentamente.

Yodato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2, IO_3H$. Se obtiene neutralizando una solución acuosa de ácido yódico (de 12 por 100) con hidrato de quinina recién precipitado. Forma pequeñas agujas anacaradas que se vuelven amarillas á 100°. Es muy soluble en el alcohol y los ácidos diluídos y poco soluble en el éter y el cloroformo. Se disuelve en 700 partes de agua.

Sulfato de quinina, sulfato de quinina neutro, sulfato diquínico: $(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2, H_2SO_4 + 8H_2O$.

Esta sal se obtiene exclusivamente en fábricas especiales partiendo directamente de las cortezas de quina. Se emplean sobre todo cortezas que sean lo más rico posibles en quinina y pobres en cinconina y otras bases de las quinas. Como los alcaloides de las quinas se hallan en las cortezas en forma de sales del ácido quínico y del ácido quinotánico, poco solubles en el agua y difícilmente extraíbles por esta sola, antes se lixiviaba el polvo de las cortezas repetidas veces en frío con agua acidulada con ácido sulfúrico; se mezclaban los líquidos extractivos así obtenidos, se sobresaturaban con lechada de cal y se sometía á una desecación lenta, pero completa, el precipitado formado por las bases de las quinas, las sales cálcicas del ácido sulfúrico, el ácido quínico y el ácido quinotánico, y otras substancias, después de lavado y prensado. Luego se hervía el precipitado completamente seco repetidas veces con alcohol concentrado y se dejaban cristalizar los líquidos extractivos aclarados en un sitio fresco, para que se separase una parte de la cinconina que en el alcohol es poco soluble. Después, se neutralizaba cuidadosamente el líquido separado de los cristales con ácido sulfúrico y se eliminaba el alcohol por destilación. Por enfriamiento de la solución se separaba la mayor parte del sulfato de quinina, poco soluble en el agua y el alcohol diluído, quedando en las aguas madres los sulfatos, más solubles, de cinconina, cinconidina, quinidina, quinamina, etc., con un poco de sulfato de quinina. Para la purificación ulterior del sulfato de quinina separado, después de prensado, se le disolvía en agua hirviente, se descoloraba la solución acuosa con algo de carbón animal y se hacía cristalizar de nuevo. Se sometían á esta misma operación una ó dos veces los cristales resultantes. De los líquidos separados de los cristales de quinina se podía obtener por evaporación el resto del mismo, purificándolo por nueva descomposición con carbonato sódico, loción de la base libre precipitada, nueva disolución de la misma en la cantidad precisa de ácido sulfúrico diluído y nueva cristalización. Actualmente se obtiene el sulfato de quinina mezclando el polvo fino de las cortezas de quina con hidróxido cálcico y lixiviando la mezcla seca, en aparatos especiales de lixiviación, directamente con alcohol caliente. De los líquidos extractivos se separa el alcohol por destilación, se neutraliza exactamente con ácido sulfúrico diluído el líquido que queda de residuo y se descolora en caliente con carbón animal. Luego se precipitan los alcaloides de las soluciones descoloradas con lejía de sosa, se lava y prensa el precipitado, se disuelve en caliente en alcohol diluído y se deja en reposo la solución para que se separen la cinconina y la cinconidina poco solubles; del líquido separado de los cristales formados se obtiene el sulfato de quinina de la manera antes indicada. En algunas fábricas se separan los alcaloides en bruto por extracción en caliente con aceite de parafina ó con hidrocarburos de la brea de hulla, del petróleo ó de los aceites de pizarras, que disuelven con facilidad la quinina y en los cuales es poco soluble la cinconina, etc., de las substancias colorantes y materias de aspecto resinoso; luego se extrae la quinina de la solución de alcaloides así obtenida por agitación con ácido sulfúrico diluído y caliente. Después se neutraliza con carbonato de sosa, se separa el sulfato de quinina y se purifica por recristalización del agua hirviente, empleando carbón animal; la quinidina, la cinconidina y la cinconina quedan en las aguas madres en forma de sulfato. Para obtener *sulfato de quinina químicamente puro*, partiendo del medicinal que suele contener pequeñas cantidades de alcaloides secundarios, se le convierte primero en bisulfato (véase á continuación), se disuelven luego en agua los cristales bien formados resultantes y se neutraliza en seguida la solución exactamente con lejía de sosa diluída; por último, el sulfato de quinina que se separa de este modo se escurre con auxilio de la trompa y se recristaliza del agua hirviente.

El sulfato de quinina ordinariamente se presenta en agujas blancas, sueltas, algo flexibles, de brillo sedoso, y rara vez en prismas monoclínicos bien formados. Tiene gran tendencia á eflorescer y por esto sólo con cuidado especial se consigue obtener un sulfato que contenga 16,18 por 100 de agua, correspondiente á la fórmula

$$(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2, H_2SO_4 + 8H_2O$$

La riqueza en agua del sulfato de quinina del comercio de ordinario sólo asciende á 15,3 por 100, correspondiente á la fórmula

$$(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2, H_2SO_4 + 7^1/_2 H_2O$$

porque una pequeña parte de la sal ha eflorescido como puede reconocerse con el microscopio. Al aire seco ó conservado en un desecador de ácido sulfúrico, el sulfato de quinina pierde 6 moléculas de agua, quedando de residuo un sulfato cuya fórmula es

$$(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2, H_2SO_4 + 2H_2O$$

Se forma la misma sal, en cristales aciculares, cuando se recristaliza en alcohol concentrado hirviente el sulfato de quinina desecado al aire. A 100° el sulfato de quinina pierde por completo su agua de cristalización, pero por exposición al aire la sal deshidratada absorbe rápidamente agua y se convierte en la sal estable

$$(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2, H_2SO_4 + 2H_2O$$

El sulfato anhidro puede recristalizarse del cloroformo hirviente. A 150° todavía no se descompone; á mayor temperatura funde y calentándolo aun más toma color rojo y desprende, finalmente, vapores rojizos. Expuesto á la luz del sol, el sulfato de quinina toma paulatinamente color amarillo: 1 parte de la sal cristalizada con 8 moléculas de agua de cristalización necesita á 15° unas 800 partes de agua para disolverse y á 100° unas 25 partes. En el alcohol de 90 á 91 por 100 se disuelve á la temperatura ordinaria aproximadamente en la relación de 1 : 100 y á la de ebullición en la de 1 : 6. En el cloroformo exento de alcohol es casi insoluble á 15°; la glicerina disuelve cosa de $^1/_{40}$ de su peso de sulfato de quinina. La solución acuosa y la alcohólica de esta sal tienen sabor amargo intenso, reacción neutra, son levogiras, pero no presentan nada de fluorescencia. Esta aparece en seguida añadiendo á la solución unas gotas de ácido sulfúrico diluído. A una solución, calentada á la ebullición, de 8,1 partes de sulfato de quinina en 192 de ácido acético de densidad 1,042, 48 partes de alcohol de densidad 0,887 y 0,9 partes de ácido sulfúrico concentrado á puro se añaden, poco á poco y agitando, 6 partes de solución alcohólica saturada de yodo (1 : 10); se forman en la mezcla por enfriamiento lento cristales de *sulfato de yodoquinina*

$$4C_{20}H_{24}N_2O_2, 3H_2SO_4, 2HI + 3H_2O$$

(*herapatita*). Se forma también este compuesto, en cantidad casi igual á la teórica, disolviendo sulfato de quinina neutro en la cantidad de ácido sulfúrico necesaria para la formación del sulfato ácido, calentando á la ebullición con mucho alcohol, mezclando la solución con las cantidades calculadas de ácido yodhídrico acuoso y solución alcohólica de yodo y dejando que el todo se enfríe lentamente. La herapatita forma cristales rómbicos, tabulares, alargados, que por refracción aparecen de color verde oliva, mientras que por reflexión tienen hermoso color verde de cantáridas, con brillo metálico. La herapatita polariza la luz con una energía cinco veces mayor que la turmalina. Sus cristales son insolubles en el agua fría y se disuelven en 1000 partes de agua hirviente, 800 de alcohol frío de 90 á 91 por 100, 50 partes de alcohol hirvierte, 750 de ácido acético de densidad 1,012 frío y 60 partes de ácido acético de la misma concentración hirviente. A 100° toman color rojo pardusco, por pérdida del agua de cristalización, pero reaparece el color verde en el aire húmedo. El amoníaco, los álcalis cáusticos, el ácido sulfuroso y el sulfuro de carbono descomponen este compuesto. Por su composición constante, su facultad de cristalizar y su escasa solubilidad, servía antes la herapatita para la determinación cuantitativa de la quinina.

La buena calidad del sulfato de quinina se deduce en primer lugar de su color blanco, su aspecto particular, suelto y su completa combustibilidad al calentarlo largo tiempo en una lámina de platino. Se disuelve completamente en 30 partes de agua hirviente, dando un líquido diáfano, incoloro, de reacción neutra ó muy débilmente alcalina, no fluorescente; dejando enfriar esta solución y manteniéndola en sitio frío durante algunas horas, agitando de vez en cuando, se separa casi todo el sulfato disuelto y, por este motivo, si se evapora el líquido, separado por filtración de los cristales formados, queda un residuo muy pequeño (la mezcla de manita, azúcar, etc., harían aumentar considerablemente este residuo). En 10 gramos de una mezcla de 2 volúmenes de cloroformo y 1 volumen de alcohol absoluto debe disolverse por completo 1 gr. de sulfato de quinina después de calentar corto tiempo de 40 á 60°, y la solución debe mantenerse del todo diáfana aun después del enfriamiento (substancias inorgánicas y orgánicas, por ejemplo, sulfato magnésico. sal de Glauberio, fosfato cálcico, salicina, azúcar, etc.). En 1 cm.^{3} de ácido nítrico de 25 por 100 deben disolverse 0,05 gramos de sulfato de quinina sin teñirle; también debe ser incolora la solución de 0,05 gr. de sulfato de quinina en 1 cm.^{3} de ácido sulfúrico puro ó, á lo más, debe presentar un color amarillo pálido (alcaloides extraños, salicina, azúcar, etc.). A 100° el sulfato de quinina debe perder, á lo sumo, 16,2 por 100 de peso; de ordinario, en las buenas suertes comerciales, esta pérdida apenas excede de 15 por 100. La solución alcohólica ó acuosa del sulfato de quinina no ha de tomar nada de coloración violeta por adición de algunas gotas de cloruro férrico (ácido salicílico).

Tiene especial importancia la investigación en el sulfato de otras bases, sobre todo la cinconina, la cinconidina, la quinidina y la hidroquinina, que á menudo se encuentran en las quinas y cristalizan junto con el sulfato de quinina. Para reconocer la presencia de estas impurezas se han indicado varios métodos, recomendándose el de Kerner-Weller. Este método se funda en la escasa solubilidad del sulfato de quinina en el agua y la mucha solubilidad del mismo en el amoníaco, mientras que los sulfatos de cinconina, cinconidina, quinidina é hidroquinina son más solubles en el agua y menos solubles en el amoníaco. El agua á 15° disuelve el sulfato de quinina en la relación de 1 : 800, el sulfato de quinidina en la de 1 : 110, el de cinconidina en la de 1 : 98, el de cinconina en la de 1 : 54 y el de hidroquina en la de 1 : 280; 5 cm.^{3} de la solución de sulfato de quinina saturada á 15° se mezclan, formando un líquido diáfano, con 4 cm.^{3} de amoníaco de 10 por 100; en iguales condiciones el sulfato de quinidina necesita 77 cm.^{3} de amoníaco de 10 por 100, el de cinconidina 62,5 y el de cinconina más de 1500. Si se trata el sulfato de quinina del comercio con una cantidad de agua insuficiente para disolverle, resultará un líquido que, junto con una cantidad constante de sulfato de quinina, contendrá especialmente los sulfatos más solubles de los alcaloides impurificantes. Añadiendo á este líquido amoníaco se precipitarán las bases, que se redisolverán en un exceso de precipitante, necesitándose tanto más del mismo cuanto mayor sea la cantidad de impurezas. Según Kerner-Weller, se vierten sobre 2 gr. de sulfato de quinina, completamente eflorescido de 40 á 50° (para que se separen el sulfato de quinina y el de cinconidina que cristalizan juntos), puestos en un tubo de ensayo, 20 cm.^{3} de agua destilada, y se introduce el tubo en un baño de maría calentado de 60 á 65°, agitando fuerte y frecuentemente. Después se introduce el tubo de ensayo en agua á 15°, se deja enfriar agitando á menudo y luego se deja en reposo dos horas á la misma temperatura; debe tenerse cuidado de que la temperatura del baño de agua sea lo más exactamente posible de 15° antes de efectuar la filtración subsiguiente al enfriamiento. Luego se exprime la masa mediante un pedazo de lienzo seco de 100 cm.^{2} de superficie y el líquido, enfriado nuevamente á 15°, se filtra por un papel de filtro sueco, seco, de 7 cm. de diámetro. Del líquido filtrado, que tiene la temperatura de 15°, se vierten 5 cm.^{3} en un tubo de ensayo seco y se añade poco á poco amoníaco de 10 por 100 (que se ha puesto antes á la temperatura de 15°) hasta que la quinina que se precipita se haya disuelto de nuevo dando un líquido diáfano. Operando con sulfato de quinina puro se necesitan para esto 3,5 cm.^{3} de amoníaco; las buenas suertes comerciales no deben necesitar más de 4 cm.^{3} Los 3,5 ó 4 cm.^{3} de amoníaco necesarios para obtener un líquido límpido pueden añadirse también de una vez á los 5 cm.^{3} de solución de sulfato de quinina.

El método de L. Schäfer para investigar en el sulfato de quinina las otras bases de las quinas se funda en la diferente solubilidad en el agua de los oxalatos neutros de quinina, cinconidina, cinconina, etcétera. El oxalato de quinina se disuelve á 15° en la relación de 1 : 1652, el de cinconidina en la de 1 : 228, el de cinconina en la de 1 : 100, el de quinidina en la de 1 : 151 y el de hidroquinina en la de 1 : 470. Por esto, si se convierte en oxalato un sulfato de quinina comercial, quedará á 15° tanta mayor cantidad en solución cuanta más cantidad de cinconidina, etc., contenga el sulfato que se ensaya; en la solución diáfana, saturada á 15°, de estos oxalatos, la lejía de sosa producirá un enturbiamiento tanto mayor cuanto más cantidad contenga el mismo de los oxalatos de cinconidina, etc., mientras

que la quinina pura, por la escasa solubilidad de su oxalato, no experimenta, en general, ningún enturbiamiento al ensayarla de este modo. Siguiendo el método de Schäfer, se pone en un matracito pequeño, tarado, 1 gr. de sulfato de quinina cristalizado y se disuelve á la ebullición en 35 cm.³ de agua destilada; luego se añade una solución de 0,3 gr. de oxalato potásico neutro, $C_2H_4K_2 + H_2O$, en 5 cm.³ de agua y luego agua hasta formar 41,3 gr. Después se pone el matracito durante media hora en agua á 20°, agitando de vez en cuando, se filtra en seguida á través de un poco de lana de vidrio ó de asbesto, y á 10 cm.³ del filtrado se añade una gota de lejía de sosa. Si el sulfato de quinina ensayado es puro, el líquido no se enturbia en el transcurso de algunos minutos; la presencia de 1 por 100 de sulfato de cinconidina apenas puede reconocerse de este modo; en cambio la de 1 ½ por 100 se manifiesta inmediatamente por un enturbiamiento y la de mayores cantidades por un precipitado. En el ensayo de otras sales de quinina se modifica este método empleando para la investigación cantidades equivalentes á 1 gr. de sulfato de quinina, por ejemplo, 0,9 gr. de clorhidrato de quinina, 1,02 de bromhidrato, 0,97 de valerianato, etc.

El método de Vry para ensayar el sulfato de quinina se funda en los mismos principios que el de Schäfer, pero en él los sulfatos se convierten en cromatos, que tienen relaciones de solubilidad semejantes á las de los oxalatos. El cromato de quinina se disuelve á 15° en la relación de 1 : 2400, el de quinidina es muy soluble, el de cinconidina se disuelve en la relación de 1 : 250 y el de hidroquinina en la de 1 : 663. Se disuelven 2 gr. de quinina (ó la cantidad equivalente de otra sal de quinina) en 90 cm.³ de agua hirviente y se añaden á la solución caliente y diáfana 0.55 gr. de cromato potásico puro, K_2CrO_4; después que el líquido se ha enfriado á 15°, agitando de vez en cuando, se recoge en un filtro el cromato de quinina precipitado y, cuando el agua madre ha escurrido lo mejor posible dando golpecitos con el embudo, se lava con pequeñas cantidades de agua hasta formar de nuevo 90 cm.³ de líquido filtrado. A 10 cm.³ de éste se añade una gota de lejía de sosa ó una cantidad tal que la mezcla tenga marcada reacción alcalina para el papel de fenolftaleína. El sulfato de quinina que contenga menos de 1 por 100 de alcaloides secundarios dará de este modo un líquido diáfano, que tampoco se enturbia cuando se calienta á unos 50°; si la cantidad de alcaloides secundarios es mayor de 1 por 100 se presenta un enturbiamiento más ó menos intenso. Cuando se trata de un sulfato de quinina puro no se enturbia, en las condiciones anteriores, el filtrado directo del cromato de quinina precipitado, sin loción del mismo.

El método de Hesse para investigar en el sulfato de quinina los sulfatos de otras bases de las quinas se funda, por una parte, en que el sulfato de quinina sólo se disuelve en pequeña cantidad en el agua á la temperatura de 50 á 60°, mientras que los otros sulfatos son mucho más solubles, y, por otra parte, en que cuando se enfría la solución, después de sobresaturarla con amoníaco, y se agita con cierta cantidad de éter, suficiente para disolver la quinina existente, no basta esta cantidad para disolver las restantes bases cuando la proporción de éstas pasa de ciertos límites. Para efectuar el ensayo se echan 0,5 gr. de sulfato de quinina en 10 cm.³ de agua caliente (á 50 ó 60°), puestos en un tubo de ensayo, se agita bien la mezcla unas cuantas veces y luego se deja enfriar el tubo durante unos diez minutos. Después de agitar nuevamente se filtran 5 cm.³ de la mezcla por un pequeño filtro, se recoge el filtrado en un tubo de ensayo seco (de 10 milímetros de diámetro) y luego se le añade 1 cm.³ de éter de densidad 0,7203 y III gotas de amoníaco de densidad 0,960; se tapa el tubo con un corcho, se agita suavemente unas cuantas veces y se deja dos horas en reposo. Transcurrido este tiempo, si se trata del sulfato de quinina comercial, puro, no debe poderse reconocer con una lente la presencia de cristales en la capa etérea que flota sobre la superficie acuosa; si el sulfato de quinina que se ensaya contiene más de 0,25 por 100 de sulfato de cinconina, de 0,5 por 100 de sulfato de quinidina y de 1 por 100 de sulfato de cinconidina, se separan cristales en la capa etérea, siendo éstos de forma granujienta si son de cinconidina y presentándose en agujas agrupadas concéntricamente si son de cinconina y quinidina. Si, aun después de transcurridas doce horas, no se han formado cristales en la capa etérea, el sulfato de quinina ensayado contiene menos de 1 por 100 de sulfato de cinconidina. Para efectuar el ensayo de Hesse se emplea ventajosamente el aparato llamado *quininómetro* (figura adjunta), cuya cabida de A á B es de 5 cm.³ y de B á C de 1. El método de Hesse es poco usado en la actualidad.



Quininómetro

El método de ensayo de Liebig, antiguamente empleado, sólo permite reconocer con sensibilidad la cinconina, mientras que la cinconidina sólo se aprecia en cantidad de 10 por 100 y la quinidina en la de 5 por 100. Para efectuar el ensayo se vierten 5 gr. de éter de densidad 0,725 ó 0,728 gr. y X gotas de alcohol de 90 por 100 y III ó IV gotas de ácido sulfúrico diluído sobre 0,2 gr. del sulfato de quinina que se examina, contenidos en un tubito de ensayo que pueda taparse; se agita fuertemente la mezcla y se le añaden luego XX gotas de amoníaco de densidad 0,960. Después de agitar de nuevo fuertemente, se deja el tubito bien tapado en reposo. Si el sulfato de quinina ensayado carece de sulfato de cinconina, resulta una solución diáfana y en caso contrario se separa la cinconina en la superficie de contacto de las capas acuosa y etérea en forma de capa blanca pulverulenta.

Sulfato de quinina ácido, bisulfato de quinina, sulfato monoquínico:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2 . H_2SO_4 + 7 H_2O$$

Para prepararlo se disuelven 10 partes de sulfato de quinina neutro, á una temperatura comprendida entre 50 y 60°, en 50 partes de agua, añadiendo 7 de ácido sulfúrico diluído (1 : 5) y se deja evapo-

espontáneamente la solución en presencia de ácido sulfúrico; se recogen los cristales formados y se desecan á la temperatura ordinaria al abrigo de la luz.

El sulfato de quinina ácido se presenta en prismas rómbicos, bien formados, incoloros, transparentes, brillantes, de reacción ácida y de sabor amargo. Ya entre 20 y 30° estos cristales pierden su transparencia por eflorescerse superficialmente. Conservado en un desecador de ácido sulfúrico sólo pierde 6 moléculas de agua de cristalización; la molécula de agua restante sólo se desprende á 100°. Con 11 partes de agua y con 32 de alcohol de 90 á 91 por 100 forma soluciones que presentan una intensa fluorescencia azul. Exponiendo la solución acuosa de bisulfato de quinina durante largo tiempo á la acción de la luz solar, se convierte poco á poco en sal de quinicina tomando color pardo. Calentado en un tubito á 80°, el bisulfato de quinina funde, solidificándose de nuevo después de evaporada el agua de cristalización y fundiendo otra vez á 135°; á esta última temperatura se convierte en su isómero el bisulfato de quinicina. Disolviendo el producto de esta fusión en una pequeña cantidad de agua y neutralizando la solución con amoníaco, se separan por concentración suficiente cristales de sulfato de quinicina neutro. Calentado por encima de 135°, el bisulfato de quinina toma color amarillo, después rojo y, finalmente, desprende hermosos vapores rojos carbonizándose. Mezclando la solución alcohólica caliente de bisulfato de quinina con ácido sulfúrico diluído, se separa por enfriamiento una masa gelatinosa que, entre papel de filtro, se convierte poco á poco en pequeños prismas del compuesto $C_{20}H_{24}N_2O_2 \cdot 2H_2SO_4 + 5H_2O$.

La buena calidad del sulfato de quinina ácido, cuyas aplicaciones médicas son limitadas, se deduce en primer lugar del aspecto externo y de su completa solubilidad en el agua y el alcohol. Humedeciéndolo con ácido sulfúrico concentrado ó con ácido nítrico, no debe tomar ninguna coloración (substancias extrañas). Desecado primero de 50 á 60° y después á 100°, no debe perder mucho más de 23 por 100 de peso. Para investigar en él otras bases de las quinas, se neutraliza exactamente con amoníaco la solución alcohólica de 2 gr. de la sal, se evapora á sequedad y se ensaya el residuo, de reacción neutra, por el método de Kerner ó bien se ensaya directamente la sal por el método de Schäfer ó el de Vry, descritos en el *sulfato de quinina*.

Clorhidrosulfato de quinina:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ 2\,HCl,\ H_2SO_4 + 3\,H_2O$$

Se prepara disolviendo 30 partes de sulfato de quinina en 24 cm.³ de ácido clorhídrico de densidad 1,05 y poniendo la solución en un desecador; primero se separa la sal en forma de masa gelatinosa, pero pronto se vuelve cristalina. Se presenta en agujas finas, muy solubles en el agua.

Nitrohidrato de quinina, azoimidato de quimida: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ N_3H$. Para obtenerlo se tritura en frío la quinina con el ácido nitrohídrico ó azoimida, N_3H; después se calienta un poco, se filtra y se acidula ligeramente. Forma cristales tabulares, duros, brillantes y drusas. No tiene agua de cristalización y es estable al aire.

Nitrato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ NHO_3 + H_2O$. Por evaporación espontánea de su solución acuosa cristaliza en grandes prismas transparentes, muy solubles en el agua y el alcohol.

Nitrato de plata y quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ NO\,Ag$. Se ha preparado este compuesto que está formado por una molécula de quinina y otra de nitrato de plata.

Hipofosfito de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_3PO_2$. Se prepara mezclando una solución de 10 partes de sulfato de quinina en 100 de alcohol caliente con una solución de 2 partes de hipofosfito cálcico en 20 de agua, filtrando el líquido caliente y evaporando el filtrado á calor suave para que cristalice. Se presenta en masas sueltas, blancas, formadas por agujas finas. Es muy soluble en el alcohol y menos en el agua (1 : 60).

Fosfato de quinina:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_3PO_4 + 8\,H_2O$$

Se obtiene por doble reacción entre el clorhidrato de quinina (10 partes) y el fosfato sódico (4,6 partes) y recristalización en agua hirviente del precipitado formado. Cristaliza en largas agujas blancas, solubles en 657 partes de agua á 10°. Por neutralización del ácido fosfórico diluído y caliente con quinina en polvo, resultan por enfriamiento de la solución agujas finas de un fosfato que corresponde á la fórmula $3\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ 2\,H_3PO_4$.

Clorhidrofosfato de quinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ HCl,\ 2\,H_3PO_4 + 3\,H_2O$$

Se separa paulatinamente de una solución de 25 gr. de clorhidrato de quinina en una mezcla caliente de 10 partes de ácido fosfórico de 25 por 100 y 9 gr. de ácido clorhídrico de 12,5 por 100 en cristales solubles en el agua con reacción ácida. En condiciones parecidas Grimaux obtuvo el compuesto

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ 2\,HCl,\ H_3PO_4 + 9\,H_2O$$

Glicerofosfato de quinina:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_3H_5(OH_2)O\,.\,PO_3H_2 + 4\,H_2O$$

Se obtiene saturando el ácido glicerofosfórico con quinina ó por reacción entre cantidades equivalentes de glicerofosfato cálcico y clorhidrato de quinina en solución acuosa. Cristaliza en finas agujas blancas, poco solubles en el agua (1 : 200) y muy solubles en el alcohol caliente.

Fosforilquinina: $PO(C_{20}H_{23}N_2O_2)_3$. Se forma por la acción del oxicloruro de fósforo, $POCl_3$ sobre la quinina. Es poco soluble en el agua, el alcohol y el éter. Funde á 260°. Se combina con los ácidos formando sales.

Arsenito de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_3AsO_3$. Se puede obtener saturando el ácido arsenioso con quinina. Se suele preparar por reacción entre cantidades equivalentes de arsenito argéntico y clorhidrato de quinina, en presencia de alcohol de 70 por 100; se calienta la mezcla largo tiempo en aparato de reflujo y, por evaporación espontánea de la solución obtenida, cristaliza la sal en agujas largas, de brillo sedoso, agrupadas concéntricamente, poco solubles en el agua fría y en el agua caliente (1 : 150) y muy solubles en el alcohol, el éter y el cloroformo. Con el nombre de arsenito de quinina á menudo se halla en el comercio una simple mezcla de anhídrido arsenioso y quinina.

Arseniato de quinina:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_3AsO_4 + 8\,H_2O$$

Se obtiene análogamente al fosfato de quinina. Cristaliza en largos prismas blancos, poco solubles en el agua fría y muy solubles en el agua caliente.

Borato de quinina. Se separa en forma de granos cristalinos de una solución de quinina en solución acuosa de ácido bórico, no empleada en exceso.

Carbonato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2, H_2CO_3$. Se obtiene poniendo en suspensión en agua quinina recién precipitada y haciendo llegar á la mezcla anhídrido carbónico hasta que la quinina se haya disuelto por completo; de esta última solución, que tiene reacción alcalina, se separa paulatinamente el carbonato de quinina en forma de cristales aciculares, de reacción alcalina, poco estables y muy solubles en el alcohol. Precipitando las soluciones de sales de quinina con carbonatos alcalinos se obtiene quinina y no carbonato de quinina.

Clorocarbonato de quinina:

$$CO < {}^{OCl}_{O\,.\,C_{20}H_{23}N_2O_2}$$

Se obtiene haciendo actuar el fosgeno en forma gaseosa ó en benzol, toluol, etc., sobre quinina sólida ó puesta en suspensión, en frío, en un líquido apropiado. Se forma una papilla de cristales, se lava con benzol primero y luego con agua y se purifica por recristalización del alcohol. Cristaliza en agujas, fusibles á 187 ó 188°. No tiene sabor amargo.

Hidrofluosilicato de quinina. Se forma por la acción del fluoruro de silicio sobre la solución de quinina anhidra en alcohol ó en sulfuro de carbono. Se conoce un compuesto neutro y otro ácido: el primero forma cristales microscópicos.

Cromato de quinina:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2\,.\,H_2CrO_4 + 2\,H_2O$$

Se prepara precipitando la solución de una sal de quinina con cromato potásico y recristalizando el precipitado á partir de su solución en alcohol diluído y caliente. Cristaliza en agujas amarillas, brillantes, solubles en 2400 partes de agua fría y en 160 partes de agua hirviente.

Cromato de quinina ácido:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2.\,H_2CrO_4 + 8\,H_2O$$

Parece resultar precipitando una solución de 8 partes de sulfato de quinina en 600 de agua á 60°, y acidulada con ácido sulfúrico, con 1,4 partes de dicromato potásico.

Cloralquinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2\,.\,C_2HCl_3O$. Se prepara mezclando una solución de quinina anhidra (324 partes) en cloroformo con éter absoluto, y luego con 147,5 partes de cloral anhidro; luego se calienta y se lava con éter el compuesto que se separa. Es una masa amorfa, poco soluble en el alcohol, que se descompone en sus componentes por los ácidos diluídos.

Etilsulfato de quinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\,C_2H_5\,.\,HSO_4$$

Se prepara por doble descomposición entre el etilsulfato bárico (38,5 partes) y el sulfato de quinina (100 partes) en solución alcohólica y evaporación del líquido filtrado á calor suave. Se presenta en forma de polvo blanco, cristalino, muy soluble en el agua y el alcohol.

Formiato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_4,\,CH_2O_2$. Cristaliza en pequeñas agujas, solubles en el agua en la relación de 1 : 20. Funde á 132°. Se llama también *quinoformo*.

Acetato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\,C_2H_4O_2$. Se obtiene neutralizando el ácido acético diluído y caliente con quinina, ó precipitando una solución de sulfato de quinina con acetato sódico y recristalizando de su solución en agua hirviente el precipitado resultante. Cristaliza en agujas largas, de brillo sedoso, que pierden ácido acético á 100°, poco solubles en el agua fría y muy solubles en el agua caliente y el alcohol.

Acetato de quinina ácido:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\,2\,C_2H_4O_2 + 3\,H_2O$$

Cristaliza en agujas largas y brillantes evaporando una solución de quinina en un exceso de ácido acético.

Cloroacetatos de quinina. Se conocen el *monocloroacetato de quinina*

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\,C_2H_3ClO_2 + 2\,{}^1/_2\,H_2O$$

y el *dicloroacetato de quinina*

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\,C_2H_2Cl_2O_2 + 2\,H_2O$$

Ambos forman cristales blancos.

Acetilquinina: $C_{20}H_{23}N_2O_2(C_2H_3O)$. Se obtiene por la acción del anhídrido acético sobre la quinina anhidra á la temperatura de 60 á 80°. Forma cristales incoloros, poco solubles en el agua, fusibles entre 116 y 117°, que no tienen sabor amargo cuando el compuesto es puro.

Valerianato de quinina, isovalerianato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\,C_5H_{10}O_2$. Obtiénese neutralizando una solución acuosa de ácido valeriánico oficinal con una solución alcohólica de quinina (1 : 20) y dejando evaporar espontáneamente el líquido diáfano en un desecador de ácido sulfúrico; luego se recogen los cristales que se forman paulatinamente y se desecan á la temperatura ordinaria. El valerianato de quinina se presenta en cristales tabulares, incoloros, transparentes, brillantes, que huelen algo á ácido valeriánico y que se disuelven á 15° de 80 á 90 partes de agua y en 5 de alcohol. A unos 80° funde convirtiéndose en una masa de aspecto resinoso que á 100° pierde ya una parte del ácido valeriánico. Evaporando rápidamente la solución acuosa ó alcohólica, generalmente se separa el valerianato de quinina en forma de gotas oleosas. Los ácidos valeriánicos (ácidos isopropilacéticos) de distintas procedencias dan valerianatos de quinina idénticos. La buena calidad de esta sal se deduce de sus caracteres externos, de su completa solubilidad en el alcohol y de la ausencia de sulfatos y clorhidratos; para investigar las bases extrañas de las quinas se procede como en el clorhidrato de quinina.

Valerianato de quinina y antipirina. Se obtiene en forma de polvo blanco y cristalino, disolviendo partes iguales de antipirina y valerianato de quinina en alcohol y evaporando esta solución á calor suave.

Isovalerilquinina: $C_{20}H_{23}N_2O_2(C_5H_9O)$. Cristaliza en tablas ó escamas blancas, que funden á 202°.

Bromoisovalerilquinina-α.

$$C_{20}H_{23}N_2O_2(C_5H_8BrO)$$

Se obtiene con el cloruro de bromoisovalerilo-α y la quinina anhidra. Es una masa amorfa, de color amarillo pálido.

Estearato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\,C_{18}H_{36}O_2$. Se obtiene disolviendo 30 partes de sulfato de quinina en 300 de agua y 20 de ácido sulfúrico diluído, añadiendo una solución de 25 de estearato sódico

seco en 300 de agua, y recogiendo, lavando, prensando y desecando á baja temperatura el precipitado que se forma. También se obtiene disolviendo 4 partes de hidrato de quinina y 3 de ácido esteárico en 20 de alcohol absoluto y evaporando á sequedad en baño de maría. Es un polvo blanco, apenas soluble en el agua.

Oleato de quinina. Con este nombre no se entiende en farmacia el verdadero oleato de quinina, sino una mezcla del mismo con cosa de la mitad de ácido oleico libre. Se obtiene triturando 1 parte de quinina, previamente desecada á 100°, en 3 partes de ácido oleico lo más puro posible, y calentando la mezcla hasta que se haya disuelto la quinina. Este preparado es soluble en el alcohol, el éter y los aceites.

Oxalato de quinina neutro:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_2H_2O_4 + 6\,H_2O$$

Se prepara por doble descomposición entre una solución de sulfato de quinina y otra de oxalato potásico. Cristaliza en prismas largos, muy eflorescentes que, según Hesse, se disuelven á 10° en 898 partes de agua y, según Shimoyama, á 15° en 1652 partes.

Oxalato de quinina ácido: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_2H_4O_2$. Se prepara disolviendo el oxalato neutro en una cantidad calculada de solución de ácido oxálico. Cristaliza en pequeños prismas incoloros, bastante solubles en el agua fría.

Succinato de quinina:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_4H_6O_2 + 8\,H_2O$$

Obtiénese por neutralización directa. Cristaliza en prismas largos, blancos, poco solubles en el agua fría (á 10° 1 : 910) y muy solubles en el agua caliente y el alcohol.

Lactato de quinina. Se presenta en agujas incoloras, de brillo sedoso, poco solubles en el agua.

Lactato de hierro y de quinina. Se prepara del mismo modo que el citrato de hierro y de quinina.

Tartrato de quinina:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_4H_6O_6 + 2\,H_2O$$

Se obtiene en forma de precipitado blanco, cristalino y poco soluble en el agua, mezclando una solución de sulfato de quinina con otra de tartrato potásico neutro.

Tartrato de quinina ácido:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_4H_6O_6 + H_2O$$

Se obtiene por evaporación espontánea de una solución alcohólica de igual número de moléculas de quinina y ácido tartárico. Forma cristales muy solubles.

Citrato de quinina:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_6H_8O_7 + 7\,H_2O$$

Se prepara saturando el hidrato de quinina (75 partes) con ácido cítrico (21 partes) en solución hirviente (1 : 60) ó por doble descomposición entre el clorhidrato de quinina y el citrato sódico, cuya solución se ha acidulado con ácido cítrico. La solución acuosa cristaliza en pequeños prismas blancos, poco solubles en el agua (á 12° 1 : 806 y á 100° 1 : 43). Disolviéndolo en agua hirviente á la que se ha añadido más de un equivalente de ácido cítrico libre, cristaliza por enfriamiento una sal de la fórmula

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_6H_8O_7$$

Hirviendo cantidades exactamente calculadas de quinina y ácido cítrico con una cantidad sesenta veces mayor de agua, puede obtenerse el compuesto $3\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ 2\,C_6H_8O_7$ que es muy poco soluble en el agua (á 17° 1 : 882 y á 100° 1 : 42).

Citrato de hierro y quinina. Para obtenerlo se digieren 3 partes de hierro en polvo, en baño de maría, durante cuarenta y ocho horas y agitando á menudo, con una solución de 6,5 partes de ácido cítrico en 500 de agua, se filtra la solución de citrato férrico resultante y se evapora á calor suave hasta consistencia de jarabe claro. Después de enfriamiento se añade á este último 1 parte de quinina recién precipitada (obtenida á partir del sulfato) y, cuando se ha disuelto por completo, se extiende el líquido sobre láminas de vidrio ó placas de porcelana y se deseca de 40 á 50°. El citrato así obtenido se presenta en escamas brillantes, translúcidas, pardorrojizas, de sabor á hierro y á la vez amargo. En el agua se disuelve poco á poco en todas proporciones y en el alcohol es poco soluble. Por su composición debe considerarse como un citrato básico de óxido ferrosoférrico y quinina, con una riqueza de un 10 por 100 de quinina y de 21 por 100 de hierro. La solución acuosa, acidulada con ácido clorhídrico, da precipitado azul con el ferrocianuro potásico y también con el ferricianuro potásico.

Disolviendo hierro en solución de ácido cítrico, se forma primero citrato ferroso poco soluble que, sólo cuando ha terminado el desprendimiento de hidrógeno, absorbe oxígeno y se convierte en citrato ferrosoférrico muy soluble. Para acelerar la formación de esta sal, se disuelve el hierro en el ácido cítrico en una vasija abierta, una cápsula de porcelana, y después de terminado el desprendimiento de hidrógeno se digiere la mezcla, reemplazando el agua que se evapora, hasta que el líquido ha tomado color pardo rojizo. La buena calidad del citrato de hierro y quinina se deduce en primer lugar de su color y de su completa, aunque lenta, solubilidad en cualquier cantidad de agua. Para averiguar su riqueza en quinina se disuelve 1 gr. del citrato previamente desecado á 100°, en 3 ó 4 cm.³ de agua, se alcaliniza fuertemente la solución con lejía de sosa y se extrae cuatro veces por agitación con 10 cm.³ de éter cada vez, evitando una agitación fuerte. Luego se evapora la solución etérea, separada de la acuosa y filtrada por un pequeño filtro humedecido con éter y recogida en un matracito ligero, y se deseca á 100°; el residuo debe pesar aproximadamente 0,1 gr. y debe contener solamente quinina y ninguna otra base de las quinas. Para averiguar esto último, se neutraliza la quinina en solución alcohólica con ácido sulfúrico diluído, se evapora el líquido y se ensaya el residuo según el método de Kerner y Weller, expuesto en el sulfato de quinina. La riqueza en Fe_2O_3 del citrato de hierro y quinina debe ser aproximadamente de 30 por 100; por esto 1 gr. del citrato, después de humedecido con ácido nítrico, desecado y en seguida calcinado, debe dar unos 0,3 gr. de Fe_2O_3. Este último no debe ceder nada al agua caliente, ni dar color azul al papel rojo de tornasol (sales alcalinas). Desecado á 100°, el citrato de hierro y quinina debe perder á lo sumo 10 por 100 de su peso. Ha de conservarse bien tapado y al abrigo de la luz.

Ligosinato de quinina:

$$C_6H_4 < \begin{matrix} O(C_{20}H_{23}N_2O_2)\ (C_{20}H_{23}N_2O_2)O \\ CH = CH - CO - CH = CH \end{matrix} > C_6H_4$$

Se obtiene por doble descomposición entre el ligosinato sódico y el clorhidrato de quinina. Se presenta en

forma de polvo amarillo anaranjado, de olor aromático débil y de ligero sabor amargo. Funde á 114°. Es poco soluble en el agua y muy soluble en el alcohol, el benzol, el cloroformo y también en el aceite caliente (5 por 100). Es descompuesto por los ácidos y por los álcalis. Se ha recomendado como desinfectante. Las gasas impregnadas de su solución alcohólica se tiñen primero de color amarillo intenso y después de secas su color es pardo rojizo.

Ferrocianhidrato de quinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_4Fe(CN)_6 + 3H_2O$$

Se obtiene en forma de precipitado cristalino, amarillo anaranjado y poco soluble en el alcohol, mezclando las soluciones alcohólicas de quinina y de ácido ferrocianhídrico. En la solución fuertemente clorhídrica de clorhidrato de quinina la solución concentrada de ferrocianuro potásico produce un precipitado verdoso y amorfo que corresponde á la fórmula $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_4Fe(CN)_6$.

Ferricianhidrato de quinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_3Fe(CN)_6 + 1\,^1/_2\,H_2O$$

Se separa en escamas, de color amarillo dorado, mezclando soluciones concentradas de ferricianuro potásico y de clorhidrato de quinina. Es bastante soluble en el agua, pero su solución acuosa se descompone por evaporación.

Sulfocianhidrato de quinina ácido:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ 2CNSH$$

Se obtiene como la sal neutra, pero en solución ácida, mezclada con ácido sulfúrico diluído. Cristaliza en agujas ó prismas amarillos.

Sulfocianhidrato de quinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ CNSH + H_2O$$

Se prepara por doble descomposición entre el sulfocianuro potásico y el clorhidrato de quinina en solución caliente. Cristaliza en prismas incoloros, solubles en 562 partes de agua á 20°.

Urea-clorhidrato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ HCl + CO(NH_2)_2.\ HCl + 5H_2O$. Se forma añadiendo á una solución tibia de 396,5 partes de clorhidrato de quinina en 250 de ácido clorhídrico 1,07 de densidad 60 partes de urea y dejando en sitio frío, durante veinticuatro horas. el líquido diáfano resultante; se recogen luego los cristales formados, se lavan con un poco de agua fria y se desecan á la temperatura ordinaria. Concentradas con cuidado, las aguas madres dan otra cristalización. Se presenta en prismas de cuatro caras, incoloros, solubles en un poco de agua y solubles también en el alcohol. Funde de 70 á 72°. Contiene un 60 por 100 de quinina.

Uretano-clorhidrato de quinina. Dase este nombre á una mezcla, difícilmente soluble en el agua, de 2 partes de clorhidrato de quinina y 1 parte de uretano.

Urato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_5H_4N_4O_3$. Obtiénese hirviendo 1 parte de quinina en 1 $^1/_2$ partes de ácido úrico y 50 de agua. Se presenta en forma de polvo blanco, cristalino, poco soluble en el agua y el alcohol frío y más soluble en los mismos disolventes á la temperatura de la ebullición.

Benzoato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_7H_6O_2$. Se prepara neutralizando el ácido benzoico con quinina en solución alcohólica, ó por doble descomposición entre la solución de clorhidrato de quinina y la de benzoato cálcico. Cristaliza en pequeños prismas blancos, solubles en 373 partes de agua á 10°.

Benzoilquinina: $C_{20}H_{23}N_2O_2(C_7H_5O)$. Se obtiene calentando la quinina con el éter fenílico del ácido benzoico á la temperatura de 130 á 140°.

Salicilquinina, saloquinina:

$$C_{20}H_{23}N_2O_2,\ C_7H_5O_2$$

Se obtiene calentando de 140 á 150° la quinina con salol ó salicilida. Forma cristales incoloros, fusibles á 140°. insolubles en el agua. que no tienen sabor amargo. Es soluble en el alcohol y el éter. El *salicilato de saloquinina* ha sido recomendado en medicina con el nombre de *reumatina;* forma agujas blancas, fusibles á 179°, poco solubles en el agua y sin sabor amargo.

Salicilato de quinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_7H_6O_3$. Se prepara por doble descomposición entre el clorhidrato de quinina (10 partes) y el salicilato sódico (4,4 partes), resultando así en forma de precipitado cuajoso que, después de recogido en un filtro, prensado y lavado con un poco de agua, puede convertirse por cristalización del alcohol en prismas agrupados concéntricamente. A 10° se disuelve en 225 partes de agua, 20 de alcohol de 90 por 100 y 120 partes de éter. Se forma también saturando una solución alcohólica de quinina con otra de ácido salicílico y dejando evaporar lentamente el alcohol.

Salicilato de quinina y etilo:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_2H_5O\,.\,C_6H_4CO\,.\,OH$$

Forma agujas blancas, de sabor amargo.

Acetilsalicilato de quinina, aspirinquinina, xaxaquinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_7H_5(C_2H_3O)O_2$. Puede obtenerse por reacción entre la quinina y el ácido acetilsalicílico en solución etérea. Es un polvo blanco, cristalino, de sabor amargo, poco soluble en el agua (3 : 1000). Funde á 157°.

Dibromosalicilato de quinina, bromoquinol:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ 2C_7H_4Br_2O_3$$

Se presenta en cristales amarillentos, poco solubles en el agua y el alcohol, que funden de 197 á 198°.

Fenolquinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2\,.\,C_6H_6O$. Se obtiene disolviendo el fenol en la solución alcohólica caliente de una cantidad equimolecular de quinina. Tanto en la solución alcohólica como en la acuosa forma cristales aciculares, tenues, que á 130° todavía no se descomponen. Se disuelve á 16° en 400 partes de agua y á 13° en 80 partes de alcohol de 90 por 100.

Fenolsulfonato de quinina. Se obtiene por doble descomposición entre el fenolsulfonato bárico y el sulfato de quinina empleados en cantidades equimoleculares. Es una masa de color blanco amarillento, de aspecto resinoso, frágil, que se ablanda en caliente. difícilmente soluble en el agua y más soluble en el alcohol.

Clorhidrato de quininafenol:

$$2(C_{20}H_{24}N_2O_2,\ HCl),\ C_6H_6O + 2H_2O$$

Se obtiene mezclando una solución acuosa y caliente de clorhidrato de quinina neutro con otra de fenol: por enfriamiento cristaliza la sal en prismas blancos.

Bisulfato de quininafenol: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_2SO_4 + C_6H_6O + 2H_2O$. Se obtiene disolviendo en la solución del bisulfato de quinina una cantidad equivalente de fenol; se separa primero en forma de una

masa oleosa, y paulatinamente se forman sobre ésta agujas blancas de bisulfato de quininafenol.

Sulfato de quininafenol:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_6H_6O,\ H_2SO_4 + 2\,H_2O.$$

Se obtiene añadiendo á la solución acuosa y caliente de sulfato de quinina neutro una cantidad equimolecular de fenol; por enfriamiento se forman cristales prismáticos, blancos y brillantes de sulfato de quininafenol. Se obtiene también disolviendo el sulfato de quinina en una solución alcohólica de fenol. A 15° se disuelve en 180 partes de agua y en 74 de alcohol de 80 por 100. A 100° pierde las 2 moléculas de agua, pero nada de fenol.

Bisulfato de resorcinquinina: $C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_2SO_4 + C_6H_6O_2 + {}^1/_2\,H_2O$. Se obtiene análogamente al bisulfato de fenolquinina. Forma cristales mamelonares blancos.

Sulfato de resorcinquinina: $2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_2SO_4 + C_6H_6O_2 + {}^1/_2\,H_2O$. Se obtiene análogamente al sulfato de fenolquinina. Cristaliza en agujas incoloras.

Sulfato de hidroquinonquinina:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ SO_4H_2 + C_6H_6O_2$$

Se obtiene análogamente al sulfato de fenolquinina. Cristaliza en agujas incoloras.

Bisulfato de hidroquinonquinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_2SO_4 + C_6H_6O_2$$

Se obtiene análogamente al bisulfato de fenolquinina. Cristaliza en agujas amarillas.

Sulfato de pirocatequinquinina:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_2SO_4 + C_6H_6O_2 + H_2O$$

Se obtiene análogamente al sulfato de fenolquinina. Cristaliza en agujas incoloras.

Bisulfato de pirogalolquinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_2SO_4 + C_6H_6O_3 + H_2O$$

Se obtiene análogamente al bisulfato de fenolquinina. Cristaliza en prismas compactos, de brillo dorado.

Sulfato de pirogalolquinina:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_2SO_4 + C_6H_6O_3 + H_2O$$

Se obtiene análogamente al sulfato de fenolquinina. Cristaliza en prismas amarillos.

Picrato de quinina. Se obtiene en forma de precipitado amarillo, cristalino y muy poco soluble en el agua, mezclando una solución acuosa de ácido pícrico con una solución de una sal de quinina. Es muy soluble en el alcohol y cristaliza en agujas amarillas.

Paraaminofenilarsinato de quinina. Se obtiene por doble descomposición entre el clorhidrato de quinina y el paraaminofenilarsinato sódico en solución acuosa. Cristaliza en agujas blancas, fusibles á 212°. Se disuelve en 635 partes de agua. Su solución acuosa es estable á 100° y puede esterilizarse en autoclave.

Nitrocanforato de quinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2(C_{10}H_{14}[NO_3]O)_2$$

Se obtiene mediante el clorhidrato de quinina y el derivado sódico del nitroalcanfor. Funde á 131°. Cristaliza en agujas, poco solubles en el agua fría y muy solubles en el agua caliente, el alcohol y el éter. En solución alcohólica es dextrogiro.

Canforato de quinina. Se obtiene por doble descomposición entre el sulfato de quinina y el canforato bárico que es soluble en el agua.

Guayacolsulfonato de quinina, sulfoguayacina, guayaquina. Se presenta en forma de pequeñas escamas amarillas ó de polvo amorfo amarillento. Es soluble en el agua, el alcohol y los álcalis diluídos.

Dibromoguayacolquinina, guayacinol. V. DIBROMOGUAYACOLQUININA.

Eugenolquinina, eugenato de quinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_{10}H_{12}O_2$$

Se obtiene disolviendo quinina y esencia de clavos de especia en alcohol hirviente. Cristaliza en largas agujas de brillo sedoso, poco solubles en el agua y el alcohol frío y muy solubles en el éter. No le descomponen el amoníaco y la lejía de potasa.

Anetolquinina. V. ANETOL.

Clorhidratos de quinina y timol y eugenol. El timol y el eugenol forman con la quinina compuestos correspondientes al clorhidrato de fenolquinina.

Sulfato de orcinquinina:

$$2\,C_{20}H_{24}N_2O_2,\ H_2SO_4 + C_7H_8O_2 + H_2O$$

Se obtiene análogamente al sulfato de fenolquinina. Cristaliza en agujas incoloras.

Quinato de quinina:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,\ C_7H_{12}O_6 + 2\,H_2O$$

Se prepara saturando una solución alcohólica de quinina con ácido quínico. Cristaliza en finas agujas blancas, que se disuelven á 11° en 3,5 partes de agua y en 8,9 de alcohol.

Tanato de quinina, tanato quínico. Existen diversos tanatos de quinina. Las soluciones de quinina y de las sales de quinina precipitan con la solución acuosa del ácido tánico, aun muy diluídas. Según sean las proporciones entre las cantidades de los cuerpos que reaccionan entre sí, es una ú otra la composición del precipitado que se forma. Si el sulfato de quinina y el ácido tánico en solución acuosa reaccionan en igual número de moléculas, queda una parte de la quinina en solución; si aumenta la cantidad de ácido tánico, resultan precipitados más ricos en quinina, pero sin guardar relación con el ácido tánico empleado de más. Empleando el sulfato de quinina neutro, la precipitación de la quinina es completa cuando se emplean, para una molécula de esta sal, algo más de 3 moléculas de ácido tánico. Los tanatos de quinina tienen un sabor tanto menos amargo cuanto más ricos son en ácido tánico. Para obtener un preparado de composición uniforme es necesario emplear siempre las mismas cantidades de ácido tánico y de quinina, operando siempre en las mismas condiciones.

Para obtener el tanato de quinina de la Farmacopea española (7.ª ed.), se pone en suspensión quinina recién precipitada en agua destilada contenida en una cápsula de porcelana, se calienta hasta la ebullición y se añade ácido acético hasta que la solución tenga reacción débilmente ácida. Por otra parte se prepara una solución de ácido tánico en agua destilada y se vierte poco á poco sobre la solución de acetato de quinina, después de fría, empleando la cantidad suficiente para que el precipitado, que se forma al principio, se disuelva completamente. Luego se añade á este líquido bicarbonato sódico en la cantidad exactamente necesaria para la neutralización, se recoge en un filtro el tanato de quinina, se

lava con agua destilada, se deseca y se reduce á polvo fino.

Para la obtención del tanato de quinina insípida de la Farmacopea alemana (ed. IV y V), se disuelven 40 gr. de sulfato de quinina en 1200 de agua con ayuda de la menor cantidad posible de ácido sulfúrico diluído; se añade á esta solución, gota á gota y agitando, una solución de 80 gr. de tanino en 560 de agua y luego otra solución de 20 de tanino en 320 de agua y 20 de amoníaco de 10 por 100. El precipitado que se forma de este modo se recoge después de transcurridas doce horas, se lava con 400 gr. de agua hasta que se ha formado una masa translúcida, amarillenta, de aspecto resinoso: esta masa se deseca primero de 30 á 40° y, por último, á 100°.

El tanato de quinina de la Farmacopea española es un polvo amorfo, blanco, amarillento, inodoro, de sabor débilmente amargo y astringente; es soluble en 480 partes de agua fría, 50 de agua hirviente, 25 de alcohol, 100 de glicerina fría y 10 de glicerina caliente. En el éter y el cloroformo es poco soluble. Calentado en un tubo de vidrio, produce una substancia breosa y de color purpúreo. Contiene de 20 á 21 por 100 de quinina. Debe conservarse bien tapado y al abrigo de la luz.

La buena calidad de este preparado se deduce en primer lugar de sus caracteres externos, su sabor débilmente amargo y la ausencia de cloro y ácido sulfúrico. Para reconocer el tanato de quinina respecto del cloro y del ácido sulfúrico, se obtiene una solución del preparado tratándolo con ácido nítrico diluído (1 : 50). Por incineración de 0,2 gr. de tanato de quinina no debe quedar residuo ponderable.

Para la determinación de la riqueza en quinina, se suspende 1 gr. del tanato de quinina, desecado antes á 100°, en 4 cm.³ de agua, se alcaliniza fuertemente la mezcla con lejía de sosa y se extrae cuatro veces por agitación con 10 cm.³ de éter cada vez. El alcaloide, que queda de residuo al evaporar los líquidos etéreos filtrados por un pequeño filtro humedecido con éter, se pesa después de desecado á 100°; el peso debe ascender por lo menos á 0,3 gramos. Para investigar en este residuo las bases extrañas, se neutraliza exactamente su solución alcohólica con ácido sulfúrico diluído, se evapora á sequedad y se ensaya por el procedimiento de Kerner-Weller el sulfato de quinina que queda de residuo. V. *Sulfato de quinina* en este mismo artículo.

QUININA. *Terap.* Su acción bactericida es débil, obrando, en cambio, como tóxica para los infusorios y el hematozoario palúdico. No se absorbe la quinina por la piel intacta, pero sí por las mucosas, tejido celular y heridas. Las preparaciones más solubles son las que se absorben con mayor rapidez. En el estómago se disuelven las sales básicas de la quinina por efecto del jugo gástrico. En el intestino la alcalinidad del medio es un obstáculo para la absorción, que se realiza, sin embargo, aunque tardíamente. La eliminación de la quinina es rápida teniendo lugar por la vía urinaria principalmente y en forma de quinidina. La acción tóxica es prácticamente nula y la acción irritante sólo se ejerce en las mucosas y el tejido celular. La quinina provoca salivación refleja por su sabor amargo, obrando desfavorablemente sobre el estómago (náuseas, vómitos, gastralgia). No se conocen sus efectos sobre la digestión intestinal y la secreción biliar, no siendo ciertos sus pretendidos efectos colagogos. En la sangre se comprueba un aumento de su capacidad respiratoria con disminución del número de leucocitos, los cuales pierden, además, sus movimientos amiboideos. A pequeñas dosis se observa aceleración cardíaca y del pulso, mientras á dosis elevada hay lentitud con hipotensión arterial. La respiración no se modifica por las dosis pequeñas, pero sí por las elevadas que la aceleran. La nutrición resulta retardada disminuyendo la cantidad de oxígeno absorbido y la de materiales sólidos urinarios (urea, cloruros, fosfatos). La acción térmica tan notable en el febricitante es variable ó nula en estado normal. Se observa sólo un tipo más constante de temperatura é independiente de variaciones fisiológicas (contracción muscular). Sobre el sistema nervioso se comprueban efectos variables, como anestesia, vértigos, zumbidos, y á dosis tóxica, cuadros mentales definidos, como la *borrachera* y el *delirio quínicos*. La primera ofrece cierta semejanza con la embriaguez alcohólica y va acompañada de deambulación insegura, sordera é ideas aberrantes con alucinaciones, ya alegres, ya terroríficas. Se atribuyen sus efectos á la isquemia cerebral, y en los casos graves se han observado convulsiones y colapso como en el ajenjismo. El delirio quinoso reviste dos formas, una *activa* con agitación, vociferaciones é impulsos, y otra *tranquila*, con ensueños, estupor y postración. Los fenómenos nerviosos y en particular los sensoriales, como la sordera, pueden persistir largo tiempo después de haber cesado el medicamento. Se admite una acción excitante electiva de la quinina sobre los músculos lisos en especial los del útero. Sobre la piel se han señalado erupciones diversas escarlatiniformes, papulosas, liquenoides y vesiculosas. La intolerancia por la quinina se reduce á sus efectos irritantes en la vía digestiva, negándose actualmente los efectos ictéricos y hematúricos que antaño se le atribuyeron y que no son sino manifestaciones palúdicas mal interpretadas. Las indicaciones terapéuticas derivan especialmente de la acción antitérmica del medicamento. En el paludismo se admite modernamente una acción específica sobre el hematozoario, ya que se observan efectos típicos aparte todo acceso febril (medicación profiláctica). Su acción antipalúdica se demuestra en todos los tipos (cotidiana, terciana, cuartana) la fiebre continua, la tifomalárica y los casos latentes. Se administra de modos diversos según los enfermos, pudiendo seguirse una fórmula periódica en los accesos intermitentes y otra intensiva en los perniciosos. En el primer caso la medicación se instituirá por series de días que alternarán con otros de descanso. Se ha prescrito, además, la quinina en la fiebre tifoidea, el reumatismo articular agudo, el vértigo de Ménière, la blenorragia, la jaqueca, la coqueluche, la diabetes, etc. Diversas son las sales de quinina empleadas en la práctica médica, siendo la más común el sulfato, que se administra en solución á 5 por 100, en poción á la dosis de 1 á 3 gr., en enemas al 1 por 100 y en pomada al 10 por 100. En los niños de pecho y menores de un año se administra la dosis de 0·05 á 0·10 gr., en los de uno á dos años á la dosis de 0·10 á 0·20 gr. y desde los dos años á la de 0·20 á 0·30 gr. Si el enfermito rehusa la preparación se la disfrazará con píldoras plateadas mezcladas en dulce de grosella, recurriéndose en último extremo á la vía rectal, pero aumentando la dosis hasta 0·40 gr. El bromhidrato de quinina se emplea de modo preferente en las neuralgias á la dosis de 1 á 2 gr. asociándose, ya á la antipirina, ya á la ca-

feína. El clorhidrato básico y el neutro se emplean á las mismas dosis destinándose á inyecciones hipodérmicas especialmente. Lo propio cabe decir del clorhidrosulfato de quinina. El formiato básico se usa á la dosis de 0·25 á 0·50 gr. al interior en obleas y la de 0·10 á 0·20 gr. en inyecciones hipodérmicas. Los lactatos básico y neutro y el salicilato de quinina se emplean á la dosis de 0·50 á 1·50 gr. al día.

QUININA (DERIVADOS DE LA). *Terap.* La etilcupreína, estudiada por Morgenroth en las tripanosomiasis, se ha prescrito como esterilizante masiva en la neumonía. La eucupina ó isoamilhidrocupreína, ejerce una acción calmante local. Así, se recomienda en los cánceres ulcerados, las hemorroides y la difteria en soluciones alcohólicas. Al interior se administra á la dosis de 1·20 á 1·50 gr. La vuzina ó isoetilhidrocupreína se emplea para obtener en cirugía la anestesia profunda. La optoquinina ó etilhidrocupreína se emplea como antineumocócica á la dosis de 0·01 gramos por año de edad. Se ha preconizado su uso en inyecciones intrarraquídeas á la dosis de 20 á 30 cm.³ de una solución al 1 por 500. Se evitará forzar la dosis para respetar el filtro renal y no provocar trastornos oculares.

QUININA-β. *Quím.* V. QUINIDINA.

QUININDÉ. *Geog.* Río del Ecuador, que puede considerarse como uno de los tres principales que contribuyen á la formación del Esmeraldas; nace en las planicies que se extienden entre Santo Domingo y Chone y discurre en dirección S. de una manera uniforme por una hoya angosta, entre fértiles riberas, hasta unirse con el río Blanco unos 17 kms. antes de la confluencia de éste con el Guallabamba, para formar el Esmeraldas. Sus principales tributarios son por la izq. el río del Plátano, el Dógola y el Arenanga, y por la der. el Moche, casi tan importante como su principal. Las aguas del QUININDÉ son apacibles y se prestan para la navegación.

QUININDIETILO (YODURO DE). *Quím.*

$$C_{20}H_{24}N_2O_2(C_2H_5I)_2 + 3H_2O$$

Se obtiene calentando durante ocho horas la quinina con potasa cáustica y yoduro etílico en exceso. Cristaliza de su solución en alcohol diluído en tablas amarillentas, que funden á 140°.

QUININE. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. y prov. de Huancavelica, dist. de Mayoc: 180 h.

QUININETILO (YODURO DE). *Quím.*

$$C_{20}H_{24}N_2O_2, C_2H_5I$$

Compuesto análogo en su modo de preparación y en sus propiedades al yoduro de quininmetilo (V.). Forma, como él, un hidróxido de propiedades parecidas.

QUININI. *Geog.* V. QUIUINI.

QUINÍNICO (ÁCIDO). *Quím.*

$$C_9H_5N\begin{cases} O.CH_3 & (3) \\ CO.OH & (8) \end{cases}$$

Llámase también *ácido metoxiquinolincarbónico*. Obtiénese por oxidación de la quinina en solución fuertemente sulfúrica con ácido crómico á temperatura superior á la que produce la quininona. En esta oxidación el núcleo quinoleico se convierte en ácido quinínico y el núcleo nitrogenado, ó quinuclidínico, se transforma en meroquineno. El ácido quinínico cristaliza en prismas largos, delgados, algo amarillentos, fusibles á 280°, muy poco solubles en el agua, más solubles en los ácidos minerales diluídos, poco solubles en el alcohol y apenas en el éter y el benzol. Su solución alcohólica tiene fluorescencia azul intensa.

QUININMETILO (YODURO DE). *Quím.*

$$C_{20}H_{24}N_2O_2 . CH_3I$$

Obtiénese por combinación directa del yoduro metílico en solución etérea con la quinina, caracterizando á ésta como base amínica terciaria. Cristaliza en agujas incoloras. El óxido de plata húmedo lo convierte en el correspondiente hidróxido

$$C_{20}H_{24}N_2O_2, CH_3 . OH$$

no cristalizable, muy soluble en el agua y el alcohol y de reacción fuertemente alcalina.

QUININÓMETRO. m. *Quím.* V. *Sulfato de quinina* en la voz QUININA.

QUININONA. f. *Quím.* $C_{20}H_{22}N_2O_2$. Se obtiene tratando la quinina en solución fuertemente sulfúrica, á la temperatura de 35 á 40°, con ácido crómico. En este tratamiento se transforma el grupo de alcohol secundario CH . OH en el grupo quetónico CO. La quininona cristaliza en agujas incoloras, fusibles á 101°, insolubles en el agua y muy solubles en el alcohol, el éter y el cloroformo.

QUININSULFÓNICO (ÁCIDO). *Quím.*

$$C_{20}H_{23}N_2O_2, SO_3H$$

Se forma, junto con *ácido isoquininsulfónico* (amorfo, muy soluble en el agua y de igual fórmula), en la acción del ácido sulfúrico fumante sobre la quinina. Cristaliza en pequeños prismas blancos y es poco soluble en el agua caliente y el alcohol.

QUININURETANO. m. *Farm.* Mezcla de 1 parte de uretano y 2 partes de clorhidrato de quinina.

QUININURETANO. *Terap.* Asociación medicamentosa de quinina y de uretano. Sirve para aumentar la solubilidad de la primera y se emplea actualmente en medicina interna, ginecología y pediatría.

QUINIO. m. *Bot.* Género fundado por Schelechtendal y sinónimo del *Cocculus* de De Candolle ó *Cebátha* Forsk., de la familia de las menispermáceas.

QUINIO. *Farm.* V. QUINIUM.

QUINIODINA. f. *Quím.* Se llama también *quinoidina*. Masa amorfa, de aspecto resinoso, separada de las últimas aguas madres de la fabricación de la quinina y que está formada principalmente por una mezcla de bases amorfas de las quinas.

Cuando, en la obtención de la quinina, se han separado en lo posible los sulfatos de cinconina, cinconidina y quinidina de las aguas madres, se precipitan las bases contenidas todavía en el líquido pardo, después de diluir con agua, por lejía de sosa, se recoge el precipitado de aspecto resinoso y se le priva de substancias colorantes y otras materias solubles en el agua malaxándolo repetidas veces con agua caliente. La masa así obtenida se purifica disolviéndola en ácido clorhídrico diluído, filtrando la solución y precipitando nuevamente las bases con lejía de sosa; finalmente, se funde á calor suave y se le da la forma de tablas ó de cilindros. Según de Vrij, se logra una mayor purificación de la siguiente manera: se disuelven 324 partes de quinoidina comercial en 1670 de ácido sulfúrico diluído (50 partes de ácido sulfúrico y 1620 de agua), se alcaliniza débilmente la solución, calentada, con hidrato sódico y luego se mezcla con una solución concentrada de tiosulfato sódico (para 3 partes de quinoidina 1 á 6 de tiosulfato sódico); tan pronto como el líquido si-

ruposo pardo obscuro que se separa no aumenta en cantidad, se decanta el líquido diáfano que se halla encima, se lava el residuo con un poco de agua caliente y se mezclan los líquidos acuosos, calentados, con un exceso de lejía de sosa. De este modo se precipita la quinoidina purificada en forma de masa amarillenta, pegajosa, que se lava cuidadosamente con agua caliente y se deseca luego en baño de maría.

La quinoidina se presenta en masas pardas ó pardonegruzcas, deleznables, de aspecto resinoso y fractura brillante, conchoidea. Por trituración da un polvo de color pardo claro, que fácilmente se aglomera. Cuando se calienta se ablanda antes de llegar á 100°. Es fácil y completamente soluble en el alcohol, el cloroformo y los ácidos diluídos, é insoluble en el agua fría. La solución alcohólica tiene reacción alcalina. La solución de quinoidina en los ácidos diluídos precipita por adición de sales fácilmente solubles, por ejemplo, el cloruro ó el nitrato sódico, separándose una sal de quinoidina amorfa, de aspecto resinoso, mientras que las sales de los alcaloides cristalizables que eventualmente existan quedan disueltas en su mayor parte. Añadiendo á la solución alcohólica ó á la clorhídrica de quinoidina agua de cloro y después amoníaco, se presenta una coloración verde intensa. Hervida con agua se funde dando un líquido pardo y espeso y al mismo tiempo se disuelve una parte en el agua; por eso, al enfriarse y también por adición de lejía de sosa, el líquido acuoso se enturbia á causa de separarse de nuevo las bases que se disolvieron. Con yodo y ácido sulfúrico la quinoidina forma un compuesto semejante á la herapatita, pero muy soluble en el alcohol frío (1 : 6). Para obtener una solución de *herapatita de quinoidina*, se disuelven 2 partes de sulfato de quinoidina en 8 de ácido sulfúrico de 5 por 100 y se añade al líquido diáfano resultante una solución de 1 parte de yodo y 2 partes de yoduro potásico en 100 de agua; se forma así un precipitado coposo que se aglomera calentando en forma de una masa de aspecto resinoso. Se lava esta última con agua caliente, se deseca y luego se disuelve 1 parte de la misma, con auxilio del calor, en 6 partes de alcohol de 90 á 91 por 100; después de enfriamiento se filtra la solución, se evapora, se disuelve el residuo en 5 partes de alcohol frío de 90 á 91 por 100 y se filtra otra vez. Esta solución da precipitado de herapatita de quinina con una cantidad muy pequeña de bisulfato de quinina; por esto se utilizaba antes como reactivo de esta última.

La quinoidina del comercio está formada casi solamente por las bases amorfas de las cortezas de quina; con los actuales métodos perfeccionados se aislan los alcaloides cristalizables, excepto una pequeña cantidad, antes de la precipitación de la quinoidina. Según Hesse, la quinoidina está formada en su mayor cantidad por una mezcla de diconquinina y dicinconidina amorfas; al mismo tiempo contiene cantidades variables de quinicina y cinconicina y de productos amorfos de transformación de la quinina, la quinidina, la cinconina y la cinconidina que se forman durante el transcurso de la fabricación. La quinoidina se emplea como febrífugo barato.

La buena calidad de la quinoidina se deduce, en primer lugar, de sus caracteres externos y de su completa solubilidad en el alcohol de 70 por 100 y en el cloroformo. Triturada con agua hirviente ha de dar un filtrado incoloro, que se enturbie por la lejía de sosa, sin colorearse. Por incineración no debe dar más de 0,5 á 0,7 por 100 de cenizas exentas de cobre y de plomo. En una mezcla de 1 parte de ácido acético y 9 partes de agua debe disolverse 1 parte de quinoidina á la temperatura ordinaria, dejando sólo un residuo muy pequeño.

Sulfato de quinoidina. Se prepara neutralizando ácido sulfúrico diluído y caliente con quinoidina pulverizada y evaporando la solución resultante á sequedad. Después de pulverizado, se presenta en forma de polvo pardo amarillento, muy soluble en el agua y de reacción débilmente ácida. A menudo se obtiene por evaporación directa de las aguas madres que resultan en la fabricación del sulfato de quinina, privadas en lo posible de sulfatos cristalizables.

Clorhidrato de quinoidina. En sus propiedades y método de obtención es análogo al sulfato.

Citrato de quinoidina. Se prepara neutralizando la solución caliente de ácido cítrico (1 : 10) con quinoidina en polvo y evaporando á sequedad la solución filtrada. Es un polvo pardusco, bastante soluble en el agua.

Tanato de quinoidina. Se obtiene análogamente al tanato de quinina. Se presenta en masas amorfas, pardoamarillentas, casi insolubles en el agua.

QUINIRETINA. f. *Quím.* Substancia que se precipita paulatinamente en copos pardorrojizos, amorfos, insolubles en el alcohol y el éter, de las soluciones acuosas de quinina expuestas á la luz solar.

QUINISEXTO (CONCILIO). *Hist. ecl.* Con este nombre viene designado en la historia el Concilio particular que reunieron los orientales después del Concilio VI ecuménico 3.° de Constantinopla en esta misma ciudad. Se le dió el nombre de quinisexto (en griego *penzecte*) porque debía considerársele como un complemento de los concilios 5.° y 6.° ecuménicos. También se le llamó *Trulano II* y simplemente *Trulano* porque las sesiones se tuvieron, como también las del 3.° constantinopolitano en la sala imperial llamado *Trulo*.

El Concilio quinisexto fué convocado por el emperador Justiniano II para que decretase algunos cánones disciplinares, ya que el 5.° y 6.° Concilio ecuménico no habían dado sino decretos dogmáticos. Los griegos han sostenido y sostienen aun que los cánones del quinisexto son propiamente del 6.° Concilio ecuménico. Los latinos, en cambio, desde el principio lo negaron, y aun llegaron á dar por apodo á este Concilio el nombre de *errática*.

Mucho se ha discutido acerca de la fecha en que debió celebrarse dicho Concilio, pero parece lo más probable que se tuvo el año 692. Poseemos aún de este Concilio la dedicatoria al emperador y 102 cánones con las firmas de los miembros de la asamblea. Ya en el primer canon manifestó el Concilio el carácter lisonjero, propio de los bizantinos, al decir que el decreto acerca de la fe del 6.° Concilio ecuménico, tenía tanto más valor cuanto que llevaba la firma del emperador. Algo de arrogancia se echa de ver en el canon 36 al declarar que «la sede de Constantinopla disfruta de los mismos privilegios (*tōn ison apolaúein presbeion*) que la de la antigua Roma». Y no había de ser muy grato á los occidentales el canon 55 «se ayuna en Roma todos sábados de cuaresma. Esta costumbre, por oponerse al canon apostólico 66, no debe practicarse en adelante. El clérigo que la observe será depuesto, y el laico será excomulgado».

Los 102 cánones fueron firmados primero por el emperador (en el 6.° Concilio ecuménico firmó después de todos los obispos y con fórmula distinta de

éstos); el segundo lugar fué reservado para la firma del Papa. Siguieron luego por su orden las firmas de los patriarcas de Constantinopla, Alejandría, Jerusalén y Antioquía, y sucesivamente las de 211 obispos ó representantes de éstos, todos ellos griegos, orientales ó armenios. Según el *Liber Pontificalis*, en la *Vita Sergii papae*, los legados del papa Sergio, engañados por el emperador Justiniano II subscribieron también estos cánones *legati decepti subscripserunt*. Mas por estos legados del Papa hay que entender los apocrisarios del Romano Pontífice, que residían en Constantinopla, enviados allá por el Papa anterior Conón, pues cierto no puede probarse que *legati a latere* hubiesen sido expresamente enviados para asistir al Concilio.

El emperador Justiniano II despachó inmediatamente para Roma las actas de este Concilio, y pidió al Papa que pusiese su firma en el lugar dejado en blanco. Mas Sergio no sólo rehusó, sino que aun desechó el ejemplar destinado para él, y después de declarar inválidos los actos efectuados, afirmó que prefería antes morir que dar aquiescencia á cualquier error. Para obligarle por la fuerza, envió á Roma el emperador al protospatario (oficial de la guardia imperial) Zacarías, con el encargo de llevarse prisionero el Papa á Constantinopla en caso de negarse á subscribir los cánones. Pero el exarcado de Ravena y el ducado de la Pentápolis se pusieron de parte del Pontífice y enviaron sus ejércitos á Roma. El mismo protospatario refugiado en Roma tuvo que acogerse á la benevolencia de Sergio pidiéndole intercesión. Justiniano no pudo vengar esta afrenta tan merecida, porque á poco fué depuesto. Mas al recuperar el trono en 705 envió dos metropolitanos á Juan VII, segundo sucesor de Sergio en la tiara pontificia, rogándole que reuniese un Concilio de la Iglesia romana, y que aprobase ó rechazase los cánones del Concilio quinisexto.

De natural tímido, Juan VII no quiso decidir nada sobre esto último, y se limitó á remitir el ejemplar del Concilio al emperador. No cejó éste, y volvió con la misma petición al papa Constantino I. No se conservan pormenores acerca de esta entrevista habida entre el emperador y Constantino; pero puede presumirse que Constantino presentó ya entonces el término medio con que uno de sus sucesores Juan VIII (872-882) zanjó la cuestión «aceptaba todos los cánones que no estuvieran en oposición con la fe ortodoxa, con las buenas costumbres y los decretos de Roma». Y como afianzándose más en lo dicho añadía estas textuales palabras: *Ergo regulas, quas Graeci a sexta synodo perhibent editas* (es decir, los cánones del Concilio que los griegos dan en denominar del sexto Concilio) *ita ut hac synodo principalis sedes admittit* (sin duda estas palabras del Papa fueron pronunciadas en algún sínodo) *ut nullatenus ex his illae recipiantur, quae prioribus canonibus vel decretis sanctorum sedis hujus pontificum, aut certe bonis moribus inveniuntur adversae.* Por estas palabras aparece evidente que Juan VIII no aprobó más que aquellos cánones que le era lícito apoyar con su autoridad.

Bibliogr. Hefele-Leclerq, *Histoire des Conciles* (t. III, part. 1.ª, págs. 560 y siguientes; París, 1909).

QUINISTAQUILLAS. *Geog.* Volcán del Perú, en el dep. de Moquegua, dist. de Omate. Hizo su erupción el 7 de Febrero de 1599; por muchos días no podía verse el sol, ni distinguirse los objetos á cierta distancia por la mucha ceniza que arrojaba y que llegó á más de 100 leguas á la redonda. En sus faldas se encuentra la pobl. de igual nombre.

QUINITA. f. *Quím.* Alcohol doble secundario derivado del ciclohexano. Su fórmula condensada es $C_6H_{10} - (CH . OH)_2$, ó sea, 1,4 ciclohexanodiol. Se presenta en dos formas isómeras, cis y trans, que funden respectivamente á 102 y 135°. Se prepara según el método de Sabatier por hidrogenación catalítica de la hidroquinona, $C_6H_4(OH)_2(1:4)$, que da al mismo tiempo ciclohexanol y quinita, en sus dos formas, cis y trans. Según Darzens, la hidrogenación se efectúa con facilidad entre 200 y 210°, recogiéndose un líquido del que se separan cristales de sabor dulce y dejo amargo, que funden á 140° y que están constituídos por la *quinita-trans*. La porción que destila entre 200 y 250°, proporciona un líquido viscoso que, enfriándose, solidifica y funde á 102, siendo la *quinita-cis*. La *orto* quinita-cis parece obtenerse también por catálisis con níquel de la pirocatequina ú ortofenodiol, recogiéndose cristales rómbicos en láminas, muy solubles en agua, alcohol y éter y que funden de 75 á 76°. La *metaquinita-cis* también parece ser un producto de la hidrogenación catalítica del metafenodiol.

QUINITO. n. pr. m. Diminutivo contraído de Joaquín.

QUINITO. *Geog.* Arr. de Honduras, en el departamento de Colón. Riega el mun. de Santa Fe y des. en el mar Caribe.

QUINIUM. m. *Farm.* Extracto seco de quina, sin quinina. Contiene, poco más ó menos, un tercio de sulfatos de los alcaloides secundarios de la quina. Se emplea como tónico y febrífugo, sucedáneo de la quinina y más barato que ésta.

QUINÍVALES (Los). *Geog.* Mina de plata del Perú, en el dep. de La Libertad, prov. de Hualmachuco, dist. de Santiago de Chuco.

QUINIZACIÓN PREVENTIVA. m. *Terap.* Recibe esta denominación la profilaxis medicamentosa del paludismo por dosis de quinina que se opongan á su desarrollo. Se emplea con preferencia el clorhidrato á la dosis de 0'40 gr. por adulto y por día. Siempre que sea posible se instituirá un tratamiento cotidiano. Cuando por razones de localidad ó de escasez de medicamento no sea aquélla factible, se repetirá la dosis cada dos ó tres días. Entonces debe elevarse á 0'60 gr. en vez de 0'40. Para los niños se administrarán dosis proporcionales, según su edad. Como forma medicamentosa se prefieren las grajeas dosificadas á 0'20 gr. de clorhidrato cada una para los adultos y para los niños á partir de los tres años. Cuando se trata de niños menores de dicha edad se recurrirá á chocolatines que contienen 45 miligramos de clorhidrato. Se continúa el tratamiento durante la estación en que son más frecuentes las fiebres palúdicas. Así, en el Africa del Norte comprende aquélla desde el 1.° de Mayo al 30 de Noviembre, reduciéndose la temporada de quinización en el Mediodía de Europa de uno á dos meses menos de los referidos. Modernamente este sistema se halla instituído regularmente en todas las colonias europeas tropicales (Indostán, Indo-China, Guayana, Filipinas, Africa, etc.). Aplicado primeramente á las tropas coloniales, se ha extendido después á todas las aglomeraciones europeas y particularmente en el campo. La administración pública establece á este propósito un servicio sanitario con agentes ambulantes que distribuyen gratuitamente

la sal de quinina. Los maestros de las escuelas emprenden por su parte la quinización de los niños. Los propietarios de explotaciones agrícolas concurren á los gastos que origina este sistema de defensa antipalúdica. El valor de la quinización preventiva sólo es positivo cuando se emprende en grande escala y con tenacidad. Entonces sus resultados son brillantes desapareciendo los casos de paludismo y observándose la inmunidad completa de los recién nacidos. Es preciso para llegar á ello que la población indígena se someta al tratamiento lo propio que la europea. Terapéuticamente el hecho de la quinización preventiva ha sido muy discutido. Es innegable que se trata de una acción antiparasitaria intraglobular con reacciones de defensa humoral no bien dilucidadas aún. Lo reducido de la dosis hace que no se observen fenómenos de intolerancia en los sujetos á tratamiento. Este, por lo demás, debe repetirse cada año al llegar á la estación febrígena. Se consideran tres años como el término ordinario, sin embargo, de conseguir prácticamente la extinción del paludismo endemoepidémico. La quinización preventiva no puede emplearse aisladamente, debiendo auxiliarse, por el contrario, de las demás medidas de defensa antipalúdica, como las medidas antilarvarias (desecamiento de pantanos, petrolaje, desagües, replanteo, desherbaje, regularización de viveros, etc.) y la destrucción de mosquitos adultos (mosquiteras, fumigaciones, rejillas metálicas, cría de animales domésticos, etc.). La quinización preventiva se ha considerado por algunos autores como curativa creyendo que sólo obraba en el concepto de tratamiento precoz en casos latentes ó incipientes. Tal ocurre con los antiguos palúdicos que experimentan efectos beneficiosos de la cura.

Bibliogr. Sergent, *Etudes epidemiologiques et prophylactiques du paludisme* (París, 1921); Manson, *A Text-book of tropical diseases* (Londres, 1920).

QUINIZARINA. f. *Quím.* $C_{14}H_6(OH)_2 \} O_2$.

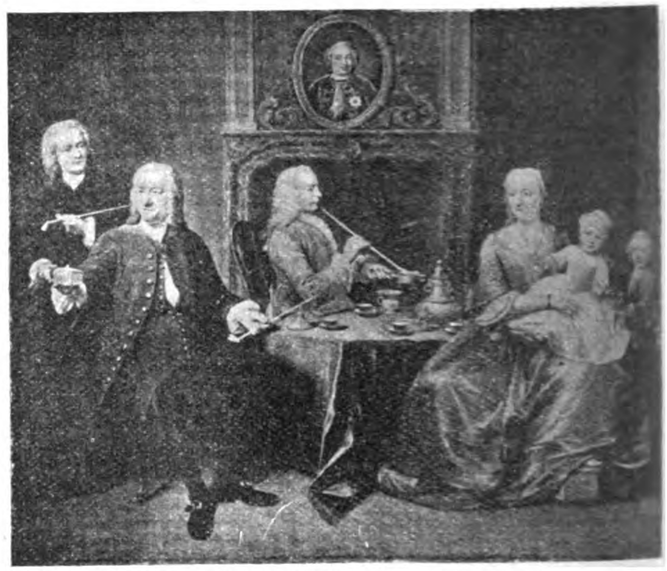
Es la *dioxiantraquinona-1,4*. Se forma, junto con alizarina, por la acción del persulfato amónico sobre la antraquinona en solución sulfúrica, calentando la antraquinona con ácido bórico y ácido sulfúrico concentrado, y también calentando anhídrido ftálico, hidroquinona y ácido sulfúrico concentrado. Se presenta en agujas de color rojo amarillento, fusibles á 195°. Es parcialmente sublimable sin descomposición y en su comportamiento se parece mucho á la alizarina.

QUINJA. *Geog.* Río del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola. Riega el conc. de Golungo Alto y desemboca por la derecha en el Lacalla.

QUINJALCA. *Geog.* Dist. del Perú, en el departamento de Amazonas, prov. de Chachapoyas. Tiene extensas pampas muy aptas para la cría de ganado; unos 1,000 h., de los que 700 corresponden á su cabecera, que lleva el mismo nombre.

QUINJEO. *Geog.* Río del Ecuador, afl. meridional del Pante.

QUINKHARDT (Juan Mauricio). *Biog.* Pintor flamenco, n. en Rees, cerca de Cleves, y m. probablemente en Amsterdam (1688-1772). Pintó asuntos familiares, alegóricos y mitológicos, y sobresalió en el retrato, de los que pintó un gran número. El Museo de Amsterdam guarda cinco buenos ejemplares. Su hijo Julio (1736-1776) fué discípulo suyo en pintura, pero la abandonó pronto, dedicándose al comercio. De él quedan también dos cuadros en el mencionado Museo de Amsterdam.



Escena de familia, por Juan Mauricio Quinkhardt

QUINKUNGA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete; unos 450 h.

QUINLAN. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Oklahoma, condado de Woodward; 355 h. según el censo de 1910. ‖ Ald. en el Est. de Tejas, condado de Hunt; 537 h. según el censo de 1910.

QUINLLACOCHA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep., prov. y dist. de Huancavelica; 32 h.

QUINLLAN. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Gorgor; 170 h.

QUINLLIVÍ. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. y dep. de Tacna; unos 150 h.

QUINN (Alfredo Enrique Dan). *Biog.* Escritor norteamericano, m. en 1914. Desde joven se dedicó al periodismo, habiendo colaborado en el *Times* de Chicago y en el *Journal* de Nueva York; fundó en 1898 el periódico humorista *The Verdict*, y dejó entre otras obras: *Wolfville, Episodes of Cowboy Life*, *Sandburrs* (1900), *Wolfville Days* (1902), *Wolfville Nights* (1902), *Black Lion Inn* (1903), *Peter O'Neal* (1903), *The Sunset Trail* (1905), *Confessions of a Detective* (1906), *Story of Paul Jones* (1906), *The Throwback* (1906), *When Men Grew Tall* (1907), *An American Patrician-Aaron Burr* (1908), *Wolfville Folks* (1908), *Apaches of New York* (1912), y *Faro Nell and Her Friends* (1913).

Quinn (Arturo Hobson). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Filadelfia en 1875. Estudió en la Universidad de Pennsylvania y luego en la de Munich, ingresando en 1899 en el Profesorado. Ha desempeñado diversas cátedras en la Universidad

Filadelfia, de la cual es decano, y ha publicado *Pennsylvania Stories* (1890) y otros trabajos.

QUINN (BERNARDO). *Biog.* Filósofo y sociólogo norteamericano, n. en Chicago en 1872. Estudió la carrera de derecho en la Universidad de su ciudad natal, doctorándose en 1895. Entró después en la Compañía de Jesús, en la provincia de Marylandia, y pasó á España en 1897, en donde cursó teología en el Colegio de Santiago de Uclés (Cuenca), que tenía á su cargo el escolasticado máximo de la misma Compañía de la provincia de Toulouse, entonces refugiada en España. QUINN se distinguió por su oratoria y por la profundidad de sus estudios económicos y sociales, demostrada en varias obras que publicó en francés y en inglés desde 1898 hasta 1909. Fué excelente orador sagrado, llegando á predicar correctamente en castellano, latín, francés, inglés, alemán é italiano. Ha escrito: *De legibus stipendia opificum regulandi* (Chicago, 1904), y *León XIII et les questions économiques* (Chicago, 1906).

QUINN (DANIEL). *Biog.* Helenista y sacerdote católico norteamericano, n. en Yellow Springs en 1861. Estudió en Atenas y en Berlín, y en 1891 fué nombrado profesor de griego de la Universidad católica de Wáshington, emprendiendo después un largo viaje por Grecia, durante el cual hizo interesantes investigaciones. Ha publicado numerosos trabajos sobre arqueología, literatura y filología helénicas.

QUINO. m. *Bot.* V. KINO.

Quino de Virginia. Es la *Magnolia glauca*, de la familia de las magnoliáceas.

QUINO. *Farm.* V. KINO.

QUINO. *Geog.* Riach. de Chile, en la prov. de Malleco, dep. de Traiguén. Tiene sus fuentes en la vertiente occidental de los Andes, al E. de la c. de Traiguén, se dirige al O., pasa por el fuerte de su nombre y después de un curso de 45 kms. des. en el río Traiguén para formar el Colpi. Su nombre procede de la palabra araucana *quynu*, que significa sonido bronco. ‖ Fundo en la prov. de Malleco, departamento de Mariluan; unos 200 h. ‖ Fundo en la prov. de Malleco, dep. de Traiguén; unos 400 h. ‖ Ald. en la prov. de Malleco, dep. de Traiguén; unos 450 h. Está sit. á 18 kms. SE. de la capital del departamento, en la oril. N. del riach. de su nombre, y hay en ella un fuerte construído en Febrero de 1881.

QUINOA. f. *Bot.* Es el *Chenopodium Quinoa* de la familia de las quenopodiáceas. La *de perro* es el *Chenopodium album*. La *de la tierra* llaman en Quito al *Chenopodium petiolare*.

QUINOBROMINA. f. *Farm.* Llámase también *quinabromina*. Mezcla de partes iguales de quinato de litina y teobromina. Se recomienda contra la uricemia á la dosis de 0'50 á 1'50 gr. al día.

QUINOCAY. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Ayaviri; 150 h.

QUINOCLORAL. m. *Farm.* Llámase también *quinoral* y *quironal*. Combinación del cloral con una sal de quinina. Es un líquido oleoso, muy amargo, soluble en el agua y los líquidos alcohólicos. Es antiséptico é hipnótico.

QUINOCROMINA. f. *Quím.* $C_{26}H_{38}O_2$ (?). Compuesto amarillo y cristalizable que se forma, junto con ácido novaico y desprendiéndose óxido de carbono, disolviendo el ácido quinovaico en ácido sulfúrico á la temperatura ordinaria.

QUINODOS. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Entre Ríos, dep. de Nogoyá, dist. de Chiqueros. Es una antigua colonia, fundada en 1886, en una ext. de 337 hectáreas.

QUINOFENOLES. m. *Quím.* Compuestos derivados de la quinolina, que contienen el grupo hidroxilo, OH, en el núcleo benzólico. Presentan simultáneamente el carácter de fenol y el de bases.

QUINOFORMINA. f. *Quím.* y *Farm.* Combinación del tanato de quinina con la hexametilenotetramina. Se emplea en medicina.

QUINOFORMINA. *Terap.* Obra como disolvente del ácido úrico y antiséptico de las vías urinarias. Se halla indicada en la litiasis urinaria y el reumatismo articular. La dosis es de 2 á 6 gr. al día en sellos ó en solución acuosa.

QUINOFORMO. m. *Quím.* Es el formiato de quinina. V. QUININA.

QUINOFTALONA. f. *Quím.* $C_{18}H_{11}NO_2$. Llámase también *amarillo de quinolina*. Hermosa materia colorante amarilla que se obtiene calentando 2 partes de quinaldina, 1 parte de anhídrido ftálico y 1 parte de cloruro de zinc á 200°. El amarillo de quinaldina del comercio tiñe la lana y la seda de hermoso color amarillo, y es la sal sódica del ácido sulfónico de esta substancia coloreada.

QUINOGRAFÍA. f. QUINOLOGÍA.

QUINOIDEO, DEA. adj. Semejante á la quina.

QUINOIDINA. f. *Quím.* V. QUINIOIDINA.

QUINOIDINA. *Terap.* Las indicaciones de esta substancia se refieren á su acción antipirética. Se ha recomendado por Briquet y Burdel como sucedáneo de las sales de quinina. La dosis y modo de empleo son por lo demás las mismas. Su utilidad en la malaria es manifiesta, prescribiéndose como sintomática en el reumatismo poliarticular febril, la fiebre tifoidea y paratifoidea y la grippe.

QUINOIDINA CRISTALIZADA. *Quím.* V. QUINIDINA.

QUINOILINA. f. *Quím.* V. QUINOLINA.

QUÍNOLA. f. En cierto juego de naipes, lance principal que consiste en reunir cuatro cartas de un palo ganando, cuando hay más de un jugador que tenga quínola, aquella que suma más puntos, atendiendo el valor de las cartas. ‖ fig. BOTARGA (2.ª acep.). ‖ fam. Rareza, extravagancia. ‖ pl. Juego de naipes, cuyo lance principal es la quínola.

ESTAR DE QUÍNOLAS. fr. fig. y fam. Juntarse especies ó colores distintos. Estar vestido de diversos colores.

QUINOLEADO, DA. p. p. de QUINOLEAR.

QUINOLEAR. v. a. Disponer la baraja para el juego de las quínolas.

QUINOLEICAS (BASES). *Quím.* V. QUINOLÍNICAS (BASES).

QUINOLEÍNA. f. *Quím.* V. QUINOLINA.

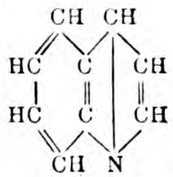
QUINOLEÍNA. *Fot.* Polvo de color rojo amorfo, de uso frecuente en los procedimientos ortocromáticos.

QUINÓLICO (ÁCIDO). *Quím.* $C_9H_6N_2O_4$. Se obtiene partiendo de la cinconina. Se hierve ésta con ocho ó diez veces su peso de ácido nítrico de densidad 1,4; al cabo de algún tiempo hay una reacción muy tumultuosa acompañada de desprendimiento de vapores pardorrojizos, y al mismo tiempo el líquido toma color amarillo anaranjado obscuro. La completa descomposición de la cinconina sólo se consigue (empleando $^1/_2$ kg.) después de hervir de setenta á ochenta horas, y se reconoce en que el precipitado que forma el amoníaco en una muestra del producto de la reacción se redisuelve por completo en un exceso de precipitante. Evaporando entonces el líquido ácido hasta consistencia de jarabe y disolviendo este último

en el agua necesaria para que el peso de la solución sea diez veces mayor que el peso de la cinconina empleada, se precipita por largo reposo el ácido quinólico, quedando en las aguas madres los demás ácidos formados simultáneamente. El ácido quinólico forma cristales ligeros, lanosos, sin brillo, de color blanco amarillento, casi insolubles en el agua, el alcohol y el éter. La potasa cáustica y el amoníaco los tiñen de color rojo carmín intenso.

QUINOLILLAS. f. pl. dim. de QUÍNOLAS. Se usa para designar también el juego de este nombre.

QUINOLINA. f. *Quím.*



Sinonimia: *quinoilina, quinoleína, leucolina.* Compuesto orgánico descubierto por Gerhardt en 1843. Se encuentra en la brea de hulla, en la de lignito, en el aceite animal, etc. Se forma en la destilación de la cinconina, la quinina y la estricnina con hidrato potásico; haciendo pasar vapores de alilanilina $C_6H_5 . NH . C_3H_5$ sobre el óxido plúmbico caliente; en la destilación seca de la acroleínalilina, C_9H_9N; calentando nitrobenzol ó anilina con glicerina y ácido sulfúrico; en la acción del pentacloruro de fósforo sobre el hidrocarbostirilo, formado por reducción del ácido ortonitrocinámico, y reducción por el ácido yodhídrico de la dicloroquinolina resultante.

Para preparar la quinolina se funde una mezcla de 1 parte de cinconina, de 3 á 4 partes de hidrato potásico y de 0'25 á 1 parte de agua y luego se destila la mezcla íntima á calor suave. Después se neutraliza el destilado con ácido clorhídrico, se filtra, se evapora á sequedad el líquido filtrado para separar otros productos volátiles, se separa de nuevo la quinolina del residuo de la evaporación con lejía de potasa, se deseca con cloruro cálcico y se purifica por destilación fraccionada repetida.

En mayor cantidad y en estado de mayor pureza se obtiene partiendo de la anilina y el nitrobenzol. Con este objeto se mezclan en un matraz de unos 2 litros de cabida 24 gr. de nitrobenzol, 38 de anilina y 120 de glicerina con 100 de ácido sulfúrico concentrado; se agita la masa, que se ha vuelto caliente, hasta que el sulfato de anilina se ha disuelto por completo y luego se calienta la mezcla con cuidado en baño de arena y en aparato de reflujo. Al principio hay que vigilar la operación para regular la primera reacción tumultuosa, que se presenta al cabo de cinco á diez minutos; se separa el matraz del fuego tan pronto como se presentan los comienzos de un desprendimiento de vapores. Cuando ha pasado la primera reacción violenta y ha cesado la ebullición intermitente de la masa, se calienta de nuevo la mezcla á la ebullición y se prosigue así hasta que, después de calentar durante dos ó tres horas, sólo se observa un poco de nitrobenzol inalterado en el tubo refrigerante. Luego se mezcla el líquido pardo con un volumen múltiple de agua y se hace pasar por él una corriente de vapor hasta que desaparezca por completo el olor á nitrobenzol. Para separar la quinolina se alcaliniza fuertemente con sosa cáustica el residuo de la destilación y se destila la base puesta en libertad mediante una corriente de vapor que se hace pasar a través de la mezcla. La quinolina en bruto, separada del destilado acuoso, se deshidrata cuidadosamente con potasa cáustica fundida ó con carbonato potásico ligeramente calcinado, y, por último, se purifica por destilación fraccionada repetida, recogiendo las porciones que pasan entre 227 y 228°. También puede purificarse la quinolina en bruto disolviéndolo en séxtuple cantidad de alcohol, convirtiéndola en bisulfato, C_9H_7N, H_2SO_4, por adición de la cantidad calculada de ácido sulfúrico concentrado, separando este bisulfato por filtración después del enfriamiento, lavándolo con alcohol y, finalmente, descomponiéndolo con potasa cáustica. Para evitar la tumefacción del producto de la reacción, que se presenta transitoriamente en las condiciones citadas, puede calentarse primero á la ebullición el nitrobenzol solo, en un matraz provisto de refrigerante de reflujo y embudo de separaciones, y entonces echar poco á poco en el embudo la mezcla de anilina, glicerina y ácido sulfúrico, que se ha mantenido caliente en baño de maría, y dejarla caer gota á gota sobre el nitrobenzol.

La formación de la quinolina, á partir del nitrobenzol y la anilina, podría expresarse mediante las siguientes ecuaciones:

$$C_6H_5 . NO_2 + C_3H_8O_3 = C_9H_7N + 3\,H_2O + 2\ldots$$
nitrobenzol glicerina quinolina

$$C_6H_5 . NH_2 + C_3H_8O_3 = C_9H_7N + 3\,H_2O + 2\ldots$$
anilina glicerina quinolina

Sin embargo, en las condiciones de experimentación antes citadas probablemente la glicerina se convierte primero en acroleína, C_3H_4O, la cual forma después con la anilina, perdiendo agua, acroleínanilina $C_3H_4 : N . C_6H_5$, de la cual se forma, por último, quinolina por pérdida de dos átomos de hidrógeno. Este hidrógeno obraría como reductor sobre el nitrobenzol, con formación de anilina, de modo que el nitrobenzol actuaría solamente como oxidante indirecto.

También puede obtenerse quinolina, manteniendo las condiciones de experimentación antes citadas, calentando una mezcla de 75 gr. de ácido arsénico, 145 de ácido sulfúrico concentrado, 155 de glicerina y 50 de anilina.

La quinolina es un líquido flúido, incoloro, muy refringente, inflamable, de olor especial característico y de sabor amargo y ardiente. Cuando es del todo anhidra hierve de 236 á 238°, pero si contiene indicios de humedad hierve de 227 á 228°. Su densidad á 20° es 1,0947. Tiene reacción débilmente alcalina. Enfriada con una mezcla de anhídrido carbónico sólido y éter se solidifica á — 19°,5. Se combina fácilmente con los ácidos formando sales cristalizables, de las cuales puede ponerse en libertad por tratamiento con álcalis cáusticos. Es poco soluble en el agua (6 : 100); en cambio, se mezcla en todas proporciones con el alcohol, el éter, el sulfuro de carbono, los aceites y las esencias. La quinolina es muy higroscópica, y en una atmósfera húmeda absorbe 1 $^1/_2$ molécula de agua. Descompone las soluciones de las sales de los metales pesados, con separación de los correspondientes hidróxidos.

La pureza de la quinolina se deduce: de su color, que debe ser nulo ó amarillo pálido; de su punto de ebullición, 227 á 228°; de su densidad, 1,095 á 1,096 á 15°; de su volatilidad, que debe ser completa, y de su solubilidad en ácido clorhídrico di...

indicando la incompleta solubilidad la presencia de substancias resinosas. Además, agitada con una cantidad cuarenta ó cincuenta veces mayor de agua, debe dar un líquido que, filtrado, no tome color violeta con la solución de cloruro de cal (anilina). La quinolina debe conservarse al abrigo de la luz.

Sales de quinolina. Las sales de quinolina que se han empleado en medicina como sucedáneos de la quinina y por sus propiedades antipiréticas y antisépticas, se obtienen, en general, neutralizando la base libre con los ácidos respectivos. La solución acuosa de las sales de quinolina da un enturbiamiento blanco lechoso con la lejía de potasa; poco á poco se separan gotitas oleosas que se disuelven con facilidad en el éter y el alcohol. La solución de yodo en yoduro potásico produce en ellas un precipitado pardo rojizo, insoluble en el ácido clorhídrico (aun en la dilución 1 : 25000). El ácido fosfomolíbdico produce un precipitado blanco amarillento en las soluciones de las sales de quinolina mezcladas con ácido clorhídrico ó con ácido nítrico (aun en la dilución 1 : 25000). El ácido pícrico da precipitado amarillo (aun en la dilución 1 : 17000). El ferrocianuro potásico forma un precipitado verdoso, el cloruro y el cianuro potásicos blanco, el yoduro mercúrico potásico blanco amarillento, y el dicromato potásico (añadido con cuidado) amarillo y cristalino, que por recristalización en agua caliente puede convertirse en agujas brillantes, amarillas.

Clorhidrato de quinolina: C_9H_7N, HCl. Cristaliza con dificultad: sin embargo, forma con muchos cloruros de metales pesados (antimonio, cadmio, oro, platino) sales dobles cristalizables y poco solubles. El *cloruro quinolinplatínico*

$$(C_9H_7N, HCl)_2PtCl_4 + 2H_2O$$

cristaliza en agujas amarillas, poco solubles, que funden á 225°. El *cloruro quinolinaúrico*

$$C_9H_7N, HCl + AuCl_3$$

forma agujas amarillas, poco solubles en el agua fría, que funde de 235 á 238°.

Sulfato de quinolina. Es cristalizable y muy delicuescente.

Nitrato de quinolina: C_9H_7N, HNO_3. Cristaliza del alcohol en agujas blancas, estables al aire.

Sulfocianhidrato de quinolina:

$$C_9H_7N, CNSH + xH_2O$$

Se obtiene por doble descomposición entre el clorhidrato de quinolina y el sulfocianuro potásico. Forma cristales incoloros.

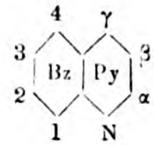
Tartrato de quinolina: $[3\,C_9H_7N + 4\,C_4H_6O_6]$. Se presenta en cristales aciculares, incoloros, brillantes, estables al aire, fusibles á 125°, muy solubles en el agua y el alcohol calientes é insolubles en el éter. Debe conservarse resguardado de la luz.

Salicilato de quinolina: $C_9H_7N, C_7H_6O_3$. Se presenta en forma de polvo cristalino blanco, soluble en 80 partes de agua fría y muy soluble en el alcohol, el éter, la glicerina y los aceites. El *paraoxibenzoato de quinolina*, isómero del salicilato, puede obtenerse en cristales incoloros, bien formados difícilmente, solubles en el agua.

Sulfocianuro de quinolina, sulfocianato de quinolina, rodanuro de quinolina: $C_9H_7N, HCSN$. Polvo cristalino, casi incoloro ó amarillento, fusible de 137 á 138°, poco soluble en el agua fría y el éter y muy soluble en el agua caliente y el alcohol. Su solución acuosa tiene reacción neutra. Debe conservarse fuera de la acción de la luz.

Sulfocianuro de quinolina y bismuto. V. CRUBINA.

Derivados de la quinolina por substitución. Los átomos de hidrógeno de la quinolina son todos desiguales entre sí y se indican con signos diferentes. Así, esquemáticamente, se representa la quinolina de la siguiente manera:



En este esquema el ciclo de la izquierda Bz es el del benzol y el de la derecha Py el de la piridina, considerándose la quinolina como un compuesto heterocíclico formado por los núcleos benzólico y pirídico. Los tres átomos de hidrógeno del núcleo pirídico, ó sus posiciones, se llaman α, β y γ ó posición Py-α, Py-β y Py-γ, ó también posición Py-1, Py-2 y Py-3; los cuatro átomos de hidrógeno del núcleo benzólico, ó sus posiciones, se llaman posición *orto* (1), *meta* (2), *para* (3) y *ana* (4). En consecuencia, existen siete isómeros de los productos monosubstituídos de la quinolina, según que la substitución haya tenido lugar en las posiciones α, β, γ, *orto, meta, para* ó *ana*. De los mononitroderivados de la quinolina se obtienen fácilmente los que contienen el grupo NO_2 en el núcleo benzólico. Los derivados monoamidados que contienen el grupo NH_2 en el núcleo benzólico se obtienen por reducción de las nitroquinolinas, mientras que las quinolinas amidadas en el grupo pirídico se obtienen partiendo de los derivados halogenados correspondientes. Entre los derivados de la quinolina se encuentran diferentes compuestos de aplicación médica como el analgeno, la loretina, etc.

QUINOLINA (AMARILLO DE). *Quím.* V. QUINOFTALONA.

QUINOLINA (AZUL DE). *Quím.* V. QUINOLINAYODOAMILO.

QUINOLINA (COLORES DE). *Quím.* Los colorantes derivados de la quinolina contienen uno ó más cromóferos

$$C_6H_4\left\langle\begin{array}{l}CH = CH \\ \qquad\quad | \\ N = CH\end{array}\right.$$

ú homólogos.

QUINOLINA. *Terap.* Se usa al exterior como antiséptico, particularmente en la estomatitis y en la difteria en forma de pincelaciones ó toques. Al interior se usa raramente por sus propiedades irritantes. Se ha recomendado por algunos autores contra la disentería. Para las pincelaciones se emplean soluciones alcohólicas al 5 por 100, rebajándolas al 0·2 por 100 para gargarismos. En poción la dosis habitual es de XV á XXV gotas, señalándose como máxima la de 2 gr. El *salicilato de quinolina* se recomienda contra la coqueluche, la blenorragia y las infecciones en general. Hase asimismo prescrito como antineurálgico y antipirético. La dosis es de 1·50 á 4 gr. al día, reduciéndose las dosis para los niños á una mitad ó una quinta parte de la dosis según la edad. Para inyecciones uretrales la dosis es de 0·7 por 100 en la solución. El *sulfocianuro de quinolina* se ha recomendado contra la blenorragia al 1 ó 1·1 por 100 en solución para inyecciones.

Asimismo se prescribe como desinfectante. El *sulfosalicilato de quinina* se administra con preferencia al de quinina por ser menos tóxico. Su acción bactericida y desinfectante parece igual á la del fenol. El *tartrato de quinolina* se usa como antiséptico y antipirético en las fiebres palúdicas y en diversas infecciones. Al exterior se usa contra la blenorragia en solución acuosa al 1 por 100 en inyecciones uretrales. Al interior la dosis es de 0'30 á 1 gr. En las fiebres intermitentes palúdicas la toma del medicamento debe preceder de tres horas á la del acceso.

QUINOLINAYODOAMILO. m. *Quím.*

$$C_9H_7N, C_5H_{11}I$$

Se llama también *yoduro amilquinolinoso*. Se forma en hermosos cristales calentando la quinolina con el yoduro de amilo. La quinolinayodoamilo, calentada con hidrato potásico, si la quinolina empleada contenía metiloquinolina, produce una materia colorante azul, ***el azul de quinolina, cianina*** ó *yodocianina*, $C_{28}H_{35}N_2I$, muy hermosa, pero no muy estable. Esta materia colorante cristaliza en tablas de hermoso color verde y brillo metálico, que se disuelven en el alcohol con color azul magnífico.

QUINOLINBETAÍNA. f. *Quím.*

$$C_9H_7N < {}^{CH_2}_{O} > CO + H_2O$$

Se presenta en agujas incoloras, fusibles á 171°. Su clorhidrato se obtiene calentando la quinolina con ácido monocloroacético.

QUINOLINCARBÓNICOS (Acidos). *Quím.* Acidos carboxílicos derivados de la quinolina. Estos ácidos, lo mismo que los aminoácidos, tienen simultáneamente el carácter de ácidos y el de bases. Los ácidos que contienen el grupo carboxilo, CO . OH, en la posición α dan con el cloruro ferrico coloración amarillorrojiza.

Pertenecen á los ácidos quinolincarbónicos los siguientes compuestos:

Acido quinolinmonocarbónico-α:

$$C_9H_6N . CO . OH$$

Llámase también *ácido quinaldínico*. Se obtiene por oxidación de la metilquinolina ó, mejor, de su producto de condensación con el formaldehido, mediante el ácido crómico. Cristaliza en agujas incoloras, de aspecto de asbesto, que contienen 2 moléculas de agua. Funde anhidro á 156°. Calentado á 140° con anhídrido acético produce anhídrido carbónico y una materia colorante roja, soluble en el alcohol.

Acido quinolinmonocarbónico-β. Se forma oxidando la metilquinolina-β con el ácido crómico. Se presenta en cristales tabulares, fusibles á 275°, poco solubles en el agua fría y muy solubles en el agua caliente y el alcohol.

Acido quinolinmonocarbónico-γ. V. CINCONÍNICO (ACIDO).

De los cuatro ácidos quinolinmonocarbónicos carboxilados en el núcleo benzólico, los ácidos ***orto, meta*** y ***para*** se forman por oxidación de las orto, meta y paratoluquinolinas y los ácidos ***orto, para*** y ***ana*** calentando á 150° con glicerina y ácido sulfúrico los tres ácidos amidobenzoicos y nitrobenzoles isómeros. El ácido *orto* funde á 187°, el ***meta*** á 249°, el *para* de 291 á 295° y el *ana* por encima de 360°.

Acido quinolindicarbónico-α, β. Se llama también *ácido acridico* ó *acridínico* (V.).

QUINOLINFENOL. m. *Quím.*

$$\begin{array}{c} C_9H_6N \\ | \\ C_6H_4 . OH \end{array}$$

Se forma por oxidación y desintegración molecular del apocinqueno $C_9H_6N . C_{10}H_{13}O$. Forma cristales incoloros que funden á 208°.

QUINOLÍNICAS (BASES). Sinonimia: *benzopiridinas, bases quinoleicas*. Bases líquidas que se forman en la destilación de la cinconina, la quinina, la estricnina, y probablemente otros alcaloides, con hidrato potásico. Son volátiles sin descomposición, muy parecidas unas á otras y su composición corresponde á la fórmula general

$$C_nH_{2n-11}N$$

Se encuentran en pequeña cantidad en la brea animal, en la brea de hulla y en muchos otros productos de la destilación seca de materias nitrogenadas. Los términos más conocidos de la serie son la quinolina, la lepidina y la criptidina.

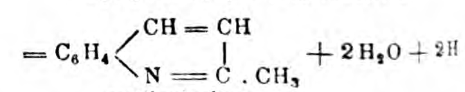
Las bases quinolínicas son líquidos flúidos, poco solubles en el agua, destilables sin descomposición y muy solubles en el alcohol y el éter. Se unen directamente con los ácidos, sin separación de agua formando sales; éstas son muy solubles en el agua y generalmente cristalizables. Se combinan directamente con los yoduros alquílicos, análogamente á las bases amínicas terciarias, dando yoduros de alquilamonios, de los cuales por medio del óxido de plata húmedo se forman bases bastante estables, muy solubles, que corresponden á los hidróxidos de tetraalquilamonios. La quinolina, que es el representante más sencillo de la serie, sólo es atacada con dificultad por el ácido nítrico y por el ácido crómico. Los homólogos de la quinolina, las alquilquinolinas se convierten por la acción del ácido crómico en solución sulfúrica en ácidos quinolincarbónicos por convertirse los grupos alquilos en grupos carboxilos. El permanganato potásico convierte á la quinolina y á las bases quinolínicas alquiladas en el núcleo benzólico en ácido piridincarbónico.

Los métodos más importantes de formación sintética de la quinolina y sus derivados son los siguientes:

1. Calentando la anilina á otros compuestos amidados del benzol y sus homólogos con glicerina y ácido sulfúrico.

2. Calentando los compuestos amidados aromáticos con aldehidos ó con una mezcla de aldehidos y quetonas con ácido clorhídrico:

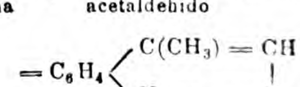
$$C_6H_5 . NH_2 + 2CH_3 . CH : O$$



metilquinolina

$$C_6H_5NH_2 + CH_3 . CH : O + CH_3 . CO . CH_3$$

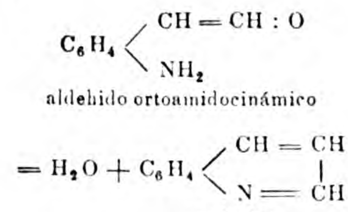
anilina acetaldehido acetona



dimetilquinolina

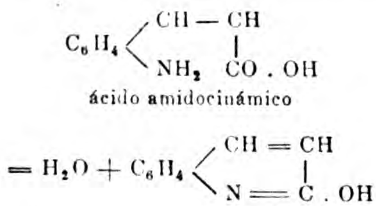
3. De los compuestos ortoamidados aromáticos que contienen un átomo de oxígeno en el ...

átomo de carbono de la cadena lateral, por separación de agua:



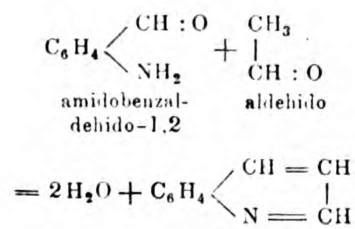
aldehido ortoamidocinámico — quinolina

4. Calentando el ácido ortoamidocinámico con ácido clorhídrico:

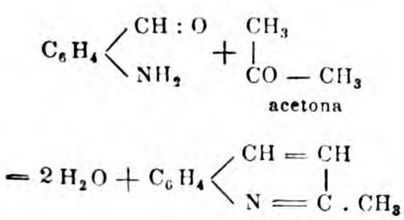


ácido amidocinámico — oxiquinolina

5. Por la acción de la lejía de sosa sobre una mezcla de ortoamidobenzaldehido con aldehido ó con quetona:

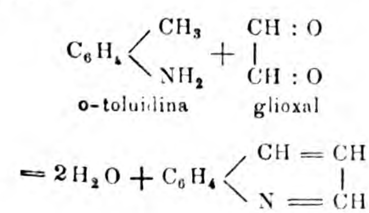


amidobenzaldehido-1,2 — aldehido — quinolina



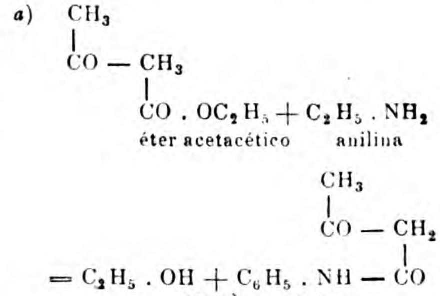
acetona — metilquinolina

6. Por ebullición de la ortotoluidina con glioxal y lejía de sosa:

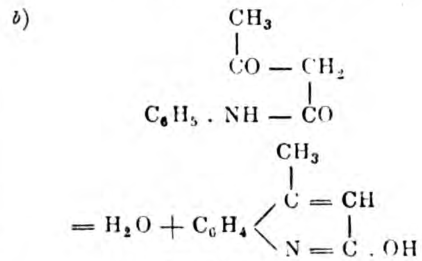


o-toluidina — glioxal — quinolina

7. Calentando la anilina ú otros compuestos amidados con éter acetacético entre 120 y 150° y descomponiendo la anilida, que primeramente se forma, mediante ácido sulfúrico concentrado á la temperatura ordinaria ó con el ácido clorhídrico á la de 100 á 120°:



éter acetacético — anilina — anilida acetacética



oximetilquinolina

QUINOLÍNICO (ÁCIDO). *Quím.* V. PIRIDINCARBÓNICO (ÁCIDO).

QUINOLINMONOCARBÓNICO (ÁCIDO). *Quím.* Ácido quinolincarbónico, que tiene un solo carboxilo y del cual se conocen los isómeros α, β y γ. V. QUINOLINCARBÓNICOS (ÁCIDOS).

QUINOLINRESORCINA. f. *Quím.*

$$2\,C_9H_7N + C_6H_6O_2$$

Se llama también *resorcinquinolina*. Se obtiene fundiendo á 100° cantidades equivalentes de los componentes. Se separa en forma de escamas brillantes cuando se mezcla con agua hasta enturbiamiento permanente la solución alcohólica caliente.

QUINOLINSULFÓNICO (ÁCIDO). *Quím.*

$$C_9H_6N\,.\,SO_3H$$

El ácido *orto* forma por la acción del ácido sulfúrico fumante sobre la quinolina calentado en baño de maría. Se presenta en cristales incoloros, brillantes, poco solubles en el agua.

QUINOLOGÍA. f. Tratado de las quinas. Véase QUINA.

QUINOLÓGICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á la quinología.

QUINOLOGISTA. m. El que se dedica á la quinología.

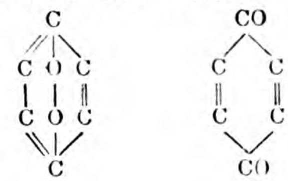
QUINONA. f. *Quím.* V. QUINONAS.

QUINONADIANILO. m. *Quím.* V. DIFENILAZOFENILENO.

QUINONADIOXIMA. f. *Quím.* V. QUINONAS.

QUINONAS. f. *Quím.* Compuestos aromáticos que se derivan de los hidrocarburos por substitución de dos átomos de hidrógeno por dos átomos de oxígeno. Según se efectúe la substitución en la posición *orto* ó en la *para*, se dividen las quinonas en *ortoquinonas* y *paraquinonas*. Del benzol y sus homólogos sólo se conocen en estado libre *paraquinonas*. Respecto de su comportamiento químico no se ha podido averiguar si los dos átomos de oxígeno se

hallan unidos entre sí por una ligadura *para* (I) ó si, por su entrada, se ha roto una doble ligadura, formándose así una *diquetona* (II):

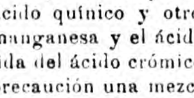


I II

Las quinonas generalmente tienen color amarillo ó rojo. Por la acción de los agentes reductores, que fijan dos átomos de hidrógeno, se convierten en hidroquinonas, las cuales regeneran las quinonas con facilidad tratadas por oxidantes, exceptuándose de esta regla la antraquinona. Las quinonas de la serie del benzol se combinan con dos moléculas de hidroxilamina formando *quinonadioximas* y no se combinan con la fenilhidrazina. Las quinonas de la naftalina, antraceno y fenantreno, que á diferencia de las quinonas de la serie benzólica son inodoras y no volátiles, se unen también con la fenilhidrazina. Estas últimas quinonas son unas ortoquinonas y otras paraquinonas. Las quinonas se unen directamente con la anilina y con otras bases, así como con los fenoles mono y poliatómicos.

La quinona más sencilla, llamada *benzoquinona* y también *quinona* á secas, $C_6H_4O_2$, parece que se encuentra en la secreción cutánea producida por el miriápodo *Julus terrestris* cuando se le excita. Se forma en la oxidación de la hidroquinona, la anilina, la parafenilenodiamina, el ácido parafenolsulfónico, la bencidina, el ácido quínico y otros derivados del benzol, por la manganesa y el ácido sulfúrico ó por la solución diluída del ácido crómico. Para obtenerla se destila con precaución una mezcla de 1 parte de ácido quínico pulverizado, 4 partes de manganesa y 1 parte de ácido sulfúrico que antes se ha diluído en $^1/_2$ parte de agua. Tan pronto como empieza la reacción se separa el fuego. La quinona destila en corriente de vapor de agua con gran tumefacción de la masa. Se obtiene mejor la quinona disolviendo 1 parte de anilina en 8 partes de ácido sulfúrico y 30 de agua y añadiendo paulatinamente á la mezcla enfriada $3\ ^1/_2$ partes de dicromato potásico ó una solución concentrada de $3\ ^1/_2$ partes de dicromato sódico. Luego se deja la mezcla algunas horas en reposo, después se calienta á unos 35° y finalmente se agita con éter la masa enfriada de nuevo. Se concentran por destilación los líquidos etéreos extractivos y así se separa la quinona en forma de laminillas de color amarillo dorado. Puede acabarse de purificar por recristalización de la ligroína hirviente. La quinona cristaliza en agujas ó escamas amarillas, de olor penetrante, fusibles á 116°. Es poco soluble en el agua fría y muy soluble en el agua caliente, el alcohol y el éter. Se volatiliza ya á la temperatura ordinaria y más rápidamente con el vapor de agua.

QUINONFENOLIMIDA. f. *Quím.*



Se forma hirviendo el indofenol con lejía de sosa; no es conocida en estado libre y es soluble en el alcohol con color rojo y en amoníaco y lejía de sosa con color azul.

QUINONIMIDAS. f. *Quím.* Imidas derivadas de la quinona $C_6H_4\left\{\begin{matrix}O\\O\end{matrix}\right.$, que corresponden á las fórmulas $C_6H_4\left\{\begin{matrix}NH\\O\end{matrix}\right.$ y $C_6H_4\left\{\begin{matrix}NH\\NH\end{matrix}\right.$. Estas quinonimidas no se conocen en estado libre, pero con ellas están relacionadas muchas materias colorantes: las indaminas, los indofenoles, los colorantes azínicos, las indulinas.

QUINOPIRINA. f. *Farm.* Combinación de 2 partes de antipirina y 3 de clorhidrato de quinina. Es muy soluble en el agua. Actúa como antimalárico.

QUINO-QUINO. m. *Bot.* Nombre vulgar del *Myrospermum peruiferum* de la familia de las leguminosas.

QUINORAL. V. QUINOCLORAL.

QUINOSOL. m. *Quím.* y *Farm.* Nombre dado á una mezcla de sulfato de ortooxiquinolina y sulfato potásico, que ha sido recomendado como antiséptico. Al parecer, se obtiene hirviendo durante diez á doce horas ortooxiquinolina (2 moléculas) con pirosulfato potásico (1 molécula) en solución alcohólica. El quinosol es un polvo cristalino, de color amarillo de azufre, muy soluble en el agua. El alcohol separa de la mezcla el sulfato de oxiquinolina. La solución acuosa de quinosol toma color verde negruzco con el cloruro férrico. El quinosol se elimina con la orina en estado de ácido oxiquinolinglicurónico, $C_{15}H_{15}N...$, que es poco soluble.

QUINOSOL ARGÉNTICO. *Quím.* V. PLATA QUINOSOL.

QUINOTÁNICO (ÁCIDO). *Quím.* V. QUINATÁNICO (ÁCIDO).

QUINOTEÍNA. f. *Farm.* Producto obtenido mezclando un peso molecular de quinina con otro de antipirina y añadiendo 5 por 100 de cafeína. Se usa como antineurálgico.

QUINOTERAPIA. f. *Terap.* V. QUININA.

QUINOTERPENO. m. *Quím.* ($C_{10}H_{16}$)... Se forma calentando durante cuatro horas á 200° el ácido *piroquinovaico* [V. QUINOVAICO (ÁCIDO)] con ácido yodhídrico y fósforo rojo. Es una masa vítrea, que tiene fluorescencia azul.

QUINOTINA. f. *Quím.* Sinónimo de *quinidina*.

QUINOTOXINA. f. *Quím.* V. QUINICINA.

QUINOTOXINA. *Toxicol.* Pertenece, como la quinina, al grupo de las bases piridicas. Es un veneno que provoca parálisis neuromusculares análogas á las del curare. Generalmente las intoxicaciones experimentales van seguidas de muerte que puede evitarse practicando á tiempo la respiración artificial.

QUINOTROPINA. f. *Quím.* y *Farm.* Es el quinato de urotropina. Se emplea en medicina.

QUINOTUPAQUÉN. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. por la der. en el río Uricapará, que á su vez es afl. del Urariquera.

QUINOVA (AMARGO DE). *Quím.* V. QUINOVINA-α.

QUINOVA (AZÚCAR DE). *Quím.* V. QUINOVOSA.

QUINOVA (ROJO DE). *Quím.* $C_{24}H_{24}O_{10}$. Se encuentra formado en la *Quina nova*. Se obtiene, junto con glucosa, hirviendo el ácido quinovatánico con ácidos diluídos. Es una masa casi negra, resinosa, insoluble en el agua y soluble en el alcohol, el éter y el amoníaco.

QUINOVAICO (ÁCIDO). *Quím.* $C_{24}H_{38}O_4$. Se forma á partir de la *quinovina-α* (V.). Es un polvo arenoso, blanco, formado por pequeñas agujas, insoluble en el agua y poco soluble en el alcohol hirviente. Se disuelve en el amoníaco y los álcalis cáusticos, sin neutralizar del todo estas bases. Sus sa-

luciones son dextrogiras. A 300° se descompone en anhídrido carbónico y *ácido piroquinovaico* cristalizable.

QUINOVATÁNICO (ACIDO). *Quím.*

$$C_{28}H_{36}O_{16}$$

Acido tánico de la corteza llamada *Quina nova*. Es una masa deleznable, de color amarillo de ámbar, de sabor áspero, muy soluble en el agua y el alcohol é insoluble en el éter. Tiñe las sales férricas de color verde obscuro, pero no precipita la solución de cola.

QUINOVINA-α. f. *Quím.* $C_{30}H_{48}O_8$ (según Hlasiwetz) ó $C_{38}H_{62}O_{11}$ (según Liebermann). Sinonimia: *ácido quinovaico, amargo de quinova*. Se encuentra en la corteza de *China nova surinamensis*, en la mayor parte de cortezas de quina legítimas, en todas las partes de la *China Calisaya* (de 0,05 á 2,5 por 100) cultivada en Java y en la corteza de la *Esenbeckia febrífuga*. Para obtenerla se extrae la *China nova*, primero con agua para separar el ácido quinovatánico, luego se hierve el residuo con lechada de cal, se exprime el líquido y se precipita en él la quinovina-α por medio del ácido clorhídrico. Resulta así un precipitado en copos pardos; se lava, se disuelve en amoníaco, se descolora la solución con carbón animal y se precipita de nuevo con ácido clorhídrico, repitiendo estas operaciones hasta que la quinovina precipitada sea bien blanca. La quinovina-α se presenta en forma de masa gomosa, ó de polvo blanco después de triturada, de intenso sabor amargo, insoluble en el agua y muy soluble en el alcohol, el éter y el cloroformo. Sus soluciones son dextrogiras.

QUINOVINA-β. *Quím.* Sólo se encuentra en las cortezas llamadas de quina cúprea, procedentes del género *Remigia*. Se obtiene análogamente á la quinovina-α; pero, para purificarla, debe convertirse varias veces en la sal amoniacal que se cristaliza del alcohol. La quinovina-β forma cristales escamosos, fusibles á 235°, insolubles en el agua, el éter absoluto y el éter acético y muy solubles en el alcohol. Su comportamiento químico es análogo al de la quinovina-α.

QUINOVITA. f. *Quím.* $C_6H_{11}O_5 . C_2H_5$. Se llama también *etilquinovósida*. Compuesto que resulta de la combinación de la quinovosa con el alcohol etílico. Es una masa vítrea, higroscópica, dextrogira, de sabor dulce con dejo amargo. No es fermentescible. En caliente reduce muy poco el líquido de Fehling; por oxidación con ácido nítrico da ácido oxálico. Es soluble en el agua, el alcohol y el éter. Es destilable. Calentado durante hora y media con 3 partes de ácido sulfúrico de 5 por 100 se convierte en quinovosa y alcohol etílico.

QUINOVOSA. f. *Quím.* $C_6H_{12}O_5$. Obtiénese hirviendo la quinovita con ácido sulfúrico diluído. Es un líquido siruposo, amarillento, soluble en el agua y el alcohol é insoluble en el éter, que reduce enérgicamente el líquido de Fehling. Con el acetato de fenilhidracina forma una osazona que cristaliza en pequeñas agujas, amarillas, fusibles á 193 ó 194°.

QUINOVOSO (ACIDO). *Quím.* $C_{24}H_{38}O_5$. Compuesto amorfo, que se encuentra junto con tuyina y tuyigenina en las partes verdes de la *Thuja occidentalis*.

QUINOXALINA. f. *Quím.* $C_6H_4\left\langle\begin{matrix}N=CH\\ |\\ N=CH\end{matrix}\right.$. Llámase también *quinacina*. Se forma por la acción del ortodiamidobenzol sobre el glioxal en solución acuosa de 50 á 60°:

$$C_6H_4\left\langle\begin{matrix}NH_2\\ NH_2\end{matrix}\right. + \begin{matrix}CH:O\\ |\\ CH:O\end{matrix}$$

$$= C_6H_4\left\langle\begin{matrix}N=CH\\ |\\ N=CH\end{matrix}\right. + 2\,H_2O$$

Es una masa cristalina, blanca, que funde á 27° y que hierve á 229°.

Por substitución de hidrógeno por radicales simples ó compuestos se forman quinoxalinas derivadas, por ejemplo, el *luteol*, que es la oxiclorodifenilquinoxalina.

QUINOXALINAS. f. *Quím.* Compuestos derivados de la *quinoxalina* (V.).

QUINOYODINA. f. *Farm.* Producto de adición de la quinolina y el cloruro cálcico. Es un polvo microcristalino, amarillento, soluble en el alcohol y poco soluble en el agua. Tiene acción antiséptica y queratoplástica.

QUINPANGE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 100 habitantes.

QUINPROPILINA. f. *Quím.*

$$C_{19}H_{20}(OH)(O\,.\,C_3H_7)N_2$$

Se obtiene convirtiendo la quinina en un derivado sódico y haciendo actuar sobre éste el yoduro de propilo.

QUINQUA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete; unos 2,700 h.

QUINQUATRIAS. *Rel. rom.* En Roma, el 14 de las calendas de Abril (fecha correspondiente al 19 de Marzo y que los romanos tenían por el aniversario del nacimiento de Minerva), celebrábanse las fiestas por nombre quinquatrias que, en un principio duraron sólo un día, pero que luego se prolongaron á cinco. En el primero de éstos, que coincidía exactamente con el del nacimiento de la diosa, todos los individuos que ejercían una profesión, que suponía un grado mayor ó menor de inteligencia, acudían al templo de *Minerva captiva*, situado en la vertiente del monte Celio. Allí entraban, sin distinción, médicos, profesores de elocuencia, escultores, tejedores, pintores, poetas, etc., hecho que confirma la creencia que tenían los romanos acerca de Minerva, considerándola divinidad protectora de las artes industriales, á la vez que de las bellas artes. Los días segundo, tercero y cuarto estaban consagrados á Minerva en su concepto de diosa de la guerra, por lo cual figuraban en ellos combates de gladiadores (*munera gladiatorum*), combates de hombres con fieras (*venationes*) y otros espectáculos en los que se hacía alarde de fuerza física y de sangre fría, y en los que los que sucumbían no contaban con el socorro ajeno, puesto que estaba prohibido prestarlo aun en caso de muerte en la liza. En el quinto día se procedía á la lustración ó purificación de las trompetas empleadas en las ceremonias del culto y en los sacrificios, haciéndose el llamado *tubilustrium*. Esta operación, durante la cual se inmolaba un cordero, se efectuaba en el *atrium sutorium*, que Mommsen (*Corp. insc. lat.*, I, pág. 389) identifica con el *atrium Minervae* situado cerca del foro. En la cere-

monia del *tubilustrium* estaban especialménte interesados los tocadores de trompeta de las ceremonias religiosas, los cuales se distinguían de los músicos ordinarios, que figuraban en las quinquatrias menores del mes de Junio; eran verdaderos sacerdotes, cuya misión consistía en acompañar con sus instrumentos las procesiones y las danzas de los sacerdotes salios, en las que tomaban parte tambien los pontífices y los tribunos de los *celeres*. Las quinquatrias se celebraban asimismo en el hogar. Augusto escribía á Tiberio que las había pasado en el Palatino muy agradablemente y con gran distracción jugando á los dados, y Nerón hizo de ellas un pretexto (según afirma Suetonio, *Nero,* 34) para invitar á su madre á celebrarlas en su compañía en Baiae con objeto de poder mejor trazar el plan del crimen que á su regreso le costó la vida á aquella desdichada. En un principio estas fiestas tenían un carácter eminentemente pacífico, excluyéndose de ellas toda inmolación cruenta, no habiendo sino ofrendas de flores, pasteles y sal; pero ya Ovidio menciona combates de gladiadores, que él atribuye al carácter guerrero de la diosa. Este elemento, y otros tan populares como éste, por ejemplo la distribución de dinero y trigo, se desarrolló durante el Imperio. Finalmente, Domiciano, que sentía por Minerva una devoción clamorosa y de ruido, las celebraba con esplendidez en su villa de Alba, en donde para atenderlas debidamente había fundado un colegio especial, cuyos miembros organizaban en el circo cazas suntuosas, espectáculos teatrales y concursos de arte oratoria. Quintiliano (*Inst. orat.*, X, 1) celebra estas demostraciones de devoción á Minerva con versos ditirámbicos en loa del emperador. Los poetas Horacio y Juvenal aluden en varios lugares á la costumbre de celebrar estas fiestas los estudiantes de bellas letras, con vacaciones, durante las cuales llevaban á sus maestros el presente llamado *minerval*. Minerva era patrona de los estudiantes, como comprendidos entre los que ejercitaban la inteligencia. Además de las quinquatrias tales como se han descrito, había también en Roma la *Quinquatriae minores,* que se celebraban el día de los *idus* de Junio, ó sea el 13 de este mes. Eran una conmemoración de una victoria de carácter social alcanzada por los tocadores de flauta en el año 441 de la fundación de Roma, en que, habiendo los cónsules Apio, Claudio y Cayo Plaucio, prohibido á los músicos tomar parte en los banquetes sagrados que se celebraban en el templo de Júpiter, con objeto de castigarlos por sus costumbres licenciosas, los tocadores de flauta, indignados, abandonaron la ciudad, dirigiéndose á Tibur. Entonces el Senado, que no podía tolerar que se celebrasen ceremonias públicas sin la música de flauta, los llamó, diplomáticamente, de modo que no se comprometiese á los cónsules, y les renovó los primitivos privilegios.

Acerca del nombre *quinquatrias,* los etimólogos, por regla general, lo derivan de *quinque* (cinco), aludiendo al número de días que duraban estas fiestas; pero contra esto dice Valerio Flaco, en *Argonaut.* (V, 13): «El vulgo cree que las quinquatrias deben su nombre al número de días feriados que abarcan; pero esto es un gran error, puesto que no hay en la palabra cosa alguna que indique un número determinado de días y sí sólo que estas fiestas se celebran el día quinto después de los *idus*. *Quinquatriae* deriva de *quinquatrus*, especie de arcaísmo usado en muchos pueblos de Italia, por ejemplo, los tusculanos, y se puede suponer que esta falsa etimología ha nacido de la extensión dada á los días feriados que forma la fiesta.»

Bibliogr. Brunn, en *Ann. d. Inst.* (1853); Gilbert, *Geschichte und Topographie Roms* (1859); Liebenam, *Zur Geschichte und Organisation des röm. Vereinswesen* (Berlín, 1895); Preller-Jordan, *Römische Mythologie* (Leipzig, 1899).

QUINQUAUD (EUGENIO). *Biog.* Médico francés, n. en Lafat (Creuse) en 1843 y m. en 1894. Estudió su carrera en París, doctorándose en 1872. Fué médico de varios hospitales, y en 1880 se recibió de *agrégé* de la Facultad de Medicina. En 1888 se le condecoró con la Legión de Honor, y á partir de 1890 perteneció á la Academia de Medicina (sección de física y química medical). Entre sus obras se citan: *Essai sur le puerpérisme infectieux chez la femme et chez le nouveau-né* (1872), *Etude sur les affections articulaires* (1875), *Les affections du foie* (1879), *Des métastases* (1880), tesis de *agrégation*; *Traité technique de chimie biologique* (1882), *De la scrofule dans ses rapports avec la phtisie pulmonaire* (1883) y otras producciones.

QUINQUÉ. (Etim. — Del franc. *Quinquet*, nombre del primer fabricante de esta clase de lámparas.) m. Especie de lámpara con tubo de cristal, y generalmente con bomba ó pantalla. ‖ fr. fig. y fam. Vista, astucia, perspicacia. ‖ *Venez.* Guardabrisa y brisera.

TENER QUINQUÉ Ó TENER MUCHO QUINQUÉ. *Germ.* Ser muy listo.

QUINQUÉ. *Tecnol.* Lámpara antigua para quemar aceite ó petróleo, llamada según el nombre de Quinquet, obrero que fué del notable físico y matemático Argand, inventor de la lámpara.

La idea esencial es la de obtener el mayor contacto de aire con la mecha por donde asciende el aceite. A este fin la torcida se arrolla en cilindro y ocupa el espacio entre dos tubos concéntricos, de modo que el aire pueda circular por lo interior y por lo exterior de la mecha. Se favorece el tiro con un tubo chimenea de cristal de forma adecuada.

Con la adopción de un depósito de nivel constante situado á una cierta altura respecto del mechero se resolvió, además, el problema de la alimentación con un gasto constante y luz fija. La torcida es de algodón.

QUINQUECENTISTA. (Etim. — Del lat. *quinque*, cinco, y *centum*, ciento.) adj. *Lit.* Se dice de los clásicos italianos que han escrito de 1500 á 1600, y que son considerados como autoridad en la lengua. U. t. c. s.

QUINQUEDENTADO. adj. *Bot.* Se dice del cáliz gamosépalo ó de la corola gamopétala con cinco dientes.

QUINQUÉFIDO, DA. adj. *Bot.* Se dice de la hoja hendida con cinco lóbulos, así como del cáliz, etcétera.

QUINQUEFOLIO. m. *Bot.* CINCOENRAMA.

QUINQUEFOLIOLADO, DA. adj. *Bot.* Que tiene cinco folíolas.

QUINQUEHUE. *Geog.* Riach. de Chile, en la prov. de Bío-Bío, dep. de Laja; des. por la dcha. en el Bío-Bío, poco antes de recibir éste las aguas del Laja. ‖ Fundo en la prov. de Bío-Bío, dep. de la Laja; unos 250 h.

QUINQUELAMAÇA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito del Congo, concejo de Ambrizete, unos [illegible] habitantes.



Sátira contra la ley y el agio (1720), y el señor de Quinquenpoix

QUINQUELCAHUE. (Voz araucana.) m. *Chile* y *Arg.* Instrumento musical de los indios mapuches, que consiste en dos arcos con crines de caballo. Usase en Chile y en la Pampa argentina.

QUINQUELOBO. m. *Bot.* El género *Quinquelobus* de Benjamin, de la familia de las escrofulariáceas, lo excluyó Bentham.

QUINQUELOBULADO, DA. adj. *Bot.* Que está dividido en cinco lóbulos.

QUINQUELOCULARIA. f. *Bot.* Género fundado por C. Koch y sinónimo del *Campanula* de Linneo, de la familia de las campanuláceas.

QUINQUELOCULINA. *Zool.* y *Paleont.* (*Quinqueloculina* d'Orbigny.) Género de los protozoos de la clase de los rizópodos, orden de los foraminíferos, familia de los miliólidos. Se caracteriza por tener las celdas exteriores más desarrolladas las de un lado que las del otro, de modo que las interiores están desigualmente cubiertas, dándose el caso de que las dos últimas celdas de la concha permiten ver entre ellas dos celdas internas de un lado y una sola por el otro; la forma de la concha es pentagonal, boca provista ordinariamente de un diente. La *Quinqueloculina* es de todos los tipos de miliólidos el más rico en especies; aparece en la creta, teniendo su mayor desarrollo en los mares actuales y terciarios. La *Q. saxorum* d'Orbigny forma masas rocosas en la cuenca de París. Las especies de este género viven en las aguas dulces y salobres y una de ellas, *Q. fusca,* en lugar de caparazón posee una envoltura al parecer quitinosa.

QUINQUEMPOIX. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Oise, dist. de Clermont, cant. y á 5 kms. N. de Saint-Just-en-Chaussée, en un altozano que domina el nacimiento del Arrêt cuenca del Sena por el Bresche y el Oise), á 130 metros de altura; 265 h. Bella iglesia del siglo XV. QUINQUEMPOIX es una población arruinada por las luchas entre franceses y españoles por la posesión de los Países Bajos en el siglo XVII.

QUINQUENPOIX ó QUINCAMPOIX (SEÑOR DE). *Hist.* Título satírico dado al hacendista escocés Juan Law del nombre de la calle de París donde estaba instalada la Bolsa de las acciones del sistema financiero que tan célebre le hizo por las fortunas y ruinas á que dió origen. V. LAW (JUAN).

QUINQUÉN. *Geog.* Riach. de Chile, que es uno de los que forman el Putagán.

QUINQUENAL. (Etim.—Del lat. *quinquennalis,* quinquenal.) adj. Perteneciente ó relativo al quinquenio. ‖ Que se nombra ó releva cada cinco años. ‖ Que sucede ó se repite cada quinquenio. ‖ Que dura un quinquenio. ‖ m. *Hist.* V. QUINQUENALIAS.

QUINQUENALIAS. (Etim.—Del lat. *quinquennalia.*) f. pl. *Hist. rom.* Varios eran los casos en que en Roma se aplicaba este nombre: unos de carácter religioso, otros de naturaleza puramente social. Entre los primeros cítanse los *vota quinquennalia* (votos quinquenales), por los que se prometían á los dioses ciertas ofrendas, si cinco años después del voto la República gozaba de prosperidad y bienandanza. Otro caso de carácter religioso eran las *fiestas quinquenalias* que se celebraban no sólo en la metrópoli, sino también en las provincias, en tiempo del Imperio, después de los cinco primeros años de un reinado ó en el decurso de un mismo reinado, de cinco en cinco años y en las que tenía una parte principal la acción de gracias á los dioses tutelares de la nación por haber otorgado á la misma el beneficio de la permanencia ó duración del gobierno, considerando este hecho político como señal evidente de solidez de las instituciones. Entre los casos de carácter social figuraban en primer lugar los juegos (quinquenales) que se celebraban cada cinco años (las Pentéridas de los griegos); tales eran, por ejemplo, los juegos

olímpicos, á imitación de los cuales se celebraban juegos cada cinco años en varias ciudades de Grecia y de Asia. Los juegos quinquenales más antiguos celebrados en Roma parecen haber sido los que instituyó Augusto en conmemoración de la victoria de Actium. Celebrábanse el 2 de Septiembre (aniversario de dicha victoria) en Nicópolis, ciudad de la costa de Epiro, frente á Actium; consistían en concursos de música, luchas gimnásticas y carreras de caballos. Los mismos se celebraron también en Roma, dirigiéndolos cuatro colegios sacerdotales. Nerón instituyó (61 d. de J. C.) unos juegos quinquenales destinados principalmente á concursos literarios de poesía y elocuencia. Domiciano los instituyó también al restaurar los antiguos juegos Capitolinos, que databan de la época de Camila y de la partida de los galos; consistían en una justa ó torneo, una lucha gimnástica, un concurso musical y un concurso literario para prosa griega y latina; finalmente, había carreras de muchachas. Domiciano asistía á estos juegos vestido á la griega y distribuía los premios entre los vencedores. El fué también quien ordenó que el tipo de unidad cronológica para el cálculo del tiempo fuesen los juegos Capitolinos, no los lustros, que había implantado Vespasiano al abolir el empleo de aquéllos.

QUINQUENALICIO, CIA. adj. Quinquenal.

QUINQUENERVIA. adj. *Bot.* Se dice de la hoja palminervia con cinco nervios principales, así como del cáliz con ese número de nervios.

QUINQUENIO. (Etim. — Del lat. *quinquennium*, com. de *quinque*, cinco, y *annus*, año.) m. Tiempo de cinco años. Se usa regularmente para el cómputo de las rentas.

Quinquenio. *Antig. rom.* Espacio de cinco años que transcurría entre la celebración de los juegos quinquenales ó el período de duración de una magistratura. ‖ *Pedag.* Curso de estudios que duraba cinco años, dos de los cuales eran de filosofía y tres de teología. ‖ *Adm.* En el profesorado español se llama así un período de cinco años consecutivos de servicios que da derecho á un sobresueldo que percibe el catedrático ó profesor por cada uno de estos espacios de tiempo. Cada quinquenio solía ascender á la cantidad de 500 pesetas que se iban acumulando al sueldo devengado. Por Real decreto del ministro de Instrucción pública don Antonio López Muñoz, los quinquenios fueron suprimidos para los catedráticos de Institutos y otros centros docentes, estableciéndose una escala graduada de sueldos, desde 1912.

QUINQUENNALES (Magistrados). *Der.* Todas las ciudades tenían su curia en el Imperio romano, pero no todos sus elementos tenían la categoría de magistrados. Entre los que estaban revestidos de esta dignidad había los encargados del censo, cuyas operaciones se efectuaban cada cinco años, los cuales tomaban el nombre de *duumvirus quinquennales*. Por lo general, llamábanse así todos los magistrados cuyos poderes les eran conferidos por cinco años. Quinquennales eran también los censores municipales que tenían la facultad de atender á las operaciones de préstamo para evitar la usura.

Quinquennales (Facultades). *Der. can.* Véase Facultad. *Der. ecl.*

QUINQUENTO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador del Congo; unos 100 h.

QUINQUEPARTIDO, DA. adj. *Bot.* Compuesto de cinco partes, por divisiones que se prolongan casi hasta la base; como el cáliz de la digital purpúrea y en las hojas de diversas plantas, si están partidas en cinco segmentos casi hasta el peciolo.

QUINQUER. *Geog.* Pobl. de Chile, en la provincia de Cautín, dep. de Temuco; unos 900 h.

QUINQUERCIO. (Etim. — Del lat. *quinquertium*, de *quinque*, cinco, y *ars, artem*, arte.) m. *Hist.* El ejercicio de los cinco juegos de la palestra, esto es, del disco, la carrera, el salto, la lucha y el tiro de la flecha. Los romanos añadieron la natación y la equitación. Para obtener el premio, el atleta tenía que salir vencedor en todos los juegos.

QUINQUERREME. (Etim. — Del lat. *quinqueremis*, de *quinque*, cinco, y *remus*, remo.) f. Nave antigua con cinco órdenes de remos.

QUINQUEVIRAL. (Etim. — Del lat. *quinqueviralis*.) adj. Perteneciente ó relativo á los quinqueviros.

QUINQUEVIRATO. (Etim. — Del lat. *quinqueviratus*.) m. *Hist.* Magistratura de cinco varones, que nombraban los romanos extraordinariamente para diversos cargos de la República. ‖ Tiempo que duraba este empleo.

QUINQUEVIRO. V. Quinqueviros.

QUINQUEVIROS. (Etim. — Del lat. *quinqueviri*, quinqueviros; de *quinque*, cinco, y *vir*, varón.) m. pl. *Hist.* Oficiales ó magistrados romanos, que en número de cinco eran nombrados extraordinariamente para diversos cargos. Llevaron ese nombre los oficiales encargados de buscar y castigar á los usureros; los sacerdotes que hacían sacrificios por los difuntos; los magistrados encargados de presidir los banquetes sagrados; algunas veces, los magistrados encargados de conducir una colonia, y los oficiales subalternos á las órdenes de los ediles, encargados de vigilar la ejecución de los reglamentos de policía. Siempre fueron muy raros los quinqueviros en la ciudad romana. Los más conocidos son: 1.° en 382 a. de J. C. se encargó á los quinqueviros que partieran las tierras pontinas entre los plebeyos (Tito Livio, VI, 21); 2.° en 352 a. de J. C., hallándose los pobres abrumados bajo el peso de innumerables deudas, se nombraron quinqueviros que, con los fondos del erario público, servían de banqueros á los deudores: se les llamaba *quinqueviri mensarii*, y éstos fueron los que, á fuerza de moderación y equidad, lograron resolver, al menos momentáneamente, la cuestión dificilísima de las deudas (Tito Livio, VII, 21); 3.° en 212, cuando Aníbal, durante la segunda guerra púnica, amenazaba á la misma Roma, ellos, los quinqueviros nombrados por los comicios, fueron los que tenían á su cargo la reconstrucción y reparación de los muros y torres de la ciudad (Tito Livio, XXV, 7), y 4.° por último, Tito Livio y el jurisconsulto Pomponio mencionan á los *quinqueviri cis et ultra Tiberim*, encargados, según parece, de una función permanente. Estos autores, sin embargo, no están de acuerdo, ni acerca de la época en que fueron creados estos funcionarios repetidos, ni tampoco de cuáles eran sus atribuciones concretas. Según el primero, á consecuencia de los grandes escándalos promovidos en las Bacanales, el Senado, en 186 a. de J. C., creó á estos quinqueviros. «Los *triumviri capitales* recibieron la orden de evitar toda clase de reuniones nocturnas; además, á fin de prevenir y combatir rápidamente los incendios, á los triunviros se juntaron

los quinqueviros, cada uno de los cuales debía velar de la parte de acá del Tíber, los edificios del barrio que le era asignado *(uti cis Tiberim suae quisque regionis aedificiis praeessent)*» (Tito Livio, XXXIX, 14). En cambio, Pomponio les atribuye un origen



Retrato de señorita, por Pablo Quinsac

más antiguo y poderes más amplios (Digesto, I, I, tít. II, § 30 y siguientes). Asegura que fueron creados al mismo tiempo que los *quattuorviri viarum curandarum*, los *triumviri monetales* y los *triumviri capitales;* y que su objeto fué substituir por la noche á los *triumviri capitales,* porque no era conveniente que después de anochecido los magistrados romanos estuviesen fuera de sus casas *(et quia magistratibus vespertinis temporibus in publico esse inconveniens erat quinqueviri constituti sunt cis Tiberim et ultra Tiberim, qui possint pro magistratibus fungi)*. Este mismo autor ya les da, más adelante, el nombre de *Cistiberes*, leyéndose así en algunas inscripciones (c. I, § VI, 420; c. I, *Graec. Gic. et Ital.*,1512). De todo esto se deduce que bajo las órdenes de los *triumviri capitales,* los quinqueviros de un lado y otro del Tíber constituían una especie de policía urbana.

QUINQUILLERÍA. f. Quincallería.

QUINQUILLERO. m. Quincallero.

QUINQUIN. *Geog.* Mineral de plata del Perú en Culebra, dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Pacllon.

QUINQUINA. f. *Germ.* Cocina.

Quinquina. *Bot.* Género fundado por La Condamine en 1740. V. Quina.

QUINQUINADOS. m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios del Brasil. Vive en el Est. de Matto Grosso.

QUINQUINIBÓ. m. *Germ.* Cocinero.

QUINQUINIDAD. f. *Filos.* En la filosofía inia, los cinco elementos, éter, aire, fuego, agua y tierra, de que se forman todos los cuerpos.

QUINQUIÓ. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, mun. de Cametá.

QUINQUIRIA. f. *Germ.* Chinche.

QUINS. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Aveyron, dist. de Rodez, cant. y á 5 kms. NE. de Naucelle, en una meseta que domina el Vayre, afl. izq. del Lezert (cuenca del Garona por el Viaur, el Aveyron y el Tarn), á 608 m. de altura; 145 h. (1,200 con el mun.).

QUINSAC. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Dordoña, dist. de Nontron, cant. y á 4 kms. de Champagnac-de-Belair, sit. á 120 m. de altura, á oril. del Dronne, afl. del Isle; 820 h. Al SO. se encuentra el hermoso castillo de Vaugoubert del siglo xvi.

Quinsac. *Geog.* Población y mun. de Francia, en el dep. de la Gironda, dist. de Burdeos, cant. y á 11 kms. de Creon, sit. en el borde de una meseta, poblada de bosque, que domina la ribera derecha del Garona á 62 m. de altura; 1,255 h. Ruinas de un castillo.



Pablo Quinsac

Quinsac (Pablo). *Biog.* Pintor francés, n. en Burdeos en 1858. Fué discípulo de Gérome en la Escuela de Bellas Artes de París, en cuyo *Salon* de 1882 se presentó por vez primera, exponiendo el retrato del cantante *Talazac*. Su cuadro *Fuente de Juvencio,* hoy en el Museo de Burdeos, le valió en 1889 una bolsa de viaje. Este artista se ha dedicado especialmente al género decorativo y el retrato; en este último género ha expuesto obras verdaderamente notables en varios *Salones* de París á partir de 1901. Entre sus producciones, además de las citadas, figuran: *Apoteosis de Gutenberg,* plafón decorativo para una biblioteca bordelesa; *La diosa del Sol* (1895) y el *retrato de Mme Bordes* (Exposición Universal de París, 1900), etc.

QUINSACCALCA. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de San José; 75 h.

QUINSAY. *Geog. ant.* C. de China, citada por Eneas Silvio Piccolomini (después papa Pío II), en una obra impresa en Colonia en 1477 y que Toscanelli incluye en su mapa del océano Atlántico de 1474. Colón, en su primer viaje, creyó que Cuba era tierra firme asiática, sit. entre Quinsay y Zeitún. Toscanelli la coloca á los 35° N. y 130° O. ‖



Plano de Quinsay. (De un grabado antiguo)

Su nombre significaba *ciudad del Cielo,* era cabecera de la prov. de Mangi, en el Catay (China), tenía 12,000 puentes y sus calles estaban surcadas por canales como Venecia.

QUINSOCCA. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Cuzco, prov. de Acomayo, dist. de Pomacanchi; 40 h.

QUINSON. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Bajos Alpes, dist. de Digne, cant. y á 14 kms. de Riez, sit. á 361 m. de altura, cerca del Verdon, afl. del Durance; 680 h. Pintorescas gargantas formadas entre las rocas por las aguas del Verdon. Grutas prehistóricas. Puente del siglo XVI. Ruinas de baluartes antiguos. Presa del Verdon construída en 1863 para el canal de Aix.

QUINSSABO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 100 habitantes.

QUINSSACO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador do Congo; unos 140 habitantes.

QUINT. *Geog.* Comarca de la antigua Navarra. Forma la parte superior del valle de Baïgorry, regado por el Nive de Aldudes ó de Baïgorry. Aproximadamente coincide con el valle de los Aldudes, comprendiendo, además, Urepel y la Fonderie. Su nombre procede del derecho concedido á los señores feudales del país sobre la quinta parte de las bellotas, recolectadas en el mismo, transferido por Carlos III de Navarra, á principios del siglo XV á los barones de Espelette, dueños del país. QUINT posee todavía magníficos bosques de fresnos y abetos.

QUINT. *Geog.* Valle de Francia, departamento del Drôme; forma la cuenca del Suze, afl. der. del Drôme. Desciende de los montes de Ambel que lo separan del Royannais al N.; está limitado al E. por el Vercors y el Diois propiamente dicho, al S. por el mismo Diois y al O. por el Valentinois. Pertenecía administrativamente al Diois y depende hoy de Die, donde forma cuatro municipios: Saint-Julien-en-Quint, en el centro de una cuenca donde se juntan los torrentes que forman el Suze; Saint-Andéol, Vachères y Sainte-Croix. El nombre de QUINT es el mismo del castillo que defendía la entrada del valle más arriba de Sainte-Croix, de la que apenas quedan vestigios. Cuando Luis VI todavía era delfín, habitaba con frecuencia en este castillo, dedicándose en el valle á la caza del oso. Es de las regiones menos pobladas del Drôme; apenas cuenta con 950 h.

QUINT. *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, provincia del Rhin, regencia, círc. y á 9 kms. de Tréveris, junto á la rib. izq. del Mosela, afl. del Rhin; 350 h. Templo evangélico. Escuelas. Altos hornos. Fab. de rieles para líneas férreas y tranviarias. Estación en la l. f. de Aux á Coblenza.

QUINT (ALONSO HALL). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Barnstead (New Haven) en 1828 y m. en 1896. Graduóse en Darmouth en 1846 y en el Seminario Teológico de Andover en 1852. Fué pastor de la Iglesia central congregacional de Roxbury y miembro de la Junta pedagógica de Massachusetts. Sirvió como capellán castrense en la guerra de Secesión en un batallón de voluntarios. Dirigió la *Congregational Quarterly* y el *Congregational Year-book,* colaboró en otras revistas teológicas y publicó *Army Notes* (1864), y *The Records of the Second Massachussetts Regiment 1861-65* (1867).

QUINT (WILDER DWIGHT). *Biog.* Literato y periodista norteamericano, n. en Salem en 1863. Comenzó á colaborar en 1887 en el *Boston Advertiser*, del cual fué director desde 1890, habiendo luego dirigido el *Boston News,* el *Boston Traveler* y el *Boston Post*. Solo, ó en colaboración, ha publicado las siguientes obras: *Miss Petticoats* (1902), *On Satan's Mount* (1903), *My Lady Laughter* (1904), *Letters of a Son to his Self-Made Father* (1904), *A Self-Made Man's Wife: Her Letters to Her Son* (1905), *The Golden Greyhound* (1906), *Meyer and Son* (1908), y *The Story of Dartmouth* (1914). Débensele, además, gran número de cuentos y novelas cortas y estudios de crítica literaria y musical.

QUINTA. 1.ª y 2.ª aceps. F. Ferme.—It. Cascina.—In. Country-seat, farm.—A. Landhaus.—P. Quinta.—C. Más.—E. Kampamuza domo. = 3.ª acep. F. Levée.—It. Coscrizione militare.—In. Levee.—A. Aufhebung.—P. y C. Quinta.—E. Rekruto. (Etim.—Del lat. *quinta,* term. f. de *quintus,* quinto.) f. Casería ó sitio de recreo en el campo, cuyos colonos solian pagar por renta la quinta parte de los frutos. ‖ Alquería, granja. ‖ Acción de quintar. ‖ En el juego de los cientos, cinco cartas de un palo, seguidas en orden. Si empiezan desde el as, se llama mayor, y si del rey, real, y así las demás, tomando el nombre de la principal carta por donde empieza. ‖ Acción y efecto de sacar por suerte los que han de servir en la milicia en clase de soldados. ‖ Conjunto de soldados procedentes de uno de esos sorteos anuales ó periódicos. ‖ ant. Quinto, la quinta parte. ‖ inus. Contingencia, peligro.



La Quinta Pamphili. (Roma)

PONER Á UNO EN QUINTAS. fr. Ponerle en peligro, exponerle. ‖ PONERSE EN QUINTAS. v. r. Ponerse en competencia. ‖ QUINTA DE TOS. V. Tos.

QUINTA. *Mil.* Acción de designar por la suerte entre los mozos alistados, á los que han de prestar el servicio militar.

En realidad, tiene este sistema de reclutamiento, que es uno de los que se han usado en España, una importancia meramente histórica. La ley del 19 de

Febrero de 1873 declara abolidas las quintas. Y en la vigente de reclutamiento (19 de Enero de 1912), aunque se emplea el sorteo en las operaciones preparatorias del contingente anual del ejército, no es á los efectos de excluir á los favorecidos, como supone la interpretación usual de la palabra *quinta* ó *quintas*, sino simplemente para determinar los mozos que deben formar parte del cupo de filas, integrando los restantes el de instrucción sin hallarse exentos del servicio militar, por más que de ordinario lo cumplan en condiciones menos onerosas, porque en nuestro derecho vigente, según disponen el art. 3.° de la Constitución y la citada Ley de reclutamiento, la obligación de defender á la patria con las armas se extiende por igual, y en las condiciones que establece la Ley, á todos los ciudadanos. El servicio militar obligatorio de nuestros días es, por consiguiente, incompatible con el sistema de *quintas*, cuyo origen, según opinan la mayor parte de los tratadistas militares, data del siglo XVII, en tiempos en que resultaban insuficientes las levas con que se intentaba nutrir las filas del ejército que, por otra parte, se hallaba comprometido en guerras casi constantes, recurriéndose al procedimiento del sorteo de todos los mozos hábiles para elegir uno de cada cinco, y es en tal proporción de uno por cinco, donde se funda el valor etimológico de esta acepción de la palabra *quinta*. Posteriormente, las Reales Ordenanzas del ejército que dictó Carlos III usaban las voces *quinta, leva, recluta* y *reemplazo* indistintamente, y sin establecer entre unas y otras la necesaria distinción. Los comentaristas de dichas Ordenanzas, en vista de la técnica imprecisa, se dieron á fijar el concepto de cada una. Y así, Vallejo dice: «Quintar es propiamente sacar á la suerte uno de cada cinco, según se verificaba, ó por lo menos así lo dicen en el siglo XVII, al establecerse entre nosotros esta clase de reemplazo. Pero ahora que se saca uno de cada tres, de cada cuatro ó de cada seis, según las necesidades ó las conveniencias del servicio, vale tanto decir *quintar* como decir sortear, puesto que aquella expresión ha perdido su significación recta.» En la actualidad, aunque el lenguaje vulgar suele acoger una supuesta sinonimia entre esta palabra y la voz *sorteo* (con referencia al que se verifica en las operaciones del reclutamiento), no existe entre ellas más relación que la de ser las quintas un precedente histórico del sistema vigente. V. RECLUTAMIENTO.

QUINTA. *Mús.* En música el quinto grado de la escala diatónica ó el intervalo entre dos sonidos separados por cuatro grados diatónicos. En el sistema harmónico la serie de quintas sirve de base, por lo que debe ser aprendida hasta familiarizarse con ella. Llamábase antes quinta á la primera cuerda del violín *(mi)*, tal vez por ser el sonido mismo de la quinta cuerda del laúd. V. QUINTÓN.

Quinta aumentada. La que se compone de tres tonos y dos semitonos.

Quinta diminuta. La que se compone de dos tonos colocados entre dos semitonos.

Quinta falsa. ant. V. *Quinta diminuta.*

Quinta justa. La que se compone de tres tonos y medio.

Quinta menor. V. *Quinta diminuta.*

Quinta oculta. Sucesión harmónica que hace prever la sucesión de dos quintas consecutivas.

Quinta remisa. V. *Quinta diminuta.*

Quinta superflua. V. *Quinta aumentada.*

Quinta y sexta. En el vocabulario corriente de la técnica musical llámase así al acorde de séptima, en especial de dominante, en su primera inversión, por ser tales intervalos sus característicos.

Quintas y terceras. La teoría moderna de la música desde Ramos de Pareja, Fogliano y Zarlino, en contradicción con la teoría de Pitágoras, considera á la tercera intervalo de igual importancia para la formación del sistema harmónico que la quinta. De aquí la explicación de los acordes en todos los tonos por series sucesivas de quintas y terceras, en la siguiente forma:

sol ♯	*re* ♯	*la* ♯
mi	*si*	*fa* ♯
do	*sol*	*re*
la ♭	*mi* ♭	*si* ♭
fa ♭	*do* ♭	*sol* ♭

Se ve en este cuadro que se puede prolongar en todos sentidos hasta los límites de la notación, que todos los acordes mayores y menores y todos los intervalos están dispuestos en la misma forma: el acorde mayor en este ángulo └, el menor en este ┐, los semitonos así □□, etc., etc.

QUINTA. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, municipio de Icod.

QUINTA. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, municipio de Freás de Eiras, parr. de Santa Isabel de Grijo.

QUINTA. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, municipio de Puebla de Trives, parr. de San Miguel de Navia.

QUINTA. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Golada, parr. de Santa María de Berredo.

QUINTA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Sobremonte, pedanía de San Francisco.

QUINTA. *Geog.* Est. del f. c. del Río Grande á Bagé, en el Est. de Río Grande do Sud (Brasil). Está sit. entre Río Grande y Povo Novo.

QUINTA. *Geog.* Barrio de Cuba, en la prov. de Santa Clara, partido de Remedios, mun. de San Antonio de las Vueltas; cuenta 1,100 h. y está situada á 5 kms. de la cabecera del municipio. Estación f. c. Alcaldía de barrio. Escuelas.

QUINTA (LA). *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Allariz, parr. de Santiago de Coedo.

QUINTA (LA). *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Padrenda, parr. de San Juan de Monterredondo.

QUINTA (LA). *Geog.* Barrio de la prov. de Zamora, mun. de Alcañices.

QUINTA (LA). *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Lincoln, cuartel 12. ‖ Estancia de la prov. de Entre Ríos, dep. de Concordia, dist. de Yeruá. Ocupa una ext. de cerca de 5,000 hectáreas y está sit. en las márgenes del arr. Grande. Tiene mucho ganado lanar y bastante vacuno y caballar.

QUINTA (LA). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Colchagua, dep. de Caupolicán; unos 300 habitantes. ‖ Mun. y ald. en la prov. de Colchagua, dep. de Caupolicán; unos 5,500 h., de los que 1,000 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á los 34° 21′ de lat. S. y 71° 1′ de long. O. de Greenwich, á 15 kms. NO. de Rengo. El municipio comprende la subdelegación de Guacarhue. Est. f. c. Escuelas. ‖ Ald. en la prov. de Colchagua, dep. de

San Fernando; unos 1,000 h. || Ald. en la prov. de O'Higgins, dep. de Maipo; unos 180 h. Sit. al N. del fundo de Viluco. || Ald. en la prov. de Talca, dep. del mismo nombre; unos 100 h.

QUINTA (LA). *Geog.* Arr. de Honduras, en el departamento de Colón, dist. de Trujillo; nace en el pequeño cerro de Capirito ó Capirote y riega el departamento de Santa Fe. Lleva arenas auríferas.

QUINTA (LA). *Geog.* Arr. del Uruguay, en el departamento de Colonia. Tiene sus fuentes en la vertiente meridional de la colina de Guaycurú y después de corto curso des. en el arr. Rosario Chico. || Arroyo del dep. de Maldonado; des. por la izq. en el arr. de San Carlos. || Cañada del dep. de Canelones; es tributario izq. del arr. Durán, cuyas aguas van al Plata. || Cañada del dep. de Flores. || Cañada del dep. de San José, tributario izq. del arr. de Chamizo.

QUINTA ALBA. *Geog.* V. QUINTALBA.

QUINTA DEL MONTE. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Esgos, parr. de San Pedro de Rocas.

QUINTA ZOCA. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, parr. de San Andrés y Sauces.

QUINTÁ. *Geog.* Nombre de varios lugares geográficos, á saber: 4 aldeas en la prov. de la Coruña, mun. de Cesuras, parr. de San Julián de Mandayo; mun. de Touro, parr. de San Félix de Quión; municipio de Narón, parr. de Santa María la Mayor de Val, y mun. de Ortigueira, parr. de San Adrián de Veiga; 11 aldeas en la prov. de Lugo, mun. de Baleira, parr. de San Lorenzo de Pousada; mun. de Becerreá, parr. de Santa Eulalia de Quintá; mun. de Carballedo, ayuda de parr. de Santiago de Pradela; mun. de Friol, parr. de San Julián de Ousá; municipio de Incio, parr. de San Juan de Noceda; municipio de Navia de Suarna, parr. de Santiago de Moya; mun. de Nogales, ayuda de parr. de San Pedro de Quintá; mun. de Pantón, parr. de San Esteban de Espasantes; mun. de Samos, ayuda de parroquia de San Cristóbal de Lozara; mun. de Taboada, ayuda de parr. de San Julián de Campo; municipio de Villalba, ayuda de parr. de San Jorge de Rioaveso, y un caserío en la misma provincia, municipio de Puertomarín, parr. de San Lorenzo de Fiz de Rozas; 4 lugares en la prov. de Orense, mun. de Baltar, parr. de San Pelayo de Abades; mun. de Bande, parr. de Santiago de Nigueiroá; mun. de Cenlle, parr. de Santa María de Cenlle, y mun. de Muiños, parr. de Santa María de Barjeles; 3 aldeas en la misma provincia, mun. de Chandreja de Queija, parr. de Santa Cruz de Queija; mun. de Esgos, parr. de Santa Eulalia de Esgos, y mun. de San Amaro, parr. de San Félix de Navío; 4 lugares en la prov. de Pontevedra, mun. de Cerdedo, parr. de Santa María de Folgoso; mun. de Dozón, parroquia de Santa María de Dozón; mun. de Lalín, ayuda de parr. de San Jorge de Cristimil, y mun. de Porriño, parr. de San Juan de Chenlo; 2 aldeas en la misma provincia, mun. de Lalín, ayuda de parr. de San Juan de Palmón, y mun. de Rodeiro, parr. de Santa Marina de Pescoso. || V. SAN PEDRO DE QUINTÁ y SANTA EULALIA DE QUINTÁ.

QUINTÁ GRANDE. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, mun. de Teijeira, parr. de Santa María de Abeleda.

QUINTACOCHA. *Geog.* Lag. del Perú, en el dep. de Junín, á 4,268 m. de altura.

QUINTADO, DA. p. p. de QUINTAR.

QUINTADOR, RA. adj. Que quinta. Ú. t. c. s.

QUINTA ESENCIA. f. *Alq.* y *Farm.* Con este nombre se entendía antes la substancia que contenía en su grado más alto la virtud ó la actividad de otra ú otras. Antiguamente designaba la substancia ó elemento distinto de los cuatro: aire, agua, tierra y fuego y de ella se consideraban formados los cuerpos celestes. Cicerón hace de la quinta esencia de Aristóteles la materia del alma (*Tusculanas*, I, 26). En la Edad Media se empleó esta palabra para expresar la substancia íntima extractada de un cuerpo.

QUINTAESENCIAR. (Etim. — De *quinta esencia.*) v. a. Sacar la quinta esencia de alguna cosa. || Depurar, acendrar. || Refinar, sutilizar.

QUINTAIRAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Junquera de Espadañedo, parr. de Santa María de Niñodaguía.

QUINTAIROS. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, mun. de Celanova, parr. de Santiago de Amoroce.

QUINTAIROS. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Celanova, parr. de Santa María de Bobadela.

QUINTAIROS. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de La Teijeira, parr. de San Salvador de Cristosende.

QUINTAL. F., In. y P. **Quintal.—It. Quintale— A. Zentner.—C. Quintá.—E. Centkilogramo.** (Etim.— Del ár. *quintar.*) m. Peso de 100 libras ó 4 arrobas, equivalente en Castilla á 46 kg. En algunas partes varía. En Masbate (Filipinas), 1 quintal = 47[illegible] kilogramos; en la isla de la Paragua, 1 quintal = 51'1588 kg. || Pesa de 100 libras ó 4 arrobas. || La quinta parte de ciento. || Símbolo familiar de peso extraordinario. || QUINTAL MÉTRICO. Peso de 100 kg.

QUINTAL. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Mos, parr. de San Salvador de Lourido.

QUINTAL (ANTONIO LÓPEZ DEL). *Biog.* Religioso portugués del siglo XVII, n. en Santarem en los primeros años de dicho siglo. Pertenecía á la orden de los flagelantes y en ella ocupó diferentes dignidades. Pueden citarse de él las obras siguientes: *Notas sobre las constituciones de su Orden*, *Respuesta á un [illegible] de Andrés «el Blanco»* (Génova, 1642), *Tratado de las opiniones probables en la política*, *Respuesta ó tratado de la opinión probable*, y *Vida de San R[illegible]*.

QUINTAL (JUAN DIAS DE). *Biog.* Escritor portugués, m. á mediados del siglo XIX. Publicó: *O americano em Lisboa*, *Coincidencias admiraveis da historia das nações, mormente da portugueza* (18[illegible]); comenzó la publicación de una enciclopedia portuguesa titulada *Alpha e Omega*.

QUINTALADA. (Etim. — De *quintal.*) f. *Mar.* Cantidad que del producto de los fletes, después de sacar el daño de averías, resultaba [illegible] 2·5 por 100 del producto líquido, para repartirla á la gente de mar que más había trabajado y servido en el viaje. || Tonelaje de los buques en el Mediterráneo.

QUINTALBA ó QUINTA ALBA. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Colchagua, dep. de Caupolicán; 60 h. Sit. á 2 kms. de la c. de Rengo.

QUINTALEÑO, ÑA. adj. Capaz de un quintal ó que lo contiene.

QUINTALERA. (Etim. — De *quintalero.*) V. QUINTAL.

QUINTALERO, RA. adj. Que tiene el peso de un quintal.

QUINTAMBE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; [illegible]

QUINTAMIENTO. m. Acción y efecto de quintar.

QUINTÁN. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Arteijo, parr. de Santa María de Loureda.

QUINTÁN. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Buján, parr. de Santiago de Buján.

QUINTÁN. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Cerceda, parr. de San Román de Encrobas.

QUINTÁN. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Sada, parr. de San Julián de Mondego.

QUINTÁN. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, municipio de Trasparga, ayuda de parr. de San Julián de Roca.

QUINTÁN. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Cotobad, parr. de Santiago de Viascón.

QUINTANA. (Etim. — Del lat. *quintana.*) f. QUINTA (1.ª acep.). ‖ *Gal.* Atrio que está delante de la puerta del templo, y solía servir de cementerio. ‖ *Venez.* Garganta pedregosa. ‖ Manchón selvoso en la llanura. ‖ Alvéolo de un caño. ‖ *Hist.* Una de las puertas, vías y plazas de los campamentos romanos, donde se vendían víveres.

QUINTANA. adj. *Pat.* Dícese de las fiebres intermitentes cuyos accesos se repiten cada cinco días.

QUINTANA. *Geog.* Mun. de la prov. de Alava, que consta de 147 e. y albergues y 274 h. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Quintana, villa de	—	73	151
Urturi, á	2'7	62	123
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	12	—

Corresponde al p. j. de Laguardia, dióc. de Vitoria, y está sit. cerca de San Román de Campezo, en terreno montañoso. Produce principalmente cereales, olivas y frutas.

QUINTANA. *Geog.* Nombre de varios lugares geográficos, á saber: un barrio en la prov. de Logroño, mun. de Villarta Quintana; 3 caseríos en la prov. de Oviedo, mun. de Castrillón, parr. de San Román de Naveces; mun. de Dozón, parr. de San Nicolás de Bañugues, y mun. de Gijón, parr. de Santa Eulalia de Albornón; un barrio en el mun. de Llanes, parroquia de San Román de Cué; 6 lugares en la citada provincia, mun. de Llanes, parr. de Santa María de Posada; mun. de Miranda, parr. de San Julián de Quintana; mun. de Nava, parr. de San Bartolomé de Nava; mun. de Oviedo, parr. de Santa María de Trubia; mun. de Oviedo, parr. de San Vicente de Villapérez, y mun. de Salas, parr. de Santiago de Villazón; 3 aldeas de la misma provincia, mun. de Villaviciosa, parr. de San Salvador de Priesca; municipio de Luarca, parr. de San Miguel de Canero, y mun. de Nava, parr. de Santa María de El Remedio, y un caserío en el mun. de Pravia, parr. de San Martín de Arango; un lugar en la prov. de Pontevedra, mun. de Redondela, parr. de Santa María de Reboreda; 3 lugares en la prov. de Santander, mun. de Campóo de Yuso; mun. de Corvera, y municipio de Soba; 2 barrios en la misma provincia, mun. de Cillorigo-Castro, y mun. de Penagos; un barrio en la prov. de Vizcaya, mun. de Arcentales.

QUINTANA. *Geog.* Isla de la Argentina, en la gobernación de Chubut. Tiene depósitos de guano.

QUINTANA. *Geog.* Barrio rural de Cuba, en la prov. de la Habana, partido de Marianao, mun. de Caimito del Guayabal, de cuya cabecera dista 6 kilómetros; 650 h. Escuelas públicas. ‖ Barrio rural de la misma prov., en el partido y mun. de San Antonio de los Baños, sit. á 4 kms. de esta población; 750 h. ‖ Barrio rural de la prov. de Matanzas, en el partido de Colón, mun. de Perico; 900 h.

QUINTANA. *Geog.* Baños termales de Puerto Rico, sit. cerca y al E. de Ponce. Están bien instalados y rodeados de jardines.

QUINTANA (LA). *Geog.* Ald. de la prov. de Córdoba, mun. de La Carlota. ‖ Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Candamo, parr. de San Tirso. ‖ Cas. de la prov. de Oviedo, mun. de Parres, parr. de Santo Tomás de Collía. ‖ Barrio de la prov. de Oviedo, municipio de Siero, parr. de San Esteban de Aramil. ‖ Aldea de la provincia de Santander, municipio de Valdeolea.

QUINTANA (LA). *Geog.* Cañada del Uruguay, en el dep. de Colonia; des. por la marg. izq. en el arr. del Colla. ‖ Cañada del dep. de Minas.

QUINTANA DE FON. *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Villamejil.

QUINTANA DE FUSEROS. *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Igüeña.

QUINTANA DE LA PEÑA. *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Cistierna.

QUINTANA DE LA SERENA. *Geog.* Mun. de la provincia de Badajoz, que consta de 1,310 e. y albergues y 6,198 h. Consta de las siguientes entidades:

	Edificios	Habitantes
Ermita ó Plaza de San Esteban, barrio de	20	110
Laguna ó camino de Castuera, íd. de	21	119
Quintana de la Serena, villa de . .	1,110	5,579
Grupos inferiores y e. diseminados.	159	390

Corresponde al p. j. de Castuera, dióc. de Badajoz, y está sit. á 11 kms. al O. de Castuera, que es la est. más próxima, en la carr. á Campanario, á la der. del río Ortigas. Terreno en gran parte llano; produce cereales y ganado. Teléfono, Giro postal, alumbrado eléctrico. Industria de fab. de aceite, de harinas, de curtidos (suelas y pieles): dos sociedades recreativas. QUINTANA DE LA SERENA perteneció al priorato de Magacela de la orden de Alcántara.

QUINTANA DEL CASTILLO. *Geog.* Mun. de la provincia de León, que consta de 897 e. y albergues y 2,647 habitantes. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Abano, lugar á	1	50	190
Castro de Cepeda, íd. á . .	1	47	128
Donillas, íd. á	2	39	78
Escuredo, íd. á.	9	44	162
Ferreras y Morriondo, íd. á	8	100	334
Oliegos, íd. á.	3	45	173
Palaciosmil, íd. á	1	56	117
Quintana del Castillo, villa de.	—	121	324
Riofrío, lugar á	10	98	298
San Feliz de las Lavanderas, íd. á.	7	80	222
Veguellina de Cepeda (La), ídem á	3	44	149
Villameca, íd . á	3	83	227
Villarmeriel, íd. á.	4	86	245
Grupos inferiores y e. diseminados	—	4	—

Corresponde al p. j. y á la dióc. de Astorga, y está sit. á 25 kms. al N. de la cabecera del partido y á 12 kms. de la est. de Vega-Magaz, que es la más próxima, en terreno un tanto montuoso, bañado por el río Tuerto. Produce principalmente cereales y patatas; cría de ganado.

Quintana del Marco. *Geog*. Mun. de la prov. de León, que consta de 482 e. y albergues y 997 h. según el censo de 1920. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Genestacio, lugar á	1	190	387
Quintana del Marco, villa de	—	281	610
Grupos inferiores y e. diseminados	—	11	—

Corresponde al p. j. de La Bañeza, dióc. de Astorga, y está sit. á 11 kms. de la cabeza del partido y á 3 kms. de la est. de Valcabado, que es la más próxima, en terreno bañado por el río Orbigo. Produce principalmente patatas, trigo, habas y garbanzos. Cría de ganado. Dentro de su jurisdicción y en el término de los Villares, se hallaron en 1895 unos hermosísimos mosaicos y algunas inscripciones romanas, lo que prueba haber existido allí alguna antigua población hasta hoy desconocida.

Quintana del Monte. *Geog*. Lug. de la prov. de León, mun. de Valdepolo.

Quintana de los Prados. *Geog*. Lug. de la provincia de Burgos, mun de Espinosa de los Monteros.

Quintana del Pidio. *Geog*. Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 385 e. y albergues y 858 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 8 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Aranda de Duero, dióc. de Osma, y está sit. cerca de Gumiel del Mercado, en terreno generalmente llano. Produce cereales, vino y legumbres.

Quintana del Pidio. *Geog. ecl*. Antiguo monasterio benedictino en la prov. de Burgos, á poca distancia de la carretera que va de esta ciudad á Madrid. Era en el siglo XII propiedad real, pero se la dió Alfonso VIII en 1190 á santo Domingo de Silos; á cambio de las posesiones que esta casa tenía en Tordesillas *(Oterium de sellis)*. Desde entonces Quintana del Pidio fué un rico priorato; sus viñas no daban á la casa madre menos de 6,000 cántaros de vino. El abad de Silos tenía jurisdicción civil y criminal sobre la villa, que en lo espiritual estaba sometida al obispo de Osma. Sin embargo, la capilla de los monjes no reconocía esta jurisdicción espiritual. Hoy todavía se ve en pie la morada prioral, bella casa del siglo XVII, que ostenta en su fachada las armas de Silos y la fecha 1688.

Bibliogr. Ferotin, *Histoire de l'abbaye de Silos* (págs. 230-231, París, 1897).

Quintana del Pino. *Geog*. Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Urbel del Castillo.

Quintana del Puente. *Geog*. Mun. de la provincia de Palencia, que consta de 120 e. y albergues y 112 h. según el censo de 1910. Se compone de las entidades siguientes:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Quintana del Puente, villa de	—	85	328
Soto (El), caserío á	0·4	12	27
Grupos inferiores y e. diseminados	—	23	57

Corresponde al p. j. de Baltanás, dióc. de Burgos, y está sit. cerca del límite de la prov. de Burgos, en las márgenes del río Arlanzón. Terreno llano en general; produce cereales, hortalizas, vino y frutas. Es est. del f. c. de Madrid á Irún y tiene un buen puente de piedra en el citado río.

Quintana del Rojo. *Geog*. Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Valle de Manzanedo.

Quintana de Peña. *Geog*. Barrio de la prov. de Oviedo, mun. de Siero, parr. de San Esteban de Aramil.

Quintana de Pericón. *Geog*. Cas. de la prov. de Oviedo, mun. de Villaviciosa, parr. de Santiago de Peón.

Quintana de Raneros. *Geog*. Lug. de la provincia de León, mun. de Santovenia de la Valdoncina.

Quintana de Rueda (La). *Geog*. Lug. de la provincia de Burgos, mun. de Merindad de Castilla la Vieja.

Quintana de Sanabria. *Geog*. Lug. de la provincia de Zamora, mun. de Cobreros.

Quintana de Valdivielso. *Geog*. Lug. de la provincia de Burgos, mun. de Merindad de Valdivielso.

Quintana Redonda. *Geog*. Mun. de la prov. de Soria, que consta de 463 e. y albergues y 830 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Izana, lugar á	4'6	34	89
Llamosos (Los), íd. á . . .	3	82	172
Quintana Redonda, íd de .	—	187	513
Grupos inferiores y e. diseminados	—	160	56

Corresponde al p. j. de Soria, dióc. de Osma, y está sit. en terreno llano, bañado por el río Izana. Produce cereales, vino, cáñamo, hortalizas y frutas, cría de ganado. Est. del f. c. de Alcuneza á Soria.

Quintana Roo. *Geog*. Territ. federal de la República mejicana, que antes pertenecía al Est. de Yucatán, del cual fué disgregado por Decreto del Congreso de la Unión del 29 de Octubre de 1902. Ocupa la parte oriental de la península yucateca reconquistada á las tribus mayas por el Gobierno federal. Ocupa una super. de 49,914 kms.^{2} y tiene una población aproximada de 10,000 h. civilizados, á los que hay que añadir otros tantos indios. Limita al N. con el golfo de Méjico, al E. con el mar Caribe, al S. con la colonia de Honduras Británica y un corto trecho de la República de Guatemala, y al O. con los Est. de Campeche y de Yucatán. El límite meridional, ó sea con la mencionada posesión inglesa, comienza la bahía de Chetumal, cuyas aguas están divididas entre los dos países colindantes, desde la boca de Bacalar Chico, y sigue el sinuoso curso del río Hondo hasta un punto al S. del lago Tuci, donde toma en línea recta hacia el S., y al tocar en la frontera guatemalteca forma ángulo recto y va hacia el O. hasta el confín del Est. de Campeche, á los 9° 49′ de long. E. del Meridiano de Méjico. Aquí empieza el límite occidental del territorio, límite que sigue hacia el N., ajustándose al nombrado meridiano hasta un punto donde se encuentran los límites de los Est. de Yucatán y Campeche, cerca de los 19° 45′ de lat. N.; desde aquí tuerce al NE., pasando cerca de Babachano, que corresponde á Quintana Roo, y luego por las cercanías de Valladolid, que corresponde al Yucatán. Aquí se toc-

na un poco más al N. hasta pasado el paralelo 21°, y luego se encamina decididamente al N. por el meridiano 87° 32′ de Greenwich hasta encontrar el golfo de Méjico en la llamada Boca de Conil.

El litoral de QUINTANA Roo se desarrolla en una sinuosa línea de 480 kms. aproximadamente, en la cual se abren numerosas y amplias bahías, como las de Ascensión, Espíritu Santo y Chetumal, pero de altos fondos y difícil navegación, siendo esto tan general en todo el litoral que aun á 2 millas al N. del cabo Catoche la sonda no revela más que 5 m. (3 brazas) de profundidad. Bordéanla numerosos cayos, algunos de extensión y altura considerables, que pueden calificarse de islas de importancia y que están cubiertas de cocoteros y cultivos. Tales son la de Holbox, de forma larga y estrecha, situada entre la boca de Conil y la punta Chen; la de Contoy, frente al cabo Catoche; la Blanca, la de Mujeres y la de Cancum, al S. de la anterior; la de Cozumel, de figura cuadrilonga, que ocupa una super. de 406 kilómetros cuadrados y que es célebre en la historia del descubrimiento de Méjico; la de Chulul, cercana á la bahía de la Ascensión, y la de Techal, á la entrada de la bahía del Espíritu Santo. La citada isla de Cozumel, que es la mayor que Méjico posee en el Atlántico, está bien poblada, y en su extremo N. posee un buen puerto, llamado San Miguel. Tanto las islas mencionadas como la costa continental están dotadas de numerosos faros, como los dos del arrecife del Chinchorro, el del cabo Catoche y los de las islas Contoy, Mujeres y Cozumel.

El terreno de QUINTANA Roo es todo él llano, bastante pantanoso hacia el litoral y sin otras elevaciones dignas de mención que dos pequeñas sierras, una de ellas próxima á la frontera yucateca y la otra terminando en el extremo N. de la bahía de Chetumal. No obstante carecer casi por completo de ríos, el suelo es muy fértil y presenta grandes extensiones cubiertas de bosque y praderas. Con todo, lo riegan, sobre todo en la parte S., los ríos Manatin, San José y Hondo. En cambio, son importantes y numerosas las lagunas, entre las cuales la más extensa es la de Bacalar, siguiéndola por el mismo concepto la de Chichancanab en el ángulo obtuso que forma el territorio con los Est. de Yucatán y de Campeche, las de Nohbec, Mariscal, la Aguada Concepción y la de Talcoche.

El clima, como el de toda la península del Yucatán, es en extremo caluroso y húmedo, y las producciones consisten principalmente en henequén, tabaco, algodón, café, multitud de maderas finas, etc. También es importante la riqueza pecuaria del país, cuyas fuentes de ingresos son, en general, las mismas del Est. de Yucatán. La isla de Mujeres posee excelentes salinas, y en la costa de la de Cuncum se pesca la tortuga denominada carey.

La población, especialmente la indígena, se halla diseminada en innumerables rancheríos, haciendas y pequeñas aldeas, pero el carácter indómito de las razas que la constituyen la tiene reducida á un lamentable estado de incultura que exige la permanencia de tropas federales. La capital del territorio es Santa Cruz de Bravo (2,500 h.). El territorio se divide en tres distritos llamados, respectivamente, del Norte, del Centro y del Sur, y cuyas capitales son Isla Mujeres, Santa Cruz de Bravo y Payo Obispo. Las vías de comunicación son escasas, pero hay un pequeño ferrocarril que va de Vigía Chico á la capital, y otro de Xcalak á la Aguada, y canales de Chac á la lag. de Mariscal, y de ésta á la de Bacalar. Los dos puertos principales son los de Puerto Morelos y Xcalak, y entre las poblaciones de alguna importancia se cuentan, además de las citadas como capitales de distrito, las de Vigía Chico, Santa Rosa, Santa Lucía, San Rafael ó Zaragoza, Tancah y Tulum. Existen siete municipalidades, á saber: Isla Mujeres, Cozumel, Santa Cruz de Bravo, Vigía, Payo Obispo, Bacalar y Xcalak. De las poblaciones indias sometidas, las principales son Kantunil, en el dist. Norte, con cerca de 1,000 h. y la subprefectura de Icaiché, en el dist. Sur, con poco más de 800.

Historia. El territ. de QUINTANA Roo formó parte del Est. de Yucatán hasta que fué erigido por Decreto del Gobierno de la Unión del 29 de Octubre de 1902, como reforma del art. 43 de la Constitución entonces vigente, con el fin de poder atender á sofocar la insurrección de los indios mayas, que hasta ahora han vivido poco menos que en estado de completa independencia.

QUINTANA URRIA. *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, mun. de Carcedo de Bureba.

QUINTANA Y CONGOSTO. *Geog.* Mun. de la prov. de León, que consta de 552 e. y albergues y 1,684 h. en 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Herreros de Jamuz, lugar á.	4	97	277
Palacios de Jamuz, íd. á. .	3	133	375
Quintana y Congosto, íd. de	—	126	484
Quintanilla de Flórez, íd. á.	5	79	234
Tabuyuelo, íd. á.	4	22	55
Torneros de Jamuz, íd. á. .	10	89	259
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	6	—

Corresponde al p. j. de la Bañeza, dióc. de Astorga, y está sit. en un valle regado por el río Jamuz, á 12 kms. de la cabecera del partido, que es la estación más próxima. Produce cereales y patatas.

QUINTANA (MARQUESES DE). *Genealog.* Padres del obispo de Osma (1661-63) fray Alonso Enríquez de Santo Tomás, dominico, á quien sus émulos, que le persiguieron y calumniaron, según Vicente de la Fuente, suponían hijo natural de Felipe IV. Cecilio García de la Peña publicó la partida de bautismo de este prelado, que lo fué también de Plasencia.

QUINTANA (FRANCISCO DE). *Biog.* Sacerdote y literato español del siglo XVII, n. en Madrid y m. en la misma población en 1658. Era congregante de la venerable de San Pedro, gran teólogo, excelente predicador é íntimo amigo de Lope de Vega. Entre otras, escribió las siguientes obras: *Las experiencias de amor y fortuna* (Madrid, 1626), *Historia de Hipolito y Aminta*, en prosa y verso, imitación de Heliodoro (Madrid, 1627); *Epitome de todas las historias de España, República imaginada, Del juicio eterno de los justos, Oración fúnebre*, etc. En alguna de sus obras (de las que se han hecho varias ediciones) usa el seudónimo *Francisco de la Cueva*.

QUINTANA (JAIME). *Biog.* Eclesiástico español de últimos del siglo XVIII y principios del XIX. Doctoróse en cánones y se licenció en leyes en 1818; se le nombró canónigo de la catedral de Lérida y desempeñó varios cargos en la Universidad de Cervera. Junto con otro catedrático, fuéle confiado por la corte de Madrid el estudio de las mejoras de que era susceptible la *Curia Filipica*, con motivo de la reimpresión de la misma bajo la dirección del claustro de

la Universidad de Cervera. Este le encargó también la misión de informar sobre los defectos que se notaban en la Novísima Recopilación.

Quintana (Jerónimo de). *Biog.* Eclesiástico y escritor español, n. y m. en Madrid (1570-1644), que se distinguió por su caridad. Mientras fué rector del hospital de la Latina de Madrid, eran tales sus cuidados con los enfermos, que personas bien acomodadas solicitaban la entrada en aquel benéfico establecimiento pagando una pensión; más tarde fundó una congregación para socorrer á los clérigos pobres que pasasen por la corte. También fundó la Congregación de San Pedro de sacerdotes naturales de Madrid, y fué Nuncio apostólico del Santo Oficio y rector del Hospital de la Latina. Escribió una *Historia de la antigüedad, nobleza y grandeza de la coronada villa de Madrid* (Madrid, 1629), obra importante y que contiene interesantes datos; *Historia del origen y antigüedad de la venerable imagen de Nuestra Señora de Atocha* (Madrid, 1637), *Convento espiritual*, etc. Lope le dedica elogios en su *Laurel*.

Quintana (José Matías). *Biog.* Escritor y político mejicano, n. en Mérida y m. en Méjico (1767-1841), padre de Andrés Quintana Roo (V.). En su juventud se dedicó al comercio, que abandonó para dedicarse á la literatura. Fundó y sostuvo durante los años 1813 y 1814 un periódico, que fué de los primeros que se publicaron en Yucatán, y que se tituló *Clamores de la fidelidad americana*. Por azares de la política, fué encerrado Quintana en un calabozo y enviado después á la fortaleza de San Juan de Ulúa. Posteriormente se le eligió diputado al Congreso del Estado y al Congreso general de la nación. Además de sus trabajos políticos, publicó una obra mística, titulada *Meditaciones*, y el opúsculo *El jacobinismo en México*.

Quintana (Juan). *Biog.* Organista y compositor español, n. en Manresa el 1.º de Septiembre de 1775. Estudió con los maestros Patzi y Pons hasta la edad de diez y seis años en que entró de segundo maestro en la catedral de Valencia. Habiendo quedado gravemente lastimado á causa de que un carro le alcanzó pasándole por cima del cuerpo, hizo voto de que si curaba se haría carmelita. Así fué, y hasta que murió, á los ochenta y seis años, el 14 de Diciembre de 1860, hizo una vida ejemplar. Compuso mucha música religiosa y tuvo por discípulos á muchos de los mejores músicos, principalmente organistas, catalanes del siglo XIX.

Quintana (Julián). *Biog.* Político y jurisconsulto uruguayo contemporáneo. Siendo estudiante aún, tomó parte en la revolución de 1897 y luego fué redactor del diario *La Patria*. También cooperó al movimiento de 1903, así como al de 1904, resultando gravemente herido en la jornada de Tupambac (2 de Junio), y siguió figurando en las filas revolucionarias hasta que se firmó la paz. Ha sido diputado en 1905, 1906, 1907, 1916 y 1917, y formó parte del Directorio del partido nacional.



Leoncio Quintana

Quintana (Leoncio). *Biog.* Militar venezolano, n. en 1845. En 1880 alcanzó el grado de general en jefe, que es la mayor categoría en el ejército venezolano. Ha sido ministro, gobernador de Caracas y jefe expedicionario en las últimas guerras civiles. Afiliado al partido liberal, fué de los jefes principales en la revolución de 1892, que produjo la caída del Gobierno del presidente Andueza Palacios.

Quintana (Manuel). *Biog.* Presidente de la República Argentina é ilustre estadista, n. en Buenos Aires en 1834 y m. en la misma capital el 12 de Marzo de 1906. Estudió la carrera de leyes y ejerció luego la abogacía, dictando, además, una cátedra en la Facultad. A partir de 1860 empezó ya á figurar en política y fué elegido diputado y después senador; convencional en la magna Asamblea de 1870; candidato á la presidencia el 1873, y presidente de la Cámara hasta 1880. Tomó parte en el Congreso sudamericano de Montevideo (1888), en el que defendió el principio jurídico de que en América debe ser la ley del domicilio la que rija el estado y capacidad de los extranjeros; principio que al igual de otros de análogo carácter, fué aprobado en dicho Congreso, en el que Quintana presidió la Comisión de Derecho civil internacional. También tomó parte en el Congreso panamericano de Washington (1890), en el que junto con Roque Sáenz Peña y los delegados brasileños, presentó un amplio proyecto sobre el establecimiento del arbitraje en América; en él demostró Quintana que ante el Derecho internacional americano, todas las naciones del nuevo continente eran igualmente soberanas é independientes, y que el arbitraje debía establecerse como consagración de la confraternidad entre las mismas. Sus discursos llamaron vivamente la atención de los congresistas y figuró en primera línea entre ellos. Quintana, que había militado en el partido acaudillado por Mitre, y fué ministro dos veces (1892-1894) con el doctor Sáenz Peña, se separó en 1900 de aquella agrupación política, de la que había sido vicepresidente, y aunque vivió bastante apartado de los negocios públicos desde aquella fecha, esto no fué obstáculo para que tuviera muchos amigos y adeptos, quienes proclamaron en 1904 su candidatura para la presidencia de la República, siendo elegido para tan elevada magistratura, de la que tomó posesión el 12 de Octubre de dicho año. Poco antes de su elección se le había confiado la cartera del Interior. En el Mensaje que leyó ante el Congreso el 1.º de Mayo de 1905, supo despertar Quintana la confianza del país, pues trataba de mantener en todos los ramos de la Administración la preponderancia de la República Argentina en toda la América del Sur. Al celebrarse el 9 de Julio del mismo año la conmemoración de la Independencia, una diputación de ciudadanos puso en manos del presidente un mensaje de confianza subscrito por millares de firmas; en él la alta banca, la industria, el comercio, etc., se declaraban satisfechos del gobierno de Quintana, por considerarlo un bien para los intereses de la República. En dicho mensaje se leía: «Es deber de todos los grupos sociales que cooperan á los progresos del país demostrar que los buenos gobiernos tienen siempre la adhesión y el aplauso de los pueblos.» La situación de la Repú-



Manuel Quintana

blica se iba consolidando, debido principalmente, como decía el mensaje de los ciudadanos, á la firmeza del carácter de QUINTANA y á su prudencia como hombre de Estado. Pero la delicada salud del presidente le obligó á delegar las funciones de su elevado cargo al vicepresidente Figueroa Alcorta, y mucho antes de acabar su mandato presidencial (debía durar éste hasta 1910) la enfermedad puso fin á sus días en la fecha antes citada, siendo reemplazado por el vicepresidente Figueroa Alcorta. Fué uno de los más notables oradores de la República Argentina.

QUINTANA (MANUEL JOSÉ). *Biog.* Poeta y político español, n. en Madrid el 11 de Abril de 1772 y m. en la misma ciudad el 11 de Marzo de 1857. Cursó la primera enseñanza en su ciudad natal, y la segunda en Córdoba, en donde, según Gallardo, empezó á estudiar filosofía. Lo cierto es que se trasladó á Salamanca, en cuyo Seminario conciliar cursó retórica y filosofía, y estudió Derecho civil y canónico en su Universidad, relacionándose con Meléndez Valdés, Estala y Jovellanos, campeón, este último, de las ideas liberales en España. Al propio tiempo que Jovellanos influía en sus ideas políticas, Cienfuegos contribuía á formar al futuro poeta, marcándole rumbo y objetivo; también influyó en QUINTANA la lectura de Herrera, notándose en las primeras ediciones de sus odas estrofas con clarísimas reminiscencias del insigne representante de la escuela sevillana, estrofas que fueron suprimidas en las posteriores. En 1790 compuso la *Epístola á Valerio* sobre la pintura, y en 1791 presentó al concurso abierto por la Academia Española, que por cierto fué declarado desierto, el poema didáctico *Las reglas del drama,* en el cual sigue enteramente á Boileau con el criterio clásico, que mantuvo toda su vida. En 1795 tomó el título de abogado y fué nombrado agente fiscal de la Junta de Comercio y Moneda, y abrió su bufete. En 1800 se casó con doña María Antonia Florencia, reputada, según Alcalá Galiano, por una de las principales beldades de Madrid. En 1801 debutó como poeta dramático, con *El duque de Viseo,* tragedia inspirada en otra inglesa de Mateo Lewis, que sólo se representó una vez. En 1802 empezó á colaborar en la revista *Variedades de Ciencias, Literatura y Artes,* la cual dirigió desde 1803 hasta 1805, en que dejó de publicarse. En este mismo año dió á luz la primera edición de sus poesías, que comprende una dedicatoria *A mi amigo Toribio Núñez* y las siguientes composiciones: *Fragmentos de una traducción del Pastor Fido, con ocasión de la paz entre España y Francia* (1795), *Ariadna, En la publicación de las poesías de Meléndez, A don Nicasio Cienfuegos, A. D. F. B. consolándole en una ausencia, A una negrita protegida por una señora, Al mar, La danza (A Cintia), A don Ramón Moreno sobre el estudio de la poesía, A la hermosura, Al sueño, Despedida de la juventud, A Elvira, En la muerte de un amigo, A Guzmán el Bueno, A la invención de la imprenta* y *A una señora.* Posteriores á la colección, pero anteriores á su explosión de patriotismo que en su musa causó la guerra de la Independencia, son las odas: *A Juan de Padilla, A la expedición española para propagar la vacuna en América, El Panteón de El Escorial* y *Al combate de Trafalgar.* En 1805 alcanzó un éxito teatral con la tragedia *Pelayo* estrenada por Máiquez en los Caños del Peral. Escribió también las tituladas *Roger de Flor, El príncipe de Viana* y *Blanca de Borbón,* que se ha perdido. En 1806 fué nombrado censor de teatros y redactor-jefe de *El Semanario Patriótico* y empezó á publicar las *Vidas de españoles célebres* que no terminó hasta 1834, formada por una serie de estudios sobre *El Cid, Guzmán el Bueno, Roger de Lauria, El príncipe de Viana, Vasco Núñez de Balboa, Francisco Pizarro, Fray Bartolomé de las Casas, El Gran Capitán* y *Don Alvaro de Luna.* En 1807 publicó una colección de *Poesías selectas, desde el tiempo de Juan de Mena hasta nuestros días,* para la cual escribió una *Introducción histórica.* En 1808 compuso otras dos odas, *A España después de la revolución de Marzo* y *Al armamento de las provincias españolas contra los franceses.* En Diciembre de 1808 abandonó Madrid, dirigiéndose á Sevilla, como oficial primero de las oficinas de la Junta Central, redactando sus proclamas y los más célebres documentos de aquella época. Desde su puesto, dice Valera, «animó al pueblo en la guerra de la Independencia y exaltó su denuedo y furor contra los invasores franceses. Las elocuentes proclamas de entonces, los manifiestos y los decretos estaban dictados por él; tal vez exaltaban más los ánimos que sus magníficas odas y tal vez eran obras no menos elocuentes y sentidas». Sean muestra de este sentimiento y de esta elocuencia las siguientes hermosas frases: «Vale más expirar gloriosamente por las orillas paternales del Tajo ó del Ebro, que irse á fenecer, hecho un esclavo, por las márgenes heladas del Vístula y del Niemen como instrumento vil de la frenética ambición de un infame advenedizo.» Al refugiarse la Junta en Cádiz fué elegido QUINTANA secretario de ella. En 1810 fue nombrado por la primera Regencia secretario de la interpretación de lenguas, y en 1811 secretario de cámara y de la Real estampilla, cargo que tuvo que renunciar á causa de los enemigos que le atrajo un puesto de tal confianza. Dos años más tarde fué fechado un luminoso *Informe de la Junta creada por la Regencia para proponer los medios de proceder al arreglo de los*

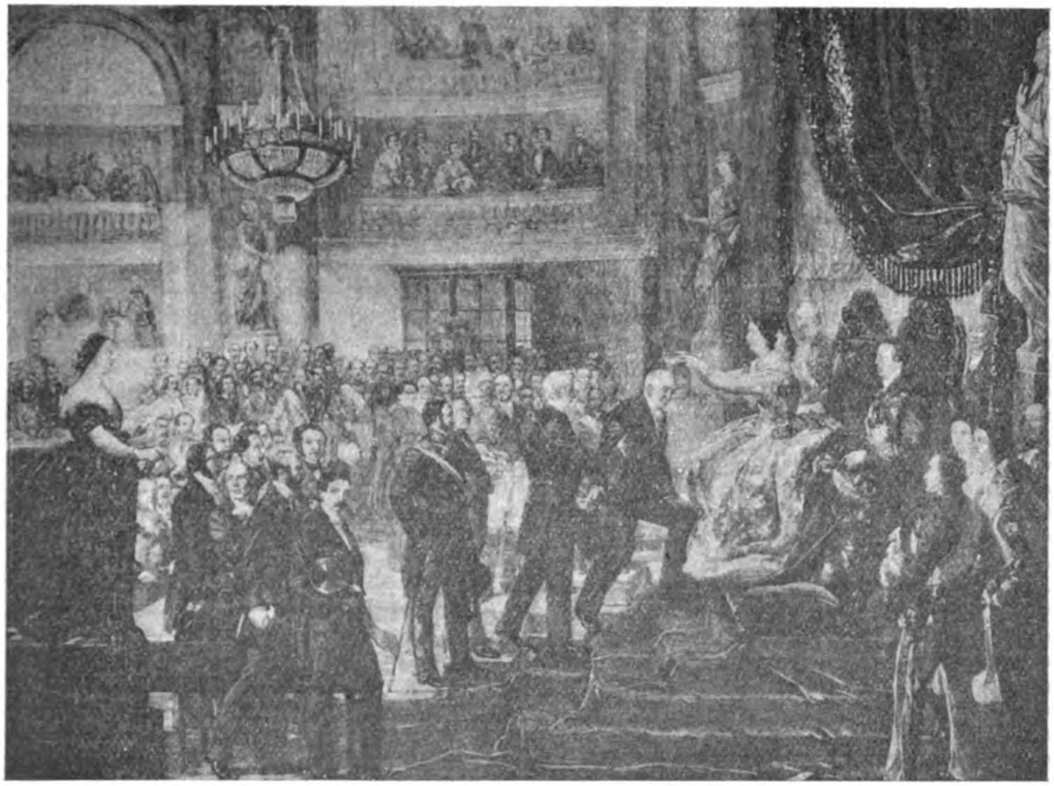


Manuel José Quintana, por M. F. Carpio (Ateneo de Madrid)

diversos ramos de instrucción pública, en el que QUINTANA expuso ideas de gran progreso para su tiempo, que más tarde fueron llevadas á la práctica. En 1814 ingresó en las Academias Española y de San Fernando. Al regresar Fernando VII fué encerrado en la fortaleza de Pamplona, en donde estuvo seis años (1814-20) sin permitírsele trato alguno con sus amigos, no consintiéndosele que escribiera ni siquiera para distraerse. El 11 de Marzo de 1820, al triunfar los liberales, fué sacado de la ciudadela de Pamplona, y no pudo hacerse cargo del gobierno de Navarra, para el que fué nombrado, por llamarle el Gobierno con el objeto de encargarle la presidencia de la Junta Suprema de la Censura, restituirle todos los cargos y honores que tenía antes de su encarcelamiento y nombrarle vocal del Museo de Ciencias Naturales. Las Cortes le eligieron en primer lugar para formar parte de la Junta protectora de la libertad de imprenta; al organizarse la dirección de Estudios ocupó su presidencia; formó parte de la Junta Suprema provisional de Sanidad é ingresó en la Sociedad Económica Matritense. Al llegar la reacción de 1823, el Gobierno se contentó con desterrarle á Cabeza de Buey (Badajoz), villa que había pertenecido á sus antepasados y en donde escribió sus *Cartas á lord Holland sobre los sucesos políticos de España en la segunda época constitucional*, que fueron impresas por primera vez en 1852. «Estas cartas, dice el propio autor en el prólogo, se escribieron poco después de la catástrofe política á que se refieren. Al amargo sentimiento que afligía á los españoles por los males sin cuento amontonados sobre su país, se añadía el enojo de verse insultados y calumniados por todos los ecos vendidos al despotismo europeo... deber es de todo español repeler este sistema de difamación y de injusticia. El autor de estas cartas se apresuró por su parte á cumplir con esta obligación, y bosquejó en ellas los sucesos principales que terminaron en aquel deplorable acontecimiento, apuntando las verdaderas causas que lo produjeron. Y como se trataba de rectificar la opinión, tan miserablemente extraviada fuera de España, pareció conveniente dirigirse á un ilustre extranjero, con quien de mucho antes unían al autor relaciones estrechas de aprecio y de amistad.» En 1828 se le permitió regresar á Madrid, publicando en 1830 el segundo tomo de sus *Vidas de españoles ilustres*. El año anterior al ser invitado á celebrar las bodas de Fernando VII con María Cristina, no se atrevió á rehusar el honor y envió al rey una composición titulada *Cristina, canción epitalámica*, que á pesar de los elogios de Leopoldo Augusto de Cueto, es una de las poesías más endebles que escribió en su vida. En 1833 recobró su empleo de secretario de la interpretación de lenguas y los honores de que le había despojado la reacción de 1823. Al promulgarse el *Estatuto* (1834) fué nombrado prócer del Reino y dos años más tarde presidente de la dirección de Estudios, cargo que luego tomó el título de director general de Instrucción pública. En 1835 había sido honrado con el título de ministro del Consejo Real. Desempeñó el cargo de senador varias veces y lo era vitalicio al triunfar en 1854 la revolución. Desde 1840 hasta 1853 fué ayo instructor de Isabel II, renunciando tan difíciles funciones en cuanto cayó Espartero. Durante el período liberal de 1840-43 escribió el *Manifiesto* del Gobierno español contestando á la alocución del Papa del 1.° de Marzo de 1840. El 25 de Marzo de 1855, ante las Cortes, reunidas en el Senado, tuvo lugar su coronación como poeta. Llegó QUINTANA al pie del trono, apoyado en el brazo de Martínez de la Rosa, y la reina, al ceñir las sienes de su antiguo profesor con la corona de oro, le dirigió estas palabras: *Me asocio á este homenaje, en nombre de la patria, como reina; en nombre de las letras, como discípula*. Desde aquel día al de su fallecimiento sólo salió una vez á la calle; su salud fué debilitándose poco á poco hasta acabar sus días el 11 de Marzo de 1857. A pesar de que sus obras eran leídas en todas partes y habían sido reimpresas varias veces el poeta murió pobre, y vivió sus últimos años atenido á sus haberes de jubilado; según dice Cejador, para asistir á la ceremonia de la coronación tuvo que pedir dinero prestado para hacerse un traje.

«Fué Quintana, dice Menéndez y Pelayo, el poeta de las ideas del siglo XVIII y por eso enmudeció dentro del XIX. Para encontrar en nuestra historia lírica igual ó mayor es menester remontarse al siglo XVI y no detenerse sino ante fray Luis de León. Pocos hombres han mostrado tanto como Quintana, igualdad en su vida, en sus ideas, en sus propósitos y en sus discursos. Era un hombre todo de una pieza así en lo político como en lo literario; de aquí procede su imperfección y su grandeza. Tiene todos los errores y también todas las nobles aspiraciones de su siglo. Su larga vida le permitió conocer otras ideas y otros sistemas, pero jamás hicieron mella en su dura naturaleza. El mismo debía creerse anticuado y por eso enmudeció como poeta desde 1829, como crítico y como historiador desde 1830. Y acertó con este retraimiento, que le dió en vida toda la consideración que se debe á los muertos gloriosos y á los vestigios imponentes de las construcciones de otra edad.»

«Quintana se mantuvo siempre fiel, no sólo á su educación filosófica, no sólo á todos sus errores históricos y preocupaciones políticas, de las cuales nunca quiso apartarse ni una tilde, sino á la poética que había aprendido en su infancia, y que no era otra que la poética clásica, tal como se entendía é interpretaba en Francia y en España á fines del siglo XVIII. Pero como en él vivía una gran alma de poeta lírico, tropezó por su camino con el clasicismo verdadero, no ciertamente con el de Horacio, cuya elegante y *curiosa* sobriedad le falta, sino con cierto género de poesía *civil*, que por la grandeza de los asuntos y de las ocasiones en que fué engendrada, por dirigirse, no al lector solitario, sino á masas de pueblo congregadas, y, finalmente, por estar ligada á los recuerdos de un período heroico, recuerda más que otra alguna poesía moderna los cantos de Píndaro y de Tirteo. No hay en los versos de Quintana, como hay en los de Cienfuego, gérmenes de poesía romántica; á lo sumo pueden encontrarse en la fantasía del *Panteón del Escorial*, que bajo ciertos aspectos es de una belleza extraordinaria. Todo lo demás, ó es la expresión poética de la filantropía del siglo XVIII (como las odas *A la Imprenta*, *A la Vacuna*, etc., etc.) ó es la explosión magnífica del sentimiento nacional, pero con las formas antiguas y consagradas. Como todo lo que lleva sello de originalidad y de grandeza, parece levantarse sobre el medio en que nace, han creído algunos, confundiendo cosas harto distintas, ver en Quintana el primero de los poetas del siglo XIX. Nada más lejos de la verdad: Quintana, en lo bueno y en lo malo, es el poeta del siglo XVIII, y el mayor poeta de él en España.



Coronación de Quintana, cuadro de Luis López y Piquer. (Palacio del Senado, Madrid)

como en sus respectivas naciones lo fueron Schiller, Alfieri, Roberto Burns y Andrés Chénier. También aquella edad tenía su poesía y sus poetas. En 1797 aparece firmada la oda de Quintana *A Padilla*, una de sus más audaces composiciones bajo el aspecto político; en 1798 la oda *Al mar;* en 1800 la oda *A la Imprenta*. Todo Quintana estaba ya en estas composiciones.»

Como dramaturgo su mérito es bien inferior al alcanzado en la esfera lírica. Conservamos dos de sus dramas *El duque de Viseo*, que no gustó al estrenarse, y *Pelayo*, que logró gran éxito, debido como dice el propio autor en el prólogo de la edición de 1821 de sus tragedias á que «los sentimientos libres é independientes que animan la pieza desde el principio al fin y su aplicación directa á la opresión y degradación que entonces humillaban nuestra patria, ganaron el ánimo de los espectadores, que vieron allí reflejada la indignación comprimida en su pecho, y simpatizaron en sus aplausos con la intención política del poeta». El *Pelayo* de QUINTANA no es el héroe de nuestras tradiciones y leyendas, es un revolucionario sin sentimientos religiosos de ninguna clase que se levanta contra los tiranos, que son los árabes, por puro patriotismo. No hay allí color histórico ni local, no hay más que alusiones al triunvirato Godoy, María Luisa y Carlos IV. No obstante, su vehemencia y versos grandilocuentes constituían una novedad para los engendros ramplones que entonces se llevaban al teatro. El liberalismo de QUINTANA como político y dramaturgo contrasta notablemente con su modo de proceder como *Censor de teatros*, cargo para el cual le nombró Godoy en 1806, á pesar de que un año antes había pretendido fustigarle QUINTANA en su tragedia. No permitió la representación de *El fiscal de su delito, juez sordo y testigo ciego*, drama en cinco actos en que se sostenía la tesis de que no debe castigarse al delincuente cuando han pasado ya muchos años de su crimen y él mismo ha contribuído al tardío descubrimiento del hecho. QUINTANA, aun reconociendo que el citado drama no contenía nada *contra nuestra religión, leyes y costumbres*, añadía: «Es conveniente no familiarizar al público con esta clase de delitos enormes cuya representación, siendo continuada, es opuesta á la misma moralidad que se pretende en estas comedias.» QUINTANA dramaturgo se ajusta al criterio sustentado en las *Reglas del drama*, ensayo que presentó al concurso de la Academia en 1791 y en el cual sigue á Boileau en toda su pureza, admite el principio de las tres unidades, admira á Corneille y á Racine, pone á Molière como tipo eterno y único de la comedia y al final se decide á alabar á los antiguos dramáticos españoles.

Para estudiar á QUINTANA como crítico hay que recorrer, sobre todo, la colección de las *Variedades de Ciencias, Literatura y Artes* y no olvidar *La vida de Cervantes*, escrita para una edición del *Quijote* (1797), la *Introducción histórica á la colección de poesías castellanas* (1807), etc., etc. «Todos estos escritos, dice Menéndez y Pelayo, son sensatos, discretos, ingeniosos; arguyen fino discernimiento y verdadero gusto; pero no se trasluce en ninguno de ellos el menor conato de independencia romántica. En Quintana, como en Voltaire, contrasta la timidez de las ideas literarias con la audacia de otro género de ideas. La crítica de Quintana es la flor de la crítica de su tiempo, pero no sale de él, no anuncia nada nuevo. Tiene la ventaja que tiene siempre la crítica de los artistas, es decir, el no ser escolás-

tica, el no proceder secamente y por fórmulas, el entrar en los secretos de composición y de estilo, el reflejar una impresión personal y fresca. Quintana no ahonda mucho en el espíritu de Cervantes, pero en su parte externa nadie ha elogiado mejor «aquel poema divino, á cuya ejecución presidieron »las gracias y las musas». Ha juzgado bien á Corneille, pero sacrificando demasiado á Guillén de Castro y sin penetrarse de las condiciones en que se desarrolló la leyenda dramática castellana. En la controversia que sostuvo con Blanco sobre el Cristianismo como elemento poético, indudablemente lleva Quintana la peor parte, cegado por la falsa doctrina de Boileau, y más todavía por sus propias preocupaciones antirreligiosas. Es un absurdo afirmar, como afirmaba Quintana, que el poeta que trate asuntos religiosos (aunque se llame Milton ó Klopstock) ha de mostrarse por necesidad «desnudo »de invención, tímido en los planes y triste y pobre »en el ornato». El buen gusto de Quintana aparece ofuscado aquí por su intolerancia de sectario. Blanco, que era en aquella fecha tan poco creyente como él, sentía mejor el valor estético de la emoción religiosa, y su refutación en esta parte es sólida y convincente... Con todas las lagunas que pueden notarse en su crítica, Quintana no dejaba de ser el humanista más ilustrado de su tiempo. Su colección de poesías selectas castellanas nos parece hoy pobre y raquítica: pero dentro de su escuela, ni se hizo ni se podía hacer otra mejor... En las tres introducciones que preceden á las tres partes de esta colección, especialmente en las dos últimas, la del siglo XVIII y la de la *Musa Epica*, escritas en la plena



Monumento á Quintana, obra del arquitecto Enrique Coello. (Cementerio de La Patriarcal, Madrid)

madurez de su talento y de su estilo, hay juicios que han quedado y deben quedar como expresión definitiva de la verdad y de la justicia... Otra de las cualidades que le hacen más recomendable, y que en cierto modo contrasta con el carácter absoluto, rígido é intolerante de las doctrinas que en otros órdenes profesaba Quintana, es la discreción, el tacto, la cordura que pone en todos sus juicios (dejándose cegar muy pocas veces por antipatías personales ó prevenciones y resabios de polemista) y, en medio de una ilustrada severidad, el deseo y el cuidado de no ofender ni herir bruscamente las aficiones de nadie. Esta flor de aticismo y de cultura, esta *buena educación literaria* que constantemente observó Quintana en su crítica, y tanto más cuanto más adelantaba en años, no perjudica de ninguna manera á la firme é ingenua expresión de sus convicciones.»

Desde otro aspecto hay que considerar á QUINTANA como crítico; fué el primero que llamó la atención sobre nuestros romances, no los romances viejos, primitivos, los verdaderamente épicos que no conoció, sino sus imitaciones de principios del siglo XVII. Con ellos formó una colección, en cuyo prólogo expresó ideas entonces nuevas; por ejemplo, que «los romances son propiamente nuestra poesía lírica» y que «ellos solos contienen más expresiones bellas y enérgicas, más rasgos delicados é ingeniosos, que todo lo demás de nuestra poesía».

La prosa no responde al verso del poeta. La prosa de QUINTANA no es grandilocuente ni fogosa. En ella quiso ser clásico y lo fué á su modo. Su mejor obra es *Vidas de españoles célebres*, imitación de las *Vidas paralelas* de Plutarco, las cuales narró en estilo llano y fácil, sin los galicismos tan frecuentes de su tiempo. «Por huir, dice Cejador, de todo lo que huela á rebuscado y extraordinario, es la misma ordinariez, sin bajeza, pero también sin grandeza. Es una tela de puro lino, blanca, sencilla y fría. Fáltale brío, fáltale color, fáltale cuanto los grandes artistas de la palabra juzgaron siempre ser lumbres de la oración. No hay pinceladas valientes, rasgos que rebulten personajes y acaecimientos, diferenciándolos como en artístico cuadro por las tonalidades, para darle unidad, haciendo resaltar lo principal sobre lo secundario. Todo va en el mismo tono, todo corriente y sin calor ni color.»

QUINTANA fué el jefe de una banda politicoliteraria y su tertulia influyó mucho en los primeros años del siglo XIX. A ella asistían Nicasio Gallego, el abate Alea, Arjona, Blanco, Tapia, Somoza, Arriaza, Capmany, el abate Marchena, etc. Antes de la invasión francesa trinaban contra la España antigua, pero después cantaron las antiguas glorias de España. Sus enemigos literarios eran los *moratinistas*.

Sus *Poesías*, cuya primera edición es de 1802 (Madrid) fueron reimpresas en 1813 y 1821 en la corte y en 1825 en Burdeos. Las *Vidas de españoles célebres* han tenido las siguientes ediciones: Madrid, 1807 (el tercer volumen en 1830) y 1835; París, 1827 y 1845. *Tesoro del Parnaso Español, poesías selectas castellanas desde Juan de Mena...*, Madrid, 1830; París, 1838 y 1861. *Cartas á Lord Holland sobre los sucesos políticos de España*, Madrid, 1823. *Obras completas* publicadas en 1852 en la *Colección Rivadeneyra* (t. XIX), que contiene, después de un breve estudio de Ferrer del Río y la dedicatoria á Cienfuegos, las *Poesías* siguientes: *A Juan de Padilla, A la expedicion española para propagar la vacuna, A Luisa Todi, cuando cantó en el teatro de Madrid las dos óperas de Armida y Dido; A la hermosura, A la paz entre España y Francia en 1795, A Meléndez, cuando la publicación de sus poesías; Al armamento de las provincias españolas contra los franceses, Ariadna, A Guzmán el Bueno; La ausencia* (dedicada á Ciutia), *A una negrita protegida por la*

duquesa de Alba, A Fileno, consolándole en su ausencia; Al combate de Trafalgar, A Celida, Al Mar, Fragmentos de una traducción del pastor Fido, A don Gaspar de Jovellanos cuando se le encargó el Ministerio de Gracia y Justicia, Despedida de la juventud, Al sueño, A don Ramón Moreno sobre el estudio de la poesía, En la muerte de un amigo, A don Nicasio Cienfuegos convidándole á gozar del campo, Para un convite de amigos, A la invención de la imprenta, A la duquesa de Alba, presentándole una obra de escultura consagrada á una beneficencia; Panteón del Escorial, A España, después de la revolución de Marzo. Tragedias: *El duque de Viseo* y *Pelayo*, precedidas de la advertencia que el autor las puso en 1821; *Las reglas del drama.* Prosa: *Miguel de Cervantes, Noticia histórica y literaria de Meléndez, Introducción histórica á una colección de poesías castellanas, Vidas de españoles célebres, Cartas á Lord Halland.* Las poesías suprimidas en esta colección fueron reunidas y publicadas en Madrid (1872) con el título: *Obras inéditas de Quintana, precedidas de una biografía por su sobrino M. J. Quintana y de un juicio crítico por don Manuel Cañete.* En el tomo LXVII de la citada colección se publican varios artículos de crítica literaria y diversas poesías de Quintana. Figuran algunas de sus obras en *Apuntes para una biblioteca de autores españoles contemporáneos*, publicadas por Ochoa. Modernamente se han editado en 1880 sus *Obras poéticas*, en 1897-98 sus *Obras completas* y en 1892 sus *Obras inéditas*. El nombre de Quintana figura en el *Catálogo de autoridades de la Lengua*, publicado por la Academia Española.

Bibliogr. L. A. Cueto, *Discursos de la Real Academia* (t. II, pág. 133, Madrid, 1861); M. Cañete, prólogo de *Obras inéditas de Quintana;* E. M. Piñeyro, *M. J. Quintana, ensayo crítico y biográfico* (París-Madrid, 1892); E. Mérimée, *Poésies lyriques de Quintana*, en el *Bulletin Hispanique* (t. IV, pág. 119, 1902); M. Menéndez y Pelayo, *Don Manuel José Quintana, considerado como poeta lírico*, en *Estudios de crítica literaria* (5.ª serie, Madrid, 1908); *Coronación de...* (1855); *Revista Archivos* (1901).

Quintana (Pedro Miguel). *Biog.* Sacerdote y pedagogo español del siglo xvii, n. en Madrid. Ejerció en esta misma capital el magisterio de primeras letras é imprimió en 1678 *El gramático curioso, observaciones selectas y método fácil, breve y elegante de enseñar á la perfección la gramática en las escuelas de la Compañía de Jesús.* Divídese esta obra en dos partes. La segunda con *Observaciones de mayores y menores*, fué reimpresa en Barcelona dos años más tarde (1680).

Quintana (Sebastián). *Biog.* Escritor español de la primera mitad del siglo xix, m. del cólera en 1834. Obscurecido en un rincón de una provincia, pasó casi toda su vida consagrado exclusivamente al estudio, y fruto de sus tareas es la *Historia de la Filosofía universal*, cuyo manuscrito legó á uno de sus parientes. Así se expresa en una advertencia preliminar el editor Mellado. La obra consta de dos tomos publicados en Madrid en 1840 y 1841. El plan de la misma no es el de una historia de la filosofía, sino más bien de las ciencias y de la literatura. La originalidad es poca; el mismo autor confiesa que ha tenido presente á Brucker, Launoy y Formey, Muratori, Hervás y Andrés y otras obras porque su objeto ha sido «formar un todo selecto de diversas partes esparcidas, presentando así en una tabla reducida un conjunto de noticias y conocimientos que no podrían haberse sino registrando muchos volúmenes». Domina en la obra un criterio ecléctico y optimista sobre la marcha del progreso humano. La buena filosofía, dice el autor, tiene proscrito todo fatalismo. Divide su obra en filosofía antigua y moderna, cuya separación indica Descartes, y con él Galilei, Leibniz, Newton y, sobre todo, Gassendi. En el primer período el mundo filosófico estuvo, por decirlo así, sojuzgado por el espíritu griego; en el segundo se proclama la independencia del entendimiento y se concitan los ánimos á la emancipación de la filosofía. Es la primera obra, según Vidart, que se ocupa en los elogios tributados por los extranjeros á los sabios españoles.

Quintana de León (Alberto). *Biog.* Abogado y político español, n. en Torroella de Montgrí en 1890. Cursó el bachillerato en el Instituto de Gerona y la carrera de derecho en la Universidad de Barcelona. Ha figurado desde muy joven en el partido nacionalista republicano de Cataluña. Diputado provincial de Gerona en 1918 y 1921, ejerce la profesión de abogado en aquella capital. Es orador flúido y correcto y culto publicista. Ha colaborado en *El Poble Catalá* y en *La Publicidad* de Barcelona y colabora en *El Sol* de Madrid y otras publicaciones. En 1912 publicó en Gerona, en colaboración con Miguel de Palol, *Sonetos galantes.*

Quintana Martínez (Eduardo). *Biog.* Periodista y escritor español, n. en el Ferrol (Coruña) en 1867. Ha sido redactor de varios periódicos, y en la actualidad (1922) lo es del *Diario de San Fernando* y del *Faro del Ferrol.* Enviado especial en Larache, en 1911, cuando la ocupación de este punto y Alcazarquivir, por las fuerzas de desembarco de Marina, asistió á todas cuantas operaciones se efectuaron para la ocupación, al par que redactaba muy interesantes crónicas de las mismas. Ha escrito, además: *El señor Ferrándiz y los arsenales*, folleto en defensa del arsenal de la Carraca y de su Maestranza; *Los astilleros gaditanos*, trabajo premiado en el certamen científico, artístico y literario, celebrado por la Sociedad de Escritores y Artistas de Cádiz (1908), *La marina de guerra española en África*, crónica de la campaña del Rif (1910); *La marina de guerra española en África*, crónica de la ocupación de Larache y Alcazarquivir, así como de la campaña del Kert (1912), y *Teatro de las Cortes*, monografía histórica (1910). Se halla, además, condecorado con dos cruces del Mérito Naval, como premio á sus *Crónicas de la guerra de África* ya citadas.

Quintana Roo (Andrés). *Biog.* Literato y político mejicano, n. en Mérida (Yucatán) el 30 de Noviembre de 1787 y m. en Méjico el 15 de Abril de 1851. Después de recibir brillante educación en su ciudad natal marchó á Méjico en donde estudió leyes, conquistando pronto fama de jurisconsulto eminente. Fué uno de los personajes más importantes en la primera insurrección contra España; presidió por ausencia del presidente el Congreso de Chilpancingo congregado por Morelos en 1813, firmando de este modo el primero la declaración de independencia. Ya el año anterior había redactado por encargo de la Junta Nacional establecida en Zitácuaro, un manifiesto con el título de «Aniversario». En el *Ilustrador Americano*, en los diversos manifiestos que redactó durante la guerra de la Independencia, y en *El Federalista Mexicano*, que dirigió después de la caída de Itúrbide, hay buenas muestras de su

prosa enérgica aunque declamatoria, según el gusto de aquel tiempo. Respetado por todos los partidos ocupó puestos importantes en la magistratura y diplomacia, habiendo sido diputado y senador. «Tenía Quintana Roo, dice Menéndez y Pelayo en su *Historia de la Poesía Hispano-Americana*, más de magistrado y hombre político que de poeta, pero si no ardían en él muy vivos los resplandores del numen, era elevado su pensamiento, noble y correcta su versificación, severo el tono, como cuadraba á la índole grave de su talento. Hizo mucho estudio de nuestra prosodia, acudiendo á veces en consulta á don Alberto Lista, de quien fué amigo. Dejó un tratado del sáfico adónico español, y algunas observaciones sobre la *Ortología* del abate Sicilia, obra que introducida por estos tiempos en México, y recomendada por Quintana Roo y por otros, vino muy oportunamente á atajar la licencia desenfrenada de muchos versificadores y á restablecer los sanos principios prosódicos, algo vulnerados por la pronunciación local. Quintana Roo fué de los primeros que dieron el ejemplo junto con la doctrina, y no eran por cierto frecuentes en México en 1821, versos de tan firme y sostenida entonación como algunos de los suyos.»



Andrés Quintana Roo

Bibliogr. Arroniz, *Manual de Biografía Mexicana;* F. Sosa, *Biografías de mexicanos distinguidos* (1884).

QUINTANA Y COMBIS (ALBERTO DE). *Biog.* Poeta y político español, n. en Torroella de Montgrí (Gerona) el 28 de Noviembre de 1834 y m. en Gerona el 17 de Marzo de 1907. Fué una de las personalidades más salientes del renacimiento literario catalán y uno de los iniciadores de las fiestas poéticas de Montpellier, en que sellóse la hermandad espiritual entre los poetas catalanes y los felibres provenzales. Se distinguió QUINTANA Y COMBIS por la energía y la nobleza del estilo; sus imágenes poéticas tenían un gran relieve y una encantadora belleza, aunque la audacia de sus metáforas y lo incorrecto de su lenguaje las deslustraran. Entre sus composiciones, casi todas inspiradas en la historia de Cataluña y evocadoras de su independencia, deben citarse *L'arpa morta,* dedicada á su gran amigo Mistral; *La cançó llatina,* leída en la primera asamblea general del Felibrige y reproducida por la *Revue des Langues Romaines* y otras publicaciones; *La batalla de Muret, El rey En Pere del Punyalet, Cançó del comte d'Urgell,* premiada en los Juegos Florales de Barcelona, y la dedicada *Al castell de Montgrí,* que es una de sus poesías de más vigorosa entonación. En 1875 QUINTANA Y COMBIS ofreció á la Sociedad de Lenguas Romanas de Montpellier una copa de plata para adjudicarla al mejor *Canto del Latino* en francés, italiano, rumano, portugués, castellano ó catalán. El premio fué ganado por el poeta rumano Alexandri, lo que tuvo gran resonancia y se consideró como un símbolo de una alianza en que habían de entrar todos los pueblos latinos. Fué entonces cuando QUINTANA Y COMBIS supo aprovechar la coyuntura de la crisis patriótica que ofrecía Francia, derrotada por Alemania, ya que en esta fiesta, titulada de *Confraternidad latina,* QUINTANA Y COMBIS reivindicó con toda valentía el derecho á la vida de la raza latina amenazada de ser oprimida por la germánica. Dijo QUINTANA Y COMBIS textualmente en Aviñón al repartirse los premios de las llamadas fiestas latinas de 1875: «Cataluña y Provenza, han florecido; granarán. Ayudadnos, oh vosotros los nietos de nuestro don Jaime *el Conquistador,* á restaurar la casa paterna, al amor de la patria, y *si las frías brisas del Norte,* vuelven á helar los hogares de nuestros hijos y á enmohecer la hierba que crece sobre la fosa de nuestros abuelos, retrocederán espantadas ante el calor de los corazones y ante la luz pura del sol ardiente de la raza latina hermanada.» La alusión á los últimos acontecimientos de la guerra era tan clara, que no podía serlo más. Intentaba QUINTANA Y COMBIS suscitar un movimiento de atracción en los pueblos neolatinos para defender sus tradiciones y amparar su porvenir contra una nueva invasión de septentrionales, y al mismo tiempo imaginaba posible la restauración de una Cataluña que, sin romper la unidad nacional, disfrutara de la vida interior que le negaba la centralización. De esta fiesta nació el Felibrismo (véase MISTRAL). En 1874 presidió QUINTANA Y COMBIS los Juegos Florales de Barcelona, glorificando la patria catalana en un hermoso discurso esmaltado de espléndidas imágenes que fué considerado como el más poético de los programas politicorregionales. Desde muy joven se distinguió QUINTANA Y COMBIS como político. «Amigo y admirador de Olózaga, según dice Berrio y Rando, tomó parte muy activa, lo mismo en la prensa que en la tribuna, en cuantos sucesos precedieron á la revolución de 1868 y cuando triunfante ésta nacieron las exageraciones republicanas en Cataluña, Quintana fué vencido al presentarse ante los comicios en 1869 y 1871. En 18[illegible] fué nombrado gobernador de Huesca, en cuya provincia dejó los mejores recuerdos de su administración entre los diversos partidos políticos, que supieron hacerle justicia, y poco más tarde tomó asiento en el Congreso. El giro que tomaron los negocios públicos en España y la muerte de sus generosas ilusiones le hicieron apartarse temporalmente de la vida política, y la guerra civil que le arrojó de su país le llevó á Barcelona, donde dió nuevo sesgo á su actividad.» Había introducido QUINTANA Y COMBIS notables reformas en la explotación agrícola de su país, y, gracias á su iniciativa y actividad, la industria corchotaponera alcanzó grandes incrementos en la provincia de Gerona. El Gobierno español, como premio á sus servicios, le confirió importantes cargos, entre ellos el ya citado de gobernador de Huesca, los de intendente general de Hacienda de la isla de Cuba y de delegado de España en la Exposición Internacional de Viena en 1873, y en 1878 representó á España en la Exposición Universal de París. Militando en la política activa, tuvo acérrimos adversarios que combatieron en la prensa y en el Parlamento su gestión, y el mismo caciquismo que él no desdeñó algunas veces, le hizo, á su vez, víctima expiatoria. Al organizarse en 1880 el primer Congreso Catalanista en Barcelona, fué propuesto para la presidencia, pero fué derrotado por Valentí Almirall (V.), que representaba la tendencia federalista más radical. Más tarde, el Gobierno español le comisionó para concurrir á la Exposición de vinos de Londres y estudiar la cuestión de los derechos arancelarios de tan importante caldo en aquel importantísimo mercado. El Fomento de la Producción

Nacional de Barcelona recompensó sus esfuerzos y sacrificios nombrándole socio de mérito, y posteriormente su país le dió una señaladísima prueba de consideración y cariño eligiéndole, sin distinción de partidos, para que le representase en Cortes.

Bibliogr. Elías de Molins, *Dicc. biográfico y bibliográfico de escritores y artistas catalanes del siglo XIX* (Barcelona); Alberto de Quintana, *Poesies* (*Lectura Popular*, núm. 155, Barcelona); Arturo Masriera, *El catalanismo literario en las regiones. Alberto de Quintana y Torroella de Montgrí* (Barcelona, 1914).

QUINTANA Y SERRA (ALBERTO DE). *Biog.* Jurisconsulto y político español, n. en Gerona el 23 de Octubre de 1870. Ha sido Decano del Colegio de Abogados de la misma ciudad, donde ha ejercido durante veintiséis años y de cuya Audiencia ha sido magistrado suplente. Afiliado al regionalismo, desempeñó los cargos de diputado provincial por La Bisbal y de alcalde de Gerona, siendo el primero elegido por los regidores. Es presidente del Centro Catalanista, subcabo del Somatén del partido y abogado del Estado. Ha intervenido activamente en la política, con especial alteza de miras y ha escrito diferentes trabajos periodísticos.

QUINTANA Y SERRA (POMPEYO DE). *Biog.* Jurisconsulto y escritor español, n. en Gerona en 1858. Ingresó en su Colegio de Abogados en 1882. Desempeñó varios cargos en Cuba y regresado á la Península fué diputado provincial por Torroella y luego á Cortes por Torroella y Gerona, habiendo pertenecido al partido liberal y á la fracción de Gamazo. Ha escrito varios folletos y trabajos periodísticos sobre temas económicosociales y sobre cuestiones regionalistas de actualidad.

QUINTANABALDO. *Geog.* Lug. de la provincia de Burgos, mun. de Merindad de Valdepones.

QUINTANABUELA. (Etim. — De *Quintanabuelo.*) f. Quinta abuela, ó sea la madre del cuarto abuelo ó de la cuarta abuela, ó la bisabuela de los bisabuelos.

QUINTANABUELO. (Etim. — Del lat. *quintanus*, quinto, y *avus*, abuelo.) m. Quinto abuelo, ó sea el padre del cuarto abuelo ó de la cuarta abuela, ó el bisabuelo de los bisabuelos.

QUINTANABUREBA. *Geog.* Villa de la provincia de Burgos, mun. de Salinillas de Bureba.

QUINTANADIEZ DE LA VEGA. *Geog.* Lug. de la prov. de Palencia, mun. de Villaluenga de la Vega.

QUINTANADUEÑAS. *Geog.* Mun. de la provincia de Burgos, que consta de 123 e. y albergues y 338 h. en 1910. Se compone del lug. de su nombre y de un edificio aislado. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Burgos y está sit. cerca de la c. de este nombre, en terreno generalmente llano. Produce principalmente cereales, hortalizas y legumbres.

QUINTANADUEÑAS (ANTONIO DE). *Biog.* Jesuíta español, n. en Alcántara (1599-1651). Fué admitido en la Compañía de Jesús en 1615; enseñó humanidades, ejercitóse en el ministerio apostólico y gobernó el Colegio irlandés de Sevilla. El nombre de este escritor es conocido especialmente de los moralistas. En 1640 publicó en Sevilla su *Instrucción de ordenantes y ordenados;* el año siguiente dió á luz otra obra con el título *Casos ocurrentes en los jubileos de dos semanas.* Pero son de mayor importancia las otras dos intituladas *Singularia Theologiae Moralis ad septem Ecclesiae Sacramenta* (Sevilla, 1645) y *Singularia Moralis Theologiae ad quinque Ecclesiae praecepta necnon ad Ecclesiasticas Censuras et Poenas*, publicada en Madrid al año siguiente después de su muerte (1652). Cultivó también el género histórico con el criterio y método que guiaba entonces á la mayor parte de nuestros historiadores, escribiendo la vida de la *Serenísima infanta gloriosa virgen doña Sancha Alfonso, comendadora de la Orden Militar de Santiago* (Madrid, 1651); una obra sobre los *Gloriosos Martyres de Osuna* (Sevilla, 1637); *Santos de la Imperial Ciudad de Toledo y su Arçobispado* (Madrid, 1657), y *Santos de la ciudad de Sevilla y su Arçobispado* (Sevilla, 1637). En la colección bolandiana *Acta SS.* (ed. Palmé), Enero, t. II, págs. 254ᵇ-256, se incluyó, trasladada al latín, su *Vita S. Fulgentii.* También publicó en castellano *Retiro de las conversaciones de monjas* (Madrid, 1631), y *Nombre Santísimo de María; su excelencia, significados y veneración y efectos* (Sevilla, 1643).

Bibliogr. A. Astrain, S. J., *Historia de la Compañía de Jesús en la historia de España* (Madrid, 1916); Sommervogel, S. J., *Bibliothèque de la C. de J.: bibliographie VI, 1345-1347;* J. E. de Uriarte, S. J., *Catálogo razonado de obras anónimas y seudónimas de autores de la Compañía de Jesús.*

QUINTANADUEÑAS (ANTONIO DE). *Biog.* Jurisconsulto español, marqués de la Floresta y conde de Quintana, n. en Burgos á mediados del siglo XVI y m. en 1628, según Nicolás Antonio, ó en 1626, según Mireo. Después de estudiar filosofía y Derecho civil y canónico, fué nombrado profesor y, más tarde, rector de la Universidad de Oñate, cargo que renunció para poder ejercer libremente su profesión en la corte. Allí fué nombrado por Felipe III consejero real y, posteriormente, regente de Sicilia. En Sicilia casó con la condesa de la Floresta, doña Melchora Marulli Pati. De regreso en España, en donde fué de nuevo consejero real, hízole el monarca merced de los títulos de marqués de la Floresta y conde de Quintana, los cuales fueron declarados por Felipe IV, muerto ya QUINTANADUEÑAS, títulos de Castilla. Dejó este jurisconsulto las dos obras siguientes: una sobre *Derecho eclesiástico* (Salamanca, 1592), dividida en cuatro libros que tratan respectivamente: I, *Institutiones rei beneficiariae;* II, *De bonorum Ecclesiae succesione atque comercio;* III, *De clericis absolute ordinandis aut non*, y IV, *De prohibita beneficiorum multitudine.* La otra obra de QUINTANADUEÑAS se titula *De Jurisdictione et imperio* (Madrid, 1598).

QUINTANADUEÑAS (IGNACIO DE). *Biog.* Religioso jesuíta español, n. en Burgos y m. en Valladolid (1607-1655). Profesó á los diez y ocho años, y fué rector de los Colegios de Santander y Villafranca Escribió: *De Christo Crucificado, con consideraciones y afectos para pecadores, justos aprovechados* (Burgos, 1653), é *Historia de santa Casilda.*

QUINTANAEDO. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Merindad de Montija.

QUINTANAÉLEZ. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 288 e. y albergues y 429 h. en 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Marcillo, villa á	2	71	83
Quintanaélez, íd. de . . .	—	114	192
Quintanilla cabe Soto, íd. á	0'6	48	69
Soto de Bureba, íd. á . .	0'7	55	85

Corresponde al p. j. de Briviesca, dióc. de Burgos, y está sit. al pie de una sierra, no lejos del riachuelo Matapán, tributario del Oco. Terreno en parte llano. Produce cereales y legumbres. Dista 16 kms. de la est. de Briviesca. Carr. de Melgar de Funamental á Logroño.

QUINTANAENTELLO. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Valle de Valdebezana.

QUINTANA-ENTREPEÑAS. *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, mun. de Merindad de Cuesta-Urría.

QUINTANAJUAR. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Cernégula.

QUINTANAL. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Miranda, parr. de San Andrés de Agüera. ‖ Lug. en el mun. de Teverga, parr. de Santa María de Villanueva.

QUINTANAL. *Geog.* Barrio de la prov. de Santander, mun. de Saro.

QUINTANAL ó QUINTANA. *Geog.* Barrio rural de Cuba, en la prov. de la Habana, partido de Bejucal, mun. de Surgidero de Batabanó; 500 h. Est. f. c.

QUINTANALACUESTA. *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, mun. de Merindad de Cuesta-Urría.

QUINTANALARA. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 118 e. y albergues y 234 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 15 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Salas de los Infantes, dióc. de Burgos, y está sit. en la falda de una montaña, no lejos de Torre de Lara. En su término se producen cereales y hortalizas.

QUINTANALES. *Geog.* Barrio de la prov. de Oviedo, mun. de Siero.

QUINTANALES. *Geog.* Riach. de Cuba, llamado también de las Mesas. Se pierde en unos pedregales cerca de Güines.

QUINTANALOMA. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 130 e. y albergues y 250 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 38 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Sedano, dióc. de Burgos, y está situado en un páramo, á corta distancia de Villaescusa del Butrón. Produce cereales, frutas y hortalizas.

QUINTANALORANCO. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 368 e. y albergues y 546 h. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Loranquillo, villa á	2'5	65	89
Quintanaloranco, íd. de	—	276	457
Grupos inferiores y e. diseminados	—	27	—

Corresponde al p. j. de Belorado, dióc. de Burgos, y está sit. á 12 kms. de la est. de Briviesca, en terreno desigual. Produce principalmente cereales, fruta y hortalizas.

QUINTANALUENGOS. *Geog.* Mun. de la prov. de Palencia, que consta de 157 e. y albergues y 582 h. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Barcenilla, lugar á	1'5	45	165
Quintanaluengos, íd. de	—	46	173
Rueda, íd. á	1	33	126
Vallespinoso de Cervera, íd. á	2'5	29	113
Grupos inferiores y e. diseminados	—	4	5

Corresponde al p. j. de Cervera de Río Pisuerga, dióc. de Palencia, y se halla sit. en la rib. izq. del Pisuerga, en la carr. de Aguilar de Campóo á Mollede. Terreno montañoso; produce cereales, cáñamo y hortalizas. Restos de un antiguo templo dedi-



Quintanaluengos (Palencia).—Ruinas de la iglesia de San Justo

cado á San Justo y construído en 1045. Un crucifijo que hay esculpido en el arco de la portada recuerda las figuras visigóticas y del principio de la Edad Media. Todas las piedras tienen signos lapidarios y los capiteles son historiados.

QUINTANAMACÉ. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Yunta de la Cerca.

QUINTANAMANIL. *Geog.* Lug. de la provincia de Santander, mun. de Campóo de Yuso.

QUINTANAMANVIRGO. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 346 e. y albergues y 410 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 129 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Roa, dióc. de Osma y está sit. en un valle, en la falda de una cuesta llamada Manvirgo, que da nombre á la población, al N. de Roa. Produce cereales, vinos, hortalizas, etc.

QUINTANA-MARÍA. *Geog.* Villa de la provincia de Burgos, mun. de Valle de Tobalina.

QUINTANA-MARTÍN-GALÍNDEZ. *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, mun. de Valle de Tobalina.

QUINTANAOPIO. *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, mun. de Aguas-Cándidas.

QUINTANAORTUÑO. *Geog.* Mun. de la provincia de Burgos, que consta de 121 e. y albergues y 300 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 8 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Burgos y está sit. en la carr. de Soria á Santander, cerca de Sotopalacios, en terreno llano. Produce cereales y legumbres. Parece que en otro tiempo esta población se llamó Quintana Fortuni ó Fortumno, porque en ella

tuvo el conde Fernán González un castillo y tierras de labor.

QUINTANAPALLA. *Geog.* Mun. de la provincia de Burgos, que consta de 173 e. y albergues y 431 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 8 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Burgos, y está sit. al NE. de la capital de la provincia, cerca del monte denominado La Brújula, en terreno desigual bañado por algunos riachuelos afls. del Arlanzón. Produce cereales y hortalizas. Est. del f. c. de Madrid á Irún. En los montes inmediatos se encuentran profundas y pintorescas cavernas.

QUINTANAR ó EL QUINTANAREJO. *Geog.* Cas. de la prov. de Soria, mun. de Vinuesa.

QUINTANAR DE LA ORDEN. *Geog.* P. j. de la provincia de Toledo, sit. en la parte oriental de la provincia y limitado al N. por los p. j. de Lillo y Ocaña, al E. por la prov. de Cuenca, al S. por la de Ciudad Real y al O. por los p. j. de Madridejos y Lillo. Ocupa una super. de 1,151'48 kms.² y tiene una población de 32,667 h. de hecho ó 32,748 de derecho, según el censo de 1910. Comprende los nueve mun. de Cabezamesada, Corral de Almaguer, Miguel Esteban, La Puebla de Almoradier, La Puebla de Don Fadrique, Quero, Quintanar de la Orden, El Toboso y Villanueva del Cardete que comprenden 9 villas, 4 caseríos y 338 e. y albergues aislados. El número total de edificios y albergues del partido judicial es de 7,624. Atraviesan el partido los ríos Cigüela y sus afl. el Riansares y el Albarrán, todos los cuales pertenecen á la cuenca del Zancara El terreno es generalmente llano; pero en su parte NO. se extienden los Altos de Lillo, entre los cuales se levanta el Cerro del Gollino (833 m.). Tiene un f. c. que la une con Castillejo, en la línea de Madrid á Toledo y que termina en la villa de Quintanar y lo cruzan, además, varias carreteras que convergen en la cabecera del partido y otras que se encuentran en Corral de Almaguer. En el S. existen numerosas lagunas, entre ellas la de la Nava, la Grande y la de los Carros.

QUINTANAR DE LA ORDEN. *Geog.* Mun. de la provincia de Toledo, que consta de 1,864 e. y albergues y 8,387 h. (*quintanareños*) según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 37 e. y albergues aislados. Es cabecera del p. j. de su nombre y corresponde á la dióc. de Cuenca. Se halla sit. á 691 m. de altura, en la parte E. de la provincia, á 77 kms. de Toledo, en las rib. del río Cigüela y en la carr. general de Madrid á Murcia. Terreno llano; produce vino, azafrán, centeno, cebada, almortas, yeros, anís, comino y hortalizas; cría de ganado lanar. Est. f. c. y Giro postal; alumbrado eléctrico; Asilo de ancianos desamparados; escuelas nacionales, colegio particular de primera y segunda enseñanza; comunidades de religiosos franciscanos y de monjas que cuidan á los ancianos; plaza de toros; teatros Cervantes y Garcilaso; sociedades de La Amistad y Círculo Artístico, La Protectora y El Recreo. Iglesia parroquial dedicada á Santiago Apóstol; ermita de Nuestra Señora de la Piedad. Posee una industria floreciente y existen fábricas de aguardientes y licores, aserrar maderas, calzado, gaseosas, géneros de punto, harinas, paños, pirotecnia, sillas, sombreros y baldosas. En su término hay canteras de cal, yeso y piedra. La población es bastante extensa y le dan amenidad los hermosos huertos que tiene fuera de su recinto. Las casas están blanqueadas y presentan un aspecto limpio y alegre; las calles son relativamente espaciosas, pero adolecen de falta de adoquinado. No consta la existencia de esta población antes del siglo XIV y en un principio se llamó Quintanar de la Encina, apelativo que luego cambió por el de la Orden, por haber pertenecido á la de Santiago. Lleva el título de Muy Leal por la defensa que hizo en 1836 contra los carlistas mandados por Cabrera.

QUINTANAR DE LA SIERRA. *Geog.* Mun. de la provincia de Burgos, que consta de 537 e. y albergues y 1,561 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 57 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Salas de los Infantes, dióc. de Burgos y está sit. á 1,280 m. de altura, á 25 kms. de la cabecera del partido y 86 de la capital de la provincia que es la est. más próxima, en terreno un tanto montuoso, bañado por los ríos Arlanza y Zumel. En su término se producen patatas, cereales y en gran cantidad excelentes maderas de pino, haya y roble; cría de ganado lanar, cabrío, caballar, mular, asnal, de cerda y vacuno; abundan la caza y la pesca, consistiendo ésta especialmente en truchas y cangrejos; Casa Sequería del Distrito Forestal, de donde se saca la semilla del pino para exportarlo á otros puntos y piscifactoría, también á cargo de dicho Distrito; alumbrado eléctrico, Giro postal, servicio de automóviles á Salas y á Burgos; sociedades Círculo la Unión y La Fraternal; industrias de aserrar madera y de pez, molinos de harina; escuelas nacionales.

QUINTANAR DEL REY. *Geog.* Mun. de la prov. de Cuenca, que consta de 1,041 e. y albergues y 3,556 habitantes (*quintanareños*) según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 48 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Motilla del Palancar, dióc. de Cuenca, y está sit. en la parte S. de la provincia, cerca del límite de la de Albacete, en las márg. del río Valdemembra, á 25 kms. de Gineta, que es la est. más próxima, en la carretera de Gineta á Motilla, que se une con la de Madrid á Valencia, no lejos del río Júcar. Terreno en su mayor parte llano; produce cereales, vino y azafrán; Teléfonos, alumbrado eléctrico, escuelas nacionales, sociedad La Amistad; fab. de aguardientes y licores y de tejas y ladrillos. El origen de esta población está en una propiedad del marqués de Villena, alrededor de la cual fuése formando aquélla con el nombre de Quintanar del Marquesado; más adelante, al pasar al dominio real, se llamó QUINTANAR DEL REY, y estuvo agregada á Villanueva de la Jara hasta el reinado de Felipe III. Más tarde formó con Tarazona y Madrigueras un corregimiento que fué suprimido en 1834.

QUINTANAR DE RIOJA. *Geog.* Ald. de la prov. de Logroño, mun. de Villarta Quintana.



Luis Quintanar

QUINTANAR (LUIS). *Biog.* General mejicano, que figuró notablemente en la independencia de su país. Vivió en el primer tercio del siglo XIX. En unión del presidente Anastasio Bustamante (V.) proclamó en Jalisco el régimen federal para facilitar la vuelta de Itúrbide. Al quedar dueños de la capital los di-

rectores del pronunciamiento contra la presidencia de Guerrero (V.), los generales QUINTANAR y Almazán fueron nombrados asociados del presidente de la Suprema Corte de Justicia, Pedro Vélez, que se encargó del poder ejecutivo.

QUINTANAR Y FUNES (METODIO). *Biog.* Sacerdote y escritor español, n. en Criptana (Ciudad Real) en 1870. Hizo sus estudios en el Seminario de la capital de la provincia, del que fué catedrático, y, además, párroco de varios pueblos de la provincia, hasta que pasó á Alcázar de San Juan. Desde 1916 es canónigo penitenciario de la catedral de Cádiz y profesor de teología moral del Seminario, en el que ha explicado también otras asignaturas. Es académico de número de la Hispano-Americana de Ciencias y Artes de Cádiz, y en el acto de su ingreso en la misma leyó un notable discurso acerca de *El descubrimiento del Nuevo Mundo en el plan de la filosofía cristiana de la historia* (2 de Enero de 1920). Ha publicado numerosos artículos, especialmente en la revista *Templo y Hogar*, así como diferentes obras, entre ellas *Fe, Ciencia y Patriotismo*, y se ha distinguido también como orador sagrado.

QUINTANARRAYA. *Geog.* Mun. de la provincia de Burgos, que consta de 236 e. y albergues y 514 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 8 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Salas de los Infantes, diócesis de Osma, y está sit. cerca del río Arandilla y de la pobl. de Hinojar del Rey. Terreno llano, con algo de monte; produce cereales, vino y hortalizas.

QUINTANARRÍO. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Quintanilla-Sobresierra.

QUINTANARRUZ. *Geog.* Mun. de la provincia de Burgos, que consta de 144 e. y albergues y 203 h. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Lermilla, villa á.	1	69	99
Quintanarruz, de.	—	75	101

Corresponde al p. j. de Briviesca, dióc. de Burgos, y está sit. cerca del riach. Mino, á 11 kms. de la est. de Briviesca; terreno llano en parte; produce cereales y hortalizas.

QUINTANAS. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Labiana, parr. de San Nicolás de Villoria.

QUINTANAS (LAS). *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, mun. de San Martín de Rey Aurelio, parr. de Santa María de Blimea.

QUINTANAS (LAS). *Geog.* Barrio de la prov. de Zamora, mun. de Villardiegua de la Ribera.

QUINTANAS DE GORMAZ. *Geog.* Mun. de la provincia de Soria, que consta de 258 e. y albergues y 417 habitantes según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 101 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Burgo de Osma, dióc. de Osma, y está sit. cerca de Gormaz, en terreno en su mayor parte llano y bañado por el río Duero; produce cereales, vino y legumbres.

QUINTANAS DE HORMIGUERA. *Geog.* Lug. de la prov. de Palencia, mun. de Villanueva de Henares.

QUINTANAS DEL OLMO. *Geog.* Lug. de la prov. de Santander, mun. de Valderredible.

QUINTANAS DE RUEDA. *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Valdepolo.

QUINTANAS DE VALDELUCIO. *Geog.* Lug. de la provincia de Burgos, mun. de Valle de Valdelucio. Es cabecera del municipio.

QUINTANAS RUBIAS DE ABAJO. *Geog.* Mun. de la prov. de Soria, que consta de 306 e. y albergues y 397 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientee entidades:

	Edificios	Habitantes
Bodegas (Las), cuevas para guardar vino, de	90	—
Quintanas Rubias de Abajo, lugar de	171	397
Grupos inferiores y e. diseminados.	45	—

Corresponde al p. j. de Burgo de Osma, dióc. de Osma, y está sit. cerca de Caracena, en terreno parte llano y parte montuoso; produce principalmente cereales, vino y hortalizas.

QUINTANAS RUBIAS DE ARRIBA. *Geog.* Mun. de la prov. de Soria, que consta de 209 e. y albergues y 221 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 40 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Burgo de Osma, dióc. de Osma, y está sit. cerca de Quintanas Rubias de Abajo, en terreno generalmente montañoso; produce cereales, vino, cáñamo y hortalizas.

QUINTANASECA. *Geog.* Barrio de la provincia de Burgos, mun. de Frías.

QUINTANATELLO. *Geog.* Lug. de la prov. de Palencia, mun. de Olmos de Ojeda.

QUINTANAVIDES. *Geog.* Mun. de la provincia de Burgos, que consta de 220 e. y albergues y 471 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 4 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Briviesca, dióc. de Burgos, y está sit. al SO. de Briviesca, al pie de una sierra que está unida á la de la Brújula, en la carr. general de Madrid á Francia. Terreno por lo general llano, parte de él vega regada por las aguas del Oca. Produce cereales, cáñamo y hortalizas canteras de jaspe en la sierra.

QUINTANERA (LA). *Geog.* Cas. de la prov. de Sevilla, mun. de Constantina.

QUINTANES. *Geog.* Cas. de la prov. de Alicante, mun. de Altea.

QUINTANESCO, CA. adj. Propio y característico de Quintana ó parecido á cualquiera de sus dotes ó cualidades.

QUINTANIELLA. *Geog.* Cas. de la provincia y municipio de Oviedo, parroquia de Santiago de Agüeira.

QUINTANIELLA. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Tineo, parr. de San Julián de Ponte.

QUINTANILHA. *Geog.* Felig. de Portugal, en la prov. de Tras-os-Montes, dist., comarca y concejo de Braganza; unos 450 h. Sit. en la marg. derecha del arr. de Maçãs, á 26 kms. de la cabecera de concejo. Escuelas.

QUINTANILHA (JOSÉ TOMÁS DA SILVA). *Biog.* Poeta y magistrado portugués, m. en Marañón (Brasil) en 1834. Estudió leyes en la Universidad de Coimbra y al mismo tiempo empezó á distinguirse como poeta siendo elogiado por Filinto Elysio y Bocage y admitido en la Nueva Arcadia ó Academia de Bellas Letras de Lisboa, en la que adoptó el seudónimo de Eurindo Nonacriense. Pero más tarde estalló una fuerte disensión entre QUINTANILHA y demás poetas de aquella Academia por un lado y Bocage por otro. Este fué expulsado de la Asociación y empezó una violenta polémica entre ambas partes: varios epigramas muy intencionados fueron el fruto de aquella polémica. QUINTANILHA, nombrado magistrado de

Brasil, se estableció en Marañón, en donde constituyó una familia. Dejó inéditos sonetos y poesías; algunas de sus composiciones fueron publicadas por su hijo primogénito en el *Almanach das Musas.*

Bibliogr. Teófilo Braga, *Bocage, sua vida e época litteraria.*

QUINTANILLA. *Geog.* Lug. de la prov. de Alava, mun. de Ribera Baja.

QUINTANILLA. *Geog.* Lug. de la prov. de Alava, mun. de Valdegovia.

QUINTANILLA. *Geog.* Barrio de la prov. de Burgos, mun. de Los Ausines.

QUINTANILLA. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Firgas.

QUINTANILLA. *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Pajares de los Oteros.

QUINTANILLA. *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Soto y Amío.

QUINTANILLA. *Geog.* Lug. de la prov. de Santander, mun. de Lamasón.

QUINTANILLA. *Geog.* Barrio de la prov. de Zamora, mun. de Yustel.

QUINTANILLA CABE ROJAS. *Geog.* Villa de la provincia de Burgos, mun. de Rojas.

QUINTANILLA CABE SOTO. *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, mun. de Quintanaélez.

QUINTANILLA-CABRERA. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Villoruebo.

QUINTANILLA-COLINA. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Los Altos de Valdivielso.

QUINTANILLA DE ABAJO. *Geog.* Mun. de la prov. de Valladolid, que consta de 614 e. y albergues y 1.592 habitantes según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades;

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Pinos Claros, caserío á . .	2	31	31
Quintanilla de Abajo, villa de	—	475	1,454
Grupos inferiores y e. diseminados	—	108	107

Corresponde al p. j. de Peñafiel, dióc. de Palencia, y está sit. á la izq. del río Duero, á 35 kms. de Valladolid, en la línea del f. c. de Madrid y Zamora, Orense y Vigo, y en la carr. de Soria á Alcañices y Portugal. Terreno generalmente llano con algún monte, produce trigo, cebada, centeno, remolacha, melones y sandías, alubias, patatas y vino; cría de ganado lanar y cabrío; abunda la caza de conejos y liebres y algo de pesca en el Duero. Giro postal, alumbrado eléctrico, escuelas nacionales, sociedades Católica de Obreros y Círculo de Labradores; industria de fab. de harinas, tejas y ladrillos, yeso y aserrar maderas. Este lugar se menciona ya en una donación que en el año 1097 hizo Pelayo Favivir al monasterio de Sahagún. En tiempos de Enrique IV pertenecía al conde de Ureña y á fines del siglo XVIII era granja de señorío con alcalde ordinario, en el partido de Peñafiel.

QUINTANILLA DE ALMANZA. *Geog.* Lug. de la provincia de León, mun. de Cebanico.

QUINTANILLA DE AN. *Geog* Lug. de la prov. de Santander, mun. de Valderredible.

QUINTANILLA DE ARRIBA. *Geog.* Mun. de la provincia de Valladolid, que consta de 385 e. y albergues y 900 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 114 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Peñafiel, dióc. de Palencia, y está sit. á la izq. del río Duero, cerca y al E. de Quintanilla de Abajo, en la carr. de Madrid á Soria, á 9 kms. de Peñafiel. Est. f. c., Giro postal, escuelas nacionales; fab. de aguardientes, tejas y ladrillos y cal. Terreno llano; produce trigo, centeno, cebada y avena. Esta población consta en el Becerro de las Behetrías de Castilla, terminado en la época de Pedro I. En el reinado de Enrique IV era de señorío del conde de Ureña. En el siglo XVIII era villa de señorío con alcalde ordinario en el partido de Peñafiel.

QUINTANILLA DE BABÍA. *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Cabrillanes.

QUINTANILLA DE BUCANDIO. *Geog.* Lug. de la provincia de Santander, mun. de Valderredible.

QUINTANILLA DE COMBARROS. *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Brazuelo.

QUINTANILLA DE ESCALADA. *Geog.* Lug. de la provincia de Burgos, mun. de Voldelateja.

QUINTANILLA DE FLÓREZ. *Geog.* Lug. de la provincia de León, mun. de Quintana y Congosto.

QUINTANILLA DE LA BERZOSA. *Geog.* Lug. de la prov. de Palencia, mun. de Barrio de San Pedro.

QUINTANILLA DE LA CUEZA. *Geog.* Lug. de la provincia de Palencia, mun. de Calzadilla de la Cueza.

QUINTANILLA DEL AGUA. *Geog.* Mun. de la provincia de Burgos, que consta de 661 e. y albergues y 949 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 231 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Lerma, dióc. de Burgos, y está sit. á la der. del río Arlanza, á 33 kms. de la est. de Burgos, que es la más próxima, en la carretera de Lerma á San Asensio. Terreno por lo general llano; produce principalmente vino, cereales, legumbres, hortalizas y frutas; maderas de construcción y para leña; caza y pesca. Alumbrado eléctrico, Giro postal, escuelas y Sindicato Agrícola Católico.

QUINTANILLA DE LA MATA. *Geog.* Mun. de la provincia de Burgos, que consta de 354 e. y albergues y 464 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 30 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Lerma, dióc. de Burgos, y está sit. en la carr. general de Madrid á Francia, en terreno parte llano y parte montuoso; produce cereales, vino y legumbres; canteras de piedra caliza. Escuelas nacionales.

QUINTANILLA DE LA PRESA. *Geog.* Lug. de la provincia de Burgos, mun. de Los Valcárceres.

QUINTANILLA DE LAS CARRETAS ó QUINTANILLEJA. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de San Mamed de Burgos; est. f. c.

QUINTANILLA DE LAS DUEÑAS. *Geog.* Barrio de la prov. de Burgos, mun. de Cerezo de Riotirón.

QUINTANILLA DE LAS TORRES. *Geog.* Lug. de la prov. de Palencia, mun. de Pomar de Valdivia; estación f. c.

QUINTANILLA DE LAS VIÑAS. *Geog.* Lug. de la provincia de Burgos, mun. de Manbrillas de Lara.

QUINTANILLA DEL COCO. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 328 e. y albergues y 440 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Castroceniza, villa á . . .	4	178	176
Quintanilla del Coco, íd. de.	—	142	2[illegible]0
Grupos inferiores y e. diseminados	—	8	14

Corresponde al p. j. de Lerma, dióc. de Burgos, y está sit. cerca de Tejada, en terreno montañoso

regado por el riach. Mataviejas, tributario del Arlanza; produce cereales, vino y hortalizas. En su término hay canteras de piedra de construcción.

Quintanilla del Molar. *Geog.* Mun. de la provincia de Valladolid, que consta de 78 e. y albergues y 184 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 16 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Villalón, dióc. de León, y está sit. cerca de Villanueva del Campo, en terreno quebrado, regado por el arr. Cerecinos. Produce cereales, vino y legumbres. Carr. de Tórtoles á Santiago de Galicia por Palencia y Orense. Se cita ya en 1519 y en este siglo pertenecía á la prov. de Palencia; y al final del XVIII era villa de señorío con alcalde mayor y ordinario en el partido de Cerrato, prov. de León.

Quintanilla del Monte. *Geog.* Lug. de la provincia de Burgos, mun. de Redecilla del Campo.

Quintanilla del Monte. *Geog.* Lug. de la provincia de León, mun. de Benavides.

Quintanilla del Monte. *Geog.* Mun. de la provincia de Zamora, que consta de 272 e. y albergues y 593 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 85 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Villalpando, dióc. de León, y está sit. en el límite de la prov. de Valladolid, cerca de Villalpando. Terreno llano; cereales y garbanzos; cría de ganado.

Quintanilla del Monte en Juarros. *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, mun. de Villaescusa la Sombría.

Quintanilla del Olmo. *Geog.* Mun. de la provincia de Zamora, que consta de 157 e. y albergues y 244 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 40 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Villalpando, dióc. de León, y está sit. cerca de Villamayor y á la der. del río Valderaduey, en terreno llano, que produce principalmente cereales, vino y legumbres. Este lugar, lo mismo que el de Quintanilla del Monte, formaba antes parte de la prov. de Valladolid.

Quintanilla de Losada. *Geog.* Lug. de la provincia de León, mun. de Encinedo.

Quintanilla de los Adrianos. *Geog.* Ald. de la prov. de Burgos, mun. de Merindad de Castilla la Vieja.

Quintanilla del Rebollar. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Merindad de Sotoscueva.

Quintanilla del Valle. *Geog.* Lug. de la provincia de León, mun. de Benavides.

Quintanilla de Nuño Pedro. *Geog.* Villa de la prov. de Soria, mun. de Espeja.

Quintanilla de Onsoña. *Geog.* Mun. de la provincia de Palencia, que consta de 590 e. y albergues y 874 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Portillejo, lugar á	1·8	85	120
Quintanilla de Onsoña, ídem de.	—	167	238
Velillas del Duque, íd. á .	2	51	102
Villantodrigo, íd á . . .	2	39	70
Villaproviano, íd. á . . .	3	152	201
Villarmienzo, íd. á. . . .	4·5	69	143
Grupos inferiores y e. diseminados.	—	27	—

Corresponde al p. j de Saldaña, dióc. de León, y está sit. á 9 kms. de Saldaña y á 30 de la est. de Osorno, que es la más próxima, en un valle bañado por el río Ucieza y á 5 kms. de Carrión, en la carretera de Saldaña á Masa. Terreno en parte llano; produce principalmente cebada y trigo.

Quintanilla de Pienza. *Geog.* Lug. de la provincia de Burgos, mun. de Merindad de Montija.

Quintanilla de Riofresno. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Barrio de San Felices. En otro tiempo formó municipio independiente.

Quintanilla de Rueda. *Geog.* Lug. de la provincia de León, mun. de Cubillas de Rueda.

Quintanilla de San Román. *Geog.* Lug. de la provincia de Burgos, municipio de Valle de Hoz de Arreba.

Quintanilla de Santa Gadea. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Alfoz de Santa Gadea.

Quintanilla de Sollamas. *Geog.* Villa de la provincia de León, mun. de Llamas de la Ribera.

Quintanilla de Somoza. *Geog.* Mun. de la provincia de León, que consta de 1,101 e. y albergues y 2,360 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Luyego, lugar de.	—	306	570
Priaranza de la Valduerna, ídem á.	6	206	493
Quintanilla de Somoza, ídem á.	3	199	378
Tabuyo del Monte, íd. á .	8	117	395
Villalibre de Somoza, íd. á.	2·5	163	349
Villar de Golfer, íd. á . .	5	64	167
Grupos inferiores y e. diseminados	—	46	8

Corresponde al p. j. y á la dióc. de Astorga, y está sit. en terreno pedregoso bañado por el río Duerna. Produce centeno, trigo, patatas y habas. El lugar principal es Luyego, que tiene alumbrado eléctrico y está sit. á 19 kms. de la cabecera del partido. Industria de aserrar maderas y de fab. de cestas, chocolates y harinas, y tejidos de lana. Escuelas nacionales. Giro postal. No ha mucho tiempo se halló en esta población una lápida griega de mucho mérito histórico.

Quintanilla de Tres Barrios. *Geog.* Mun. de la prov. de Soria, que consta de 374 e. y albergues y 393 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 39 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Burgo de Osma, dióc. de Osma, y está sit. cerca de San Esteban de Gormaz, en terreno elevado y pedregoso. Produce cereales y hortalizas.

Quintanilla de Trigueros. *Geog.* Mun. de la prov. de Valladolid, que consta de 232 e. y albergues y 565 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 82 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Valoria la Buena, dióc. de Palencia, y está sit. cerca del límite de la prov. de Palencia, en terreno llano. Produce cereales, vino y legumbres. En el siglo XIII figura en la donación de Santa Cecilia al Monasterio de Retuerta con el nombre de Concejo de Quintana. En 14[illegible] conde Pedro Niño lo dejó en testamento á su [illegible] María. A fines del siglo XVI pertenecía á la prov. de Palencia y tenía 134 vecinos pecheros y en el XVIII tenía alcalde mayor y ordinario en el partido de Cerrato, prov. de Palencia.

Quintanilla de Urrilla. *Geog.* Villa de la provincia de Burgos, mun. de Valle de Valdelaguna.

Quintanilla de Urz. *Geog.* Mun. de la prov. de Zamora, que consta de 181 e. y albergues y 336 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 29 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Benavente, dióc. de Astorga, y está sit. cerca de Manganeses de la Polvorosa, en terreno llano, bañado por el arr. La Almucera. Cereales y legumbres.

Quintanilla de Valdearroyo. *Geog.* Lug. de la prov. de Santander, mun. de Las Rozas.

Quintanilla de Vegamián. *Geog.* Lug. de la provincia de Leon, mun. de Vegamián.

Quintanilla de Yuso. *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Truchas.

Quintanilla la Ajada. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos mun. de Yunta de Río de Losa.

Quintanilla-Montecabezas. *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, mun. de Merindad de Cuesta-Urría.

Quintanilla Morocisla. *Geog.* Lug. de la provincia de Burgos, mun. de Quintanilla de Vivar.

Quintanilla Pedro Abarca. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 288 h. y de 120 e. y albergues aislados. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Quintanilla Pedro Abarca, lugar de	—	44	104
Ruyales del Páramo, íd. á.	2'5	40	92
San Pantaleón del Páramo, ídem á	0'8	34	77
Grupos inferiores y e. diseminados	—	2	15

Corresponde al p. j. y á la dióc. de Burgos, y está sit. en un pequeño valle, á corta distancia de Nuez de Arriba. Cereales y hortalizas.

Quintanilla Riopico. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Orbaneja Riopico.

Quintanilla San García. *Geog.* Mun. de la provincia de Burgos, que consta de la villa de su nombre y de 260 e. y albergues aislados y 631 h. según el censo de 1910. Corresponde al p. j. de Briviesca, dióc. de Burgos, y está sit. á 13 kms. de la cabecera del partido, que es la est. más próxima, en terreno de valle y montuoso; produce principalmente cereales y legumbres. Cría de ganado.

Quintanilla-Sobresierra. *Geog.* Mun. de la provincia de Burgos, que consta de 148 e. y albergues y 401 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Quintanarrío, lugar á. . .	4	15	29
Quintanilla-Sobresierra, ídem de	—	125	371
Grupos inferiores y e. diseminados	—	8	1

Corresponde al p. j. de Sedano, dióc. de Burgos, y está sit. en un valle, en la carr. de Soria á Santander, en terreno bañado por un pequeño afl. del Ubierna. Cereales y hortalizas.

Quintanilla Sociguenza. *Geog.* Lug. de la provincia de Burgos, mun. de Merindad de Castilla la Vieja.

Quintanilla Somuñó. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 320 e. y albergues y 368 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 4 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Burgos, y está sit. cerca de la est. de Estepas, en terreno bañado por los ríos Arlanzón y Ansín. Cereales, vino y legumbres.

Quintanilla Sopeña. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Merindad de Montija.

Quintanilla Sotoscueva. *Geog.* Lug. de la provincia de Burgos, mun. de Merindad de Sotoscueva.

Quintanilla Valdebodres. *Geog.* Lug. de la provincia de Burgos, mun. de Merindad de Sotoscueva.

Quintanilla-Vivar. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, con 170 e. y albergues y 450 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de Quintanilla-Morocisla, con 107 e. y 262 h. y del lug. de Vivar del Cid, sit. á 1'5 kms. del anterior, con 63 e. y 188 h. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Burgos, y está sit. en terreno llano, bañado por el río Ubierna, en la carr. de Soria á Santander. Sus principales producciones son cereales y garbanzos.

Quintanilla (Francisco Javier). *Biog.* Presbítero chileno, n. en Rancagua en 1833. Hizo sus estudios en el Seminario de Santiago, explicando después en aquel establecimiento durante muchos años la asignatura de teología dogmática, siendo después nombrado miembro de la facultad de teología en la Universidad de Chile. Ha escrito una *Memoria acerca del Tradicionalismo* y una *Historia de la teología.*

Quintanilla (Gregorio de). *Biog.* Benedictino español, n. en Valladolid á principios del siglo XVII y m. en 1674. En 1625 tomó el hábito en la abadía de Sahagún. Al mismo tiempo que la teología se aplicó al estudio de lenguas en el Colegio de San Vicente de Salamanca bajo la dirección del monje monserratino Caules. Muerto el padre Caules, hizo Quintanilla oposición á la cátedra de lenguas y, aunque no la ganó, asignóle la Universidad una renta para que leyera de extraordinario. En 1649 era electo abad de Sahagún, pero habiendo sido preso por la Inquisición el catedrático de lenguas Lope de Vera, fué llamado Quintanilla á ocupar su lugar. En 1661 cambió la cátedra por la dignidad, pero volvió de nuevo á su cátedra cuatro años después y permaneció en ella hasta su muerte. Como abad hermoseó el monasterio, levantando especialmente la fachada de la iglesia. Como escritor nos dejó un libro: *Tabernaculum faederis*, de que publicó el primer volumen. El segundo lo tenía casi completo, cuando le sorprendió la muerte. Hoy se conserva inédito.

Bibliogr. Escalona, *Historia de Sahagún* (página 217, Madrid, 1782); Nicolás Antonio, *Bibliotheca hispana nova* (1, 546).

Quintanilla (Mariano). *Biog.* Pintor español del siglo XIX. Fué director de la Escuela de Bellas Artes de Segovia é individuo corresponsal de la Academia de San Fernando. Se le debe la restauración de los mejores cuadros del Museo provincial de aquella población.

Quintanilla (Rodrigo). *Biog.* Orador, didáctico y jurisconsulto español del siglo XVII, n. en Carmona (Sevilla). Ingresó en la Orden de Santo Domingo, fué arcediano en Jerez y ocupó una canonjía en Sevilla. Escribió una obra citada por Albala en su *Manifiesto jurídico histórico* con gran elogio, en que prueba con hechos y documentos, que los reyes podían disponer de los diezmos: *Discursus historicus in quo per rerum gestarum seriem demonstratur, Sanctum Regem Ferdinandum III et Alphonsum X, cognomento sapientem, illius filium, eorumque praedecessores Castellae, et Legionis Reges, habuisse jus disponendi*

de decimis terrarum, quas e Sarracenorum manibus recuperabant.

QUINTANILLA Y ANDRADE (BARTOLOMÉ). *Biog.* Escritor geopónico español del siglo XVIII, n. en Lora (Sevilla). En 1777 presentó á la Sociedad Económica Matritense un notabilísimo trabajo sobre el fomento de los pastos.

QUINTANILLA Y ARRIAZA (JUAN). *Biog.* Escritor español del siglo XVIII, n. en Lebrija. Estudió en Sevilla con notable aprovechamiento. Desempeñó el cargo de vicerrector del Colegio Conciliar de Cádiz; el 28 de Noviembre de 1783 ingresó en la Academia Sevillana de Buenas Letras. Es autor de un *Elogio de Antonio de Nebrija.*

QUINTANILLA Y FÁBREGAS (GUILLERMO). *Biog.* Ingeniero agrónomo español, n. en San Juan de Puerto Rico en 1867. Estudió en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos, y se le nombró después profesor de química agrícola y análisis de la citada Escuela Especial, director de la Estación Agronómica Central, director técnico de la Azucarera de Madrid, vicepresidente de la Asociación de Ingenieros Agrónomos, consejero de la Asociación de Agricultores de España, vocal y secretario de la Sociedad para el progreso de las ciencias, etc. Es fundador de la primera fábrica de superfosfatos en territorio español, coinventor del procedimiento *Acapulco* para la extracción del aceite de oliva, é inventor de varias máquinas y aparatos agrícolas é industriales. Ha descubierto numerosos yacimientos de fosfatos en diversas islas del golfo de Méjico. Se le deben varias obras y procedimientos de cultivo, especialmente sobre cereales y remolacha azucarera.



Guillermo Quintanilla y Fábregas

QUINTANILLABÓN. *Geog.* Mun. de la provincia de Burgos, que consta de 238 e. y albergues y 177 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 4 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Briviesca, dióc. de Burgos, y está sit. en la falda de un pequeño cerro, en terreno llano, bañado por el río Oca. Cereales, hortalizas, vino y frutas.

QUINTANILLAS (LAS). *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, que consta de 199 e. y albergues y 387 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 4 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Burgos y está sit. cerca de Hornillos, en terreno parte llano y parte montañoso, regado por el río Urbel. Cereales y legumbres.

QUINTANILLAS (LAS). *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, mun. de Merindad de Cuesta-Urria.

QUINTANILLAS (LAS). *Geog.* Ald. de la prov. de Santander, mun. de Valdeolea. En otro tiempo fué un concejo mayor, comprendiendo los barrios de Bercedo, La Cuadra, Henestrara, Quintana y Las Quintanillas.

QUINTANILLEJA. *Geog.* Cas. de la prov. de Burgos, mun. de Villangómez.

QUINTANINA (LA). *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, mun. de Muros, parr. de Santa María de Muros.

QUINTANO, NA. adj. Natural de Quinto, villa de la provincia de Zaragoza. Usase también como substantivo. ‖ Perteneciente ó relativo á esta villa española.

QUINTANO (ANTONIO DE). *Biog.* Marino español, n. en Fuente del Maestre y m. en Sevilla (1776-1839). Ingresó en la Armada como guardia marina en 1794; después de haber navegado algunos años, ascendió á capitán, y en 1833 mandó la división naval que operó en las costas gallegas y portuguesas. Asistió á varios combates y acciones de guerra y ocupó muchos cargos. En recompensa á sus servicios obtuvo las grandes cruces de San Fernando y Carlos III. Fué caballero de justicia de la orden de San Juan.

QUINTANO (FERNANDO). *Biog.* Marino de guerra español, m. en el mar en 1797. Siendo subalterno, formó parte de la célebre expedición de Malaspina (V.); pocos años después, pasó de Manila á Acapulco de comandante de la fragata *María.* El 27 de Abril de 1797 un tifón devoró la nave, de la que nunca se volvió á tener noticia: QUINTANO y cuantos en ella iban, perecieron.

QUINTANO Y MEDINA (MARÍA JUANA). *Biog.* Escritora española, nacida en Madrid en 1815 y muerta en 1870, que, además de un librito de educación para la juventud, escribió: *Novena de Santa Teresa de Jesús* (Madrid, 1850), *Canto religioso al natalicio del príncipe de Asturias* (Madrid, 1851), *Devocionario en verso* (Madrid, 1853), los poemas *La Religión* y *El Juicio*, y otras varias *novenas.*

QUINTANONA (LA). *Geog.* Lug. de la provincia de Oviedo, mun. de Soto del Barco, parr. de Santa María de Riberas.

QUINTÁNS. *Geog.* Nombre de varios lugares geográficos, á saber: 23 aldeas en la prov. de la Coruña, mun. de Ames, parr. de Santo Tomás de Ames; mun. de Boiro, parr. de San Cristóbal de Abanqueiro; mun. de Brión, parr. de San Fermín de Brión; mun. de Buján, parr. de Santa María de Páramos; mun. de Buján, parr. de Santiago de Buján; mun. de Carballo, parr. de Santa María de Ardaña; mun. de Conjo, parr. de Santa María de Villestro; mun. de Enfesta, ayuda de parr. de San Julián de Carballal; mun. de Enfesta, parr. de Santa María de Berdía; mun. de La Baña, parr. de Santa María de Troitosende; mun. de Lousame, parr. de San Juan de Lousame; mun. de Lousame, parr. de San Martín de Lesende; mun. de Mazaricos, ayuda de parr. de San Cristóbal de Corzón; mun. de Mugía, parr. de San Martín de Ozón, municipio de Padrón, parr. de Santa María de Afuera de Iria; mun. de Rianjo, parr. de Santa María de Isorna; mun. de Rois, parr. de Santa María de Urdilde; mun. de Son, parr. de Santa María de Nebra; mun. de Vedra, parr. de San Julián de Sales; municipio de Vimianzo, parr. de San Miguel de Treos; mun. de Zas, parr. de San Pedro de Brandomil; mun. de Zas, ayuda de parr. de San Pedro de Villar, y mun. de Zas, parr. de Santa María de Gándara; 7 lugares en la prov. de Pontevedra, mun. de Cambados, parr. de Santa Cruz de Castrelo; municipio de Creciente, parr. de San Juan de Angudes; mun. de Meaño, parr. de Santa María de Simes; mun. de Meis, parr. de San Salvador de Meis, municipio de Meis, parr. de Santa María de Paradela, mun. de Mondariz, parr. de San Martín de Frades y mun. de Sangenjo, parr. de San Esteban de Noalla.

QUINTANTE. *Astron.* Voz antigua usada en Astronomía náutica, análoga al sextante, en que el círculo graduado abarca $\frac{360}{5}$ grados.

QUINTAÑÓN, NA. (Etim. — De *quintal*, por alusión á las cien libras de que se compone.) adj. fam. CENTENARIO (2.ª acep.). U. t. c. s.

QUINTAO. *Geog.* Mineral de plata del Perú, en el dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, distrito de Colcabamba; 25 h.

QUINTÃO. *Geog.* Lag. del Brasil, en el Est. de Río Grande do Sul, sit. cerca de las lag. Charqueada y Pinheiro; se llama también Queimão.

QUINTAOJO. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Pampas; 180 h.

QUINTAR. (Etim. — De *quinto*.) v. a. Sacar por suerte uno de cada cinco. ‖ Sacar por suerte los que han de servir en la tropa en clase de soldados. ‖ Pagar al rey el derecho llamado quinto. ‖ Dar la quinta y última vuelta del arado á las tierras para sembrarlas. ‖ v. n. Llegar al número de cinco. Dícese regularmente de la Luna, cuando llega al quinto día. ‖ Pujar la quinta parte en los remates de arrendamientos ó compras. ‖ fig. Causar gran mortandad una epidemia, la guerra, el hambre, etc. ‖ *Hond.* Dar los terrenos á censo.

QUINTARD (EDUARDO) *Biog.* Médico y escritor norteamericano, n. en Stamford en 1867. Estudió en Alemania, Inglaterra y Francia, y en 1900 fué nombrado profesor de medicina de la Universidad de Nueva York Escribió. *Battle Hymn and Litany, Sonnets, Sea Babies and Other Babies, Extra Muros and Other Essays, From a Window*, y *Vernal Tides*.

QUINTARE. m. ant. QUINTA.

QUINTARELLI (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Agustino italiano, n. en Bañorea en 1836. Escritor elegante en latín, castellano é italiano, y orador no vulgar. Obras: *Nuestra Señora del Buen Consejo* (Santiago de Chile, 1876), *Degli Uomini illustri Bagnoresi dell' Ordine Agostiniano* (Roma. 1887), *Degli Uomini illustri Bagnoresi dell' Ordine francescano* (Roma. 1890), *Degli Uomini illustri Bagnoresi del Clero Secolare* (Roma, 1896), *Un' eco del sesto centenario della fondazione del duomo del Orivieto* (Roma, 1891), *Le glorie de Nome di Maria* (Roma. 1904). *Manual de canto llano*, etc.

QUINTAS. *Geog.* Nombre de 5 lugares en la prov. de Orense, á saber: mun. de Barbadanes parr. de San Lorenzo de Piñor; mun. de Celanova, parr. de San Miguel de Orga; mun. de Entrimo, parr. de San Félix de Gales; mun. de Lobera. parroquia de San Vicente de Lobera, y mun. de Porquera, parr. de San Salvador de Sabucedo.

QUINTAS. *Geog.* Ensenada de la costa del Brasil correspondiente al Est. de las Alagoas; se abre entre la punta de Patacho y el puntal de Pessoa.

QUINTAS (LAS). *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Allariz, parr. de San Torcuato. ‖ Lugar en el mun. de San Amaro, parr. de Santa María de Salamonde.

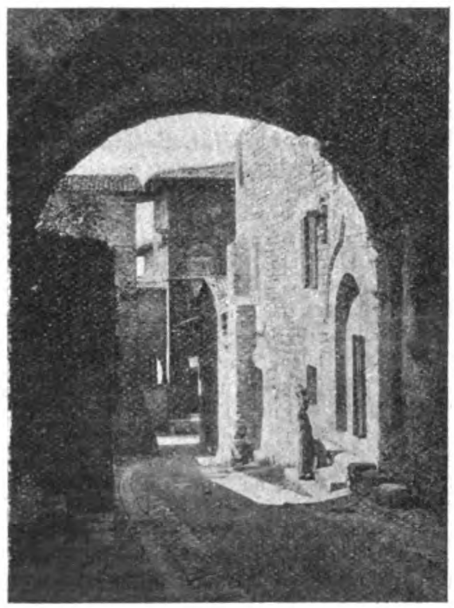
QUINTAS (LAS). *Geog.* Cuartel de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de San Alberto, pedanía de Nono.

QUINTAS (SÃO BARTHOLOMEU DE). *Geog.* Felig. de Portugal, en la prov. de la Beira Baja, dist. de Guarda, comarca y conc. de Subugal. de cuya cabecera dista 4 kms.; unos 700 h. Clima riguroso. Agricultura, cría de ganado, escuela, Correo.

QUINTÁS. *Geog.* Nombre de varios lugares geográficos, á saber: 4 aldeas en la prov. de la Coruña, mun. de El Pino, parr. de Santa María de Budiño; mun. de Touro, ayuda de parr. de San Miguel de Enquerentes; mun. de Touro, ayuda de parr. de Santa Marina de Circes, y mun. de Touro, parr. de Santiago de Prevediños; 2 aldeas en la prov. de Orense, mun. de Amoeiro, parr. de San Ciprián de Rouzos, y mun. de Boborás. parr. de Santa María de Yubencos; 6 lugares en la misma provincia, mun. de Coles, parr. de Santa María de La Barra; mun. de La Bola, ayuda de parr. de San Martín de Berredo; mun. de Lovios, parr. de San Miguel de Lovios; mun. de Maside, parr. de San Mamed de Rañestres; mun. de Pungín, parr. de Santa María de Pungín, y mun. de Villamarín, parr. de San Vicente de Reádegos; 4 lugares en la prov. de Pontevedra, mun. de La Estrada, ayuda de parr. de San Jorge de Cereijo; mun. de La Estrada, parr. de San Jorge de Codeseda; mun. de La Estrada. parroquia de San Miguel de Barcala, y mun. de La Estrada, parr. de Santiago de Tabeirós.

QUINTÁS DE ARRIBA. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Taboadela, parr. de Santiago de Sotomayor.

QUINTAVALLE (BERNARDO DE). *Biog.* Magnate de Asís que fué el primero en seguir á san Francisco y cuyo ejemplo fué prontamente seguido por el canónigo de la Catedral, Pedro de Cattaneo. V. FRANCISCO DE ASÍS (SAN).



Iglesia y casa del hermano Quintavalle, compañero de san Francisco. (Asís, Italia)

QUINTAVALLE (FERRUCCIO). *Biog.* Historiador italiano contemporáneo, n. en Mantua en 1863, profesor en el Liceo *Ugo Foscolo* de Pavía. Se le debe: *Lettere sulla letteratura odierna* (1887). *L'adulazione in Virgilio*, conferencia (1888); *Il 29 Maggio 1849* (1888), *Il generale Rod. Gabrielli, conte di Montevecchio, Antologia latina* (1891), *I nuraghi di Sardegna* (1891), *La necropoli di Novilara* (1892). *Il Concilio Vaticano e la breccia di Porta Pia*, discurso (1895), etc.

QUINTAY. *Geog.* Caleta del extremo meridional de la costa del dep. de Casa Blanca (Chile), sit. á unos 18 kms. al S. del puerto de Valparaíso. Es pequeña y sólo está resguardada un poco al N. por el promontorio de Curauma. Por ella des. un riachuelo que forma junto á la playa una pequeña y pintoresca laguna. ‖ Fundo en la prov. de Valparaíso, dep. de Casablanca; unos 300 h.

QUINTAY. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Chancay, dist. de Sayan; 380 h.

QUINTE. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, municipio de Corgo, ayuda de parr. de Santa Eulalia de Quinte.

QUINTE. *Geog. ant.* Comarca de Francia, en la región de Perigord. Correspondía meramente á una división eclesiástica y comprendía 35 municipios en torno de la c. de Perigueux.

QUINTE. *Geog.* V. SANTA EULALIA DE QUINTE.

QUINTÉ. *Geog.* Bahía que forma el lago Ontario en la costa correspondiente á la provincia canadiense de Ontario. Parece más un ancho río que un brazo de mar, siendo de las más tortuosas y estrechas que se conocen, salvo algunas expansiones, en la mayor de las cuales tiene 8 kms. de ancho. Se abre en la marg. N. del lago, separando la curiosa península de Prince Edouard de otras penínsulas menos extensas correspondientes al condado de Lennox y de la costa del condado de Hastings. El fondo de la bahía está formado por un istmo de 1,500 m. de ancho que une la citada península al continente. La bahía tiene un desarrollo de 108 kms. y ocupa una super. de 399 kms.² Posee varios puertos, bien resguardados de los vientos que con frecuencia reinan en el Ontario y recibe las aguas de numerosos ríos, entre ellos el Trent, el Napanee, el Salmon y el Moira.

QUINTEAR. v. a. *Mús.* En la técnica de los instrumentos musicales de viento se dice al hecho de saltar á la dozava superior (quinta de la octava) en lugar de la octava por mayor presión del soplo. Es propio de los instrumentos de caña simple ó doble como el clarinete moderno. También se dice de algunos registros del órgano.

QUINTEIRO. *Geog.* Nombre de varios lugares geográficos, á saber: 4 aldeas en la prov. de la Coruña, mun. de Boiro, parr. de San Vicente de Cespón; mun. de La Baña, parr. de Santa Cristina de Marcelle; mun. de Puente Ceso, parr. de San Tirso de Cospindo, y mun. de Ribeira, parr. de San Pelayo de Carreira; 2 lugares en la prov. de Orense, mun. de Leiro, parr. de San Verísimo de Verán. y mun. de San Amaro, parr. de Santiago de Anllo; 2 aldeas en la prov. de Pontevedra, mun. de Cotobad, parr. de San Andrés de Valongo, y mun. de Golada, parr. de San Cristóbal de Borrajeiros; 6 lugares en la prov. de Pontevedra, mun. de Covelo, parr. de Santa María de Paraños; mun. de Nigrán, parr. de San Juan de Panjón; mun. de Pontevedra. parr. de Santa María de Bora; mun. de Redondela, parr. de San Mamed de Quintela; mun. de Silleda, parr. de San Mamed de Moalde, y municipio de Villagarcía, parr. de Santa Eulalia de Afuera de Arealonga

QUINTEIRO (EL). *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Irijo, parr. de Santa Marina de Loureiro.

QUINTEIRO DE ABAJO. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Cotobad, parr. de San Martín de Rebordelo

QUINTEIRO DE ARCA. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de La Estrada, ayuda de parr. de San Juan de Liripio.

QUINTEIRO DE ARRIBA. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Cotobad, parr. de San Martín de Rebordelo.

QUINTEIROS. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, mun. de Arnoya, parr. de San Salvador de Arnoya.

QUINTEIROS. *Geog.* Ald. de la prov. de Pontevedra, mun. de Grove, parr. de San Vicente de Grove.

QUINTELA. *Geog.* Nombre de varios lugares geográficos, á saber: 1 aldea en la prov. de la Coruña, mun. de Oza, partido de Betanzos, parr. de San Nicolás de Ciñes; 1 aldea en la prov. de León, mun. de Balboa; 1 lugar en la misma provincia, mun. de Barjas, y 1 caserío en el mun. de Oencia; 12 aldeas en la prov. de Lugo, mun. de Chantada, parr. de San Salvador de Asma; mun. de Antas, ayuda de parr. de San Miguel de Cervela; mun. de Carballedo. parr. de San Cristóbal de Lobelle; municipio de Castro de Rey, ayuda de parr. de Santa Comba de Orizón; mun. de Corgo, ayuda de parroquia de San Bartolomé de Chamoso; mun. de Chantada, parr. de San Juan de Lage; mun. de Láncara ayuda de parr. de San Juan de Trasliste; mun. de Lugo, parr. de San Vicente de Coeo; mun. de Nogales, parr. de San Juan de Torés; mun. de Paramo parr. de San Salvador de Piñeiro; mun. de Páramo, parr. de San Vicente de Gondrame, y mun. de Sarria, ayuda de parr. de San Saturnino de Froyán 3 aldeas en la prov. de Orense, mun. de Junquera de Ambía, parr. de Santa María la Real de Junquera de Ambía; mun. de Bande, parr. de San Pedro Fiz de Rivero, y mun. de La Peroja, parr. de San Julián de Celaguantes; 6 lugares en la prov. de Orense, mun. de Lovios, parr. de San Lorenzo de Illa; mun. de Bande, parr. de San Torcuato de Santa Comba; mun. de Canedo. parr. de San Miguel de Canedo; mun. de Castro-Caldelas. parr. de Santa María de Mazaira; mun. de Orense, parr. de Santa Marta de Velle, y mun. de Pereiro de Aguiar parr. de San Miguel de Calvelle; 5 lugares en la prov. de Pontevedra, mun. de Lalín, ayuda de parroquia de Santiago de Catasós; mun. de Moaña, parr. de San Martín de Moaña; mun. de Silleda, parr. de San Tirso de Manduas; mun. de Vigo, parroquia de San Martín de Coya, y mun. de Vigo, parr. de San Pelayo de Navia; 1 lugar en la provincia de Oviedo, mun. de Santa Eulalia de Oscos. ayuda de parr. de Nuestra Señora de los Remedios de Nonide. ‖ V. SAN CAYETANO, SAN MAMED y SANTA MARÍA DE QUINTELA.

QUINTELA DE ARRIBA. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, mun. de La Teijeira, parr. de San Martín de Piedrafita.

QUINTELA DE HEDROSO. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Viana, ayuda de parr. de San Cosme de Quintela de Hedroso. ‖ V. SAN COSME DE QUINTELA DE HEDROSO.

QUINTELA DE HUMOSO. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Viana. parr. de Padre Eterno de Quintela de Humoso. ‖ V. PADRE ETERNO DE QUINTELA DE HUMOSO.

QUINTELA DE LEIRADO. *Geog.* Mun. de la prov. de Orense. Consta de las siguientes parr.: San Pedro de Leirado, San Pablo de Quintela de Leirado y San Salvador de Riomolinos, y de las ayudas

de parr. de San Pedro Jacebanes y Santa María de Mociños; tiene 1,228 e. y albergues y 2,553 h. según el censo de 1910. Su cabecera es la pobl. de igual nombre en la parr. citada de San Pablo de Quintela de Leirado, y tiene 219 e. y 469 h. Corresponde al p. j. de Celanova, dióc. de Orense, y está sit. al N. de las montañas de Peñarocho y no lejos de la frontera portuguesa, en terreno montañoso, regado por el río Deva, afl. del Miño. Produce cereales, vino, lino, hortalizas y fruta; cría de ganado. ‖ V. SAN PABLO DE QUINTELA DE LEIRADO.

QUINTELA DEL PANDO. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Viana, ayuda de parr. de Santa Isabel de Quintela del Pando. ‖ V. SANTA ISABEL DE QUINTELA DEL PANDO.

QUINTELA (ANDRES). *Biog.* Abogado boliviano, n. á fines del siglo XVIII ó principios del XIX y m. en La Paz en 1866. Es autor de un libro titulado *Procedimiento civil* y de un trabajo sobre *Recursos de casación*.

QUINTELA (MANUEL). *Biog.* Médico uruguayo, n. en 1865. Estudió en Montevideo y en París, fué profesor de zoología y botánica de la Universidad de la capital en 1888 y luego de la Clínica otorrinolaringológica de la misma, habiendo sido dos veces decano de la Facultad. Es, además, médico del Hospital de la Caridad y ha formado parte del Consejo de Estado y del Directorio del Partido Nacional. Pertenece á diversas sociedades científicas y, aparte de numerosos artículos, ha publicado la primera *Memoria* sobre la Facultad de Medicina, obra de 500 páginas que contiene una sucinta historia de la misma, planes de estudio, etc.

QUINTELAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Forcarey, parr. de San Mamed de Millerada. ‖ Lug. en el mun. de Forcarey, parr. de Santa María de Dos Iglesias.

QUINTELLA DE AZURARA (SÃO JOÃO BAPTISTA). *Geog.* Felig. de Portugal, en la prov. de la Beira Alta, dist. de Vizeu, comarca y conc. de Mangualde, sit. entre dos afl. del río Dão, á 5 kms. de la cabecera del concejo; unos 750 h. Agricultura, cría de ganado, escuela, Correo.

QUINTELLA DE LAMPAÇAS (NOSSA SENHORA DA ASSUMPÇÃO). *Geog.* Felig. de Portugal, en la prov. de Tras-os-Montes, dist., comarca y conc. de Bragan- za; unos 800 h. Sit. á 20 kms. de la cabecera del concejo. Es de antigua fundación y Alfonso III le dió foral en 1252. Escuelas; Correo.

QUINTELLA DA LAPA (SÃO JOÃO BAPTISTA). *Geog.* Felig. de Portugal, en la prov. de la Beira Alta, dist. de Vizeu, comarca de Moimenta de Beira, concejo de Sernancelhe: unos 550 h. Sit. junto á la Sierra de Lapa, á 10 kms. de la sede del concejo. Agricultura, escuela. Existía ya en 1181.

QUINTELLA (DIEGO MENDES). *Biog.* Poeta portugués de los siglos XVI y XVII. Abrazó la carrera eclesiástica y fué doctor en cánones. Es autor de un poema en octava rima titulado *Conversão e lagrimas da gloriosa Santa Maria Magdalena,* obra hoy muy rara, pues se supone han desaparecido los pocos ejemplares que quedaban.

QUINTELLA (IGNACIO DA COSTA). *Biog.* Vicealmirante portugués, n. y m. en Lisboa (1763-1838). Terminados sus cursos en la Escuela Naval ingresó en el servicio de la Armada, y pronto dió pruebas de valor y saber, no tardando en ser nombrado comandante de una fragata incorporada á la escuadra del Mediterráneo. En 1801 derrotó á una escuadra francesa, proeza que cuenta Soraes en sus *Folhetins maritimos*. En 1821 desempeñó la cartera de Marina, después de haber ocupado otro Ministerio. Fué almirante general á las órdenes del infante don Carlos, mayor general, etc. Fué muy aficionado á la literatura y dejó varios trabajos inéditos, entre ellos una traducción en verso de la *Eneida*. Es también autor de *Annaes da marinha portugueza,* obra póstuma.

QUINTENAS. *Geog.* Mun. y ald. de Francia, en el dep. del Ardèche, dist. de Tournon, cant. y á 7 kms. NE. de Satillieu, sit. entre los ríos Cance y Ai, tributarios del Ródano, á 400 m. de altura; unos 1,200 h., de los que 500 corresponden á la cabecera. Curiosa iglesia fortificada de los siglos XII y XV.

QUINTENGUÉN. *Geog.* Punta que forma el extremo meridional de la isla de Caucahue (Chile). ‖ V. QUINTRAQUÍN.

QUINTENLA. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Negreira, parr. de San Pedro de Bugallido. ‖ Ald. en el mun. de Outes, parr. de San Orente de Entines.

QUINTENLA. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Porriño, parr. de Santiago de Pontellas. ‖ Lug. en el mun. de Puenteáreas, parr. de Santa Cristina de Bugarín.

QUINTER. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Kansas, condado de Gove; 450 h. según el censo de 1910.

QUINTERÍA. (Etim. — De *quintero.*) f. Casa de campo, ó cortijo para labor.

QUINTERÍA DE MONTES. *Geog.* Antigua jurisdicción de la prov. de León, en el partido de Ponferrada. Se componía de las pobl. de San Pedro de Montes, Ferradella y San Adrián. El monasterio de San Pedro de Montes nombraba el merino de la jurisdicción.

QUINTERILLO, TO. m. dim. de QUINTERO.

QUINTERNA. f. QUINTERNO (2.ª acep.).

QUINTERNA. *Mús.* Llamada también *guiterna*. Es el instrumento tipo de la guitarra moderna, que cambió bastante de forma hasta adoptar la conocida actualmente. Es de origen oriental y antiquísima. Instrumento de cuerdas punteadas, derivado de la *cítara* y de la *rota*, empieza á designarse con el nombre de quinterna y otros parecidos á partir del siglo XI. El manuscrito de *Tristán e Isota* (1260) presenta, entre distintas y muy curiosas miniaturas, un menestral tocando la quinterna con plectro. Este ejemplar sólo consta de tres cuerdas, sin cordal, pero con un puentecillo. También hay miniaturas posteriores en las que aparece con cuatro y siete cuerdas.

QUINTERNO. (Etim. — De *quinto.*) m. Cuaderno de cinco pliegos. ‖ Suerte ó acierto de cinco números en la extracción de la lotería primitiva ó en la de cartones.

QUINTERNO. *Art. gráf.* Cuaderno formado de cinco hojas encartadas, que constituye parte de un libro, impreso ó manuscrito. Este vocablo fué de uso frecuente en siglos anteriores. Hállase, por lo común, al fin de los libros estampados en los primeros tiempos de la imprenta, en el *Registro,* donde se menciona el pormenor de los cuadernos, para conocimiento del encuadernador. V. REGISTRO.

QUINTERO. F. **Métayer.**—It. **Fittaiolo.**—In. **Farmer.**—A. **Pächter.**— P. **Quinteiro.**—C. **Mitjer.**—E. **Farmisto.** m. El que tiene arrendada una quinta, ó labra y cultiva las heredades que pertenecen á la misma. ‖ Mozo ó criado de labrador, que por su jornal ó salario ara y cultiva la tierra.

QUINTERO. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de Santa Cruz de la Palma.

QUINTERO. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Valle del Cauca, prov. de Arboleda, dist. de Roldanillo.

QUINTERO. *Geog.* Mun. y puerto de Chile, en la prov. de Valparaíso, dep. de Quillota. Está sit. á los 32° 47′ de lat. S. y 71° 32′ de long. O. de Greenwich, entre la bahía de Horcón y la desembocadura del Aconcagua, á 35 kms. al NO. de la ciudad de Quillota y á 25 kms. al N. del puerto de Valparaíso; unos 9,000 h., de los que 500 corresponden á su cabecera. El puerto es de rada más recogida que el de Valparaíso y un poco más abrigada durante los fuertes nortes del invierno y sus contornos son elevados; fué habilitado como puerto menor el 16 de Abril de 1866. La población, que presenta buen aspecto, tiene iglesia parroquial, Aduana, Comandancia de policía, Correo y Telégrafo y escuela. El municipio, además de la delegación de su nombre, comprende las de Puchuncavi y Boco. En su término se producen trigo, maíz y papas; cría de ganado. Fué descubierto en 1536 por el piloto del adelantado Almagro, Alonso Quintero, quien le dió su nombre, y no volvió á ser visitado por buques europeos hasta que el 30 de Marzo de 1587 entró en él el pirata inglés Cavendish, quien desembarcó, pero se vió obligado á retirarse ante la resistencia de las milicias del país, y se hizo á la vela seis días después. Ocupólo más tarde la expedición holandesa de Joris Spilberg, que no lo abandonó hasta el 17 de de Junio de 1615. A causa del terremoto de 1822, que casi arruinó á Valparaíso, levantóse el fondo del puerto de QUINTERO, y éste perdió en parte sus buenas condiciones.

QUINTERO. *Geog.* Población y municipalidad de Méjico, en el Est. de Tamaulipas, sit. á 130 kms. O. de la c. de Tampico; unos 1,000 h.



Angel Quintero

QUINTERO (ANGEL). *Biog.* Estadista venezolano, doctor en leyes; ejerció la profesión de abogado en la ciudad de Valencia de Venezuela. El presidente José Antonio Páez le encargó de la Secretaría de Estado en los departamentos del Interior y Justicia, y en estos cargos colaboró eficazmente con el citado presidente para impedir la vuelta de los venezolanos proscritos.

QUINTERO (HERMANOS). *Biog.* V. ALVAREZ QUINTERO.

QUINTERO (JOSÉ AGUSTÍN). *Biog.* Escritor cubano, n. en la Habana en 1830 y m. en Nueva York. Estudió en el Colegio de San Cristóbal de su ciudad natal y en la Universidad de Haward de Boston, y se pasó abogado en 1866. Sus opiniones políticas exaltadas en extremo le obligaron á trasladarse á los Estados Unidos, donde murió. Colaboró en *El Ariguanabo* de San Antonio de los Baños, en la *Revista de la Habana*, *Revista Habanera*, *Aureola Política*, *El Gand del Desterrado de Nueva York*, en *Mundo Nuevo* (1866), etc. Hizo algunas traducciones del inglés, y entre sus composiciones merecen citarse: *A Laura*, *Desaliento*, *El banquete en el desierto*, *¡Adelante!* y *El retorno al delirio*.

QUINTERO (LAMAR CHARLES). *Biog.* Abogado y diplomático mejicano, n. en Matamoros en 18[illegible]. Siguió la carrera de medicina, pero dejó ésta por la pluma, ingresando en la redacción del periódico *El Picayune* (1881). En 1890 se graduó en la Escuela de Derecho de la Universidad de Tulane, del Estado de Luisiana, habiendo hecho trabajos legales de mucha importancia en Cuba y en la América Central. En 1883 fué nombrado vicecónsul de Costa Rica en Nueva Orleáns, siendo uno de los comisionados de aquella República en la *World's Cotton Centtennial Exposition*, y en recompensa de los importantes servicios que prestó en dicha empresa, en 1885 fué ascendido á cónsul, y en 1891 nombrado cónsul general en todos los Estados del Sur. En diferentes épocas ha prestado servicios como cónsul interino de las Repúblicas de Nicaragua, Venezuela, Ecuador y Chile, y también del reino de Dinamarca.

QUINTERO (MANUEL MARÍA). *Biog.* Político y funcionario venezolano, n. en Santiago de León en 1782 y m. en Caracas en 1866. Después de desempeñar algunos cargos públicos, en 1812 se incorporó QUINTERO á las expediciones de Bolívar sobre Costa Firme, sirviendo á las órdenes de Brión como soldado y como ayudante, y llegó del Oriente á Guayana en 1817; se le destinó en Angostura como comisionado de secuestros, como secretario de la Intendencia en 1819, y luego secretario de la Corte superior de N. de Colombia y de la Suprema de Venezuela hasta 1835, en que, por hallarse complicado en la revolución de *Reformas del 8 de Julio* de aquel año fué destituído. Ya había pertenecido, como diputado por la provincia de Caracas, al Congreso constituyente de 1830 reunido en Valencia, y como senador por la misma provincia á los constitucionales desde 1831 hasta 1834, habiendo merecido ser presidente de este alto Cuerpo varias veces. Fiscal en 1848 y gobernador de Caracas en 1850, sirvió el mismo año el ministerio del Interior y de Relaciones exteriores de la primera presidencia del general Monagas. En 1851 ejerció de juez de primera instancia de Caracas; en 1858 fué, con Gual, Echeandía y Siso, miembro del Gobierno provisional nombrado tumultuariamente en la capital el 15 de Marzo para substituir al mismo general Monagas en su segunda presidencia de Venezuela, de que le derrocó la revolución que acaudillaba el general J. Castro desde Valencia, y en la cual tomó parte QUINTERO. En 1859 concurrió á la Convención Nacional reunida en aquella ciudad, como diputado por Caracas. Luego, en 1860, desempeñó el ministerio de Relaciones exteriores en la administración de Gual, hasta Abril, en que se encargó Tovar de la presidencia de la República, y en 1862, en la dictadura de Páez, sirvió la dirección de Correos.



Antonio Quintero Cobo

QUINTERO COBO (ANTONIO). *Biog.* Profesor normal español, n. en Córdoba en 1879. Es catedrático de historia en la Escuela Normal de Maestros de Málaga y director de este centro docente. Es académico correspondiente de la Real de Ciencias

Bellas Letras y Nobles Artes de Córdoba. Orador elocuente, se distinguió y distingue por sus briosas campañas administrativas y en favor de los humildes. Al frente del periódico *La Provincia de Córdoba* defendió la política liberal del distrito de Montilla, por donde fué elegido dos veces diputado provincial.

Quintero de Atauri (**Pelayo**). *Biog.* Arqueólogo, profesor y publicista español, n. en Uclés (Cuenca) el 26 de Junio de 1867. En Madrid estudió las primeras letras y bachillerato. Sus aficiones le llamaban por el camino de las artes y pretendió seguir la carrera de arquitectura, pero, cediendo á la presión paternal, se matriculó en la carrera de derecho, estudiando dos años en la Universidad Central, simultaneando estos estudios con los de dibujo que seguía en la Escuela de Bellas Artes y en la de Artes y Oficios. En 1886 cursó la carrera de archivero anticuario bibliotecario (hoy de historia), teniendo por maestros á Rada y Delgado, Catalina García y Muñoz Romero. Estando terminando la carrera, se solicitó de la Real Academia de la Historia un alumno de la Escuela de Diplomática para auxiliar á una Comisión que componían Menéndez y Pelayo, Rada, Saavedra y otros distinguidos académicos, encargada de hacer una bibliografía colombina, con ocasión del Centenario del descubrimiento de América, y de aquí nacieron sus aficiones á los estudios americanistas, como habían nacido las arqueológicas por sus estancias veraniegas en Uclés y los descubrimientos que allí realizaba su tío García Soria, con la dirección del padre Fita. Al mismo tiempo que estudiaba la arqueología, en los ratos libres concurrió al estudio del pintor Plácido Francés, primero, y al de Casto Plasencia, después, en el que continuó hasta el fallecimiento de éste, dedicándose con especialidad al arte decorativo. Terminada la carrera de archivero y cuando se preparaba para realizar las oposiciones para el ingreso en el Cuerpo, se le presentó ocasión de realizarlas antes para una plaza de profesor de dibujo de adorno en la Escuela de Artes y Oficios de Granada, plaza que obtuvo, ingresando en el profesorado de estas Escuelas en 1894, pasando en años posteriores por traslación á Cádiz y Sevilla, donde fué también profesor del Instituto General y Técnico, y luego á Málaga en 1902 como profesor de dibujo geométrico y de historia y concepto del arte, hasta 1904, en que, por traslación, pasó á Cádiz. Ha desempeñado los cargos siguientes, relacionados con la enseñanza: ha sido comisionado de Real orden para hacer un estudio de los mosaicos romanos de Itálica (Sevilla) en 1902, presentando una Memoria acompañada de dibujos que fué informada por la Academia de la Historia como de relevante mérito y que se guarda en su biblioteca. Fué profesor en el curso de historia de las artes industriales en el Ateneo de Madrid en el curso de 1903 á 1904, director interino de la Escuela de Cádiz, en diversas ocasiones; vocal de diferentes tribunales de oposición á cátedras, profesor gratuito del Hospicio de Cádiz y representante del Instituto de Sevilla en las fiestas de Coronación de Alfonso XIII. Relacionado con sus estudios de historia y bellas artes, ha sido delegado regio del turismo en la provincia de Cádiz por Real orden de la presidencia del Consejo de ministros, delegado de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, director de la de Excavaciones en Cádiz, director del Museo Provincial de Bellas Artes y vocal de su Junta de Patronato, delegado de diferentes Exposiciones de Bellas Artes y organizador de algunas regionales, académico de número de la de Bellas Artes de Cádiz, correspondiente de la Real Academia de la Historia y de la de Bellas Artes de San Fernando, vocal de la Comisión de Monumentos. Ha sido un iniciador entusiasta del hispanoamericanismo, actuando de vicecónsul de Colombia de El Salvador; ha sido delegado oficial de Colombia en el Congreso Hispanoamericano de Historia y Geografía, celebrado en Sevilla en 1914; asistió como vocal de las Comisiones organizadora y ejecutiva de la Asamblea Nacional de Asociaciones y Corporaciones americanistas celebrada en Barcelona en 1912. Es correspondiente de la Academia Nacional de la Historia de Bogotá (Colombia), socio de mérito de la de estudios americanistas de Barcelona, de honor de la Casa de América de Barcelona, de la Colombina Onubense, de la Unión Ibero-Americana, de cultura hispanoamericana, y es fundador y director de la Real Academia Hispano-Americana de Ciencias y Artes. Pertenece también al *Institut Social de l'Enseignement* de París, á la *Société Hispanique*, Academia de Buenas Letras de Málaga, Academia de Ciencias de Córdoba, Sociedad de Ciencias de Málaga, y fué vocal y organizador principal de las fiestas del Centenario de las Cortes y Sitio de Cádiz en 1912 formando parte del tribunal calificador de los proyectos del monumento. Por su constante labor se le han concedido los honores de jefe superior de Administración civil (1912), se le han dado gracias de Real orden y ha sido propuesto para varias recompensas, representa en Cádiz á la Sociedad de Atracción de Forasteros, de Barcelona, y ha fundado las Sociedades deportivas: Tenis Club, de Cádiz; Club Náutico, y Exploradores Náuticos. Además de las obras que citamos después, ha publicado artículos sobre arte é historia, en *La Vanguardia*, de Barcelona; *Mvsevm*, *Revista de Archivos*, de Madrid; *Boletín de Excursiones*, y en otras revistas y periódicos de España y extranjero.



Pelayo Quintero de Atauri

La producción de Quintero de Atauri, siendo tan extensa y variada dentro de su especialidad artístico-histórico-arqueológica, se distingue por su solidez y sencillez de exposición y descripción en temas y asuntos, casi siempre originales ó no tratados aún por ningún historiador ni arqueólogo español ni extranjero. Formado en la escuela crítica más severa é imparcial, se atiene siempre á la prueba concluyente del monumento ó del documento, no utilizando el testimonio popular de la leyenda ó la tradición sino cuando le faltan las fuentes directas de conocimiento. Con su pericia artística ha ilustrado con vistas, planos y facsímiles, debidos á su pluma, muchas páginas de sus interesantes obras.

Ha publicado: *Sillería de coro de la catedral de Sevilla* (Madrid, 1901), *Dos obras de la escultora sevillana María Luisa Roldán* (Madrid, 1903), *Uclés: Residencia Maestral de la orden de Santiago* (Madrid, 1904); *Antolínez, pintor sevillano* (Madrid, 1904); *Catedral de Málaga. Descripción de dos obras antiguas de orfebrería y de su sillería de coro* (Madrid, 1904), *Mujeres ilustres. Apuntes biográficos sobre las*

pintoras Teresa Nicolau Parody y Ana María Mengs (Madrid, 1908), *Sillas de coro. Noticia de las más notables que se conservan en España* (Madrid, 1908), *Uclés: 13 de Enero de 1809* (Cádiz, 1909); *Semblanzas gaditanas* (Cádiz, 1911), *Saqueo de Cádiz por los ingleses en 1596* (Cádiz, 1911), *Cádiz: notas para el turista* (Cádiz, 1911); *Catedral de Cádiz* (Cádiz, 1912), *Necrópolis fenicia de Cádiz* (Cádiz, 1913), *Uclés: excavaciones efectuadas en distintas épocas* (Cádiz, 1913); *Guía de Cádiz* (Cádiz, 1913), *Guía para el viajero en Cádiz* (Cádiz, 1913), *Monografía estadística de la colonia española en Chile* (Cádiz, 1914), *Uclés: documentos inéditos y algunas noticias tomadas de sus archivos* (Cádiz, 1915); *Sevilla-Jerez-Cartuja* (Cádiz, 1915), *Necrópolis anterromana de Cádiz* (Madrid, 1915), *Cádiz pintoresco* (Cádiz, 1916), y *Cádiz primitivo* (Cádiz, 1918).

QUINTERO MARTÍNEZ (RAMÓN). *Biog.* Abogado y periodista español contemporáneo. Comenzó muy joven á colaborar en *La Correspondencia de la Juventud,* que se publicaba en Madrid (1877), y después en *Madrid Cómico, Madrid Chismoso* y *La Ilustración Ibérica.* Por los años de 1886 á 1887 dirigió en Madrid *Los Ensayos Literarios, La Juventud Ibérica* y *El Teléfono,* semanarios literarios los dos primeros y político el último. En 1882 entró á formar parte de la redacción de la *Gaceta Universal;* después pasó á la de *El Mediodía,* más tarde á la de *El Parlamento,* y últimamente fué durante ocho años redactor político de *El Diario Español.* Ha colaborado también en *La Izquierda Dinástica* y *La Publicidad,* en varias revistas científicas y literarias, y entre los numerosos periódicos políticos de que fué corresponsal figuran algunos tan importantes como *El Diario Mercantil,* de Barcelona; *El Basco,* de Bilbao; *El Diario Mercantil,* de Zaragoza; *La Opinión,* de la Coruña; *Las Libertades,* de Oviedo; *El Lucense,* de Lugo, y *El Correo de Extremadura,* de Cáceres. En 1904 dirigía la agencia periodística *Las Regiones.*

QUINTERO RAMOS (MARCOS). *Biog.* Capitán de ejército y general del mar, español, floreció en Filipinas en el último tercio del siglo XVII y m. en Manila en 1703, de edad un tanto avanzada. En 1677, siendo capitán, tomó parte en las fiestas reales celebradas en la citada ciudad. Promovido años más tarde á general de naos, hizo varios viajes al virreinato de Méjico con tan buena fortuna que llegó á poseer uno de los mayores caudales que allí tuvieron los españoles. La ejecución de su testamento duró no pocos años y motivó ruidosísimos litigios. Algunos de estos litigios fueron dados á la imprenta y constituyen hoy piezas de las más raras y curiosas en la bibliografía filipina.

QUINTERÓN, NA. (Etim. — De *quinto.*) adj. *Perú.* Dícese del hijo ó hija de blanco y de cuarterona, ó viceversa. U, t. c. s.

QUINTEROS. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Brandzen, cuartel 8. ‖ Colonia de la prov. de Entre Ríos, en el dep. de Rosario Tala, dist. de Clé. Ocupa una super. de 400 hectáreas. ‖ Nombre de dos localidades de la prov. de Tucumán, llamadas hoy, respectivamente, Cruz Alta y Río Seco.

QUINTEROS. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. de Veraguas, dist. de Río de Jesús.

QUINTEROS (PASO DE). *Geog.* Vado que forma el Río Negro entre los dep. de Durazno y Río Negro (Uruguay). Se encuentra entre las desembocaduras de los arr. Tres Arboles y Rolón, y es célebre en la historia uruguaya contemporánea por los desgraciados sucesos acaecidos en este paraje el 28 de Enero y siguientes de 1858.

QUINTERQUEN. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Chiloé, dep. de Ancud; unos 200 h.

QUINTERS. *Der.* En Cataluña, el contrato consuetudinario de aparcería perpetua, en el que el colono satisface la quinta parte de los frutos como renta. V. APARCERÍA.

QUINTÉS. *Geog.* V. SAN FABIÁN y SAN SEBASTIÁN DE QUINTÉS.

QUINTETO. F. Quintette. — It. y P. Quintetto. — In. y C. Quintet. — A. Quintett. — E. Kvintete. (Etim. — Del ital. *quintetto.*) m. Combinación métrica de cinco versos de arte mayor aconsonantados y ordenados como los de la quintilia.

QUINTETO. *Mús.* Composición musical escrita para cinco voces ó instrumentos. Más determinadamente la composición para cinco instrumentos en forma de sonata. ‖ Conjunto de cinco músicos que tocan reunidos varios instrumentos, ó de cinco actores.

QUINTI (SAN LORENZO DE). *Geog.* Dist. de Perú, en el dep. de Lima, prov. de Huarochirí. Produce hortalizas, papas y trigo, muy solicitados en la prov. de Yauli; cuenta unos 1,500 h., de los que 600 corresponden á su cabecera.

QUINTIÃES (SANTA MARÍA DE). *Geog.* Feligresía de Portugal, en la prov. del Miño, dist. de Braga, comarca y conc. de Barcellos; unos 450 h. Sit. en la Sierra de São Claudio, á 11 kms. de la cabecera del concejo. Antigua casa solariega de los ... borum. Agricultura, cría da ganado. Escuela.

QUINTIÁN. *Geog.* Ald. de la prov. y mun. de Lugo, parr. de Santa María de Muja.

QUINTIÁN. *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, municipio de Canedo, parr. de Santiago de las Caldas.

QUINTICLAVE. *Mús.* Parte móvil del ... que sirve para modificar los sonidos de dicho instrumento.

QUINTIDÍ. m. *Cronol.* Quinto día de la década en el calendario republicano francés.

QUINTIDODECAEDRO, DRA. adj. *Mineral.* Se dice del cristal que resulta de la combinación de cinco dodecaedros.

QUINTIERI (RICARDO). *Biog.* Periodista italiano contemporáneo. Fundó y dirigió la revista ... da *Rassegna Internazionale;* fundó también el periódico *L'Eco della Stampa,* publicado simultáneamente en Roma y en Milán.

QUINTIESTERNAL. adj. *Anat.* Aplícase á la quinta pieza ósea del esternón.

QUINTIFORME. adj. *Mineral.* Se dice del cristal que resulta de la combinación de cinco formas diferentes.

QUINTIGNY. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. del Jura, dist. y á 6 kms. de Lons-le-Saunier, sit. á oril. de un afl. del Seille; unos 200 h. Vinos espumosos.

QUINTIL. (Etim. — Del lat. *quintilis.*) *Cronol.* Quinto mes del año en el primitivo calendario romano, que ahora se llama Julio. ‖ Aspecto de dos planetas que distan entre sí la quinta parte del Zodíaco, ó 72°.

QUINTIL. *Geog.* Antiguo nombre del litoral de la comarca de Valparaíso (Chile), citado por Valdivia al nombrar al piloto Pastene para ir á descubrir las costas del S. de Chile. La comisión aludida está fechada el 3 de Septiembre de 1541 «en el puerto de Valparaíso, que es en este valle de QUINTIL».

QUINTILIA. f. *Bot.* El género *Quintilia* de Endlicher es sinónimo del *Stauranthera* de Bentham, de la familia de las gesneráceas.

Quintilia (Gens). *Genealog.* Familia patricia romana, de origen muy antiguo, pues parece que los pastores compañeros de Rómulo se llamaron *Quintilii*, así como se apellidaron *Fabii* los partidarios de Remo. Los más antiguos sacerdotes de Roma se dividieron en dos clases: la una tomó también el nombre de los *Quintilii* ó *Quintiliani*, y la otra era la de los *Fabii* ó *Fabiani*. La familia Quintilia careció de importancia histórica.

Quintilia. *Biog.* Actriz romana del tiempo de Calígula. Un amante suyo, llamado Pompedio, tramó una conspiración contra dicho emperador, el cual para descubrir los pormenores de la misma mandó infligir las más dolorosas torturas á Quintilia, pensando que ésta delataría á su amante, pero la actriz prefirió sufrir el tormento, antes que revelar nada que comprometiera á Pompedio. Tal entereza conmovió al emperador, quien ordenó la libertad de Quintilia.

QUINTILIANO. (Etim. — Del lat. *quintilianus*, de *Quintilius*, jefe presunto de cierta clase de sacerdotes.) m. *Hist. rom.* Miembro de una clase de sacerdotes, que tomaban parte en las fiestas lupercales.

Quintilianos. m. pl. Uno de los colegios de los lupercales, que tomó este nombre de P. Quintilio, que fué el primero en presidirlo.

Quintilianos. *Hist. ecl.* Una de las tantas sectas en que se dividieron los herejes montanistas (V.), la cual tomó el nombre de Quintila, falsa profetisa, que afirmaba haber recibido ciertas revelaciones celestiales en Cepuza (V. S. Epifanio, *Heres.*, XLIX, en Migne, *P. G.*, t. 41, col. 879).

Quintiliano (San). *Hagiog.* Uno de los 18 mártires (citado por Prudencio), que, tras una numerosa matanza de cristianos hecha por el presidente Daciano, en Zaragoza, en las inmediaciones de la ciudad, donde les había dado seguridades para mejor apoderarse de ellos, hizo luego también buscar con exquisita diligencia en el interior de la misma. Tal es la explicación de los padres Bolandistas, aunque Tamayo Salazar, en su martirologio hispánico, da otra explicación [V. Engracia (Santa)], á la que en realidad favorecen los versos de Prudencio:

Urbis unius regimen tenentes, Jure sepulcri

lo cual parece significar que sólo el sepulcro los hizo de una misma ciudad. Aunque su fiesta se celebra el 16 de Abril, no es creíble que su triunfo fuese sino hacia Noviembre, como marcaban los antiguos martirologios, y el motivo es que Daciano había llegado á España *ya en tiempo de frío* del año 303, para suceder á Rufino, provisto de órdenes severas de Diocleciano y Maximiano; ahora bien, éstos abdicaron el día XI de las Calendas de Marzo del 304, después de cuyo evento y durante el régimen de Constancio Cloro, no se hubiera ya atrevido Daciano á tan horribles matanzas de cristianos.

Quintiliano (San). *Hagiog.* Abad célebre por su santidad. Vivió en el siglo vii en las inmediaciones de París, y fué largo tiempo director de las religiosas que san Eloy estableció cerca de aquella ciudad; para su sepultura hizo levantar una iglesia, que consagró á San Pablo, y que es hoy una de las parroquias más notables de la capital de Francia.

Bibliogr. Longueval, *Histoire de l'Eglise gallicane* (lib. IX).

Quintiliano (Marco Fabio). *Biog.* Célebre escritor español de la época romana, n. en Calagurris, hoy Calahorra (Logroño), aun cuando hay quien le hace natural de Roma, á pesar de que no existen pruebas decisivas de ello y de que san Jerónimo que no tenía interés alguno en que Quintiliano fuese o no de Calahorra, afirma que era natural de dicha ciudad, y lo mismo se lee en el Códice de Eusebio Cesariense. También se ha discutido acerca de la fecha de su nacimiento, pero las atinadas conjeturas de Dodwell permiten creer que debió tener lugar el año 42 de nuestra era lo más tarde, pues hay quien supone que nació el año 35. Tampoco sabemos con exactitud en qué año murió; unos, la mayoría, afirman que el 120 de J. C. y algunos pretenden que su muerte tuvo lugar mucho antes ó sea el 95. De familia acomodada, marchó á Roma muy joven; estudió con el gramático Palemón y pronto se distinguió por su sabiduría. Grande debía ser su fama cuando contando apenas veinte años se lo llevó consigo á España el pretor Galba, para que ejerciese el cargo de abogado en el Tribunal superior de la Tarraconense. Al ser nombrado Galba emperador, el año 68, marchó á Roma y pronto ocupó el primer puesto entre los oradores que se presentaban en el foro. Al establecer Vespasiano cátedras públicas, fué el primero que recibió del Estado una retribución de 100,000 sestercios (20,000 pesetas) suma enorme si se tiene en cuenta la común condición de retóricos y gramáticos. Domiciano le encomendó la educación de los hijos de Flavio Clemente, á quien pensaba dejar el Imperio y le nombró cónsul. Por la época en que Domiciano le elegía como profesor de retórica de sus sobrinos se murió su joven esposa, después de siete años de matrimonio, perdiendo á los pocos meses á su hijo segundo, y al mayor algunos años más tarde. Pasado algún tiempo contrajo segundas nupcias, dándole su segunda esposa una hija, que fué dotada espléndidamente por Plinio, al desposarse con Nonio Céler, en agradecimiento á las enseñanzas que debía á Quintiliano. Fué éste un varón grave y serio, de natural dulce y humano, y enemigo de críticas y adulaciones. Entre los retóricos del primer tercio del Imperio, ninguno resistió con tanto empeño y sabia doctrina la invasión del mal gusto, cifrándose en su persona la reacción contra la novedad literaria y en pro de la antigua y clásica literatura griega y romana. En vida fué grande su fama, acudiendo á oirle desde todos los países del mundo. Juvenal le tuvo siempre como modelo del abogado ó del retórico. Puede decirse que toda la gloria de Quintiliano descansa tan sólo en los 12 libros de su tratado magistral *De Institutione Oratoria*, puesto que las *Declamaciones* que se le atribuyen y que contienen 19 discursos completos y 145 fragmentos son considerados por la crítica como obra de otros autores, á pesar de que algunos de los discursos sean realmente de su escuela. Según críticos expertos, las *Declamaciones*, atribuídas á Quintiliano y publicadas á menudo con las *Instituciones*, fueron debidas: 1.ª á cierto famoso declamador, llamado también Quintiliano, del cual habla Marco Anneo Séneca; 2.ª al padre de Marco Fabio, mencionado por éste en las *Instituciones*; y 3.ª á otro Quintiliano, también orador.

También ha sido objeto de discusión la paternidad de una obra titulada *Diálogo de las causas es la corrupción de la elocución*, llamada comúnmente *Diálogo de los oradores*. Entre los críticos modernos

Menéndez y Pelayo es partidario de que dicha obra es de QUINTILIANO. «El autor del diálogo, dice en sus *Ideas estéticas en España*, sea quien fuere, declara haber oído esta conversación siendo muy joven. ¿Quién era este adolescente? Los manuscritos, sobre todo el famoso códice de los Spiros, dicen que Tácito, Beato Rhenano, á quien siguen Enrique Stéfano, Justo Lipsio, Menage, Grevio y otros de no menor autoridad defienden la parte de Quintiliano; Luis Vives, Pedro Pitou y el biógrafo de Quintiliano Dodwell persisten en atribuírselo á Tácito. En favor de Quintiliano militan las siguientes razones: 1.ª la semejanza del estilo, que, aunque sea superior en belleza al que habitualmente se usa en las *Instituciones*, pertenece á la misma familia en lo animado y pintoresco, y difiere en todo de la severa autoridad y concisión de Tácito; 2.ª semejanza ó más bien identidad de doctrina literaria entre este *Diálogo* y las *Instituciones*; 3.ª y que á nuestro entender decide la cuestión, el citar Quintiliano mismo una obra que había compuesto con el título de *De Causis corruptae elocuentiae*. A estas razones contesta Dodwell, que Quintiliano no podía ser muy joven cuando el *Diálogo* se tuvo, es decir, en el año VI de Vespasiano, como de su contexto se infiere. Entonces tenía Tácito veintisiete años, según Justo Lipsio, y quince, según Dodwell. Quintiliano, por el contrario, según la cronología de un biógrafo, tenía ya treinta y dos años. Pero yo no veo que sea grande la diferencia, ni tampoco que deba tenerse por artículo de fe semejante cronología. Las otras razones de Dodwell son todavía más débiles. Así, verbigracia, aduce como prueba, que Quintiliano no escribió, según se presume, su libro *De Causis* en el año 89 y que el *Diálogo* se tuvo en tiempo de Vespasiano. Pero como no se escribió entonces, sino muchos años después, y el autor confiesa haberlo oído *ad modum juvenis*, esta razón no hace fuerza. El mayor argumento contra Quintiliano es que falta en el *Diálogo* un capítulo de la hipérbole, á que él en sus *Instituciones* se refiere. Pero como el *Diálogo* ha llegado á nosotros incompleto y con muestras evidentes de mutilación en algunos pasajes, podemos creer que ésta es una de las lagunas que en él se advierten.»

En el *Diálogo* trata de tres cuestiones: 1.ª si la oratoria es superior á la poesía; 2.ª si los oradores antiguos son superiores á los modernos, y 3.ª cuáles son las causas de la decadencia de la oratoria. Se trata de una obra en la cual brilla el ardor oratorio que todos los contemporáneos veían en QUINTILIANO y en la que no es posible encontrar la más leve huella de decadencia literaria, abundando en símiles y comparaciones de gran belleza.

Dejando aparte la discutida paternidad, aun no aclarada, del *Diálogo*, constituye las *Instituciones* la verdadera gloria de QUINTILIANO, obra notabilísima que ha bastado para conquistarle la inmortalidad. Se compone, como hemos dicho, de 12 libros, y no es sólo una teoría literaria, sino un tratado pedagógico que guía al orador por todo el curso de la vida, desde la cuna al sepulcro. El lib. I comprende preceptos sobre la educación, desde elección de nodriza y ayo hasta los elementos de los actos preliminares á la retórica ó auxiliares de ella. En el II expone los primeros ejercicios literarios del gramático y del retórico: sigue tratando en el III de ciertos problemas relacionados con la Retórica. El IV comprende las partes del discurso: narración, exordio, proposición, división, confirmación y epílogo. El V es un tratado de lógica, en el que estudia las fuentes de donde pueden sacarse argumentos. El libro VI es una especie de psicología oratoria ó tratado de las pasiones ó de la moción de afectos. El VII está dedicado á la disposición del discurso oratorio; en el VIII comienza el tratado de la elocución que continúa en el IX. El libro X trata de los ejercicios de composición, de lectura y de imitación, haciendo un estudio crítico de los principales autores griegos y latinos, en cuanto puedan ser útiles al orador, viniendo á constituir un resumen histórico de la literatura. En el lib. XI, que trata principalmente de la memoria, de la pronunciación, del gesto y de la acción, pueden anotarse atinadas consideraciones acerca de la estética de la declamación. En el XII, que contiene consejos generales y consideraciones sobre el carácter y los deberes del orador, la duración de su carrera activa, su retirada y las ocupaciones de su ociosidad, insiste en el carácter ético del orador perfecto, explanando con admisible sentido moral que ante todo debe ser hombre de bien. Si así no fuese, nada habrá más pernicioso para los negocios públicos y privados que la elocuencia.

«Quintiliano, dice Menéndez y Pelayo, precisamente por ser el último en fecha entre los legisladores de la oratoria, y por el carácter vasto, comprensivo y casi de enciclopedia literaria, que dió á sus *Instituciones*, es, si no el más original, el más copioso de los expositores de esta especie de filosofía oratoria. Y aunque sea verdad que los principios de que es intérprete simpático y elegante, estaban ya contenidos en el *Gorgias* de Platón, en los libros de algunos retóricos griegos, tales como Hermógenes, en la admirable retórica de Aristóteles, en los diálogos oratorios de Cicerón, y de fijo, en otros que hemos perdido, no ha de negarse con todo eso, que, además del arte de exposición que se asimila y hace suyo los conceptos de los filósofos y retóricos anteriores, cuyas huellas parece seguir con veneración casi religiosa y tendencias siempre arcaicas, y además de las sagacísimas observaciones críticas con que ha remozado la letra muerta de los preceptos, vence á los antiguos, no ciertamente por la originalidad ni el vigor de pensamiento que descubre nuevos rumbos, sino por el método, por la trabazón y el enlace; en suma, por haber formado un cuerpo de doctrina mucho más completo que cuantos se habían imaginado hasta entonces; por haber congregado en uno los elementos dirpersos, examinándolos y concertándolos en vasta síntesis, y levantando así un verdero monumento, que, no sólo es por el estilo la obra más pura, elegante y sencilla de su tiempo, dechado de modestia no afectada y de elevación moral, y no sólo ha de estimarse como última protesta del buen gusto, sino que merece á toda luz el nombre de código literario y la general estimación que le ha rodeado, sobre todo desde el renacimiento de las letras, llegando á introducirse en las escuelas como pasto y manjar de la juventud, juntamente con los diálogos de Cicerón y los hexámetros didácticos de Horacio. Rara fortuna para alcanzada por un retórico de decadencia, el que pueda hombrearse sin desdoro con las producciones de los siglos clásicos. Y no la debe sólo Quintiliano á la corrección esmerada de su latinidad, y al acicalamiento y limpieza de su estilo, que se acerca mucho á la perfección sostenida, sino también al carácter eminentemente conservador y tradicionalista que ostenta su obra

El primer manuscrito completo de la obra de *Institutione Oratoria* fué hallado casualmente en 1417 en el monasterio de Saint-Gall por Poggio, que asistía al Concilio de Constanza. La edición príncipe es debida á Felipe de Lignamine (Roma, 1470). A ella siguieron las de Jensan (Venecia, 1471), Zaroto (Milán, 1476), Véneto (Venecia, 1481), Aldo (Venecia, 1511), Lerevelio y Granovio (Leyden, 1665), Rollin (París, 1715), Gesner (Gotinga, 1738) y la de Spalding terminada por Zumpt (Leipzig, 1798-1829), que es la mejor de todas. Modernamente se ha editado en París (1821-25) por Dussault formando parte de la colección Lemaire y en 1862 y 1869. Las *Instituciones* han sido traducidas á casi todos los idiomas modernos. En castellano existen dos, una de 1799 y otra de 1887, siendo notable la de los padres escolapios Ignacio Rodríguez y Pedro Sandier, contenida en los tomos 103 y 104 de la *Biblioteca Clásica*, de Madrid. En francés, es famosa la de C. V. Ouzille; en italiano, las de Horacio Toscanella y Jacobo Gargilio, y en alemán, las de Bosler y Baur.

Bibliogr. J. D. D. Clausen, *Quaestiones Quintilianeae* (1873); F. Ozann, *Adnot. crit.* (1841, 1842, 1845, 1850, 1857, 1858); J. Staender, *Quaestiones Quintilianeae* (Bonn, 1865); C. Morawik, *Quaest. Quint.* (Posmania, 1874); P. Teichert, *De Fontibus Quint. Rhetor* (Brunswick, 1884); E. Bonnell, *Lexicon Quint et indices*, en la edición Spalding (1789-1816); E. Hummel, *Quint. vita* (Gotinga, 1843); C. Pilz, *Quintilianus, ein Lehrerleben aus der röm. Kaiserzeit* (Leipzig, 1863); Menéndez y Pelayo, *Ideas estéticas* (t. I); R. Blanco, *Quintiliano y sus doctrinas pedagógicas*; C. Ritter, *Die Quintilian Deklamationen. Untersuchungen über Art und Herkunft* (Friburgo, 1881); A. Messer, *Quintilian als Didaktiker und sein Einfluss auf die didakt pädag. Theorie des Humanismus* (1897); Loth, *Die pädagogischen Gedanken der «Institutio oratoria»* (1898); J. M. Hofer, *Die Stellung des D. Erasmus und J. L. Vives zu Padagogik Quintilian's* (1910); H. A. Strong, *Quintilian. A Study in Ancient and Modern Methods of Education*, en el *Hibbert Journal* (1912); H. Dodwell, *Annales Quintiliani* (Londres, 1877); F. Müller, *Quaestiones Quintilianae* (Berlín, 1882); Frotscher, *Observationes criticae in Quintilianum* (Halle, 1900); Raediger, *Prolusio de Quintiliano paedagogo* (Leipzig, 1891); Antonio de Nebrija, *De artis rhetoricae compendiosa coaptatione ex Aristotele, Cicerone et Quintiliano* (Madrid, 1529); P. Cipriano Suárez, *De arte rhetorica libri tres ex Aristotele, Cicerone et Quintiliano praecipue deprompti* (Valladolid, 1565).

QUINTILIO (Alejandro). *Biog.* Químico italiano del siglo XVI y principios del XVII, establecido en Madrid, del que se poseen escasas noticias biográficas. Escribió la obra titulada *Relación y memoria de los maravillosos efectos y notables provechos que han hecho y hazen los polvos blancos solutivos de la quinta essencia del oro.* De esta obra se hicieron en Madrid varias ediciones; la segunda en 1609 y la cuarta en 1616. En la portada de la segunda edición declara su autor que componía sus polvos blancos para enviarlos á las Indias «de donde le hacen grandissimas instancias dellos y por lo mucho que importa aquí en España, y otras partes.» Según el propio Quintilio, dichos polvos los preparaba con oro y antimonio, y se aplicaban á la curación de varias enfermedades; pero el portugués Zacuto, en su obra *De veterum medicorum historia*, dice que en tales polvos no entraba oro verdadero. Probablemente es el escultor que cita el conde de la Viñaza (*Adiciones al D. hist.*) y del cual dice que pidió patente para un procedimiento de vaciar medallas y retratos con «masa de piedras de esmeraldas, rubíes y topacios» invención suya.

QUINTILIS. m. *Cronol.* Quintil.

QUINTILO (Marco Aurelio Claudio). *Biog.* Emperador romano, que fué elevado á esta dignidad por las legiones de Italia en 270 al morir su hermano Claudio II. Antes de subir al solio imperial había combatido contra los godos y mandaba legiones en Aquilea. Proclamado emperador, el Senado romano se apresuró á reconocerlo como tal; sin embargo, como los soldados que peleaban en Panonia habían proclamado á Aureliano, del cual se decía que había sido designado como sucesor por el propio Claudio II, Quintilo no se atrevió á hacer frente á su rival, y regresó á Aquilea, en donde se suicidó abriéndose las venas. Duró su reinado diez y siete días, aunque algunos historiadores suponen que gobernó varios meses.



Moneda de vellón del emperador Marco Aurelio Claudio Quintilo

QUINTILLA. F. Quintil. — It. Stanza di cinque versi. — In. Composition of five verses. — A. Stanze von fünf Versen. — P. Quintilha. — C. Quintilla. — E. Kintilo. (Etim. — De *quinta.*) f. *Lit.* Reciben el nombre de quintillas las estrofas de cinco versos que ó son octosílabos, constituyendo las quintillas propiamente dichas, ó endecasílabos formando en este caso las *quintillas reales* que sólo admiten consonantes llanos. Existen también quintillas formadas con versos de otros números de sílabas. Se construyen composiciones en quintillas repitiendo estrofas de cinco versos isosílabos, siempre con la misma disposición de consonantes, ó variando la colocación de las rimas perfectas al arbitrio del versificador con tal de que no haya tres de éstas seguidas. Hay muchas combinaciones. Respecto á su empleo en el teatro español, debemos decir que en las obras más antiguas de Lope de Vega la quintilla y la redondilla constituyen la forma más general y frecuente del diálogo dramático en sus diversas gradaciones. He aquí varios modelos de quintillas en sus diversas formas de rima:

No es cáliz de amargas hieles
La muerte, no; es dulce beso
Cuando sin ansias crueles,
La frente se dobla al peso
De la edad y los laureles.

(Grilo).

Sólo por cuestión de honrilla
Me propongo demostrar
Que el hacer una quintilla
Es la cosa más sencilla
Que se puede imaginar.

(Vital Aza).

Sé que corriendo, Lucía,
Tras mundanales antojos,
Has escrito el otro día
Una carta que decía:
— Al espejo de mis ojos —.

(R. de Campoamor).

Quintillas reales:

> **Con fuerza potentísima y secreta**
> **Brotaban de su espíritu fecundo,**
> **El dardo agudo, la alusión discreta,**
> **La cólera inspirada del poeta**
> **Y la sentencia del varón profundo.**
> (NÚÑEZ DE ARCE).

> **¡Cantan aquí la gracia y la hermosura**
> **Con el ardor de sus mejores años,**
> **Quintana, Gil y Zárate, y Ventura:**
> **Y, haciendo coro al general Castaños,**
> **Martínez de la Rosa amor murmura!**
> (ALARCÓN).

ANDAR, ó PONERSE, UNO EN QUINTILLAS CON OTRO. fr. fig. y fam. Oponérsele, porfiando y contendiendo con él.

QUINTILLÁN. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Forcarey, parr. de San Pedro de Quintillán. ‖ V. SAN PEDRO DE QUINTILLÁN.

QUINTILLO. m. dim. de QUINTO. ‖ Juego del hombre con algunas modificaciones cuando se juega entre cinco. ‖ Nombre que dan en Madrid al último piso de la Plaza Mayor.

QUINTILLO. *Mús.* Grupo de cinco notas de igual valor, que no puede dividirse, por tanto, en dos partes de igual duración.

QUINTÍN. m. Tela de lino, muy fina y rala que se fabricaba en San Quintín.

ARMARSE, ó HABER, LA DE SAN QUINTÍN. fr. fig. Haber gran pendencia entre dos ó más personas. Dícese aludiendo á la batalla de este nombre.

QUINTÍN. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de las Costas del Norte, dist. y á 16 kms. SO. de Saint-Brieuc, capital del cant. de su nombre; unos 3,000 habitantes. Est. del f. c. de Saint-Brieuc á Auray. Industria de telas llamadas de Bretaña y otras manufacturas. Castillo del siglo XVIII, sin terminar, que encierra curiosos tapices y muebles. Iglesia donde se guardan las reliquias de san Thurian, obispo del siglo VIII, y un pedazo del cinturón de la Virgen. Restos de antiguas murallas y hermosos menhires. A 3 kms. al SO. se levanta en una eminencia que domina la oril. izq. del río Gouet, el interesante castillo de Robien, correspondiente al siglo XVIII. QUINTÍN, de origen feudal, ha pertenecido á varias ilustres familias francesas, como Penthièvre, Rohan y Choiseul. Su cantón ocupa una super. de 11,803 hectáreas, tiene unos 10,000 h. y ocho municipios.

QUINTÍN (BATALLA DE SAN). *Hist.* V. SAINT-QUINTIN.

QUINTÍN DE L'ISLE (SAN). *Geog. ecl.* Abadía de la orden de San Benito, sit. en Picardía, dióc. de Noyon, cerca de la antigua ciudad Vermandois, hoy Saint-Quintin. Destruyéronla los normandos en 882; pero fué nuevamente restaurada por el canónigo Anselmo en 970. En la invasión española de 1557 volvió á ser quemada y saqueada, pero pudo todavía rehabilitarse para ser agregada á la Congregación de San Mauro.

QUINTÍN-LEZ-BEAUVAIS (SAN). *Geog. ecl.* Abadía de la orden de San Agustín, sit. cerca de Beauvais, en Picardía. Levantóla Guido, decano de San Quintín de Vermandois, después obispo de Beauvais; hizo la dedicación en 1069, poniendo por primer abad á Ives, que fué más tarde arzobispo de Martres. Llegó este monasterio á tal florecimiento, que de él brotaron muchos otros y un gran número de casas, que existían anteriormente, adoptaron sus constituciones y costumbres, formando una especie de congregación.

QUINTÍN (SAN). *Hagiog.* Los martirologios jeronimianos, el de Beda y todos los posteriores, traen la memoria de este santo mártir. Entre sus actas, casi todas con el códice de su invención anexo, merece especial mención la inserta en el códice Puteano (Claudio Dupuy), existente en París; es una transcripción cuidadosamente hecha el siglo IX, y el acta en ella contenida, de mediados del siglo IV, en sentir de los padres Bolandistas, representa una de las actas originales. Como según aparece en esta acta, y más aún en la de los santos Crispín y Crispiniano, y por la carta de san Euquerio, obispo de Lyón, á Salviano, describiendo el glorioso triunfo de la Legión Tebea, todos estos martirios se debieron á la persecución movida por el mismo Maximiano; si éste fué creado Augusto en las Calendas de Mayo de 285, debióse seguir en el mes de Septiembre de dicho año (al marchar hacia las Galias á combatir á los bagaudas exasperados por las exacciones del fisco romano, cuyo centro principal se hallaba á 4 millas de París, denominado *Castrum Bagaudiorum*), en los Alpes, á 60 millas de Ginebra, la gloriosa confesión de los mártires Tebeos y más tarde, en Octubre, primero en Amiens y luego en la ciudad de Augusta Viromandorum, la misma que hoy es conocida con el nombre de San Quintín, en el departamento del Aisne, fué dicho santo martirizado, bajo el prefecto Ricciovaro, lugarteniente de Maximiano, después de insistentes tentativas para hacerle apostatar, ofreciéndole reponerle en todos sus antiguos honores. Su cuerpo, cargado con plomo, fué mandado arrojar al río Soma y hundir en el



Tumba de San Quintín. (San Quintín, Francia)

cieno, con el fin, dijo el prefecto, de que no pu[illegible] recibir honores ni alabanzas de los cristianos. [illegible] cincuenta y cinco años más tarde, en 341, fué [illegible] llado milagrosamente por una matrona romana [illegible] mada Eusebia, que fué allí con gran comitiva.

valiéndose de los informes de un anciano llamado Eracliano, dió con el cuerpo del santo mártir, recobrando la vista á su hallazgo, según le había sido revelado; ella misma hizo trasladar las sagradas reliquias á la ciudad y depositarlas en un honroso túmulo. Veinte años más tarde, por la persecución de Juliano *el Apóstata*, se empezó á ocultar dicho monumento hasta desaparecer la memoria del sitio preciso durante la invasión de los vándalos. El año 641 fué descubierto de nuevo por las diligencias y oraciones de san Eligio, obispo. En 835, Hugo, abad de San Quintín, hijo de Carlomagno, dedicó una basílica en su honor y fueron nuevamente colocados los restos del santo en una magnífica cripta. En 1228 celebróse una nueva traslación desde la susodicha cripta al altar mayor, en presencia de san Luis, rey de Francia, y su madre doña Blanca, y los príncipes, separándose entonces varios fragmentos de las sagradas reliquias, las cuales recogieron los príncipes y donadas por éstos á varios lugares de Francia, fueron causa de los numerosos templos y capillas dedicadas á san QUINTÍN en toda Francia. Cuanto á las gracias extraordinarias y milagros del santo, se conservan varias recopilaciones antiguas; una de ellas es el *Liber de miraculis*, escrita por un coevo de Carlomagno y Ludovico Pío, que se da como testigo presencial de muchos de los prodigios narrados é invoca, además, la autoridad, *scriptis et verbis*, de los santos Gregorio Turonense y Audoeno.

QUINTÍN ó QUENTIN. *Biog.* Sectario francés del siglo XVI. Tenía la profesión de sastre, y por el año 1525, en unión con un tal Chopin, fundó una secta, que apareció en Holanda y en el Brabante. Según estos sectarios, que se llamaron *libertinos*, los hombres carecen de responsabilidad y su misión en este mundo es la de convertir la tierra en un verdadero paraíso: la inmortalidad del alma, la existencia de los ángeles, el infierno, etc., son, según ellos, invenciones humanas. La secta fué muy perseguida, y QUINTÍN pereció en la hoguera.

QUINTÍN (JUAN). *Biog.* Canonista francés, n. en Autun en 1500 y m. en París en 1561. Fué profesor de cánones en la Sorbona, y orador del clero en los Estados de Orleáns (1560). Entre sus obras se cuentan: *Catálogo é historia de los herejes*, tratados *Sobre materias de beneficios*, traducción y comentarios de los *Cánones de los apóstoles* y de los *Cánones del Concilio de Gangres*, etc. Se le atribuye por Doujat una traducción del *Syntagma canonum*, de Blastares.

QUINTINA. *Geog.* Isla del Perú, en el río Palcasu, poco más abajo de su confl. con el Pozuzo.

QUINTINENSE. adj. Natural de San Quintín de Mediona, villa de la provincia de Barcelona. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta villa española.

QUINTINGUA. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Juárez, cuartel 14.

QUINTINIA. f. *Bot.* Género fundado por A. De Candolle para plantas de la familia de las saxifragáceas, subfamilia de las escalonioideas, con cinco á dos carpelos, reunidos en ovario semiínfero, pétalos empizarrados, el ovario con cinco á tres celdas incompletas. Son árboles ó arbustos lampiños con hojas esparcidas, oblongas ó lanceoladas, enteras ó aserradas, casi glandulosas, flores pequeñas, blancas, en racimos sencillos ó reunidos en panoja. Se incluyen cuatro especies de Australia y Nueva Zelanda.

QUINTINICA. f. *Vit.* Variedad de vid, de sarmientos muy rústicos que produce uvas negras bastante consistentes. Se cultiva especialmente en Maina, pago de Sanlúcar.

QUINTINIE (JUAN DE LA). *Biog.* Agrónomo francés, n. en Chabanais (Charenta) en 1626 y m. en Versalles en 1688. Siguió primero la carrera de abogado, que ejerció en París durante algún



Juan de la Quintinie

tiempo; después fué preceptor de los hijos del presidente de la *Chambre des comptes*. Como este empleo le proporcionaba muchos ratos ociosos, los dedicó QUINTINIE al estudio de la agronomía. Los conocimientos teóricos que adquirió fueron perfeccionados durante un viaje que hizo á Italia. De regreso en Francia hizo una serie de importantes experimentos, con los que adquirió gran fama. Dió lecciones de agricultura al príncipe de Condé; recibió de Luis XIV el encargo de formar un huerto de frutales y verduras en Versalles, y á pesar de tener que luchar con la mala calidad del terreno, llevó á cabo su trabajo con toda felicidad y fué nombrado director general de huertos de residencias reales. Es inventor de varios instrumentos de jardinería y horticultura. Dejó manuscrito unas *Instructions pour les jardins fruitiers*, que fueron publicadas después por su hijo (París, 1690); de esta obra, muy interesante, se han hecho numerosas ediciones, y ha sido plagiada con frecuencia. Varios poetas franceses, como Perrault y Santeuil han celebrado en sus versos la obra de este ilustre agrónomo del siglo XVII.

Bibliogr. *Journal des savants* (Mayo de 1691); Briquet, *Eloge de De La Quintinie*, en las *Mém. de la Soc. d'Agr. de Niort* (1807).

QUINTINISTAS. m. pl. *Hist. ecl.* Algunos han dado este nombre á los herejes *libertinos* (V.) del siglo XVI, tomándolo de uno de los fundadores de esta secta llamado Quintín.

QUINTIÑO. *Geog.* Lag. del Brasil, en el Estado de Minas Geraes, dist. de Abbadia do Pitanguy, sit. cerca del río Pará. Se la conoce también con el nombre de Lagõa Grande.

QUINTIOCTAEDRO, DRA. adj. *Mineral.* Dícese del cristal que resulta de la combinación de cinco octaedros diferentes.

QUINTÍPARA. adj. *Obst.* Dícese de la mujer que pare ó ha parido por quinta vez. Usase también como substantivo.

QUINTO, TA. 1.ª acep. F. **Cinquième.** — It. y P. **Quinto.** — In. **Fifth.** — A. **Fünftel, Quinte.** — C. **Quint.** — E. **Kvina.** (Etim. — Del lat. *quintus*, quinto.) adj. Que sigue inmediatamente en orden al ó á lo cuarto. ‖ Dícese de cada una de las cinco partes iguales en que se divide un todo. U. t. c. s. ‖ m. Aquel á



Los quintos, por Dagnan-Bouveret

quien por suerte le toca ser soldado. ‖ Derecho de veinte por ciento. ‖ Cierta especie de derecho que se pagaba al rey, de las presas, tesoros y otras cosas semejantes, que siempre era la quinta parte de lo hallado, descubierto ó aprehendido. ‖ En Extremadura y Andalucía, parte de dehesa ó tierra, aunque no sea la quinta. ‖ fig. y fam. Persona torpe, cándida, necia. ‖ *Mar.* Cada una de las cinco partes en que dividen los marineros la hora para sus cómputos.

Quinto y requinto. *Hist.* Derechos feudales que percibía el señor á la venta de cada feudo que dependía de él. El quinto era el valor de la quinta parte del feudo vendido, y el requinto la quinta parte del quinto.

Atracarse á lo quinto. fr. fig. y fam. Comer precipitadamente y en gran cantidad. ‖ Por los quintos apurados. fr. fig. y fam. *Arg.* Por donde el diablo perdió el poncho. ‖ Quinta esencia de... fr. fig. y fam. Refinamiento. ‖ Manifestación clara y elocuente de una cosa.

Quinto. *Der. civ.* Según el tecnicismo del Derecho civil anterior al Código vigente, era la quinta parte del caudal del testador en relación con su libre facultad dispositiva testamentaria, limitada, naturalmente, por las legítimas. V. Mejora.

Quinto. *Hac. púb.* Parte alícuota que del oro y plata beneficiados en América debía reservarse en sus primeros tiempos para la Hacienda nacional, en reconocimiento del dominio supremo que al rey correspondía en las minas del Nuevo Mundo. Refiriéndose á esta reserva, hace notar Ortiz Arce que, en efecto, los reyes de España, como soberanos de América, tuvieron desde su descubrimiento la propiedad de las minas de oro y plata de dicho país por razones, más que políticas, económicas, enajenaron ese derecho por Cédula del 9 de Noviembre de 1525, reservándose la quinta parte de los metales que produjeran, cuya contribución se rebajó por Reales cédulas del 19 de Junio de 1723 y 1.° de Marzo de 1777 al 1 $^1/_2$ por 100 en la plata y al 3 por 100 en el oro. Su rendimiento llegó á ser de más de 19,000 pesos por los quintos de plata, y de unos 2.000,000 de pesos por los de oro.

Quinto y millón de la nieve. Arbitrio que en 1650 se impuso por la Comisión nombrada al efecto para satisfacer el servicio de millones y consistía en el recargo de 2 maravedises sobre cada libra de nieve y hielo que se vendiera. Como estos dos artículos se hallaban ya grabados por el impuesto de un quinto de su importe, de aquí vino el nombre de quinto y millón.

Quinto. *Juego.* V. Lotería.

Quinto. *Geog.* Casas de labor de la prov. de Málaga, mun. de Alhaurín el Grande.

Quinto. *Geog.* Mun. de la prov. de Zaragoza, que consta de 974 e. y albergues y 2,743 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 87 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Pina, dióc. de Zaragoza, y está sit. á 41 kilómetros al SE. de la capital de la provincia, en la línea del f. c. de Zaragoza á Barcelona por Reus. á la der. del río Ebro y en terreno en parte montuoso. Produce principalmente alfalfa, cereales, legumbres, hortalizas, frutas y remolacha. En el término existen abundantes canteras de piedra caliza campanil, yeso y arcilla. Giro postal, alumbrado eléctrico, escuelas nacionales; sociedades la Agrícola, la Espiga de Oro, Centro Instructivo Obrero, la de Labradores, La Unión y la Benéfica; fab. de cemento portland. Aguas mineromedicinales, cuyo establecimiento está sit. á 200 m. de la población. Las aguas son sulfatadocálcicas y surgen de dos manantiales con un caudal respectivo de 29 y 30 litros por minuto y 18 y 20° de temperatura. Son indicadas para escrófulas, herpétides, dispepsias, infarto del hígado y bazo. La temporada oficial es del 10 de Junio al 15 de Septiembre.

Quinto. *Geog.* Río de la República Argentina. Tiene su origen en el dep. de San Martín de la provincia de San Luis, en el macizo Central y en las faldas que rodean al Tomalasta, formándose de una multitud de arroyos como el de la Carpa, el de la Cañada Honda, el Riecito, el Río Grande y otros de menor importancia, que se reúnen cerca de Saladillo, en territorio del dep. de Pringles. Desde aquí sigue el río con rumbo general hacia el SE., pasa por Villa Mercedes, entra en la prov. de Córdoba y se pierde en el lugar llamado La Amarga, del departamento General Roca, convirtiéndose en subterráneo, hasta desembocar en la lag. del Chañar, de la cual nace el río Salado, que no es más que la continuación del Quinto y al mismo tiempo la corriente más importante de la prov. de Buenos Aires.

Quinto. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Piauhy, mun. de Itamaraty.

Quinto ó Tesico. *Geog.* Barrio de Cuba, en la prov. de Santa Clara, partido de Remedios, mun. de Caibarién; unos 200 h. Alcaldía.

Quinto. *Geog.* Mun. y ald. de Suiza, en el cantón de Tessino, dist. de Leventina, sit. á 8 kms. ONO. de Faido, en la marg. izq. del Tessino; unos 1,400 h. Fab. de quesos. Buena iglesia parroquial. Muchos de sus habitantes pasan el invierno en Italia guardando ganado ó vendiendo leche.

Quinto al Mare. *Geog.* Ald. de Italia, en Liguria, prov. y á 8 kms. ESE. de Génova; unos 2.500

habitantes. Est. del f. c. de Génova á la Spezia. Situada en la costa; est. de invierno y baños de mar.

QUINTO DI TREVISO. *Geog.* Pobl. de Italia, en el Véneto, prov. de Treviso, sit. á 7 kms. SO. de esta ciudad, en las márgenes del Sile; 3,200 h.

QUINTO DI VALPANTENA. *Geog.* Ald. de Italia, en el Véneto, prov. y á 6 kms. N. de Verona, sit. en las márgenes del Pantena, afl. del Adige; unos 2,000 h.

QUINTO VICENTINO. *Geog.* Ald. de Italia, en el Véneto, prov. y á 7 kms. ENE. de Vicenza, sit. en las márgenes del Astico; unos 2,300 h.

QUINTO (SAN). *Hagiog.* De los santos Cuarto y Quinto, mártires, habla Anastasio, bibliotecario, cuando dice en la Vida de Adriano I (siglo VIII) que «renovó la basílica de los santos Gordiano y Epímaco, así como el cementerio de la misma de los santos Simplicio y Serviliano y de Cuarto y Quinto, mártires, y de santa Sofía, juntamente con el cementerio de San Tertuliano en las afueras de la Puerta Latina.» Ya antes, san Jerónimo en su martirologio, el 30 de Septiembre, los citaba de este modo: *Via Latina ad Centum aulas Quarti et Quinti.* A san Jerónimo han seguido los demás martirologios, el romano los conmemora el 10 de Mayo. El cardenal Baronio afirma que sus cuerpos fueron trasladados á Capua.

QUINTO (SEÑORES Y CONDES DE). *Genealog.* y *Heráldica.* Guillén de Alcalá fué uno de los nobles que formaron la Unión Aragonesa, poniendo en rehenes el castillo y villa de Quinto. Concurrió á las Cortes de 1285; estuvo en Borja, fronterizo contra el rey de Navarra, y en el Ampurdán, contra el de Mallorca, y en la jura de Jaime II, y antes había sido consejero de Alfonso III. Este don Guillén fué el que, de acuerdo con los ricoshombres y prelados que lamentaban la separación de Pedro II de su mujer, se valió de la estratagema de introducirla en la cámara regia en vez de la dama á quien esperaba el monarca, lo que produjo el embarazo de la reina y nacimiento de de Jaime I. En memoria de esta fidelidad, que fué tan celebrada, pintó en su escudo lebrel en campo de plata. Otros usan faja-sable en campo de oro. Hijo de éste fué Pedro, de quien habla mosén Febrer en sus *Trobes,* según el *Nobiliario,* manuscrito de Vitales, el primer Alcalá de que se tiene noticia fué Jimén, que se halló con Ramiro II en la renuncia que hizo á favor de su yerno el conde de Barcelona (1137), y en 1163 otro Alcalá fué testigo de la renuncia de doña Petronila en su hijo Alfonso II. Enlazado con los Lizana, pasó á éstos el señorío. El condado fué concedido por Isabel II á Javier de Quinto (V.) en 1851, y hoy lo posee Francisco de Asís de Quinto y Rodas, residente en Barcelona. Las armas de Quinto, según *El templo de las glorias españolas, suma y complemento de las glorias nacionales,* son las siguientes: cuartelados los dos tercios superiores y terciada la punta, de modo que forman siete escudos: 1.° de gules, dado de plata, mostrando de frente cinco puntos superado de la banda retirada del mismo metal; 2.° de azur palo de plata con portal abierto de dos puertas, de oro; 3.° de plata, cinco armiños de sable; 4.° de plata, aspa de púrpura angulada de cuatro flores de azur; 5.° de gules, ave de oro capirotada de azur, perchada sobre un tronco desbrancado de plata, cantonada de cuatro hojas de sinople; 6.° torre atalayada en campo azur, suma de lanza y bandera; 7.° de plata, bastón recortado de gules, la barba ó punta ondeada de plata y azur. Como se ve, no conserva ninguno de los escudos de los Alcalá, primitivos señores de Quinto. Casó el primer conde con doña Elisa Rodas, y tuvieron á don Francisco, que fué segundo conde, casado en Filipinas, y padre de otro don Francisco que no ha obtenido aún la Real carta de sucesión. Hermano del primer conde fué don Luis, padre de doña Concepción, que de su matrimonio con el barón de Hervés tuvo al poeta Luis Ram de Viu y á sus hermanos el conde de Samitier y doña Pilar. También fué hija de don Agustín doña María de los Dolores, casada con Esteban Pascual de Torla, padres de don Ricardo, coronel de artillería, y don Máximo, general procedente del mismo cuerpo, que en 1921 pasó á operaciones en Marruecos.

QUINTO (AGUSTÍN DE). *Biog.* Literato y político español, n. en Caspe (Zaragoza) el 20 de Enero de 1774 y m. en Zaragoza el 14 de Noviembre de 1827. De noble familia, estudió primero en Caspe y luego en la Universidad de Zaragoza, en donde cursó filosofía, teología y cánones con notable aprovechamiento. Después de opositar las doctorales de Barbastro, Daroca, Zaragoza y Lérida, dejó la carrera de prebendas por la profesión de abogado, retirándose á su ciudad natal, en donde llegó á ser respetado y querido por todos los vecinos de los pueblos comarcanos, consultándole los Ayuntamientos los asuntos y encargándole todas las comisiones. Iniciada la invasión francesa y sitiada Zaragoza, fué comisionado por su ciudad natal para avistarse con el jefe de la línea española del río Martín, á cuyo lado prestó servicios de comisario de Guerra y auditor, siendo comisionado después para organizar la defensa de su pueblo. Al entregarse Caspe á los franceses aprovechó su conocimiento de la lengua francesa para hacer más llevadera la situación, por lo cual fué tachado de afrancesado, á lo que contribuyó el haber ejercido el cargo de alcalde mayor de Caspe y su partido y luego el de comisario general del Gobierno en la orilla derecha del Ebro durante la dominación francesa, y el de oidor de la Audiencia de Valencia. Al retirarse los franceses tuvo que emigrar á Francia, prestando sus servicios al Gobierno de Luis XVIII, que le concedió la cruz de la Legión de Honor y el uso de la de lis de Francia. En esta época de emigración escribió y publicó la mayor parte de sus obras: *El barón de Bobinski ó la moral del labrador* (1818). En esta obra se insertan algunas poesías de su célebre amigo Alberto Lista, escritas expresamente con dicho objeto; *Discurso de un magistrado de Andalucía en defensa de dos españoles que sirvieron empleos en las provincias ocupadas por las armas francesas* (1819), *Exposición sucinta de la conducta política y moral de don Agustín de Quinto en los diferentes empleos que ha tenido en España durante la dominación francesa, Oración de Cicerón en favor de la amnistía después de la muerte de César,* traducción del latín, publicada en 1820. Con la amnistía de Octubre de 1820 regresó á España, siendo absuelto por el Supremo Tribunal de Justicia en la causa que como afrancesado tenía pendiente. Regresó á Caspe, en donde recibió de la Junta Superior de Sanidad el nombramiento de comisionado para dirigir el acordonamiento de Mequinenza atacado por la fiebre amarilla; dicho pueblo le demostró su gratitud concediéndole á perpetuidad para él y sus hijos los derechos de leña y casa y pasar por su barca sin pago alguno. Trasladóse poco después á Zaragoza, siendo nombrado miembro de

la Junta General de Beneficencia, en la que prestó valiosos servicios como los de organizar la contabilidad de la Casa de Misericordia y redactar su reglamento. Al restaurarse el gobierno absoluto, vióse otra vez obligado á emigrar. Al regresar de nuevo á Zaragoza mereció como abogado la confianza de las principales familias de la capital. Además de las obras citadas, publicó las siguientes: *Curso de Agricultura práctica conforme á los últimos adelantamientos hechos en esta ciudad y á las mejores prácticas agrarias de las demás naciones de Europa* (1818), *Sermones del señor Juan B. Carlos María de Beauvais, obispo de Sena y predicador de Luis XV, rey de Francia,* traducción del francés, y *Del abogado ó guía de los jueces que se dedican á esta profesión,* manuscrito. El nombre de QUINTO figura en el *Catálogo de Autoridades de la Lengua*, publicado por la Academia.



Moneda de bronce de Cayo Valente Hostiliano Mesio Quinto

QUINTO (CAYO VALENTE HOSTILIANO). *Biog.* Emperador romano, hijo verdadero, adoptivo ó yerno del emperador Mesio Quinto Trajano Decio. Sucedió á su padre y murió de la peste en 252, á los pocos meses de reinado, dejando todo el poder á su coemperador Cayo Vibio Treboniano Galo.

QUINTO (FRANCISCO JAVIER DE). *Biog.* Político y escritor español, conde de Quinto, n. en Caspe (Zaragoza) el 2 de Mayo de 1810 y m. en París en Mayo de 1860. Estudió la carrera de leyes, dedicándose á la política. Fué elegido diputado por varios distritos de Aragón y senador del reino, llegando á ocupar una vicepresidencia del Congreso. Ocupó los siguientes cargos: gobernador de Madrid, director general de Correos, director del Museo Nacional de Pinturas, decano de la Comisión Central de Monumentos Históricos y Artísticos y jefe de la casa de la reina María Cristina, madre de Isabel II. Fué caballero gran cruz de Isabel la Católica y comendador de número de la de Carlos III; individuo de las Reales Academias de la Lengua, de la Historia y de Nobles Artes de San Fernando, etc. Escribió las obras siguientes: *Memoria sobre el tema propuesto por la Junta de gobierno de la Real Academia Teóricopráctica de Jurisprudencia de Fernando VII á los socios que quisieran tomar parte en el concurso del 8 de noviembre de 1831*. Tema: «¿Cuáles son los medios oportunos para extinguir la mendicidad? ¿Cuál ha sido el efecto de las medidas adoptadas en el particular por nuestras leyes?» Esta disertación obtuvo el premio ofrecido; *El libro de los niños* (1836), *Discursos políticos sobre la legislación y la historia del antiguo reino de Aragón. Manifiesto que sobre los acontecimientos de Zaragoza durante la noche y el día 9 de Junio de 1843 dirige á la nación española el exdiputado á Cortes don Javier de Quinto* (1843), *Discurso sobre el genio y carácter de la lengua española en el siglo XIX y sobre los medios de conciliar sus antiguas condiciones y pureza con las necesidades de los tiempos modernos* (1850); una *Respuesta* que dirigió á José Morales y otras de menos importancia.

QUINTO CALABER Ó DE ESMIRNA. *Biog.* Poeta griego del siglo IV. Se le llama de *Esmirna* por haber nacido en las cercanías de dicha ciudad y *Calaber* porque fué descubierto cerca de Otranto, en la Calabria, por el cardenal Bessarion, en el siglo XV, el poema por el cual ha pasado á la historia. La obra que se compone de 14 libros y lleva el título de *Homeri Paralipomenon ó Posthomérica,* es una continuación de *La Iliada,* empezando con la muerte de Héctor y terminando con la destrucción de Troya y dispersión de los griegos. Se cree que contiene fragmentos de antiguos poetas cíclicos y en algunas partes ofrece singulares analogías con *La Eneida.* Está escrita con un estilo que imita felizmente á Homero y se distingue por su pureza, buen gusto y ausencia de exageraciones. La edición *princeps* es de 1504, hecha por Aldo de Venecia. Figura en la colección Didot (1840), y con posterioridad fué editada por A. Koechly (Leipzig, 1850; 2.ª ed., 1853).

QUINTO CURCIO RUFO. *Biog.* V. RUFO.

QUINTO PEDIO. *Biog.* Pintor romano de la época de Augusto. Desde joven mostró mucha predisposición para el arte, y por consejo del orador Messala dedicóse al estudio de la pintura, en la que hizo rápidos progresos. Su temprana muerte le impidió realizar grandes obras, á pesar de lo cual Plinio lo cita con elogio.

QUINTOBÉ. m. *Arg.* Nombre que se da en las provincias del interior al pájaro *Benteveo.* V. BENTEVÍ ó BENTEVEO.

QUINTOMONARQUISTA. *Hist.* Sectarios del tiempo de Cromwell, que creían que Jesucristo había de venir al mundo á fundar una monarquía, destinada á suceder á las de los asirios, persas, griegos y romanos.

QUINTÓN. m. *Mús.* Nombre dado antiguamente al más agudo de los instrumentos musicales del género *viola.* La voluta de este instrumento representaba la cabeza de un hombre. Constaba de cinco cuerdas y era más pequeño que la viola ordinaria. En Francia se ha dado este nombre alguna vez á un cornetín de pistones más agudo que el corriente; el *quinton court,* instrumento de cinco cuerdas construído por Simón Gilbert en 1744, figuraba en la colección de M. Sax.

QUINTÓN. *Geog.* Cerro mineral de plata del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de San Lorenzo de Quintí.

QUINTÓN. *Geog.* Arr. del Uruguay, en el departamento de Colonia. Tiene sus fuentes en la cuchilla de Colonia y des. por la der. en el arr. denominado del Riachuelo.

QUINTÓN. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Oklahoma, condado de Pittsburg; 697 h. según el censo de 1910.

QUINTÓN (A.). *Biog.* Abogado y literato francés contemporáneo, autor, entre otras, de la novela *Aurelia.*

QUINTÓN (RENATO). *Biog.* Médico francés, n. en 1867. Es inventor de un método terapéutico por las inyecciones isotónicas subcutáneas de agua de mar, y fundador de dos dispensarios marinos para pobres. Muy aficionado á los progresos de la aviación, instituyó en 1908 un premio de 10,000 francos para el aviador que demostrara que el aire contiene fuerzas utilizables, logrando que su avión, después de parado el motor, se cierna en el espacio durante cinco minutos sin descender más de 50 m. Es presidente de la Liga Nacional Aérea, que fundó en

1908. Entre sus obras cabe mencionar: *L'eau de mer milieu organique* (1904), *Les injections de plasma marin dans le traitement de la tuberculose pulmonaire* (1905), *L'eau de mer en injections isotoniques sous-cutanées au Pabillon des débiles de la Maternite de Paris* (1905), *Les injections de plasma marin dans le traitement de l'eczema, Les injections de plasma marin chez les nouveau nés athrepsiques ou prématurés* (1905), etc.



Renato Quintón

QUINTOÑOS. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Salas, parroquia de San Juan de Cornellana.

QUINTOS. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Rio Grande do Norte, mun. de Serra Negra. ‖ Río del mismo Est; nace en los límites de éste con el de Parahyba, y, unido con el Sant'Anna, va á desembocar en el Seridó.

QUINTOSO, SA. adj. V. Tos. *Pat.*

QUINTOSOLE. *Geog.* Mun. y ald. de Italia, en Lombardía, prov. y á 6 kms. SSE. de Milán; unos 2,800 h.

QUINTRAL. m. *Bot.* Nombre vulgar del *Phrygilanthus tetrandrus*, de la familia de las lorantáceas.

QUINTRALIA. f. *Bot.* Sección del género *Phrygilanthus* de Eichler, de la familia de las lorantáceas, con las flores bastante grandes, en inflorescencias terminales, acortadas, umbeliformes, en las axilas de brácteas, con bractéllas libres. Se incluyen tres especies de la América del Sur andina extratropical. *Phr. tetrandrus*, ó sea el *itiu ó quintral*, tiene hojas opuestas y flores tetrámeras, hallándose muy extendido en Chile y Perú sobre el olivo y el chopo.

QUINTRAQUÍN. *Geog.* Promontorio de la costa de la isla de Chiloé (Chile), situado á 4 kilómetros al E. de la punta de San Gallán, en la parte S. del estrecho de Chacao. Es escarpado y tiene 45 metros de altura. En su lado oriental ofrece un regular surgidero. Se llama también Quintenguen.

QUINTRES. *Geog.* Cabo de la costa correspondiente á la provincia de Santander, situado al O. del cabo de Ajo. Es alto, parejo y está tajado á pique.

QUINTRILPE. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Cautín, departamento de Llaima; unos 700 h. ‖ Aldea en la provincia de Cautín, departamento de Llaima; unos 300 h. ‖ Colonia en la provincia de Cautín, dep. de Temuco, unos 400 h. ‖ Caserío en la provincia de Cautín, dep. de Temuco; unos 70 h.

QUINTUCO. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la gobernación del Neuquén; des. por la izq en el río Agrio, del que es uno de los tributarios de mayor importancia.

QUINTUELES. *Geog.* V. SAN CLEMENTE DE QUINTUELES.

QUINTULEM. *Geog.* Reducción de Chile en la provincia de Cautín, departamento de Temuco; unos 150 h.

QUINTUNGUENU. *Biog.* Toqui araucano del siglo XVI. Se apoderó por sorpresa del fuerte Mariguenu; inmediatamente se fortificó con su ejército en los montes de este mismo nombre, donde murió en 1591 luchando denodadamente contra las fuerzas españolas.

QUÍNTUPLE (COMPÁS). *Mús.* Es el ritmo de cinco tiempos en un compás, llamado compás de cinco por ocho (5/8). Está caracterizado por tener dos acentuaciones, una en el primer tiempo y la otra sobre el tercero ó cuarto, quedando de este modo dividido en dos partes desiguales. Esta acentuación puede considerars más que como un ritmo especial, como compuesto de dos partes, doble y triple empleadas alternativamente. Aunque de escaso valor práctico, produce un efecto suficientemente característico é interesante, y ha inducido á que varios compositores lo ensayen, siendo entre los intentos de más importancia una sinfonía del segundo acto en el *Orlando*, de Händel (1732), en la que la perturbación del héroe se representa con este singular tiempo. En la ópera de Adolfi, *Ariadna*, escrita en 1750, la frase *Se la sorte mi condena* tiene este mismo ritmo; también lo llevan algunos aires en España, Grecia, Alemania, etc.

Reicha, en unos apuntes para el número 20 de su composición de 36 fugas (en cada una de las que se encuentran algunos curiosos ensayos en diferentes tonalidades ó ritmos), dice que en Kochesberg (Bajo Rhin) los aires de casi todas las danzas tienen bien marcado este ritmo, y toma como ejemplo el siguiente:



En este ejemplo pierde acentuación el 2.° tiempo pasándolo al 3.°, siendo el ritmo de 2-8 seguido de 3-8. Este orden también puede observarse en un encantador movimiento para el trío de Hiller, op. 64.

En las fugas de Reicha, antes citadas, la acentuación está á la inversa; el 4.° tiempo es el acentuado, como puede observarse en todo el tema y en las indicaciones que hace el autor para su ejecución. El tema es el siguiente:



Obras en que se encuentra empleado el compás de cinco tiempos: Un trío para cuerda de K. J. Bischoff, por el que recibió un premio de la *Deutsche Tonhalle* en 1853; una sonata en *do menor* de Chopin, op. 40; en *Rhythmische Studien*, de Hiller, op. 52; en *Dieus, gentille dame*, en la *Dame blanche*, de Boieldieu; en la balada *Príncipe Eugenio*, de Lowe, y en un número de la *Tower of Babel*, de Rubinstein, etc.

Un ejemplo muy característico se encuentra en *Gypsies Glee*, de W. Reeve (1796), que puede considerarse como genuino, pues apartándose de la usual costumbre de alternar compases de 2-4 y 3-4 lo expresa con uno de 5 tiempos, con lo que queda modificada la acentuación. Esta libertad está bien utilizada para la forma del acompañamiento. Este compás ha sido empleado como una combinación de

triple y doble tiempo, y el mejor ejemplo está en el segundo tema de la *Patetica* de Tchaïkowski. El pasaje culminante del tercer acto de *Tristán é Isolda* escapa á la atención de muchos oyentes porque están más atentos al efecto que produce el conjunto.

En España el compás de $^5/_8$ es característico de la canción y danza popular vasca llamada zortziko, en la que la acentuación es en los tiempos 1.° y 4.° Ejemplo (del *Gernikako Arbola,* de Iparraguirre):



Para evitar la irregularidad de la división en dos partes desiguales, el maestro Eslava propone en su método de solfeo la implantación de la práctica de escribir en compás de $^{10}/_8$ haciendo de dos compases de $^5/_8$ uno de $^{10}/_8$. Esta proposición no ha pasado al uso corriente.

QUINTUPLICAR. F. **Quintupler.** — It. **Quintuplicare.** — In. **To quintuplicate.** — A. **Verfünffachen.** — P. y C. **Quintuplicar.** — E. **Kvinobli.** (Etim. — Del lat. *quintuplicare.*) v. a. Multiplicar por cinco una cantidad; hacer una cosa cinco veces más grande. Usase t. c. r.

Deriv. **Quintuplicable. Quintuplicación. Quintuplicado, da. Quintuplicador, ra. Quintuplicamiento. Quintuplicante. Quintuplicativo, va.**

QUÍNTUPLO, PLA. F., In. y C. **Quintuple.** — It. y P. **Quintuplo.** — A. **Fünffach.** — E. **Kvinobla.** (Etim. — Del lat. *quintuplus.*) adj. Que contiene un número cinco veces exactamente. U. t. c. s. m.

QUINTURARÉ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Parahyba del Norte; des. en el Seridó.

QUINTUS. m. *Mús.* Nombre dado á la quinta parte de un conjunto polifónico en la música del siglo XVI, que podía ser soprano, contralto, tenor ó bajo.

QUINTUS DE ESMIRNA. *Biog.* V. QUINTO CALABER.

QUINTUS ICILIUS (E. W. GUSTAVO DE). *Biog.* Físico alemán, n. en Celle en 1824 y m. en Hannóver en 18-5. Desde 1819 hasta 1853 fué *privatdozent* de la Universidad de Gotinga y después profesor de física de la Escuela Politécnica de Hannóver. Escribió: *Experimental-Physik, ein Leitfaden bei Vortragen* (Hannóver, 1855). Además, publicó otros trabajos en los *Annalen* de Poggendorff.

QUINTVIOLA. *Mús.* Nombre de un juego de quinta en los órganos de manufactura alemana.

QUINUA. f. *Bot.* V. QUINOA.

QUINUA. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en el territ. de Chubut. Es un afl. del Alto Senguen. ‖ Estancia de la prov. de Tucumán, dep. de Trancas, sit. en la Sierra de los Calchaquíes.

QUINUA. *Geog.* Dist. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga ó Ayacucho, cuenta unos 5,000 h. de los que 1.500 corresponden á su cabecera. En su fértil término se producen papas, trigo y, sobre todo, cebada en tal abundancia y de tan buena calidad que su cultivo constituye por sí solo una importante fuente de riqueza. Hay también alguna industria de tejidos y de trabajos de filigrana fina de plata, así como de alfarería. En su territorio se dió la famosa batalla de Ayacucho que cimentó la independencia peruana. Su cabecera, la villa de Quinua, está sit. á 37 kms. de Ayacucho.

QUINUABAMBA. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Comabamba, distrito de Parobamba; 430 h.

QUINUAL. m. *Bot.* Nombre vulgar peruano del *Polylepis racemosa* y del *P. villosa* de la familia de las rosáceas.

QUINUALOMA. *Geog.* Monte del Ecuador, en la prov. de Azuay; 3,845 m. de altura.

QUINUAORCCO. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Luricocha; 240 h.

QUINUAPATA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Loreto, prov. de Moyobamba, dist. de Rioja; 220 h.

QUINUAR. m. *Bot.* Véase el artículo QUINUAL.

QUINUAR. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Chiara; 35 h.

QUINUAYARCCA. *Geog.* Ald. y hac. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Calca, dist. de Lares; 100 h.

QUINUCAY. *Geog.* Quebrada del Perú, que se reúne á la de Mala, en el dep. de Lima, prov. de Cañete.

QUINUCLIDÍNICO (NUCLEO). *Quím.* V. *Constitución de la quinina,* en la palabra QUININA.

QUINUGADOY. m. *Germ.* Año bisiesto.

QUINUGUITAN. *Geog.* Pobl. de Filipinas, en la isla de Mindanao, prov. de Misamis, sit. en la costa, al S. de la isla de Camiguin.

QUINURÉNICO (ACIDO). *Quím.*

$$C_9H_5(OH)N, CO . OH$$

Es el *ácido oxiquinolin-γ-monocarbónico-β.* Se encuentra en la orina de perro alimentado con carne. Sintéticamente se obtiene hirviendo el éter formitoamidofenilpropiólico,

$$C_6H_4(NH . COH) . C \vdots C . CO . OC_2H_5$$

con lejía de sosa. El ácido quinurénico cristaliza con una molécula de agua, que pierde á 140°, fundiendo luego á 257°. Evaporando á sequedad en baño maría el ácido quinurénico con ácido clorhídrico y poco clorato potásico, queda un residuo rojizo que al humedecerlo con amoníaco, toma primero color verde parduzco y después de poco tiempo verde esmeralda.

QUINURINA. f. *Quím.* Se llama también oxiquinolina-γ. Se forma por oxidación de la cinconina y de la cinconidina con ácido crómico. Cristaliza en agujas con 3 moléculas de agua. Anhidro funde á 201°.

QUINUZA. f. *Venez.* Pesadumbre invencible, tristeza. ‖ Dícese en la jerigonza del país: *A ...... lo tiene enguayabado la* QUINUZA.

QUINVALETE. *Geog.* Cerro mineral del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huaylas, dist. de Macate.

QUINVILERO, RA. m. y f. *Germ.* V. QUINQUILERO.

QUINVILO, LA. m. y f. *Germ.* QUINQUILLA.

QUINVUMBA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos ... habitantes.

QUINZA. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Ribadavia, parr. de San Pelagio de Vieitosella.

QUINZA CRUZ. *Geog.* Sierra nevada de Bolivia, en el dep de la Paz. Tiene minas de oro, plata y estaño, y de su cumbre nace el río Miguilla.

QUINZAI ó QUINÇAY. *Geog. ecl.* Abadía de la orden de San Benito, sit. á legua y media de la ciudad de Poitiers, sobre el río Mioson. Sus orígenes se remontan al siglo VII, y fué fundada probablemente el año 654 por los padres de san Aicardo, á fin de disponer un lugar donde pudiese retirarse su hijo. San Filiberto, á quien los fundadores entregaron la nueva casa, puso en ella monjes de Jumièges, dándoles á Aicardo por superior. Más tarde trasladó á Aicardo á Jumièges y puso en su lugar un monje muy observante llamado Probo.

QUINZAL. m. Pieza de madera en rollo del marco de la provincia de Valladolid, que se hace de los pinos piñonero y negral y tiene 15 pies de larga y 55 pulgadas de diámetro.

QUINZAMBÍ. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 900 h.

QUINZÁN. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Santiso, ayuda de parr. de San Pelayo de Niñodaguia.

QUINZÁN. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, municipio de Chantada, parr. de San Miguel del Monte. ‖ Ald. en el mun. de Chantada, parr. de San Vicente de Argozón. ‖ Ald. en el mun. de Taboada, ayuda de parr. de San Martín de Mato.

QUINZÁN DA VILA. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Chantada, parr. de Santa Eulalia de Adá.

QUINZANAS. *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, mun. de Pravia, parr. de Santa María de Quinzanas. ‖ V. SANTA MARÍA y SANTA ANA DE QUINZANAS.

QUINZANELLO. *Geog.* Ald. de Italia, en Lombardía, prov. y á 17 kms. SSO. de Brescia, situada en la oril. der. del Mella, subafl. del Po; unos 1,000 h.

QUINZANGA. *Geog.* Isla del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda. Está sit. en el río Quanza, á 30 kms. de su desembocadura, frente al antiguo presidio de Calumbo.

QUINZANI (LUCRECIO). *Biog.* Monje de la orden del Cister, originario de Cremona, m. en 1595. Se conservan de él varias composiciones musicales muy importantes, entre ellas *Introitus Missarum quatuor vocum* (2.ª ed., Francfort del Mein, 1585).

Bibliogr. Arisi, *Cremona litterata.*

QUINZANO. *Geog.* Mun. de la prov. de Huesca, que consta de 79 e. y albergues y 246 h. según el censo de 1920. Se compone del lug. de su nombre y de 9 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Huesca y está sit. cerca de Bolea, en terreno llano en parte. Produce cereales, vino y hortalizas.

QUINZANO D'OGLIO. *Geog.* Pobl. de Italia, en Lombardía, prov. de Brescia, círc. y á 5 kms. OSO. de Verolanuova, sit. en las márgenes del Severone, afl. del Oglio, que á su vez lo es del Po; unos 5,000 h.

QUINZANO VERONESE. *Geog.* Mun. y ald. de Italia, en el Véneto, prov. y á 3 kms. N. de Verona, sit. á oril. de un pequeño afl. del Adige; unos 2,000 h.

QUINZANO (PABLO DE). *Biog.* Dominico italiano, n. en Quinzano, diócesis de Brescia (Italia), á últimos del siglo XVI, ilustre por sus campañas religiosas contra el luteranismo y el calvinismo. Hombre de ciencia sólida y de tenacidad férrea, era un polemista inexpugnable. En diversos Congresos sacros que por aquel tiempo se celebraron fué el paladín de la causa católica. Fundó en Turín una Hermandad de nobles caballeros bajo la advocación de San Pablo, que fué aprobada y agraciada por los Sumos Pontífices Pío IV y Pío V. Para los miembros de esta Hermandad escribió QUINZANO una *Regula pro confratribus nobilibus S. Pauli Taurinensis y Liber piarum praecum sive meditationum ad eorundem usum.*

QUINZANO (VICENTE PATINAS). *Biog.* Dominico italiano del siglo XVI, n. en Quinzano, pueblecillo de la diócesis de Brescia (Italia). Ingresó en la orden de Santo Domingo, en el convento de Brescia, en el cual hizo su carrera. Llegó á ser, como dice Rossi en su *Elog. Hist. Brixian* (pág. 319), uno de los principales teólogos italianos de su tiempo, debido á las dotes singularísimas que para el estudio de la teología poseía. Su crédito científico le mereció el aprecio y estima de los príncipes mantuanos y hasta del Sumo Pontífice Paulo III, quien, si hemos de creer á Rossi, le designó para tratar de los dogmas católicos en el Concilio de Trento. Los historiadores procuran buscar explicación para esta afirmación de Rossi, pues parece estar en contradicción con el hecho de que QUINZANO no aparece entre los padres, ni entre los teólogos, ni entre los oradores que asistieron al Concilio. La explicación que hace más verídica la afirmación de Rossi es la siguiente: «Palavicini, en su *Istor. del conc. di Trento* (lib. 8, cap. I, n. 1), dice que, con el fin de estudiar los asuntos que debían tratarse en el Concilio y los cánones que deberían redactarse, convocó el Papa Paulo III á cuatro religiosos dominicos y alguna otra persona, para una reunión particular que debería celebrarse en su presencia. De los cuatro dominicos tres nos son conocidos, los cuales eran el maestro general de la orden, fray Francisco Romeo; el maestro del Sacro Palacio, fray Bartolomé Spina, y fray Alberto de Cattaro: el cuarto dice Palavicini que les es desconocido; ¿sería fray Vicente de Quinzano? Algunos historiadores se inclinan á creer que sí; lo cierto es que sobre el asunto es difícil hacer luz plena.» Es innegable que sobre QUINZANO se extienden los historiadores en largas alabanzas. Fué autor de varias obras y otras se le atribuyen aunque con harto poco fundamento. Las que ciertamente tienen á él por autor, son: *Fragmenta contra haereses* (Mantua, 1557), *Eruditissimae dilucidationes trium librorum Aristotelis qui de anima scribuntur* (Bolonia, 1575), y *Censurarum atque poenarum canonicarum collectio, cujus auctor Fr. Vincentius Quintianus* (Gonesia, 1700). Las que se le atribuyen con poco fundamento son: *Tractatus de Eucharistia* (Venecia, 1571), *Commentaria in Libros Posteriorum Aristotelis, imo, in universam ejus Logicam et in XII Libros Metaphisicorum* y, por fin, *De censuris et poenis ecclesiasticis.*

QUINZAU. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete, cabecera de la división de su nombre; unos 4,300 h.

QUINZAVO, VA. (Etim. — De *quince* y *avo.*) adj. *Arit.* Dícese de cada una de las quince partes iguales en que se divide un todo, U. t. c. s.

QUINZE (RIVIÈRE DES). *Geog.* Nombre que lleva el río Ottawa (Canadá), entre el lago de su nombre y el de Temiskaming y que se le ha dado por los quince rápidos que se encuentran en esta parte de su curso. El lago de los Quinze es sumamente pintoresco y estrecho y tiene cerca de 100 kms. de largo. Además del Ottawa, des. en él el Rivière Seule.

QUINZE DE AGOSTO. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Espíritu Santo; des. en el Timbuhy.

QUINZE DE NOVEMBRO. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Santa Catharina; des. por la izq. en el río do Peixe, tributario á su vez del Uruguay. ‖ Puerto que forma en su marg. der. el río Paraná, dentro del Est. de Matto Grosso.

QUINZO ANHANGA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Loanda, concejo de Encoge; unos 200 habitantes.

QUINZUNGO. *Geog.* V. QUIZUNGO.

QUINZUYA (SAN JUAN). *Hagiog.* Mártir japonés del último tercio del siglo XVI, n. en Meaco, donde ejercía el oficio de tejedor cuando fué bautizado por san Pedro Bautista, quien luego le vistió el hábito de la orden Tercera de Penitencia. Tras él convirtiéronse su mujer y un hijo pequeño, dedicándose desde entonces al servicio del convento que los misioneros franciscanos tenían en Meaco. Cuando éstos fueron presos, QUINZUYA corrió la misma suerte, y al tiempo que los franciscanos, después de grandes penalidades, murió crucificado y alanceado en Nagasaki el 5 de Febrero de 1597. Urbano VIII le beatificó en 1627 y Pío IX le canonizó el 8 de Junio de 1862.

QUIÑA. f. *Venez.* Propensión á la fatalidad. ‖ Mala sombra. ‖ Dícese también *Mavita.* ‖ ***Es un quiñoso!*** Que tiene mala fortuna. ‖ ***Desencuadernado por la quiña.*** Lo que equivale á decir que sale mal en todo lo que emprende.

QUIÑACO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Cautín, dep. de Llaima; unos 300 h.

QUIÑADA. (Etim. — De *quiñado.*) f. *Chile.* V. QUIÑO (1.ª acep.).

QUIÑADO, DA. p. p. de QUIÑAR. ‖ adj. *Perú.* Que tiene agujeros ó señales. ‖ *Perú.* Cacarañado, que está señalado de viruelas.

QUIÑADURA. (Etim. — De *quiñar.*) f. *Perú.* QUIÑO (1.ª acep.). ‖ *Chile.* Hoyo ó agujero, causado por el quiño.

QUIÑANTO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Talca; unos 200 h. Sit. á 15 kms al S. de la capital del departamento. Su nombre viene de las palabras ***quiñe*** y ***anty***, y significa ***un sol*** ó sea un día.

QUIÑAR. (Etim. — Del quechua ***kiñu***, agujerear cosa quebradiza, y ***kiñucari***, hacer muchos agujeros.) v. a. *Perú.* Hacer hoyuelos en la madera. ‖ fam. *Chile* y *Perú.* Dar cachadas al trompo mientras baila. ‖ fig. *Chile.* Dar empellones.

QUIÑAZO. aum. de QUIÑO. ‖ m. *Chile.* QUIÑO (1.ª acep.). ‖ fam. *Chile.* Golpe fuerte, empellón.

QUIÑE. m. *Chile.* En algunas partes, QUIÑI.

QUIÑE. *Geog.* Cerro de Chile, en el dep. de Linares; se levanta al E. de la capital del departamento, al S. del río Achibueno y al N. del cerro de Mesamávida, con el cual está unido, aunque parece aislado.

QUIÑEPEUMO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Talca, dep. del mismo nombre; unos 250 h. Está sit. en la oril. meridional del río Putagán, al NE. de la capital del departamento. Su nombre procede de ***quiñe*** (uno) y ***peumo***, que es el árbol llamado científicamente *Cryptocaria peumus.*

QUIÑES. *Geog.* V. QUEÑES.

QUIÑI. (Voz araucana.) m. *Chile.* En algunas partes, bolsón de tejido ralo usado para llevar frutas, mariscos y otras cosas.

QUIÑIGUA. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Suarez. Riega los cuarteles 1 y 4.

QUIÑIHUAL. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires. Estación f. c.

QUIÑIHUAO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Ñuble, dep. de San Carlos; unos 750 h.

QUIÑO. (Etim. — De ***quiñar.***) m. *Ecuad.* Cachada que se da con un trompo en la cabeza de otro. ‖ *Perú.* Señal, hoyuelo en la madera. ‖ *Pesca.* La parte de la red que corresponde en propiedad á cada pescador en el total de la llamada cedazo ó traíña.

QUIÑÓN. (Etim. — Del lat. ***quinio, quinionis.***) m. Parte que uno tiene con otros para la ganancia de una cosa. ‖ En la variedad de ***foros*** llamados ***cédulas de planturía,*** por las que se daban para convertir en viñedos terrenos incultos, la quinta parte de la cosecha, que se abonaba como pensión á los constituyentes. V. FORO. ‖ Parte de herencia que se adjudica á cada uno de los coherederos. ‖ Porción ó suerte de una finca rústica de gran cabida que se divide entre muchos colonos ó compradores. ‖ Medida agraria que se usa en Filipinas, igual á 10 balitas; á 360,000 pies cuadrados. Su equivalencia métrica 2 hectáreas, 79 áreas y 50 centiáreas.

QUIÑONERA. f. Dueña de un quiñón.

QUIÑONERÍA (LA). *Geog.* Sierra de la provincia de Soria, que, junto con la Sierra de Miñana forma una larga serie de cerros y picachos, á cuyo lado O. se extiende el valle del Henar, afl. del Jalón y por el E. desprende diversos contrafuertes que corren por los términos de Reznos, Carabantes, Alameda y otros limítrofes de Aragón. En aquel conjunto de alturas y picos sobresale la pequeña meseta de Peñalcázar.

QUIÑONERÍA (LA). *Geog.* Mun. de la prov. de Soria, que consta de 170 e. y albergues y 183 h. según el censo de 1910. Se compone del lug. de su nombre y de 63 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Soria, dióc. de Osma, y está sit. cerca de Carabantes, en terreno quebrado. Sus principales productos consisten en cereales, vino, hortalizas y frutas. En su término se encuentra la sierra de su nombre.

QUIÑONERO. m. Dueño de un quiñón.

QUIÑONES. *Der.* V. QUIÑÓN.

QUIÑONES. *Geog.* Cas. de la prov. de Murcia, municipio de Yecla.

QUIÑONES. *Geog.* Cas. de la prov. de Valladolid, mun. de San Martín de Valvení. En 1175 el rey Alfonso VIII, en unión de su esposa Leonor, hizo, entre otras, donación de QUIÑONES á la orden Cisterciense. Según el Becerro de las Behetrías, en el siglo XIV pertenecía á la merindad de Campo. En 1490 el monasterio de Palazuelos la cedió con otras granjas al conde de Buendía, y en el siglo XVIII era granja con alcalde pedáneo de la jurisdicción de Portillo.

QUIÑONES. *Geog.* Paso de la Sierra Chica, en la República Argentina, prov. de Córdoba. Pone en comunicación á Lagunilla con San Ignacio, y está sit. á los 31° 36′ de lat. S. y 64° 28′ de long. O. de Greenwich, á 651 m. de altura.

QUIÑONES. *Geog.* Cuartel de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Anejos Sur, pedanía de Lagunilla.

QUIÑONES. *Geog.* Punta de la costa de Costa Rica correspondiente al océano Pacífico, sit. al S. de a

península de Nicoya, cerca de la desembocadura del río Buena Vista.

QUIÑONES. *Geog.* Mina de plata del Perú, en el cerro de Pumapampa, dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Recuay.

QUIÑONES (LOS). *Geog.* Corrales de ganado de la prov. de Guadalajara, mun. de La Huerce.

QUIÑONES (LOS). *Geog.* Cañada da la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, dep. de Colonias; des. en la cañada de Zárate, que más adelante forma la lag. Las Saladas, donde nace el arr. Colastiné.

QUIÑONES DEL RÍO. *Geog.* Lug. de la prov. de Leon, mun. de Carrizo.

QUIÑONES (EL PASO HONROSO DE). *Hist.* Justa ó torneo que propuso Suero de Quiñones (V.) á Juan II de Castilla el 1.° de Enero de 1434, durante un baile de corte que se celebraba en Medina del Campo y que se realizó en el paso del puente sobre el Orbigo, en lo que luego fué condado de Luna, no lejos del camino que conducía á los peregrinos á la tumba del apóstol Santiago. «Don Suero, con nueve caballeros, se comprometía á romper hasta 300 lanzas con fierros de Milan, quince días antes del Apóstol Santiago, abogado e guiador de los súbditos del Rey, e quince días despues, salvo si antes de ese plazo, el rescate que pretendía Quiñones por la esclavitud en que suponía tenerle su dama fuere cumplido.» Son curiosas las condiciones del torneo y el cuidado con que se hace constar que el palenque se colocaría separado del camino para no interrumpir el tránsito y el hospital con enfermeras. «Todo caballero o gentil hombre que fuere camino derecho de la Santa Romería, non acostándose al dicho logar del passo, defendido por Quiñones y sus caballeros, se podía ir a cumplir su viaje, pero cualquiera caballero, que dexado el camino derecho, viniere al Passo defendido e guardado, non se podrá de ahí partir sin hacer las armas.» De éstas hallarían provisión en el Paso, facultándoles para que usaran, si querían, las que llevasen; previo reconocimiento de los jueces-diputados que fueron el almirante de Castilla, Fadrique Enríquez, Pedro Barba, Gómez Arias de Quiñones y los capitanes Diego González de Aller y Pedro Sánchez de la Carrera. Los arneses, caballos, lanzas y cuanto fué preciso, adquiriólo don Suero en Valladolid y el maestro de las obras de Santa María de la Regla talló un *farante* de mármol que indicaba el camino para el palenque. Situóse éste en amena floresta á la derecha del camino á Compostela, y aportaron los materiales indispensables los Concejos de Luna, Ordás y Valdeliamas. Medía 146 pasos de longitud: la valla era de 3 varas de alto, y colocáronse siete balconcillos y muchas tiendas para los espectadores. El domingo 11 de Julio, después de oir Misa en la iglesia de la orden de San Juan, en la ciudad de León, marcharon al lugar del torneo, Quiñones y sus nueve colegas, con gran séquito, algazara y músicas. Al día siguiente, 12 de Julio de 1434, comenzaron las justas que no terminaron hasta la víspera de San Lorenzo, 9 de Agosto, es decir, duraron los 30 soles prefijados. Verificáronse 727 carreras y se rompieron 166 lanzas. Presentáronse 68 aventureros ó conquistadores, como se denominaba á los caballeros competidores; y de éstos sólo dos dejaron de batirse por falta de tiempo. Con gran solemnidad quitóse á don Suero la argolla de hierro que al cuello llevaba, prorrumpiendo la multitud en vítores y aplausos. Entre estos 68 aventureros y no 136 como afirma alguno erróneamente, figuraban alemanes, valencianos, aragoneses, catalanes, italianos, portugueses, bretones y castellanos, según consta en la lista publicada por fray Juan de Pineda, con indicación de las carreras que corrieron (727) y lanzas que rompieron, las que no pasaron de 166, faltando, por tanto, 134 para las 300 que se habían de romper. No es exacto, pues, que Suero de Quiñones retase, por medio de heraldos, á todos los caballeros de las cortes europeas como se dice en un apreciable *Album gráfico de los hechos más notables de la historia de España* dedicado á los niños españoles; ni que don Suero midiera sus armas con los muchos caballeros franceses, ingleses y alemanes que acudieron saliendo siempre vencedor. Tampoco puede calificarse el Paso de hazaña que demostrase la superioridad de los caballeros españoles en el manejo de las armas, ni fué tal el objeto de don Suero, sino el más modesto de proporcionar ejercicio caballeresco y manifestar el rendimiento á su dama. El inmortal Angel Saavedra (V.), luego tercer duque de Rivas, «el más español de todos los ingenios de esta era, el de más lozana, generosa y simpática inspiración» como le llama Menéndez y Pelayo en el prólogo á la segunda edición de las *Poesías* del segundo marqués de Heredia, dedicó al Paso Honroso, y con este título, un poema en cuatro cantos, que comprenden 243 octavas reales. Lleva la fecha de Cádiz (1812). La verdad es que examinando detenidamente el entretenido libro de fray Juan de Pineda y el poema del duque de Rivas sospéchase si se trata de dos obras del ingenio y de la fantasía, con que á imitación de las novelas francesas del llamado ciclo bretón, se aumentaron las proporciones de un paso ó torneo como el del tiempo de Enrique IV de Castilla, en que se construyó la iglesia, trasladada luego á Madrid y que conservaba el nombre, hasta hace poco, de San Jerónimo del Paso.

Bibliogr. Escribió la Crónica de este singular Paso, el escribano Pedro Rodríguez de Lena, y fué publicado, en extracto, por el franciscano fray Juan de Pineda, con el siguiente título: *Libro del Passo Honroso defendido por el excelente cavallero Suero de Quiñones. Copilado de un libro antiguo de mano por F. Iuan de Pineda* (Salamanca, 1588). Reimprimióse tan curioso libro en 1784 á continuación de la *Crónica* de Alvaro de Luna por José Miguel de Flores. Como anota Salvá, el padre Pineda no fué un mero editor, como parece darlo á entender Nicolás Antonio, sino que abrevió la obra, explicando pasajes obscuros, formando un verdadero epítome, desfigurando, tal vez, el texto primitivo. Últimamente el benemérito hispanófilo Archer M. Huntington ha reproducido, en facsímil, aumentado el tamaño, la primera edición, conservando, por consiguiente, los colofones: *Fin de la hystoria del Honrosso Passo abreviada con la verdad possible por fray Iuan de Pineda* (Salamanca, 1588).

QUIÑONES (BREVIARIO DE). *Liturg.* Este libro y la reforma que supone tienen especial importancia en la historia de la liturgia romana. Con el renacimiento literario y artístico del siglo XVI soplaron vientos de paganismo, los cuales se insinuaron hasta en el clero católico. No faltaron clérigos, más ciceronianos que cristianos, como Bembo y Sadoleus y aun Papas, que echaron de menos un Breviario más literario. Otros, todavía más atrevidos, como Marsiglio Ficino y Pedro Pomponatio, dijeron que el Breviario clerical debían ser los clásicos antiguos. Por eso, al

corregir Ferreri el himnario, desechada la *antigua simplicidad*, se abusó de los Febos, Olimpos, Quirites, Estigias y Penates. Uno de sus himnos empezaba: *Bacchus abscedat, Venus ingemiscat;* otro pintaba así la generación del Verbo: *Minerva Jovis capite orta*. Para él, el Espíritu Santo era *Aura Zephyri coelestis*. No anduvo más atinado en su proyecto de reforma Guarda Altieri, aunque protegido por León X, pues ocultaba su falta de inspiración con un estilo pagano y campanudo. La Trinidad era para él el *Triforme Numen Olympi*, la Virgen María el *Thratius Orpheus*, y así otras mil risibles extravagancias á las que, afortunadamente, no les tributó eco ninguno.

Harta mayor importancia tuvo el *Breviario* reformado de Quiñones, cardenal de Santa Cruz y antes fraile franciscano. Clemente VII le encargó hiciera un «Breviario eclesiástico breve, cómodo y expurgado de todo error», lo cual no había podido obtener de Guarda. Mas ni este Papa ni el cardenal español estaban preparados para tamaña empresa. Con todo eso la pudo dar cima en seis años, merced á la colaboración de Diego de Neila, canónigo de Salamanca é insigne canonista y helenista; de Gaspar de Castro, hombre muy erudito, y tal vez también de Ginés de Sepúlveda; así que el nuevo *Breviario* estaba terminado é impreso en 1535, aunque sólo á título de ensayo, apareciendo el año siguiente la edición definitiva. La acogida fué muy calurosa, pues que en cuarenta años salieron de él casi 100 ediciones.

La reforma de Quiñones no pudo ser más radical, rompiendo abiertamente con la *forma antiqua*, aunque otra cosa pudiera creer su autor. Su éxito se debió, no al mérito intrínseco ni al ciceronianismo con que soñaban muchos clérigos vanos, sino á su brevedad, como quiera que se habían suprimido en el *Breviario de los ocupados* los versículos del Oficio, los responsorios largos y breves, los capítulos y (en la edición provisional de 1535) hasta las mismas antífonas, por juzgar que nada de eso tenía razón de ser en el rezo privado. La polvareda que estos cambios levantaron fué grande en muy diversos sectores. Contra el nuevo y tendencioso *Breviario* protestó la Sorbona, Domingo Soto, Martín de Azpilcueta y, sobre todo, el teólogo español Juan de Arce, consultor en Trento, el cual presentó al Concilio una Memoria: *De novo Breviario Romano tollendo consultatio*, que fué la crítica más aguda y contundente del *Breviario* de Quiñones. Este no encierra más que salmos, antífonas y lecciones, con algunos himnos de los antiguos que parecían más graves y autorizados.

Los salmos están dispuestos de modo que todas las semanas se rece el Salterio por entero, para lo cual se evitan las repeticiones y se cortan en varios trozos los que parecen más largos. Criterio muy atinado, que ha sido el del *Salterio piano*, pero por demás inflexible, puesto que todos los días de la semana tenían fijos los salmos, vinieran ó no fiestas del Señor ó de los santos, á las cuales cuadrarían tal vez mejor otros que hicieran alguna alusión á ellas. Las lecciones eran tres: la 1.ª del Antiguo Testamento; la 2.ª del Nuevo, y la 3.ª contenía la vida del santo ó una homilía sobre el Evangelio ó bien una lección de los *Actos* y de las *Epístolas apostólicas* en las ferias comunes. Se había suprimido casi por completo el rezo del oficio de Difuntos y del de la Santísima Virgen.

Con esto nada extraña que provocara el *Breviario* reformado recia oposición, aun cuando lo aceptaran muy de grado muchos clérigos ó muy ocupados ó poco devotos; y hasta llegaron algunas catedrales de España á usarlo para al coro, rebasando los más estrechos límites de la autorización pontificia, la cual sólo le había concedido para el rezo privado. Así, se registraron incidentes, como aquel de Zaragoza, cuando, asistiendo el pueblo á los oficios de Semana Santa, como viese que no entendía de aquellos oficios nuevos y desusados, con gran ira y gritería asaltó el coro creyendo hugonotes á todos los canónigos. Lo cierto es que el *Breviario* de Quiñones tenía algo de la frialdad protestante y que influyó en Cranmer al componer el *Book of common prayer*. Además, constituía un criterio muy peligroso el distinguir entre el oficio público y el privado y hasta erróneo, puesto que el clérigo al rezar desempeña, aunque en privado, un oficio público y litúrgico. Finalmente, el *Breviario* no es tanto para que aprendan la Biblia, como para orar con la Biblia, cosa que parece olvidó algún tanto nuestro, por tantos otros conceptos, insigne cardenal. Un bien indirecto trajo consigo su *Breviario* y fué el de arrinconar los Breviarios diocesanos y locales, preparando así el camino al Breviario de san Pío V.

Por lo dicho se comprende que Paulo IV, el 8 de Agosto de 1558, dirigiese un decreto á las autoridades eclesiásticas de Roma y á los Nuncios del extranjero prohibiéndoles el conceder en adelante nuevos privilegios de usar el breviario de Quiñones. Esto no obstante, las ediciones de esta obra iban sucediéndose rápidamente hasta 1567, en que apareció la última, es decir, hasta que Pío V, el 9 de Julio de 1568, en su Bula *Quod a nobis*, prohibió definitivamente el uso de este breviario.

Bibliogr. F. Arévalo, *De Hymnodia hispanica* (págs. 385 y siguientes, Roma, 1785), *Historia ulterior de fatis Breviarii Quignoniani*, reproducida por Roskovany (t. XI, págs. 3-47); Dom Baümer, *Gesch. des Breviers* (Friburgo, 1895; vers. franc., t. II, páginas 126 y siguientes, París, 1905); Batiffol, *Histoire du Bréviaire romain* (págs. 274-89, París, 1911); Gasquet-Bishop, *Edward VI and the Book of Common Prayer* (págs. 29 y siguientes, Londres, 1890); Dom Guéranger, *Inst. Liturgiques* (2.ª ed., t. I, cap. XIII, págs. 358 y siguientes); Schmid, *Studien über die Reform des Römischen Breviers*, en *Tübingen theol. Quartalschirft* (págs. 467 y siguientes, 1884); *Breviarum Romanum Quignonianum*, editado por la *Univers.* de Cambridge (1888); J. Ferreres, *El Breviario y las nuevas Rúbricas* (Madrid, 1914).

QUIÑONES. *Genealog.* Linaje español, cuyo escudo sólo se diferencia del conocido de los Velasco, condestables de Castilla, en los colores de los veros ajedrezados de azur y plata sobre gules. Proceden de mismo tronco el padre de la mujer del Cid. Su lema es: *A costa de mi Quiñón, di á España el mejor blasón* y llevan los títulos de marqueses de Montevirgen (1854) y San Carlos (1901). Este título fue antes extranjero, y lo popularizó el senador que pidió se suprimiesen las corridas de toros, exponiéndose á molestas caricaturas en periódicos y en el teatro. En una de las revistas representadas por entonces decíanse aquellos repetidos versos:

> **Es una fiesta española**
> **Que viene de prole en prole**
> **Y ni el Gobierno la abole**
> **Ni puede haber quien la abola.**

El primer título de los Quiñones fué el de conde de Luna, concedido por Enrique IV de Castilla á

Diego Fernández de Quiñones (1466), hijo del merino mayor de León, Pedro. Según Haro, el primero que usó el apellido Quiñones fué Ares ó Arias Pérez en tiempo de Fernando de León (1180). El famoso poeta duque de Frías fué conde de Luna, con otros muchos títulos, que se distribuyeron á su muerte entre su hija legítima y de legítimo matrimonio, la condesa de Uceda, y su hijo legitimado, por subsiguiente matrimonio, el duque de Frías, José Fernández de Velasco.

QUIÑONES (ANDRÉS GARCÍA DE). *Biog.* V. GARCÍA DE QUIÑONES.

QUIÑONES (ANTONIO DE). *Biog.* Conquistador español, n. en Zamora y m. en 1523. Fué uno de los capitanes que acompañaron á Hernán Cortés en la conquista de Méjico, y en el cual tuvo éste la mayor confianza, como lo dió á comprender cuando le confió la custodia de Antonio Villafañe, que conspiró para atentar á la vida de Cortés. En 1522 le comisionó el célebre caudillo para traer á España una gran cantidad en oro y la recámara de Moctezuma con valiosas joyas. Al llegar á la isla Tercera, recibió una cuchillada en la cabeza, á causa de una cuestión que tuvo por una mujer. Y antes de que pudiera llegar á Sevilla, término del viaje, murió en un combate trabado con corsarios franceses.

QUIÑONES (DIEGO DE). *Biog.* Religioso mercedario calzado, español, n. y m. en Madrid (1590-1660). Estudió en Alcalá, llegando á ser maestro de teología de aquella Universidad. Escribió: *Aprecio de Cristo* (Toledo, 1633), *Verdadera efigie de Cristo Nuestro Señor*, y *Sermones*, estas dos últimas inéditas.

QUIÑONES (FRANCISCO DE). *Biog.* Nació en León en 1475, primogénito de una familia de las más ilustres de Castilla. Su padre fué Diego Fernández de Quiñones, primer conde de Luna, por merced de Enrique IV, y su madre doña Juana Enríquez, hija de Enrique Enríquez, primer conde de Alva de Liste. Estudió en la Universidad de Salamanca, y cuando contaba sólo diez y seis años entró en la seráfica orden de San Francisco, en el convento de Santa María de los Angeles, situado en las asperezas de Sierra Morena. En religión tomó el nombre de fray Francisco de los Angeles. Antes había sido paje del cardenal Cisneros, y en su orden bien pronto ascendió á los más importantes cargos. En 1517 asistió al Capítulo general celebrado en Roma, en el cual fué nombrado definidor general; poco después trabajó con celo incansable en la pacificación de los ánimos durante la guerra civil de las Comunidades, como puede verse en la Crónica del emperador Carlos V por fray Prudencio de Sandoval. Habiéndose reunido en 1523 el Capítulo general de la orden fué elegido fray Francisco de los Angeles general de la misma, y reelegido de nuevo en 1526 cuando por su humildad había presentado la dimisión de su cargo. Cuando en 1525 pasó á Roma para promover la obra de reforma de la orden, fué muy apreciado de Clemente VII, quien, estando cercado en Roma por los imperiales, se decidió á entablar negociaciones con ellos por medio de QUIÑONES el 2 de Diciembre de 1526. No dieron resultado aquéllas y ya prisionero el Papa en el castillo de Sant-Angelo se valió varias veces de QUIÑONES para distintas embajadas enviadas á Carlos V, con el fin de agenciar su libertad y la de Roma, asolada por las fuerzas imperiales. Los servicios que prestó en esta ocasión QUIÑONES á Clemente VII, fueron causa de que este Papa le honrase con la púrpura cardenalicia el 7 de Diciembre de 1527, si bien la publicación no se realizó hasta el 25 de Septiembre de 1528; el título que tomó fué el de Santa Cruz de Jerusalén, razón por la cual desde entonces fué llamado casi universalmente cardenal de Santa Cruz. Continuó éste en su oficio de mediador entre el Papa y Carlos V hasta la célebre paz de Barcelona, que juró Clemente VII el 25 de Julio de 1529. QUIÑONES recibió también del Papa el obispado de Cori, al cual en breve renunció, y el título de cardenal protector de los franciscanos. Habiendo vacado en 1540 la diócesis de Palestina, destinó Paulo III á QUIÑONES para esta sede; mas no pudo éste ocuparla por mucho tiempo, pues murió á poco en Veroli durante el mes de Septiembre de este mismo año.

La obra que ha dado más celebridad á QUIÑONES es su breviario, llamado entonces *Breviarium Sanctae Crucis*, que apareció por primera vez en Roma en 1535 con el título *Breviarium Romanum ex sacra potissimum Scriptura et probatis sanctorum historiis collectum et concinnatum*. Siete años estuvo trabajando QUIÑONES en la composición de este breviario. La primera edición se presentó por vía de ensayo, y son hoy raros los ejemplares de ella; la segunda edición romana de 1536 se presentó ya como definitiva, atendiendo á todos los cargos y observaciones hechos acerca de la primera. V. QUIÑONES (BREVIARIO DE).

No puede deducirse de esta obra que la tendencia general de QUIÑONES hubiese sido el relajar las costumbres eclesiásticas. Al contrario, QUIÑONES, como general de la Orden, favoreció extraordinariamente á los frailes de la Estrecha Observancia ó *Reformados*, á los cuales dió en seguida en España reglas fijas, y aun les señaló cinco casas de recolección, como lo asegura Wadding. Cuando QUIÑONES fué á Italia en 1525 fomentó también esta reforma, y aun puede asegurarse que si hubiera permanecido más tiempo al frente de los observantes hubieran alcanzado éstos ya desde un principio la importancia que obtuvieron después. En cambio, fuerza es confesar que las gestiones de QUIÑONES no fueron favorables á los capuchinos, pues no sólo logró que el 18 de Diciembre de 1534 Paulo III renovase la prohibición de su predecesor, de que no pudiesen los capuchinos recibir á ningún observante sin licencia del Papa, sino que indujo al emperador Carlos V á pedir al Papa en un escrito de su propio puño del 4 de Diciembre de 1535, que no permitiera á los capuchinos continuar extendiéndose y, particularmente, que no les diera licencia para dirigirse á España.

Bibliogr. Bäumer-Biron, *Histoire du bréviaire* (II, págs. 125-159, París, 1905); Pastor-Ruiz Amado, *Historia de los Papas* (vol. X, pág. 341; vol. XI, págs. 433, 454, Barcelona, 1911); Wadding, *Annales Minorum seu trium ordinum a S. Francisco institutorum* (ed. 2.ª, t. XVI, Roma, 1735); P. de Sandoval, *Vida y hechos del emperador Carlos V* (2 vol., Barcelona, 1625).

QUIÑONES (FRANCISCO MARIANO). *Biog.* Escritor y político portorriqueño, n. en San Germán (Puerto Rico) el 14 de Febrero de 1830, en donde falleció el 13 de Septiembre de 1908. Después de terminar sus estudios, emprendió largos viajes por Europa, especialmente por Alemania, y al regresar á la isla se dedicó á la dirección de sus propiedades agrícolas. Desde 1866 comenzó á figurar en política, iniciando su actuación con un informe al Gobierno español

pidiendo la abolición de la esclavitud, por haber sido uno de los tres informadores de 1867, en unión de Segundo Ruiz Belvis y José Julián Acosta, cuyo inmortal documento entregaron al Gobierno central en Abril de ese año. Fué diputado en la época del reinado de don Amadeo de Saboya y después de treinta años de vida política fué elegido presidente del Gabinete del Consejo de Secretarios en 1897. Colaboró en *El Espejo* y otros periódicos, y publicó: *Fátima* y *Nadir Pachá*, novelas persas; *El baile*, *Influencia de las Bellas Artes*, *Artículos políticos*, *Conflictos económicos*, *Formemos escuela de hombres*, *Estudios de los partidos reformista y conservador*, *Apuntes para la Historia de Puerto Rico* (1887), *Doña Emilia Pardo Bazán*, *Disertación sobre el deber*, é *Historia de los partidos reformista y conservador de Puerto Rico* (Mayaguez, 1889). Fué alcalde de San Germán con el Gobierno americano y representante á la primera Cámara de delegados con el Bill Foraker.



Francisco Mariano Quiñones

QUIÑONES (JOSÉ AGUSTÍN). *Biog.* Escritor cubano, n. en la Habana y m. en la misma ciudad en 1866. Ocupó la secretaría de la Intendencia en España y desde 1862 hasta su muerte desempeñó una escribanía en su país. En 1859, con Briñas y Aguirre, dirigió el periódico *El Liceo* y colaboró en el *Archivo de la Habana*, *Cubanos pintados por sí mismos* (1852), y otros.

QUIÑONES (JOSÉ GARCÍA). *Biog.* Abogado mejicano, de los siglos XVIII y XIX. Fué abogado de la Real Audiencia de Méjico. Publicó una *Descripción de las muy plausibles demostraciones con que la muy noble ciudad de Puebla de los Angeles hizo y solemnizó el juramento de fidelidad del Sr. D. Fernando VII* (Puebla, 1809).

QUIÑONES (JUAN). *Biog.* Misionero mejicano, m. en Manila en 1581. Ingresó en el convento de San Agustín de la ciudad de Méjico. Mandáronle sus superiores á las misiones de Filipinas, y allí aprendió con perfección el tagalo, como lo prueba la obra que publicó con el título *Arte y compendio de la lengua tagala* (Manila, 1581).

QUIÑONES (JUAN DE). *Biog.* Religioso agustino español, n. en Sevilla y m. en Manila (1551-1587), hijo de Francisco de Quiñones y de Francisca de Escobar. Joven aún, pasó á Méjico donde estudió con aprovechamiento el Derecho civil y canónico, del cual se graduó: tomó después el hábito de San Agustín y sintiéndose inclinado al ministerio apostólico de las misiones, marchó á Filipinas, donde fué destinado por su prelado á la Laguna de Bay para que aprendiese el idioma, encargándole de la administración de aquellos pueblos. De tal manera se posesionó de la lengua que compuso un *Vocabulario* de ella y un *Catecismo*, así como un *Tratado para luz y guía de los nuevos misioneros* y una *Vida de la Verónica*; pero de todas estas obras, que no llegaron á imprimirse, se han perdido los originales, sin que de ellas existan tampoco copias, sino referencias en las crónicas agustinianas. Balbuciente por naturaleza, se transformaba en la predicación, llegando á tal punto su elocuencia que fué para los filipinos lo que el padre Bartolomé de las Casas para los americanos. Pasó posteriormente al pueblo de Taal donde residió tres años y luego á Pásig, después de una breve estancia en la Laguna. Desempeñó los cargos de definidor y prior del convento de Manila, siendo su voto respetado aun en las materias más arduas. Según se dice, habiéndose abierto su sepultura ochenta y cuatro años después de su muerte, se halló incorrupto su cadáver.

Bibliogr. Arana de Varflora, *Hijos de Sevilla*; fray Gaspar de San Agustín, *Conquistas de las Filipinas*; Méndez Bejarano, *Biobibliografía hispálica de Ultramar*.

QUIÑONES (JUAN JORGE). *Biog.* Conquistador español del siglo XVI, n. en la isla de Margarita (Venezuela) y m. en 1561. Fué uno de los que acompañaron á Francisco Fajardo en la conquista de Caracas (1559) y contribuyó á la fundación de la población llamada antes del Collado, hoy conocida por Caraballeda. Murió peleando con los indígenas, pues al atacar el cacique Guaicaipuro á Fajardo en dicho poblado, cayó QUIÑONES en una emboscada, pereciendo á manos del cacique Pararian. El valle que se extiende desde la ciudad de Caracas hasta el lugar de Las Adjuntas, recibió el nombre de Juan Jorge, por haber sido concedido por Fajardo á QUIÑONES.

QUIÑONES (NICOLÁS). *Biog.* Religioso franciscano mejicano del siglo XVIII. Fué lector jubilado de su orden, substituto de la cátedra de Escoto en la Universidad de Méjico, guardián del convento de Puebla, definidor de la provincia del Santo Evangelio y calificador de la Inquisición; fué también vicario de las monjas clarisas. Se le debe: un *Tratado de teología*, en latín; *Explicación de la regla de la esclarecida madre Santa Clara de Asís* (Méjico, 1736) y unos *Dísticos latinos*.

QUIÑONES (SUERO DE). *Biog.* Caballero español, quien inmortalizó su *Paso honroso*, n. en León en el año 1409 y m. en los alrededores de Castroverde el 11 de Julio de 1458. Era hijo segundo del merino mayor de Asturias, de la familia leonesa poseedora del señorío, luego condado, de Luna, que no hay que confundir con el aragonés. De los continos de Alvaro de Luna, tomó parte en la batalla de Sierra Elvira, conocida con el nombre de *batalla de la Higueruela* (V.) (1431); y años más tarde, el 1.º de Enero de 1434, obtuvo de Juan II en Medina del Campo, y como número, que hoy diríamos, de una fiesta de corte, permiso para el torneo, cerca del puente de Orbigo. Las revueltas de aquellos tiempos pusiéronle enfrente de su gran amigo y valedor el condestable privado de Juan II, y aunque no consta concurriera á la batalla de Olmedo, fué desterrado ó desterróse él, hasta que por mediación del príncipe de Asturias, luego Enrique IV, fué perdonado en 1446, recobrando el territorio de Navia, y la promesa de recobrar los que probase fueran suyos patrimoniales, y que tenía embargados. Continuó enfrente del valido, y por intrigas de Alonso de Fonseca, según Garibay, fué preso en Castelnovo, librándose por los buenos oficios de Juan de Navarra, que propuso el canje de don Suero y de otro por el conde de Medinaceli. En 1452 asistió á la concordia entre dicho don Juan y su malogrado hijo don Carlos, el príncipe de Viana; y en virtud de la amnistía concedida por Enrique IV recobró sus bienes y se retiró á Barcial de la Loma. Murió cerca de Castroverde, en un encuentro con Villagarcía y Gutierre de Quijada, resentido por un lance del *Paso*. Estuvo

casado con doña Ana de Reinoso, la cual en su testamento dice que su marido fué enterrado en un convento de franciscanos.

Quiñones Argüelles (Diego de). *Biog.* Militar español, célebre en la historia de Filipinas, adonde llegó en 1609. En 1612, de capitán, pasó á Ternate y allí sirvió durante tres años, al cabo de los cuales volvió á Filipinas, siendo entonces nombrado cabo superior de las islas de Pintados (Bisayas). En Septiembre de 1616, hallándose en Iloilo, sorprendióle una numerosa escuadra holandesa compuesta de 10 navíos de gran porte, al mando del general Spielberg. La plaza española, con débiles defensas y escasa guarnición, fué implacablemente bombardeada por el enemigo, que logró desde los primeros momentos causar algunas bajas y graves daños en las baterías de los españoles. Cerrada la noche, mientras Spielberg adoptaba disposiciones para efectuar á la mañana siguiente el desembarco y ataque definitivo, Quiñones Argüelles dirigía la reparación de lo destrozado é improvisaba nuevas defensas ó trincheras, única cosa que podía hacerse en pocas horas. Llegó la mañana. Más de 500 holandeses saltaron á tierra. El choque fué verdaderamente terrible. Al principio, Quiñones Argüelles, que se batía en primera línea, cayó gravemente herido, pero se hizo colocar en una silla de manos y conducir á los sitios de mayor peligro, para no dejar un momento de dirigir é infundir ánimo á los suyos, logrando al cabo que el sitiador se retirase, después de dejar en el campo 87 muertos y gran número de heridos. Con razón dice el historiador fray Casimiro Díaz que el renombre de Quiñones Argüelles quedó «para los siglos venideros». Aquel mismo año, y merced al socorro que le fuera de Manila, este célebre capitán construyó un nuevo fuerte, de piedra, con arreglo á la traza por él ideada. Rehecho el holandés, un año más tarde intentó un golpe sobre Manila; y entonces sobrevino la memorable segunda batalla naval de Playa-Honda [V. Playa-Honda (Batallas navales de), t. XLV, pág. 656], donde los holandeses quedaron totalmente derrotados. En esta jornada gloriosísima, uno de los más importantes papeles lo desempeñó el cuatralvo de las galeras, que no fué otro que Quiñones Argüelles, de memoria perdurable, prototipo del soldado inteligente, abnegado y heroico.

Quiñones de Benavente (Juan de). *Biog.* Escritor español, n. en Chinchón (Madrid) y m. en Madrid hacia 1650. Descendía en línea directa de los señores de la casa y estado de Luna Hernando Díaz de Quiñones, caballero de la orden de Santiago, hijo tercero de Diego Hernández de Quiñones, merino mayor de Asturias y de doña María de Toledo; Díaz de Quiñones tuvo que huir, á causa de una pendencia, de la ciudad de Benavente, donde residía su familia, estableciéndose en Valdelaguna, junto á Chinchón, y adoptando sus descendientes el apellido de Quiñones de Benavente. Juan estudió Derecho, llegando á ocupar cargos importantes en Madrid y provincias, entre ellos el de alcalde de la corte. La lista de sus obras es la siguiente: *Discurso contra los titanos* (1631), *Tratado del carbunclo, donde se tratan sus virtudes, y de las otras piedras que estaban en el Racional del Sumo Sacerdote* (1634); *Explicación de unas monedas de oro, de Emperadores Romanos, que se han hallado en el puerto de Guadarrama, donde se refieren las vidas dellos y el origen dellas, con algunas advertencias políticas y otras cosas antiguas y curiosas* (1620); *Tratado de las langostas muy útil y necesario, en que se tratan cosas de provecho y curiosidad para todos los que profesan letras divinas y humanas y las mayores ciencias* (1620), el primer libro publicado sobre esta materia; *Discurso de la campaña de Vililla* (1625), *Suceso de la batalla memorable de Pavía* (1634), *Apología contra los Judíos*, *Falsedades de Miguel de Molina* (1642), *El monte Vesubio, ahora la montaña de Soma* (1632); *Discurso sobre la carta, que la Majestad del rey don Felipe IV escribía á las ciudades, Grandes y Títulos de su reyno á la entrada en el gobierno de sus Reynos; Disputa política que consta de seis Oraciones, en que trata de cómo se ha de hacer la guerra felizmente* (1644); *Memorial á la Inquisición sobre un Judío que tenía menstruo; Corografía de Lérida; Traducción que ha hecho el señor Leñonqui en lengua castellana, de un trabajo que compuso en lengua latina Guillermo Vandevoy* (1636), libro lleno de noticias curiosas relativas á trajes y costumbres de españoles y franceses en la época del autor; *Tratado de la contrariedad de España y Francia* (1635), y *Memorial de los servicios que hizo al rey don Felipe III Nuestro Señor (que santa gloria haya) y que ha hecho á V. M. (q. D. g.) el doctor don Juan de Quiñones... en diferentes jornadas, causas graves que ha averiguado contra delincuentes y castigos que se les dieron: y de otras ocupaciones que ha tenido tocantes al servicio de V. M. y en beneficio del bien público.*

Quiñones de Benavente (Luis). *Biog.* Poeta español, n. en Toledo en 1589 (?) y m. en Madrid el 25 de Agosto de 1651. Nada se sabe acerca de su familia y son muy escasos los datos biográficos que de él tenemos. Sabemos tan sólo que estudió jurisprudencia y que el llamarle *licenciado* casi todos los que le citan, no es porque fuese jurisconsulto, sino porque era sacerdote, y á esto fué debido el no querer coleccionar sus escritos. Desde muy joven cultivó la poesía dramática, distinguiéndose en la composición de pequeñas piezas, y que fué estimado de Lope y de otros ingenios. En 1609 había compuesto ya el entremés *Las civilidades*, y desde entonces su fecunda musa le fué inspirando innumerables entremeses, en los cuales se encuentran siempre agudezas y muestras de un gran ingenio. Su modestia suma hizo que no quisiera coleccionar sus obras, aunque permitió que lo hiciera su íntimo amigo Manuel Antonio de Vargas que las imprimió en Madrid en 1645, haciéndole preceder de un prólogo en el que nos da á conocer la fisonomía moral del poeta: «...Preguntaráme que me ha movido a esta diligencia, estando vivo su autor... respondo que no ha sido una, sino muchas. La primera, que es tal el encogimiento y tan rara su modestia, que persuadido... y importunado... responde, con su acostumbrada discreción, que para imprimir sus obras, o ellas habían de ser más o él había de ser menos... Es la segunda... el reconocer en los mismos efectos, cuan falto ha llegado a estar deste modo de agudezas el mundo; que despues que este ingenio, o atento a sus enfermedades o distraído de sus cuidados, ha retirado del teatro la pluma, no hay ninguno que se atreva...» Tirso, en sus *Cigarrales de Toledo*, impresos en 1624, pero compuestos algunos años antes, dice que las *proles* que se hicieron para su comedia *El Vergonzoso en Palacio* fueron «de Benavente, sazón del alma, deleite de la naturaleza y, en fin, prodigio de nuestro Tajo». Lope de Vega, en el *Laurel de Apolo* por los años de 1628 á 1630, le dedicó grandes alabanzas. Montalbán en

en *Para todos* (1632) dijo: «El licenciado Luis de Benavente no ha escrito comedias, pero ha hecho tantos bailes y entremeses para ellas, que podemos decir segurísimamente que á él se le debe la protección y el logro de muchas, y el aliño y adorno de todas; que en esta parte ha sido sólo por la gracia natural, ingenio florido, donaire brioso y agudeza continua con que le dotó el cielo.» Y modernamente Cejador habla de este modo del poeta: «El género del entremés pasó de Cervantes á Benavente, el cual creó nuevas combinaciones métricas, fijó definitivamente la índole de la dramática popular y por medio de sus chistes inagotables propagó en todas las clases de la sociedad la afición al entremés bastante obscurecido por la gloria de la comedia de Lope, valiéndose, además, de recursos escénicos que agrandaban su valor. Igualaba su discreción á su modestia, su talento á su probidad. Largos achaques acabaron con su tranquilidad y festivo humor, falleciendo en 1651 ó poco después. La primera de sus obras conocidas es *Las Civilidades*, de la cual hace mención un amigo suyo en 1609, aunque añadiendo que todavía no se había representado y se ve no ser ensayo de principiante, sino obra de escritor hecho y que hace gala de estilo propio. Precédenle una loa y el entremés *La paga del mundo*, que no parece ser más antiguo; síguenle *La Muerte* y *El Tiempo*, el cual se representó y acaso se escribió en 1625. Entre estas dos fechas sin duda compuso otros. Sabemos que antes de 1615 corrían impresas en otros repertorios no pocas composiciones, que no insertó Vargas en su colección. Reprender malas costumbres burlándose de ellas era el propósito de Quiñones de Benavente. Para ello pintó caracteres á maravilla: filosofando, como en *El Tiempo* y *La Muerte*; describiendo costumbres y extravagancias de la época, como en las dos partes de *El guardainfante*; haciendo reflejar en la persona misma de un Aristarco desautorizado el vicio casi ignorante, como en *El murmurador*, ridiculizando á un avaro enamorado, como Turrade; representando el decoro de la buscona doña Gusarapa en *La capeadora*; trazando en *El borracho* y en *El retablo de las maravillas*, en *El remediador*, etc., escenas que deleitan por el contraste de los caracteres y el gracejo original de sus diálogos. La gloria de Quiñones de Benavente es imperecedera; es el primer entremesista español después de Cervantes.» Fué el encargado de escribir los *entremeses*, *bailes* y *loas* de los festejos dramáticos á que tan aficionado era Felipe IV. No consta el año en que dejó de escribir para el teatro, aunque ya llevaba algún tiempo alejado de él, cuando en 1615 se encargó su amigo Vargas de sacar á luz una parte, bien exigua, de las obras de QUIÑONES DE BENAVENTE, pues sólo publicó 48, cuando Tirso en su comedia *Tanto es lo demás como lo de menos*, dice que en los primeros diez años compuso unos 300 entremeses, y hay que tener en cuenta que siguió escribiendo veinte años más.

La edición príncipe lleva el título siguiente: *Jocoseria. Burlas veras, ó reprehensión moral y festiva de los desórdenes públicos. En doce entremeses representados y veinte y quatro cantados. Van insertas seis loas y seis jácaras que los Autores de Comedias han representado y cantado en los teatros desta Corte* (Madrid, 1615; Valladolid, 1653; Barcelona, 1656; Madrid, 1872, reproducción de la príncipe por Rosell). En 1874 publicó Rosell en Madrid un segundo tomo, que contiene 34 piezas divididas en entremeses y bailes, raras la mayor parte, algunas desconocidas. Se encuentran piezas de QUIÑONES DE BENAVENTE en las obras siguientes: *Vergel de entremeses y conceptos del donaire* (Zaragoza, 1675), *Entremeses nuevos de diversos autores* (Zaragoza, 1640; Alcalá, 1643), *Autos Sacramentales y al Nacimiento de Christo* (Madrid, 1675), *Navidad y Corpus Christi* (Madrid), *Tardes apacibles* (Madrid, 1663), *Ociosidad entretenida* (Madrid, 1668), *Segunda parte de las comedias de Tirso* (Madrid, 1635), *Flor de entremeses, bailes y loas* (Zaragoza, 1676), *La mejor flor de entremeses que hasta hoy ha habido* (Zaragoza, 1679), todos de BENAVENTE. *Verdores del Parnaso en diferentes entremeses* (Pamplona, 1697), *Entremeses varios* (Zaragoza), *Libro de entremeses de varios autores. Primera parte del Parnaso nuevo y amenidades del gusto en 23 entremeses, bailes y sainetes, de los mejores ingenios de España* (Madrid, 1670); *Fiestas al Santísimo Sacramento*, de Lope (Zaragoza, 1644); *Teatro poético repartido en 21 entremeses nuevos* (Zaragoza, 1658). En la Biblioteca Nacional existen 54 piezas manuscritas de QUIÑONES DE BENAVENTE, cuyo nombre figura en el *Catálogo de Autoridades de la Lengua* publicado por la Academia Española. Cotarelo está preparando una nueva edición para la Nueva Biblioteca de Autores Españoles, en cuyo prólogo dice lo siguiente: «Reunidas como aparecen ahora sus 140 piezas intermedias, puede decirse que en ellas está reflejada la mayor parte de la sociedad española en el segundo y tercer decenio del siglo XVII.

»En la forma también deben ser completos los elogios. Estilo claro, llano, pero no plebeyo, sino elegante y muy literario; lenguaje á la vez familiar y escogido, rico en vocablos propios y figurados y neologismos muy bien ideados; frases exactas, precisas y nuevas y otras con graciosos recuerdos arcaicos de viejos romances, tomados del derecho, de los oficios ó del pueblo. Mil primores de expresión en equívocos, retruécanos, alusiones y reticencias de buen gusto; epítetos y calificativos tan oportunos y graciosos como originales, aplicados á las personas y cosas.

»En la versificación sobresale también por la harmonía y dulzura; sobriedad en el empleo de imágenes y metáforas y carencia de ripios y amplificaciones forzadas de la rima; pues su traviesa musa halla recursos para salir, no sólo con fortuna, sino de un modo á veces sorprendente ó imprevisto de los lances más apretados.

»En los diálogos pocos le habrán aventajado. ¡Qué viveza, animación y prontitud en las respuestas! ¡Qué pugilatos de agudeza, malicia, exageración, según los casos, entre el interpelante y el interpelado, sobre todo, si un sexo contiende con el otro!»

Bibliogr. L. Rouanet, *Intermèdes espagnols (Entremeses) du XVII^e siècle*, etc. (París, 1897).



José María Quiñones de León

QUIÑONES DE LEÓN Y DE FRANCISCO MARTÍN (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Diplomático español, n. en París el 28 de Septiembre de 1873. Estudió Derecho y lenguas modernas en diversos colegios y universidades de España, Inglaterra y Francia, y luego ingresó en

la carrera diplomática. Joven aún desempeñó importantes cargos, entre ellos el de consejero de la Embajada de París en los últimos tiempos de León y Castillo, sucediendo á éste como embajador en dicha capital en 1918. En los comienzos de la guerra europea estuvo en Burdeos como representante de España cerca del gobierno francés. Es también representante de España en el Consejo Ejecutivo de la Sociedad de las Naciones y como tal ha tomado parte en las conferencias internacionales celebradas en Inglaterra, Suiza é Italia. Ha sido además diputado á Cortes, está en posesión de numerosas cruces y condecoraciones, tanto españolas como extranjeras, y por su cultura é influencia en los centros políticos se le considera como uno de los más hábiles diplomáticos.

QUIÑONES Y CARO (JOSÉ SEVERO). *Biog.* Político portorriqueño y orador forense, n. en San Juan el 6 de Noviembre de 1838 y m. en Santurce en 1909. Estudió en el Seminario Conciliar y en 1854 se graduó de bachiller. Estudió leyes en la Universidad de Sevilla y en 1860 obtuvo la Licenciatura en Madrid. De regreso á su país natal se dedicó al ejercicio de su profesión de abogado. En 1870 ingresó en el partido liberal reformista y en 1871 fué nombrado vicepresidente de la Diputación provincial, que acababa de crearse. El presidente nato lo era el gobernador. Cuando la política reaccionaria del general José Laureano Sanz, se retiró de la política á la vida privada. Con las reformas de Abarzuza y Cánovas en 1897 fué nombrado primer intendente de la Real Hacienda y después jefe de la sección de Administración civil de Puerto Rico. Con la Carta autonómica de Sagasta en 1898 fué electo secretario de Agricultura, Industria y Comercio. El mismo año fué elegido delegado á la Cámara de Representantes. Designado consejero de Administración, tuvo que renunciar el puesto de diputado. El gobernador americano J. R. Broote, en 1898, le nombró presidente de la Audiencia Territorial. Establecido el gobierno civil en 1900, el presidente de los Estados Unidos lo designó presidente del Tribunal Supremo por recomendación del gobernador general V. Davis. Ocupando este delicado cargo bajó á la tumba en la fecha antes citada.

QUIÑONES Y OSORIO (ÁLVARO). *Biog.* Funcionario español, marqués de Lorenzana, m. en alta mar en 1642. Sucedió en 1634 á Diego de Acuña como presidente de la Audiencia y capitán general de Guatemala, en cuyo cargo demostró inteligencia y gran capacidad, atendiendo con gran solicitud é interés los negocios públicos. Uno de los primeros autos que acordó la Real Audiencia, poco después de la toma de posesión del presidente QUIÑONES Y OSORIO, tuvo por objeto remediar el abuso que hacían los encomenderos al suministrar á los indígenas dinero ó mercancías á cuenta de trabajo, pues obligaban á aquellos infelices á prestar indefinidamente sus servicios para pagar dichos anticipos. El auto lleva la fecha del 19 de Julio de 1634. Otra de las disposiciones que se dictaron en su tiempo, tendía á evitar la disminución de la población indígena en Honduras, Nicaragua, San Salvador y Soconusco, disminución cuya causa se atribuía á las vejaciones de que eran víctimas los indios por parte de los españoles. El capitán general de Guatemala ordenó en 1635 que los alcaldes mayores de la provincia de San Salvador arrojaran á los españoles que residían en aquellos lugares; reuniéronse de esta manera unas 50 familias, que fundaron la población llamada San Vicente de Lorenzana. También se atribuyó la disminución de la población indígena al abuso que hacía ésta del cacao y del vino peruanos, por lo que QUIÑONES Y OSORIO dió otro auto de gobierno prohibiendo la introducción de dichas substancias. En 1636 dióse una disposición prohibiendo repartir las indias en calidad de molenderas de maíz, y se disponía, además, que las que estuvieran empleadas en aquel oficio, fuesen restituídas á sus casas. Para acabar con los vagos, especialmente abundantes entre la gente de color, se dispuso que debían emplearse en algún oficio ó en labrar los campos. En 1636 se estableció un derecho de exportación, llamado de *barlovento,* por estar destinado dicho impuesto á sufragar los gastos de la escuadra que tenía España en el mar de las Antillas, para hacer frente á los ataques de los franceses y holandeses. En 1642 terminó sus funciones presidenciales, siendo substituído por el licenciado Diego de Avendaño. Embarcóse QUIÑONES Y OSORIO, con su familia, para trasladarse al Panamá, y en el golfo del Papagayo levantóse una fuerte tempestad, que causó una gran avería en el navío, y si bien de momento pudo repararse ésta, creció después el peligro. El piloto del buque propuso á QUIÑONES desembarcar en la isla de Coiba, adonde podría llegar la nave en poco tiempo, pero se negó á ello el marqués de Lorenzana, y encerrándose en su camarote con su familia, esperó la muerte con el hundimiento del buque, lo que no tardó á suceder. Del naufragio sólo escaparon con vida cuatro personas. No están acordes los historiadores al juzgar la gestión de QUIÑONES Y OSORIO. Gage afirma que, mediante regalos, muchos reos se libraban de sufrir las penas á que eran condenados, pero tal acusación resulta exagerada si no falsa del todo, pues consta que gobernando QUIÑONES Y OSORIO se impusieron algunas penas muy severas, incluso la de muerte. Dice también el citado Gage, refiriéndose á QUIÑONES Y OSORIO, al que llama equivocadamente Gonzalo de Paz de Lorenzana, que «entró con tan grande avaricia en el destino como nunca se había visto otro». El mismo escritor afirma en otro lugar, que daba cartas para jugar «porque en una sola noche hacía usar veinticuatro juegos de cartas, y tenía un paje que cuidaba bien de hacer entrar en una caja exactamente el importe de cada baraja, que no era menos de un escudo por cada una...» En cambio los cronistas Fuentes y Jiménez elogian su diligencia en despachar los negocios y la capacidad que demostró en el ejercicio de su elevado cargo; aunque en otros asuntos andan también discordes ambos escritores. Fuentes, si bien alaba su gran talento, declara que «siempre fué notado de caprichoso y de atender á las fisonomías para amar ó aborrecer». Jiménez pondera su diligencia en el despacho de los negocios y dice que aun durante la comida ó en la cama firmaba los oficios y otras disposiciones, pero añade que fué amigo de juntar dineros, y que no se enojaba al ser reprendido por los predicadores por tal defecto, excusándose diciendo «que en eso hacía su oficio». Fué muy amante de las letras, según el propio Jiménez, quien dice, además, que sus cartas y despachos se guardaban con mucha estima, teniéndose como modelos de correspondencia oficial, y que escribió un discurso muy erudito *Sobre la perdición de España.*

Bibliogr. Milla, *Historia de la América Central; Memorias para la historia de Guatemala.*



Isla de Quios. — Molinos de viento y paisaje de la isla

QUIÑONES Y VIZCARRONDO (BUENAVENTURA). *Biog.* Político de valimiento, portorriqueño, de mediados del siglo XIX, n. en San Juan de Puerto Rico el 13 de Febrero de 1804 y m. en una bóveda del castillo San Felipe del Morro, donde apareció ahorcado en la mañana del 14 de Agosto de 1838. Se encontró estrangulado el cadáver con un pañuelo de seda y colgando de la hamaca, que tenía en la bóveda. Estaba preso por el gobernador López Baños, acusado de conspirador. La historia duda si se ahorcó ó lo ahorcaron. La familia afirma que lo ahorcaron. Era liberal y partidario de la Constitución de 1812. En las elecciones de Marzo de 1814 fué electo como suplente para substituir al diputado Gabriel Ayesa. Tenía muy buena posición financiera y en toda obra de utilidad pública su cuota voluntaria era la primera.

QUIÑOTA. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Llusca; unos 600 h. Antes era cabecera del dist. de su nombre, hoy suprimido y formando parte del referido de Llusca.

QUIÑOY. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, municipio de Boimorto, parr. de San Simón de Rodieiros.

QUÍO, A. (Etim. — Del lat. *chius*, ó gr. *chios.*) adj. Natural de Quío ó Chío. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta isla del Archipiélago.

QUÍO. m. *Bot.* Especie de pimiento. ‖ *Geog.* V. CHÍO.

QUÍO. *Mit.* Ninfa, hija del Océano, la cual dió su nombre á la isla de Quío ó Chío.

QUÍO. *Geog.* Pobl. del Perú, en el departamento de Junín, provincia de Pasco, distrito de Cayna; 500 habitantes.

QUÍO, QUÍOS, CHÍO, KÍO ó SCIO. *Geog.* Isla del mar Egeo, perteneciente á Grecia, adyacente á la costa del Asia Menor y sit. frente á la península de Karaburun; 827 kms.² y unos 75,000 h. Terreno montañoso, sobre todo en el N., cuyo punto culminante el San Elías (*Pellinoeus* de los antiguos) tiene 1,267 metros. La parte meridional es la más fértil y mejor cultivada. Produce naranjas y limones y algo de trigo, vino y legumbres, y tiene yacimientos de hierro, mármol y piedra de construcción. Su capital es Quío ó Castro, con unos 15,000 h. y está sit. en la costa oriental de la isla, sede episcopal griega. Además, tiene la pobl. de Nonloni con un convento construido por Constantino Monómaco en 1040.

Historia. Quío fué primitivamente poblada por pelasgos á quienes sometieron los jonios. Pretende ser cuna de Homero y fué, en efecto, un centro de homéridas. Llegó á ser el principal mercado de esclavos en Grecia y tuvo el primer registro de hipotecas. Después de ser persa y griega varias veces y más tarde romana, los turcos la arrebataron á los genoveses en 1560. En 1821 se sublevó contra los turcos y éstos dieron muerte á 23,000 de sus habitantes y vendieron como esclavos á 47,000. Sólo 5,000 escaparon. En ella estuvo el apóstol san Pablo (Act. XX, 15).



Moneda de Quios

QUIOCO. *Mit.* Idolo que adoran los salvajes de Virginia (América del Norte), al que dan también los nombres de Kiwasa y Okos. No es más que un conjunto de maderas, que los sacerdotes del ídolo montan los días de fiesta, procurando tenerlo en lugar obscuro, en el fondo del *quiocosan* (templo), adonde el pueblo tiene prohibido entrar. Allí, por medio de cuerdas, hacen que aquella informe estatua se mueva, bastando esto para embaucar á aquellos salvajes. Dichos salvajes le rinden también culto en unas pirámides de piedra que para ello construyen.

QUIOCO. *Geog.* Río de Honduras, en el departamento de Gracias; riega el círculo de este nombre.

QUIOCO. *Geog.* Región del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguela; se extiende al E. de la pobl. de este nombre y al ... de la Sierra de Andrade Corvo. Es montañosa, hallándose cortada en varias direcciones por las sierras de Moenga y Mossamba y teniendo una altura media de 1,400 m. En ella nace el importante río Quango, afl. del Congo, el Kassai y otros. Su terreno es muy fértil y sus indígenas no se dedican á la agricultura; pero trabajan á perfección la madera y el hierro, y ejercen otras pequeñas industrias ...



Monedas de Quíos

llaman también *quiocos* y tienen idioma propio. Abundan en la región el hierro y el cobre.

QUIOCOCCA. f. *Bot.* El género fundado por Linneo con el nombre de *Chiococca* é incluído en la familia de las rubiáceas, subfamilia de las cofeoideas, tribu y subtribu de las guetardinas, quiococceas, incluye varias especies, de las que *Ch. anguifuga* Mart. ó *Ch. brachiata* de Ruiz y Pavón se señala como procedencia de la *raíz de Cainca*.

QUIOCOCCEAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas de la familia de las rubiáceas, subfamilia de las cofeoideas, tribu de las guetardinas (con micropilo hacia arriba y óvulo colgante, raicilla arriba), estambres insertos en la base del tubo corolino. Géneros principales *Chiococca* y *Chione*.

QUIOCÓCCICO (Ácido). *Quím.* $C_{28}H_{47}O_7$. Compuesto amorfo que se forma, junto con glucosa, por desdoblamiento de la caincina con ácido clorhídrico hirviente

QUIODECTON. m. *Bot.* El género *Chiodecton* Ach.) Müll. Arg. comprende líquenes de la familia de los quiodectonáceos, con gonidios de *Chroolepus* en el talo, parafisos ramificados y unidos en red, esporas paralelamente pluricelulares, incoloras; talo crustáceo, epifloídico, uniforme, sin rizinas, sin corteza, apotecios reunidos en series, hundidos ó sentados, redondeados ó más ó menos estirados, sencillos, ramificados ó estrellados.

Se incluyen unas 80 especies, la mayoría de países cálidos y que viven en cortezas.

QUIODECTONÁCEOS. m. pl. *Bot.* Familia de líquenes gimnocarpos, suborden de los grafidíneos, con apotecios marginados, talo crustáceo, sin corteza, fijado con las hifas del protalo ó la capa medular, apotecios en series. Género tipo *Chiodecton*.

QUIOGE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. y conc. de Benguela; unos 200 h.

QUIOGENES. m. *Bot.* El género *Chiogenes* Salisb. comprende plantas de la familia de las ericáceas, subfamilia de los arbutoideas, tribu de las gaulterieas, con ovario soldado al cáliz hasta la mitad ó más, cuadrilocular, fruto baya ínfera, polisperma. Son plantas sufruticosas, pequeñas, tendidas, con ramas filiformes, con hojas menudas, muy aromáticas, con cerdas en los bordes de las hojas y en las ramas, flores de poca apariencia, aisladas en las axilas de las hojas aovadorredondeadas, pedúnculos cortos cabizbajos, con dos bracteílas grandes bajo el cáliz. Se incluyen dos especies boreales, *Ch. hispidulas* de Terranova y hasta Pennsylvania y N. de Carolina, *Ch. japonica* de Nippon.

QUIOGLOSA. f. *Erpet.* El género *Chioglossa* Boc. comprende animales vertebrados de la clase de los anfibios, orden de los urodelos, familia de los salamándridos, grupo de los mecodontos, con la cola en general mucho más larga que el cuerpo, que es esbelto, negruzco, con puntos blancos y dos bandas longitudinales cobrizas, lengua adherida por delante y además en el medio á un largo pedicelo; carecen de parótidas. Cola sin aleta. Las dos hileras de dientes palatinos en S y no avanzan adelante más que las choanas.

Ch. lusitanica vive en Portugal y parte de España, mide 13 cm., es casi cilíndrico y muy alargado, con cabeza corta y lisa, cola por lo menos vez y media de la largura del cuerpo en los adultos. Piel con pliegues muy finos apenas perceptibles, color general negruzco, que en la muerte se hace agrisado.

QUIOGUE (Vicente). *Biog.* Embalsamador filipino contemporáneo, n. en Manila. En 1907 pasó á los Estados Unidos, y en la *Barnes School*, de Chicago, graduóse de anatomía, ciencia sanitaria y embalsamamiento, regresando luego á su país. Es el primer filipino que se ha consagrado á dicha especialidad.

QUIOLITA. f. *Mineral.* Cloruro doble de aluminio y sodio, análogo á la criolita; su fórmula es

$$3\,Al\,Fl_3 + 5\,Na\,Fl$$

Cristaliza en el sistema prismático recto de base cuadrada, formando masas translúcidas de color blanquecino, lustre resinoideo, dureza igual á la de la fluorina, y 2,72 de densidad. De propiedades químicas idénticas á las de la criolita, se funde fácilmente á la llama de una bujía, y tratada por el ácido sulfúrico desprende vapores de ácido fluorhídrico, caracterizados por corroer el vidrio. Se encuentra unida á la criolita, topacio, fluorina, fenaquita, etc., cerca de Miask, en el granito de los montes Ilménicos.

QUIOLOTOA. *Geog.* Volcán inactivo, de los Andes ecuatorianos, de 4,010 m. de altura y con un lago salado, de 16° en su cráter.

QUIOMARA. *Biog.* Heroína griega del siglo II a. de J. C., muy celebrada por su virtud. Prisionera de los romanos en la derrota que los griegos sufrieron en el monte Olimpo (189 a. de J. C.), fué entregada con otras cautivas al cuidado de un centurión disoluto que se enamoró de ella, y no pudiendo obtener sus favores por medios persuasivos, empleó la violencia. Ofrecióle después la libertad, mediante un crecido rescate, y habiéndolo aceptado Quiomara, pidió á su familia la suma convenida. El día que llegó ésta citó para entregársela en un sitio apartado al centurión, á quien hizo matar por sus parientes, y llevándose la cabeza, la presentó á su marido, diciéndole: «No he querido que dos hombres vivos pudieran alegar los mismos derechos respecto de mí.»

QUIÓN. m. *Zool.* (*Chion* Scopoli, 1777.) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los donácidos, género *Donax* Linneo (1758). Concha cuneiforme; lado posterior muy corto; fosa del ligamento interno en parte; siendo típica el *Donax (Chion) rugosus* Linneo.

Quión. *Biog.* V. Chión.

QUIONABLEPSIA. f. *Pat.* Ceguera producida por la nieve.

QUIONACNE. m. *Bot.* El género *Chionachne* de Brown comprende plantas de la familia de las gramíneas, tribu de las maideas, con las espiguillas masculinas y femeninas en la misma espiga, las femeninas con glumas inferiores endurecidas, la fructificación en su mayor parte formada por la primera gluma, á que se adhiere por dentro el pedunculillo, las flores masculinas son varias por encima de la femenina y ésta carece de apéndice membranoso. Caña muy ramosa, ramitas terminadas cada una en una espiga envuelta por vaina, con una á cinco espiguillas femeninas y muchas masculinas. Comprende tres especies de las regiones de los Monzones hasta Australia.

QUIONANTE. f. *Bot.* La sección *Chionanthe* Gaud. es sinónima de la *Amarella* Griseb. del subgénero *Gentianella* del género *Gentiana* de Tournefort, de la familia de las gencianáceas.

QUIONANTINA. f. *Quím.*

$$C_{22}H_{28}O_{10} + 2\,H_2O$$

Nombre dado por W. von Schulz á un glucósido que se encuentra en la corteza del tronco y raíces del *Chionanthus virginica* (laurel de nieve). Para obtenerla se hierve varias veces con éter de petróleo la corteza desmenuzada; luego se destila el éter de petróleo y queda de residuo una masa cristalina mezclada con grasa, de la cual puede separarse la quionantina por cocción con agua. La quionantina forma lentejuelas cristalinas, blancas, brillantes, poco solubles en el agua y el alcohol fríos y muy soluble en estos líquidos calientes. Hervida con ácidos diluídos se desdobla en glucosa y una substancia resinosa pardorrojiza.

QUIONANTO. m. *Bot.* El género *Chionanthus* de Linneo comprende plantas de la familia de las oleáceas, subfamilia de las oleoideas, tribu de las oleineas, con pétalos induplicadovalvados en la prefloración, con dos óvulos anátropos, de ordinario colgantes, en cada celda del ovario, semillas en general con albumen, raicilla hacia arriba, corola no esférica, pétalos cuatro á seis, en general cuatro, oblongolineales ó lineales espatulados, unidos sólo en la base, filamentos no conniventes en la base, inflorescencia racimo compuesto. Son arbustos ó arbolillos con hojas indivisas, enteras, flores vistosas, blancas.

Ch. virginica es de la América del Norte y *Ch. retusa* de China.

Chionanthus de Gaertner está hoy incluído en la sección *Ceranthus* de Bentham y Hooker del género *Mayepea* de Aublet, de la misma familia, subfamilia y tribu.

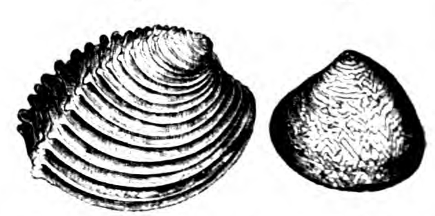
QUIONASPIS. f. *Entom.* (*Chionaspis* Signoret.) Género de hemípteros homópteros de la familia de los cóccidos y tribu de los diaspinos. El macho ofrece los caracteres de los otros diaspinos; la hembra adulta es de forma alargada, con los segmentos abdominales en muchas especies prominentes en lóbulos más ó menos visibles; pigidio con paletas y dos pelos largos; faltan siempre los peines. Entre las varias especies se citan de Italia *Ch. salicis* L. y *Ch. evonymi* Comst.

QUIONE. m. *Bot.* El género *Chione* de De Candolle comprende plantas de la familia de las rubiáceas, subfamilia de las cofeoideas, tribu de las guetardinas y subtribu de las quiococceas, con prefloración corolina empizarrada y flores pentámeras. Son árboles ó arbustos con hojas completamente lampiñas, coriáceas, estipulas lo mismo y á menudo soldadas en vaina, flores de tamaño medio, en panojas terminales, bastante multifloras, decusadas corimbosas. Se incluyen cuatro especies de las Antillas. *Ch. glabra* es lo que en Puerto Rico llaman *palo blanco*. El género *Chione* Sal. es sinónimo de *Narcissus* de Linneo, de la familia de las amarilidáceas.

QUIONE. *Mit.* Hija de Bóreas, hermana de Cleopatra, amante de Neptuno y madre de Eumolpo, á quien precipitó en el mar por ocultar su falta. Se la considera como una personificación de la nieve. ‖ Hija del Nilo y de Calirroe, á quien Mercurio robó por mandato de Júpiter, envolviéndola entre nubes ‖ Hija de Dedalión, muy célebre por su belleza, y amada de Mercurio y de Apolo, que dió á luz dos gemelos, de uno de los cuales era padre el primero y del otro el segundo. Habiendo calumniado un día á Diana, ésta le arrojó una flecha y la dejó muerta.

QUIONE. *Zool.* y *Paleont.* (*Chione* Megerle von Mühfeldt, 1811; *Circomphalos Chamelaea* Klein 1753; *Murcia* Römer, 1857). Subgénero de moluscos de la clase de los lamelibranquios, dimiarios familia de los venéridos, género *Venus* Linneo (1758). El animal presenta los bordes del mentón franjeados; sifones cortos, anchos, desiguales, unidos en la base, el branquial con una doble fila de cirros, el anal con una sola fila y una válvula cónica; pie

a b



a. *Chione plicata* Gmelin. — b. *Chione undulosa* Lamarck

grande, agudo, comprimido, triangular, sin bisо; palpos pequeños trígonos; branquias desiguales, la externa apendiculada. Concha gruesa, oval, triangular, subcordiforme; borde cardinal estrecho, fuerte, con tres dientes en cada valva, divergentes, desiguales, y á menudo en la valva izquierda un diente lateroanterior rudimentario; ligamento poco prominente; seno paleal corto, triangular, poco marcado; superficie de las valvas lamelosaestriada ó lisa. Viven en los mares de Europa en los fondos y bancos de arena á profundidades muy variables.

Comprende las secciones siguientes: *Omphaloclathrum* Klein (1753), *Leucoma* Römer (1857), *Artemis* Courad (1870), *Ortygia* Leach, *Psephis* Carpenter (1864), *Ventricola* Römer (1867), *Timoclea* Leach (1827), y *Catelysia* Römer (1857).

QUIONEA. (Etim. — Del gr. *chion*, nieve: estos insectos viven sobre la nieve.) f. *Entom.* (*Chionea* Dalm.) Género de dípteros nemóceros de la familia de los tipúlidos y tribu de los tipulinos. Son ápteros; antenas de 12 artejos á lo más, setáceas ó capilares; último artejo de los palpos no más largo que los otros.

Ch. araneoides Dalm.; long., 6 mm.; antenas setáceas, de 10 artejos; cabeza de un testáceo pardusco; tórax pardo, con reflejos cenicientos, ab-

men pardo, con líneas cenicientas; patas alargadas, sublineales, testáceas. Vive en los bosques, sobre la nieve.

Quionea. *Mit.* V. Quione.

QUIONELA. f. *Paleont.* (*Chionella* Cossmann, 1886.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los venéridos, afín al género *Meretrix* Lamarck (1799), siendo la forma típica la *Chionella ovalina* Deshayes del eocénico.

QUIONEMA. f. *Entom.* (*Chionema* H. Sch.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los litósidos y tribu de los litosinos. Podemos distinguirlos por la cabeza grande, frente blanca, en escudete, más largo que ancho, recubierto de escamas muy lisas; ojos grandes, algo ovales, ligeramente convexos; palpos cortos, dirigidos hacia delante, rara vez levantados; trompa fuerte; tórax robusto, ligeramente convexo, á menudo marcado de rojo ó amarillento sobre fondo blanco; abdomen cilíndrico, estrecho, alguna vez puntiagudo, de un tinte que suele harmonizarse con el color de las alas posteriores; tibias provistas de espolones de longitud media; ala anterior bastante alargada, con frecuencia ensanchada desde la base; la del macho lleva en la cara inferior, detrás de la mitad del borde costal, un repliegue laminar que corresponde por encima á un mechón de pelos; ala posterior ancha y grande, con la mitad del borde externo por lo común saliente. Las orugas son cilíndricas, con la cabeza pequeña y mechones de pelos rígidos, largos y densos, implantados en verrugas bastante grandes; viven en los líquenes. Se conocen 17 especies; la *Ch. hamata* Walk. vive en todo el Japón y parte de China.

QUIONEOSOMA. (Etim. — Del gr. *chioneos*, níveo, y *soma*, cuerpo.) m. *Entom.* (*Chioneosoma* Kraatz.) Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos y tribu de los melolontinos. De Europa se conocen cuatro especies; el *Ch. farinosum* Kryn. habita en la Rusia meridional.

QUIONGA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca; unos 130 h.

QUIONGUA. *Geog.* División del conc. de Pungo-Andongo, en el Africa Occidental Portuguesa, prov. de Angola, dist. de Loanda. Está formada por numerosas poblaciones. ‖ Pobl. del mismo distrito, en el conc. de Ambaca; unos 140 h. ‖ Población del mismo dist., en el conc. de Zenza do Colungo; unos 350 h.

QUIONIFE. f. *Bot.* El género *Chionyphe* Thien., supuesta alga cladoforácea, no es más que protonema de musgo.

QUIONÍNIDAS. f. pl. *Ornit.* Familia de aves zancudas, gralatoras, con pico duro casi en toda su longitud, agujeros nasales cubiertos por una escama ósea ó córnea, pies con cuatro dedos. Tienen el pico medianamente largo, comprimido lateralmente y encorvado en el dorso, alas largas y agudas, con la primera ó segunda remera la más larga, cola y tarso bastante cortos, dedos anteriores unidos, posterior pequeño. Todas viven en la subregión chilena y el género tipo es *Chionis*.

QUIONIS. m. *Zool.* El género *Chionis* Forst. ó *Vaginalis* Gm. se incluye entre las aves zancudas, gralatoras, quionídidas. Tienen el pico corto y en la base está cubierto por una placa córnea dentada por delante y asurcada por arriba, las mejillas son desnudas, la segunda remera la más larga, el tarso con escamas pequeñas, de lo medio y externo unidos.

Ch. alba es completamente blanca y del tamaño de la perdiz.

QUIONOBAS. (Etim. — Del gr. *chion*, nieve, y *baino*, andar.) f. *Entom.* (*Chionobas.*) Género de lepidópteros ropalóceros de la familia de los ninfálidos y tribu de los satirinos. Se ha reducido á sinonimia del género *Oeneis* Hb.

Comprende 15 especies de la fauna paleártica; la *Ch. Aello* Hb. vive en los Alpes.



Quionis blanca

QUIONOCLENA. f. *Bot.* V. Quionolena.

QUIONODOXA. f. *Bot.* El género *Chionodoxa* Boiss. comprende plantas de la familia de las liliáceas, subfamilia de las lilioideas, tribu de las escileas, con semillas esféricas ó trasovadas, tépalos soldados, muchas hojas radicales uninervias, lineales, segmentos libres del perigonio revueltos y más largos que el tubo acampanado, estambres, todos ó alternadamente, petaloideos, libres, ensanchados, estilo corto, escapo con pocas flores azules en racimo flojo.

Se incluyen cuatro especies de Creta y Asia Menor. La más hermosa, *Ch. Luciliae*, se cultiva en los jardines.

QUIONÓGENES. f. *Entom.* (*Chionogenes* Meyr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los hiponomeútidos. Comprende tres especies propias de Oceanía; la *Ch. isanema* Meyr. es de Tasmania.

QUIONOGRAFIS. m. *Bot.* El género *Chionographis* Maxim. comprende plantas de la familia de las liliáceas, subfamilia de las melantioideas, tribu de las helonieas, con tres estilos lineales, con sus estigmas en el lado interno, tallo con hojas radicales pecioladas y caulinares escamiformes, flores zigomorfas, celdas del ovario biovuladas. Rizoma corto y grueso, hojas oblongas, flores numerosas, blancas, en racimo terminal. Se incluyen dos especies de sitios pantanosos del Japón.

QUIONOLENA. f. *Bot.* El género *Chionolaena* de De Candolle, ó *Chionochlaena* del mismo, comprende plantas de la familia de las compuestas, tribu de las inuleas, subtribu de las guafalinas, con cabezuelas heterógamas, con más flores femeninas que hermafroditas, vilano en todas las flores, aquenios sin pico, flores hermafroditas estériles, con estilo indiviso ó muy cortamente bífido, pelos del vilano unidos en la base ó conniventes y que caen juntos. Matas con hojas pequeñas, amontonadas, arrolladas hacia el envés, de un gris sedoso en el envés ó en ambas caras, cabezuelas en corimbo denso ó aisladas en los extremos de las ramas. Se inclu-

yen ocho especies, dos de ellas de Méjico y las demás del Brasil.

QUIONOMERA. f. *Entom.* (*Chionomera* Btlr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los acontinos. Se caracterizan por la trompa bien desarrollada; frente lisa; palpos levantados oblicuamente, provistos de escamas lisas, con el tercer artejo de longitud mitad que el segundo; antenas del macho pestañosas; tórax y abdomen lisos; ala anterior con ápice saliente, borde externo oblicuo, curvo y liso; venas 8, 9, 10 pedunculadas; ala posterior con las venas 3. 4 y 6, 7 pedunculadas. El tipo es *Ch. superba* Moore, del Japón.

QUIONOMIEL. (Etim. — Del gr. *chion, onos,* nieve. y de *miel.*) m. Mezcla de nieve y miel.

QUIONÓPTERA. f. *Bot.* El género *Chionoptera* de De Candolle es sinónimo del *Pachylaena* de Don ó *Pachychlaena,* de la familia de las compuestas.

QUIONOSIA. f. *Entom.* (*Chionosia* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Se conocen dos especies. ambas del Brasil, *Ch. apicalis* Zell. y *Ch. zonata* Hamps.

QUIONOTRIA. f. *Bot.* El género *Chionotria* Jack. es sinónimo del *Glycosmis* de Correa, de la familia de las rutáceas.

QUIONOTRIX. m. *Bot.* El género *Chionothrix* Hook. comprende plantas de la familia de las amarantáceas, subfamilia de las amarantoideas. tribu de las amaranteas, subtribu de las aquirantinas. con flores aisladas en las axilas de las brácteas, aquéllas en parte vistosas, pentámeras. pétalos con tres costillas más ó menos fuertes, las flores densamente cubiertas de largos pelos sedosos, estambres cinco sol dados en la base, ovario trasovado. La única especie, *Ch. somalensis,* de la tierra de los somalis, es un arbusto peloso, tricótomo en sus ramificaciones, con hojas pecioladas trasovadas. coriáceas, espigas colgantes y ramificadas.

QUIOQUIO. m. Especie de manteca que se extrae de la almendra contenida en el fruto del avoira ó el ais, especie de palmera de Guinea.

QUIORERA. f. *Zool.* (*Chioraera* Gould, 1852; *Melibe* Rang, 1829.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opistobranquiados, nudibranquiados, familia de los tetíidos. El animal presenta el cuerpo alargado; la cabeza muy grande subpedunculada, en forma de capucha; abertura bucal ancha, guarnecida de pestañas, papillas dorsales frágiles, en forma de maza ó bien flabeliformes; ano laterodorsal, pie estrecho y redondo por delante, mandíbulas dentadas en el canto. Se encuentra en el océano Indico, Cabo del Pacífico, mar Rojo y Japón, siendo típica la forma del *Chioraera rosea* Rang. Opina Fischer que debe aproximarse al *Melibe* ó sea á la *Chioraera,* el género *Filurus* De Kay (1843). La boca está rodeada por una membrana festoneada y provista de dos pequeños tentáculos, ano terminal. las expansiones dorsales en número de seis de cada lado, son espiculosas, en su extremidad; la cola es larga y filiforme, siendo el tipo el *F. dubius.* De Hay, de la costa E. de la America del Norte.

QUÍOS. *Geog.* V. Quío.

QUIOSACRA. *Geog.* Sobado del conc. de Novo Redondo, en el Africa Occidental Portuguesa, provincia de Angola, dist. de Loanda; unos 1,500 h.

QUIOSCO. F. Kiosque. — It. Chiosco. — In., A. y C. Kiosk. — P. Kiosco. — E. Kiosko. (Etim. — Del persa *cuxc,* pronunciado por los turcos *quioxc,* pabellón.) m. Templete ó pabellón de estilo oriental y generalmente abierto por todos lados, que se construye en azoteas, jardines, etc., para descansar, tomar el fresco ó recrear la vista. ‖ Pabellón ó edificio pequeño y generalmente circular ú ochavado, que se construye en sitios públicos para vender periódicos, flores, refrescos, etc., ó para los músicos.



Quiosco de la casa Bosch, Barcelona, ideado por Puig y Cadafalch

QUIOT. *Geog.* Pobl. de Filipinas, en la isla y provincia de Leyte. Fué visita de la población de Palompón.

QUIOTE. (Etimología. — Del mejicano *quiotl,* tallo.) m. *Méjico.* Bohordo del maguey.

QUIOTIS ó CHIOTIS (Cristo Panagioti). *Biog.* Erudito profesor griego n. en Zante en 1814, en cuyo Liceo desempeñó las clases de historia y geografía. Nombrado historiógrafo de las islas Jónicas publicó diversos trabajos históricos y una *Historia de las Islas Jónicas* (1870-80), escrita en griego

QUIOTOMÍA. (Etim. — Del gr. *kion,* pilar, columna, y *temno,* cortar.) f. *Cir.* Amputación de la úvula.

QUIOTOMO. (Etim. — De *quiotomía.*) m. Cir. Instrumento cortante adecuado para la sección de la úvula.

QUIOVA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de S. Salvador do Congo. Corresponde al *sobado* de Leguesi y cuenta unos 100 h.

QUIPACO. *Geog.* Nombre de una de las islas del arch. de Cabo Delgado (Africa Oriental Portuguesa). prov. de Mozambique.

QUIPACHACA. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Amazonas, prov. y dist. de Chachapoyas 175 h.

QUIPAIPAN (Batalla de). *Hist.* Se dió en las llanuras de este nombre, en el Perú. en Abril de 1532, entre las tropas de Atahualpa, mandadas por Quisquis y Calicuchina, y las de Huáscar. Se hacen ascender aquéllas á 75,000 hombres. y éstas sobrepasaban de 150,000. Las primeras combatieron con la conciencia de su valor y práctica, y las segundas con la de la superioridad numérica. Al cabo de un día de cruenta lucha, cuando el campo de batalla estaba ya cubierto de cadáveres, las huestes disciplinadas de Atahualpa consiguieron rendir á sus enemigos, quienes huyeron á la desbandada, cayendo prisionero su jefe Huáscar, que entró en negoc-

nes con Quisquis y Chalicuchina para fijar los límites, no llegando á efectuarse, encerrándose en una fortaleza de Jauja al emperador del Perú.

QUIPAN. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Canta, dist. de Huamantanga; 1,100 h.

QUIPAPÁ. *Geog.* Comarca de un solo término, mun. y c. del Brasil, en el Est. de Pernambuco. El municipio comprende los dist. de la c. de Quipapá, São Benedicto, Barra da Jangada, Jurema, Queimadas y Pau Ferro, y tiene unos 35,000 h. En su término se cultivan algodón, caña de azúcar, mandioca, mijo, frijoles, café, trigo y tabaco. ‖ Est. de la prolongación del f. c. de Recife á São Francisco, en el Est. de Pernambuco.

QUIPAR. *Geog.* Riach. de la prov. de Almería; tiene sus fuentes en la sierra de las Estancias y desagua en el río Almanzora.

QUIPARY. *Geog.* Lag. del Brasil, en el Est. de Río de Janeiro, mun. de São João da Barra.

QUIPAYO. *Geog.* Pobl. de Filipinas, en la provincia de Camarines, sit. en la costa meridional de la bahía de San Miguel, cerca de Calabanga y al N. de Nueva Cáceres.

QUIPE. (Etim. — Del quechua *képi*, hato, carga, ó *qukepa*, postrero, que va á espaldas de otro.) m. *Perú.* Lío ó atado que cargan las indias á la espalda, encorvándolas á veces hasta el suelo, en el cual embuten al hijo pequeño, diversos cachivaches y hasta la fagina con que van á prender el fuego para el guisado.

QUIPEMBE. *Geog.* *Sobado* y pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito de Benguella, conc. de Caconda. La población cuenta unos 550 h.

QUIPILE. *Geog.* Dist. y pobl. de Colombia, en el dep. de Cundinamarca, prov. de Facatativá, sit. á 70 kms. de la capital de la República, á 1,310 m. de altura, hacia los 4° 46′ 5″ de lat. N. y 0° 26′ 40″ de long. O. del Meridiano de Bogotá, en lo alto de un cerro que domina la hoya del Apulo; 7,968 h. según el censo de 1912 y en la actualidad unos 9,000. Tiene escuelas públicas, Correo y Telégrafo y goza de un clima suave con una temperatura media de 20° C.

QUIPIPA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguella, conc. de Caconda. Pertenece al *sobado* de Quipipa y Matende y tiene unos 450 h.

QUIPIRE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador do Congo. Pertenece al *sobado* de Bongue y tiene unos 100 h.

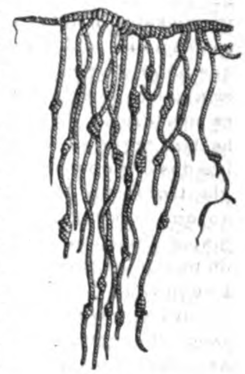
QUIPIT. *Geog.* Ensenada, punta y río de la costa NO. de la isla de Mindanao (Archipiélago Filipino). La punta se halla sit. á 13'5 millas al O. 25 S. de la punta Banigan; es rasa, de arena, con 3 á 5 metros de fondo muy cerca de ella y 12 algo más afuera. Entre estas dos puntas se encuentra la de la Galera, que forma con la de Quipit la ensenada de este nombre y en la que des. el río llamado también Quipit entre playas de arena. La sonda en esta ensenada es de 10 á 13 m., á 1 milla de la playa y las tierras que la rodean son bajas. El río Quipit sale al mar á 3 millas SE. de la punta de igual denominación; su boca es bastante ancha y en ella se encuentran 1'6 m. de agua á bajamar en tiempo de vendavales, pues en la monzón del NE. se llena de ataramientos y es preciso aguardar la marea para que entren falúas. En la parte E. de la ensenada hay buen fondeadero.

QUIPO. m. V. Quipos y Quipus.

QUIPOGRAFÍA. (Etim. — De *quipos* y el gr. *gráphein*, describir.) f. Descripción ó tratado de los quipos.

QUIPOGRÁFICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á la quipografía.

QUIPOS. (Etim. — Del quechua *quipu*, nudo.) m. pl. *Perú.* Ciertos ramales de cuerdas anudados, con diversos nudos y varios colores, con que los indios suplían la falta de escritura y daban razón, así de historias y noticias, como de las cuentas en que hay que usar de guarismos.



Quipo

Quipos ó Quippus. *Hist.* Eran los quipos el instrumento con que los peruanos de la época precolombina substituían á la escritura, por más que no puedan calificarse de tal, y su manejo era el único sistema de que aprendieron á valerse para retener en la memoria ciertos acontecimientos importantes y cifras representativas de fechas ó de cantidades. Eran, pues, en realidad, más bien un medio mnemotécnico, á pesar de la descripción que de ellos hace Garcilaso de la Vega en sus *Comentarios reales:* «Para los negocios de la guerra y del gobierno, dice, para los tributos y las ceremonias, había diversas especies de quipos y en cada manojo de ellos muchos nudos é hilos unidos: colorados, verdes, azules, blancos, etc., y así como nosotros hacemos diferencias en nuestras 24 letras, colocándolas de maneras diversas á fin de sacar sonidos tan varios, así los indios logran gran número de significados por la posición diversa de los nudos y de los colores.» A pesar de estas palabras de Garcilaso, los quipos nada tenían de fonético y aun parece que no servían para todos los usos que menciona aquel antiguo cronista. Entre los usos que parecen más probables se cuentan la consignación del censo particular de las poblaciones ó el general del Imperio; la recaudación y distribución de las rentas del Estado; el personal del ejército y el material necesario para el mismo; la explotación de minas y la construcción de obras públicas; los hechos históricos y, según algunos, los himnos guerreros y religiosos. Antonio de Herrera afirma que algunas indias convertidas se confesaban por medio de los quipos, y el padre José de Acosta compara la consignación de los hechos por medio de los quipos á la cuenta de los hechos que daban los escribanos públicos de su tiempo. Según el citado Garcilaso de la Vega y Brehm, servían también para anotar el número de animales muertos en las cacerías reales que acostumbraban á emprenderse una vez al año en gran escala y para llevar cuenta exacta de los rebaños de llamas, propiedad de los incas y guardados por los pastores *llamamishecs*, que obedecían á un intendente, titulado *llamacamayoc*. Este, asegura el historiador Oliva, se hallaba encargado de anotar las cabezas de ganado de que era responsable, clasificándolas, además, por colores, mediante quipos de matices especiales. Para la formación é interpreta-

ción de los quipos había una clase particular, la de los quipocamayos *(quippucamayoc)*, que se educaban en escuelas creadas al efecto y de las que salían para extenderse por todo el país. Dentro de las escuelas existían especialidades para la estadística, la historia, etc.

Materialmente el quipo consistía en un grueso cordón de lana, de una longitud tan diversa, que oscilaba entre 1 pie y 15 y aun 20, y del cual pendían otros cordones más delgados de distintas longitudes y colores. Estos dos accidentes de los cordones colgantes ó hilos, con sus diferencias, determinaban igualmente distintas ideas, á lo cual contribuían asimismo los nudos que se formaban en cada hilo ó que unían á veces unos hilos con otros. Estos nudos cambiaban de significación según la distancia á que se encontraban de su base, según el hilo en que se hacían, según su número y según estuviesen entrelazados ó simplemente yuxtapuestos. Así, por ejemplo, tres nudos dentro de otro tenían otro significado que tres nudos independientes, aunque fueran juntos. Contribuía también á precisar ideas el grado de torsión de los hilos y la dirección que dicha torsión llevaba. Las bases de la diferenciación, es decir, los signos simples eran por lo menos cinco, á saber: la longitud, el color, la torsión y el número de orden de los hilos y la distancia de los nudos respecto del cordón principal. Además, los quipos mudaban de significado según el orden de ideas á que se aplicaban, aun cuando los signos fuesen iguales en todos. Por este motivo han creído algunos que cuando se habían de descifrar los quipos en un lugar distinto del de su origen, tenían que ir acompañados de alguna instrucción verbal, y que si se confundían, luego resultaba sumamente difícil distinguirlos y entenderlos. Los hilos secundarios se iban colgando del cordón superior, según lo exigía la índole y la extensión del asunto. De esta manera en un solo quipo podía consignarse toda la historia del Imperio ó su censo general y, en efecto, en las inmediaciones de Lurin se descubrieron quipos que pesaban media arroba y es probable que los hubiera todavía mayores. Hasta hoy no ha sido, por desgracia, posible descifrarlos y en realidad se tienen de ellos ideas muy poco seguras y precisas. Se dice que existen indígenas que conocen la interpretación de los quipos, opinión no del todo increíble, dada la reserva y el amor á sus tradiciones que conserva el indio peruano y es un hecho cierto que aun en la actualidad algunos pastores llevan cuenta de sus rebaños por medio de los quipos. Esta peculiaridad quechua presenta analogías con algunos medios mnemotécnicos propios de los indios norteamericanos y aun recuerda ciertos instrumentos del Asia Central y sobre todo de China.

QUIPOTA. f. *Entom.* (*Chipota* Hulst.) Género de microlepidópteros de la familia de los pirálidos y tribu de los anerastinos. De los Estados Unidos se cita la *Ch. perlepidella* Hulst, que vive en la Florida.

QUIPPE, VETOR FATIS! loc. lat. *¡Oh maldición! los hados me lo vedan.* Verso de la *Eneida* de Virgilio (lib. I, vers. 39), con el que la diosa Juno expresa su ira, al verse cohibida por el hado adverso, en la venganza que pensaba tomar contra Eneas y sus compañeros que con sus naves se dirigían desde las costas de Cartago á las de Italia. Es locución muy usada por oradores y prosistas, tanto del Renacimiento como de la mejor época del clasicismo latino, para significar la dificultad de una empresa y la impotencia humana para salvarla.

Propiamente, la interjección latina *quippe*, significa admiración, lamento, imprecación y deprecación, todo á la vez; Cicerón la usó en sus discursos, siempre con oportunidad y cierta mesura; pero Virgilio (como puede verse en toda la *Eneida*), abusó de ella, y parece que la emplea muchas veces sólo para llenar el pie métrico. Mientras en el verso antes citado su aplicación y uso se hallan justificados plenamente, no lo parece tanto en estos pasajes del mismo libro: *Quippe fesant rapidi secum verrantque per auras* (I-59), y *Quippe domnus timet ambiguam Tyriosque bilingues* (I-661).

QUIPRÁN. *Geog.* Pobl. del Perú, en el departamento de Huánuco, prov. de Dos de Mayo, distrito de Chavín; 250 h.

QUIPUCAMAYO. (Etim. — De *quipos* ó *quipus*.) m. *Perú.* El intérprete ó descifrador de quipos ó *quippus*. Entra en la composición de nombres que aun hoy en la sierra designan cargos administrativos de inspección y vigilancia.

QUIPUHA (Juan). *Biog.* Indio principal de San Ignacio de Agaña (islas Marianas), primer adulto de su país que recibió el agua del bautismo; administrósela el venerable padre Diego Luis de San Vítores, insigne misionero jesuíta, en 1668.

QUIPUNGO. *Geog.* Vasta comarca del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito de Mossamedes. Se extiende desde la sierra de Munda hacia el S., limitando al O. con la Huila de que está separada por la Sierra Catanha. Lo riegan varios afls. del Cunene, que forma su confín oriental. Fué explorada en 1858 y 1879.

QUIPÚO. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Chancay, dist. de Sayan; 450 h.

QUIPURE. *Geog.* Cas. de El Salvador, en el dep. y dist. de Chalatenango, mun. de Nombre de Jesús.

QUIPUS. m. pl. *Perú.* V. Quipos.

QUIQUANDON (Fernando Juan Enrique). *Biog.* Oficial y explorador francés, n. en París en 1857. Hizo sus estudios militares en Saint-Cyr, de cuyo Colegio salió con la graduación de subteniente de marina en 1880. Sirviendo en el cuerpo de tiradores senegaleses, tomó parte en 1882 en el asalto de Dabor y en la guerra contra Samory; también figuró en la expedición del doctor Bayol al Beledugu. Ascendió á capitán en 1887, después de haberse incorporado á la primera expedición de Madagascar. En 1891 le fué confiada una misión cerca del rey de Tieba, que se hallaba entonces en guerra con los aliados de Samory. Ascendido á jefe de batallón en 1892, volvió al lado de este príncipe, y luego, tras una breve permanencia en Francia, asistió á la guerra del Sudán (1894). En 1900 tomó parte en el asedio de In-Rhar, siéndole premiado su brillante comportamiento con el nombramiento de oficial de la Legión de Honor, y poco después fué promovido á teniente coronel del 2.º batallón de tiradores argelinos. En 1903 fué enviado al S. de Orán, dándosele el mando del territorio de Djenar-Ounif, y entonces organizó la policía en la frontera marroquí de Figuig. Ascendió á coronel en 1906. Durante breve tiempo (1891) fué subdirector de estudios en Saint-Cyr.

QUIQUAYÁN. *Geog.* Río de Nicaragua, tributario del Coco, en el cual des. entre el Chiminga y el Papán.

QUIQUE. m. *Zool.* Nombre vulgar chileno de la *Galictis quiqui*, fiera de la familia de las mustélidas.

QUIQUEL. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Chiloé, dep. de Ancud; unos 150 h.

QUIQUENDE. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Lunda, conc. del Duque de Bragança. Corresponde al Est. indígena ó *sobado* de Canda Vula Dungue, y tiene unos 350 h. ‖ En el mismo concejo hay otra población de unos 60 h., llamada también Quiquende y que corresponde al *sobado* de Canda do Huombe.

QUIQUENGROGNE. *Geog.* Nombre de una torre de Bourbon-l'Archambault (Francia), de forma cilíndrica, construída en el siglo XV y célebre en las leyendas del país. En Saint-Malo existe otra torre del mismo nombre é igualmente famosa.

QUIQUERAN DE BEAUJEU. *Genealog.* Antigua familia señorial de Provenza, descendiente de Rostand de Quiqueran, vecino de Arles en el siglo XII, que fué uno de los más firmes partidarios de la princesa de Baux cuando las luchas sostenidas en 1143 contra el conde de Barcelona, Ramón Berenguer. En la genealogía de este apellido figuran los siguientes personajes: *Honorato*, religioso y orador sagrado, n. y m. en Arles (1655-1736) y á quien se deben numerosas obras (V. aparte su biografía). ‖ *Pablo Antonio*, marino del siglo XVII, n. en Arles. Distinguióse combatiendo á los turcos. En 1660 una tempestad le obligó á refugiarse en un puerto griego, y atacado por 30 galeras de Rodas, mandadas por Moçamet Bajá, cayó prisionero, siendo libertado después de once años de cautiverio, y muriendo en Burdeos al regresar á Francia. ‖ *Pedro*, prelado, n. en Arles y m. en París (1526-1550) (véase aparte su biografía). ‖ *Roberto*, primer cónsul de Arles en 1593 y uno de los caudillos que mayor renombre alcanzaron á fines del siglo XVI. Fué gobernador de las ciudades de Apt y de Manosque y mariscal de Francia.

QUIQUERAN DE BEAUJEU (HONORATO DE). *Biog.* Prelado francés, n. y m. en Arles (1655-1736). Entró á los diez y siete años en la orden del Oratorio; fué profesor de teología en Arles y Saumur, predicador en Annis y Poitou, canónigo y vicario general de Nimes, siendo obispo Fléchier. En 1705 fué preconizado obispo de Oleron, pasando más tarde á la silla de Castres. En 1715 pronunció este prelado la oración fúnebre de Luis XIV en la iglesia de San Dionisio de París. Dejó: *Lettres, Instructions pastorales, Oraison funèbre de Louis XIV* (París, 1715), etc.

QUIQUERAN DE BEAUJEU (PEDRO). *Biog.* Prelado y literato francés, n. en Arles en 1526 y m. en París en 1550. Hijo del barón de Beaujeu, fué enviado á París, donde fué discípulo de los hombres más distinguidos de su época; hizo un viaje á Italia, y á su regreso, contando sólo veinte años, fué propuesto para la silla episcopal de Senez, pero con motivo de un proceso que se le siguió en París, no llegó á ser consagrado. Compuso varias obras, pero sólo nos quedan: *De laudibus Provinciae libri tres* (París, 1551; 3.ª ed., 1614; traducción francesa del arcediano de Arles, Claret), *La Nouvelle Agriculture ou la Provence* (1613; 2.ª ed., 1616), y *De adventu Annibalis in adversam ripam Arelatensis agri*, en hexámetros. Cultivó también la música, las matemáticas y la historia natural, siendo considerado como uno de los hombres más sabios de su época.

QUIQUEREZ (AUGUSTO). *Biog.* Historiador y erudito suizo, n. en Porrentruy (cantón de Berna) en 1801. Fué ingeniero de las minas del Jura y prefecto de Délémont, colaboró en la *Revista de Alsacia*, *Museo de Neuchatel*, *Archivos de Historia Suiza*, *Archivos de la Sociedad del Canton*, de Berna, etc., y publicó: *Juan de Vienne sur l'evéché de Bâle au XIVᵉ siècle* (Porrentruy, 1836), *Bourcard d'Asnel, légende du XIIIᵉ siècle* (Délémont, 1843); *Combat de Saint-Jacques sur la Birse* (Basilea, 1844), *Le Mont-Terrible* (Porrentruy, 1862), *Topographie d'une partie du Jura oriental* (Porrentruy, 1864), *De l'âge de fer. Recherches sur les anciennes forges du Jura* (Porrentruy, 1866), *Ville et château de Porrentruy* (Délémont, 1870), *Histoires des institutions politiques, constitutionnelles et juridiques de l'ancien évêché de Bâle* (Délémont, 1877), *Le terrain sidérolit dans le Jura Bernois* (Zurich, 1852), *Terrain Keuperien supr. dans la vallée de Bellerive* (Berna, 1853), *Mines, forêts et forges de l'ancien évêché de Bâle* (Berna, 1858); *Topographie du Jura Bernois. Epoque celtique et romaine* (1864), y *Sur l'epuisement d. mines de fer du Jura Bernois* (Zurich, 1865).

QUIQUEREZ (JUAN JORGE). *Biog.* Historiador suizo (1755-1832). Fué consejero de Hacienda del obispado de Basilea en Porrentruy y alcalde de esta población. Es autor de una *Histoire de l'ancien évêché de Bâle*, que llega hasta el año 1816; se le debe también un *Recueil des us et coutumes de l'ancien évêché de Bâle*.

QUIQUEREZ (PABLO). *Biog.* Oficial y explorador francés, m. en la Guinea francesa (1864-1891). En 1891 le fué confiada una misión en la Costa de Marfil, y junto con el teniente Segonzac exploró el litoral en una longitud de 300 kms. entre el gran Lahou y el Cavally. Murió de un pistoletazo, y aunque fué procesado su compañero de expedición, el mencionado teniente, éste fué absuelto, atribuyéndose la muerte de QUIQUEREZ á un suicidio.

QUIQUIA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 100 habitantes.

QUIQUIANGANGA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 100 h.

QUIQUICIRRÍ. m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica del *Styrax Warscewiczii* de la familia de las estiracáceas.

QUIQUIER. pron. indet. ant. QUIENQUIER.

QUIQUIJANA. *Geog.* Dist. del Perú, en el departamento del Cuzco, prov. de Quispicanchis. Su territorio está en parte sembrado de alfalfa y cereales y en parte cubierto de pampas muy frías y tempestuosas; tiene unos 6,000 h., de los que unos 800 corresponden á su cabecera. Esta se encuentra situada á 3,260 m. de altura, en las márgenes de un riachuelo sobre el cual hay un puente de piedra de tres arcos, á 67 kms. de Cuzco y 28 de San Roque. Su aspecto es sumamente agradable y sus calles están bien trazadas. En sus inmediaciones se encuentran manantiales de aguas termales, en especial el de Parapuquio, que petrifica los objetos que se sumergen en él. Las aguas de todos ellos se emplean para la curación de algunas enfermedades. El clima del distrito es excelente.

QUIQUIKÉ. m. *Bot.* Raíz que se usa en Guatemala contra las fiebres intermitentes.

QUIQUINABRO. *Geog.* Mina de plata del Perú, en la prov. de Camaná.

QUIQUINI. *Geog.* Lavadero de oro del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Sandia, dist. de Patambuco.

QUIQUINZU (VENERABLE ANTONIO DE). *Hagiog.* Mártir japonés, n. en el último tercio del siglo XVI; era de ilustre familia. Nombrado su padre embajador en el reino de Kuanto, él quedó en Nagasaki al cuidado de un caballero del país, cristiano culto, quien lo convirtió y lo hizo bautizar en 1595. Dos años más tarde presenció el martirio de varios religiosos y esto le exaltó más en su amor á la religión de Jesucristo. Fervoroso predicador del Evangelio, acabó por ser preso y luego quemado vivo en Nagasaki el 8 de Septiembre de 1628. La Iglesia le otorgó el título de venerable.

QUIQUINZU (JUAN DE). *Biog.* Japonés, n. en Quiquinzu; profesó en la orden Tercera de San Francisco, y juntamente con su mujer, llamada Ana, también japonesa, fué alanceado en Ponoko el 9 de Enero de 1629. La Iglesia le ha catalogado entre los venerables.

QUIQUIÓ ó QUYQUYÓ. *Geog.* Pobl. del Paraguay, en el dep. de Ibicui, dist. 13; cuenta unos 6.500 h. y su comunicación con la Asunción se hace hasta Paraguarí en mensajerías. Tiene municipalidad, Juzgado de paz, iglesia parroquial, escuelas públicas, Correo y Telégrafo; sucursal del Banco Agrícola é industrias de curtidos y de fab. de ladrillos; pero sus principales fuentes de riqueza consisten en la ganadería y en el cultivo del tabaco. En su término hay una mina de caolín.

QUIQUIRÁ. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, mun. de La Orotava.

QUIQUIRIBÚ. *Cuba.* Usado generalmente sólo para con el negro recién llegado de Africa en significación de morir.

QUIQUIRICHE. (Voz araucana.) m. *Chile.* Semilla de espino.

QUIQUIRIQUÍ. m. Voz imitativa del canto del gallo. ‖ Juego que usan los muchachos, escondiéndose y remedando el canto del gallo. ‖ fig. y fam. Persona que quiere sobresalir y gallear.

QUIQUIRITO. m. *Cuba.* Gallo pequeño y arriscado, oriundo de la América del Norte. ‖ fig. *Cuba.* Hombre pequeño, presumido y fachendoso.

QUIQUIS. *Geog.* Mina de oro del Perú, al S. de la pobl. de Uco, en el dep. de Ancash, prov. de Huari, dist. de Colasay. ‖ Quebrada en el departamento de Ancash, prov. de Santa, dist. de Casma; 270 h.

QUIQUISIA. *Geog.* Cas. de Colombia, en el departamento de Bolívar, dist. de Majagual.

QUIQUISQUE. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Choluteca, mun. de El Corpus. ‖ Cas. en el dep. de Choluteca, mun. de Morolica. ‖ Ald. en el dep. de El Paraíso, mun. de Danlí.

QUIR. *Germ.* MANTECA.

QUIR. Palabra hebrea que significa muro, castillo, ciudadela. V. KIR.

QUIRA. m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica del *Platymiscium polystachyum* de la familia de las leguminosas.

QUIRA. f. *Zool.* (*Chira* G. *et* E. Peck.) Género de arañas de la familia de los saltícidos. Es parecido al género *Asaracus* C. Koch. Difiere en lo siguiente: cefalotórax algo más estrecho; metatarsos anteriores del macho y tibias más cortas, armadas por debajo con 2-2 aguijones unos bastantes largos situados cerca de la base del artejo, otros menores; láminas del macho por fuera dilatadas y turbinadas; uña de los queliceros del macho larga. Habitan en la America central y meridional y en Malasia; el tipo es *Ch. designata* G. *et* E. Peck.

QUIRÁ. *Germ.* QUESO.

QUIRÁ. (Etim. — Del ár. *cra.*) En Marruecos, alquiler de las tierras de labor, mediante una cantidad de dinero.

QUIRÁ. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. de Los Santos, dist. de Ocú. ‖ Lug. en la prov. de Los Santos, dist. de Pesé.

QUIRACANTIA. f. *Bot.* El género *Chiracanthia* de Falkenberg comprende algas de la familia de las rodomeláceas, tribu de las polisifonieas, con vástago principal ramificado en hélice y de sección cilíndrica, vástagos con otros cortos de diferente figura junto á los largos aislados, eje principal con 4 células pericentrales, con corteza, los vástagos cortos ramificados en dirección transversal bicelularmente, al principio en hélice, pero por aborto dísticamente, con puntas persistentes, abovedados en concha. La única especie, *Ch. arborea,* es de Tasmania.

QUIRACANTIO. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *acantha*, espina.) m. *Zool.* (*Chiracanthium* C. Koch.) Género de arañas de la familia de los clubiónidos y tribu de los clubioninos. Sus caracteres principales son: cefalotórax bastante convexo, sin estría torácica; ojos anteriores colocados en línea subrecta, iguales entre sí ó los medios poco mayores que los laterales y más distantes de éstos que entre sí; ojos posteriores en línea recta ó poco cóncava por detrás, no mucho más ancha que la anterior, los medios por lo común más distantes de los laterales que entre sí; campo de los ojos medios más estrecho por delante que por detrás, casi siempre poco más ancho que largo; clípeo al menos tan ancho como los ojos anteriores; quelíceros robustísimos, muy adelgazados, con frecuencia proclives, con el margen inferior armado de dos ó tres dientes, distantes de la uña; parte labial más larga que ancha, que excede [illegible] la mitad de las láminas, ligeramente adelgazada hacia el ápice y truncada, con frecuencia dotada de una impresión transversal cerca de la base; patas largas, más las anteriores que las posteriores; los tarsos y metatarsos, al menos los anteriores, provistos de cepillo, con pocos aguijones y distantes, al menos en la hembra; hileras superiores más largas y delgadas que las inferiores. Sus especies están repartidas por todas las regiones del globo templadas y cálidas; el tipo es *Ch. punctorium* Villers.

QUIRACANTO. m. *Zool.* (*Cheiracanthus* Diesing.) Género de gusanos de la clase de los nematelmintos, orden de los nematodes; familia de los estrongílidos, que se caracteriza por tener el cuerpo cilíndrico, adelgazado por detrás, cabeza globulosa con espinas cortas, boca también terminal con dos valvas y desnuda. Las formas de este género son parásitas y sus principales especies son *Ch. robustus* Diessing y *Ch. gracilis* Diessing, ambas parásitas de mamíferos.

QUIRAGRA. (Etim. — Del lat. *chiragra*, y éste del gr. *cheiragra*, comp. de *cheir*, mano, y *agra*, invasión.) f. *Pat.* Gota que ataca las manos. ‖ *Vet.* Especie de gota que padecen algunas veces las aves en las patas.

QUIRÁGRICO, CA. adj. *Med.* Perteneciente ó relativo á la quiragra.

QUIRAGROSO, SA. adj. Dícese de la persona que padece de quiragra ó tiene gota en las manos. U. t. c. s.

QUIRAGUARA. *Geog.* Ald. de Honduras, departamento de Jutibucá, mun. de Masaguara.

QUIRAHUARA. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Huancavelica, prov. de Castrovirreina, distrito de Córdova: 200 h.

QUIRAING. *Geog.* Monte de la isla de Skye, una de las Hébridas (Escocia), sit. cerca del promontorio N. de la isla. Consiste en una masa volcánica de basalto de 542 m. de altura de extraña forma, unido como una tabla y cubierto de musgo, pero rodeado por todos lados de agujas, columnas y pilares.

QUIRAÍTA. f. *Farm.* V. QUIRATA.

QUIRALGIA. f. *Pat.* Dolor neurálgico en la mano.

QUIRALIDAD. f. Propiedad de girar el plano de polarización á la derecha ó á la izquierda.

QUIRAMAXIÓN. (Etim. — Del gr. *cheiramaxion*, comp. de *cheir*, mano, y *amaxion*, carrito.) m. *Arqueol.* Silla con ruedas de que se servían los griegos para trasladar los enfermos de un lugar á otro.

QUIRANCHUGO. *Geog.* Mina de plata del Perú, en el cerro de Tingo, lado NO., en el departamento de Cajamarca, provincia y distrito de Hualgayoc.

QUIRANTE (JOSÉ). *Biog.* Filipino de origen español, n. en la provincia de Pangasinán á fines del primer tercio del siglo XVIII; iniciado en dicha provincia un movimiento en pro de los ingleses cuando éstos acababan de conquistar á Manila (1762), púsose al frente de los leales y con su ejemplo contribuyó á mantener la causa de España.

QUIRAO. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Maule, dep. de Itata; unos 270 h.

QUIRA-PARANÁ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Paraná, isla Marajó. Baña el mun. de Ponte de Pedras y des. por la der. en el río Marajó-assú ó Pororoca.

QUIRAPSIA. f. *Terap.* Fricción con la mano; masaje.

QUIRARQUICHIQUI. *Geog.* Mina de cinabrio del Perú, 11 kms. al N. de Huancavelica.

QUIRARTRITIS. f. *Pat.* Inflamación de las articulaciones de la mano y dedos.

QUIRARTROCACE. f. *Pat.* Tumefacción de las articulaciones de la mano.

QUIRATA. f. *Farm.* Llámase también *chiretta, chirata, quirayta* y *chiraita.* Sumidad florida (ó la planta entera) de la *Ophelia Chirata*, de la familia de las gencianáceas. La recoge en la India una casta errante llamada de los quiratas. Se presenta en paquetes ligeramente aplastados de 1 á 2 libras. Cada planta tiene de 50 á 70 cm. de longitud. El tallo es delgado y sus hojas opuestas están casi siempre destrozadas. Las flores tienen la corola amarillenta y con cuatro lóbulos profundos. El fruto es una cápsula unilocular. Tiene olor débil y sabor muy amargo. Contiene quiratina. Se emplea en las caquexias generalmente en forma de infusión.

QUIRATÁ. *Geog.* Nombre que lleva en la primera parte de su curso el río Opón (Colombia).

QUIRATINA. f. *Quím.* $C_{26}H_{48}O_{15}$. Glucósido de aspecto resinoso, poco conocido todavía, que se encuentra en los tallos de la *Ophelia Chirata*. Se desdobla en quiratogenina, ácido ofeliaico y glucosa.

QUIRATOGENINA. f. *Quím.* Producto formado en el desdoblamiento de la *quiratina* (V.).

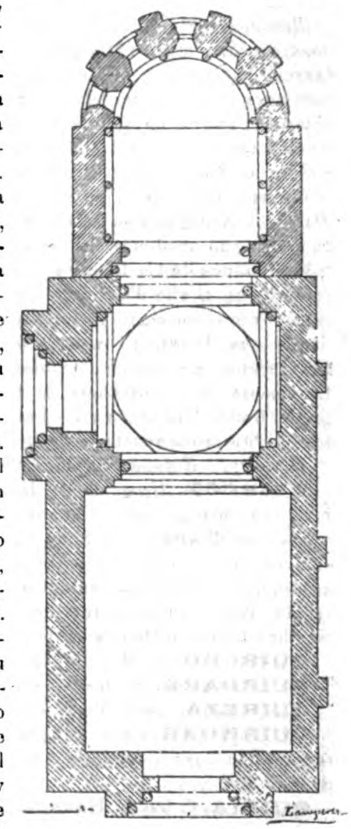
QUIRAÚ. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, mun. de la capital. Se denomina también Caviaú.

QUIRAZ. *Geog.* Sierra de Portugal, en la provincia de Tras-os-Montes, dist. de Braganza. Viene de Galicia, teniendo su parte portuguesa 12 kms. de largo por 2 de ancho y una altura máxima de 936 m. ‖ Felig. de los mismos prov. y dist., concejo de Vinhaes; unos 800 h. Sit. cerca de la sierra de su nombre, á 17 kms. de la cabecera del concejo.

QUIRCAN. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento, dist. y prov. de Huánuco; 220 h.

QUIRCAS. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. y prov. de Cuzco, dist. de San Sebastián; 70 h.

QUIRCE (SAN). *Hist. ecl.* Antigua abadía benedictina, más tarde colegiata, situada en un despoblado del municipio de Revilla del Campo, partido judicial de Burgos, carretera de Burgos á Soria. Levantóla Fernán González en 925 para conmemorar una victoria que allí obtuvo de los moros. No se conserva la carta de fundación, pero sí otra interesantísima por la cual el conde concede á San Quirce muchos privilegios, tierras y villas. Su primer abad se llamó Asurio. Su sucesor, Fulgencio, asistió en 970 al conde fundador en la hora de su muerte. En 1054 estuvo aquí Fernando I, después de la batalla de Atapuerca. En 1068 perdió este monasterio su independencia, pasando al dominio de la diócesis de Auca por orden del rey don Sancho, y después al de la de Burgos. En esta ocasión quedó probablemente convertido en colegiata ó monasterio de canónigos. Existe una escritura interesantísima de 1140, por la cual se hace una concordia entre el abad, sus canónigos y el obispo, para recibir al obispo en su primera visita y las sucesivas, y al abad cuando llegue por primera vez. Consta que una vez celebrada la concordia el abad enseñó al obispo las reliquias, entre las cuales estaba la cabeza de san Quirce ó Quirico, patrón de la casa. Mostró después dos cálices de plata y uno de oro hecho de un vaso de Fernán González. Y tanto fué el cariño que el obispo, llamado Víctor, cobró á San Quirce, que mandó llamar á los obispos Vasco de Palencia y Arnulfo de Coria para consagrar la iglesia, y terminada la consagración, los tres obispos y el abad, juramentados, metieron las arcas de las



Planta de San Quirce
Plano de Lampérez

reliquias en un lugar secretísimo donde nadie las pudiese hallar. Sucedió todo esto el 8 de Julio de 1147. En el archivo de Burgos hay cuatro documentos de mediados del siglo XI, por los que Tello Muñoz y su mujer Apalla dan al abad Salvador numerosas tierras en los pueblos comarcanos. Hoy queda todavía la notabilísima iglesia románica, que fué consagrada en 1147 y ha sido objeto de varios trabajos arqueológicos. Al fin del siglo XVIII se veían todavía las casas de los canónigos, y el abad poseía todos sus antiguos derechos. Por ser dignidad de la iglesia de Burgos, el abad residía de ordinario en la ciudad, aunque tenía también su casa en San Quirce.

Bibliogr. Martínez Añibarro, *La abadía de San Quirce* (Burgos, 1879); García de Quevedo y Concellón, *Excursiones por la provincia de Burgos* (Madrid, 1899); Lampérez, *La abadía de San Quirce*, en la *Ilustración Española y Americana* (30 de Septiembre de 1899).

QUIRCE DE COLERA ó QUIRSE DE CULERA (SAN). *Hist. ecl.* Antigua abadía sita en la provincia de Gerona. Según tradición, su existencia se remontaba á los tiempos de Carlomagno; pero existía ya seguramente en el año 935, en el cual el obispo de Gerona, Wigo, consagró su iglesia y la dotó con grandes bienes. Volvió á consagrarla de nuevo el obispo de Gerona, Berenguer, ayudado de los de Elna y Carcasona, con asistencia de Poncio Hugo, conde de Peralada. Más tarde vino á ser uno de los prioratos del famoso monasterio de Besalú.

Bibliogr. *España Sagrada* (XLV, pág. 147).

QUIRCOT. *Geog.* Dist. de Costa Rica, en la prov. de Cartago, cant. Central: unos 1.000 h. Está sit. á unos 2 kms. al NO. de la c. de Cartago y es célebre por una ermita antigua, donde se celebran en determinados días fiestas religiosas muy concurridas. En otro tiempo fué una población indígena. Sus habitantes se dedican á la agricultura.

QUIRCHO. m. *Arg.* V. QUIRQUINCHO.

QUIRDARÉ. m. *Germ.* MARZO.

QUIREZA. *Geog.* V. SANTO TOMÉ DE QUIREZA.

QUIRHUAR. *Geog.* Pobl. del Perú, en el departamento de Cuzco, prov. de Acomayo, dist. de Rondocan; 300 h.

QUIRIA. f. *Germ.* HORMIGA.

QUIRIA. *Geog.* Isla del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola. Formada por el río Quanza, á 60 kms. de su desembocadura.

QUIRIACO (SAN). *Hagiog.* V. CIRIACO (SAN).

QUIRIANGALA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Cazengo; unos 100 h.

QUIRIATH. Palabra hebrea, que significa ciudad. V. KIRIATH.

QUIRIATRA. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *iatrós*, el que cura.) m. CIRUJANO.

QUIRIATRÍA. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *iatreia*, curación.) f. CIRUGÍA.

QUIRIÁTRICO, CA. (Etim. — De *quiriatría*.) adj. QUIRÚRGICO.

QUIRIBÉ. m. *Germ.* CERCADO.

QUIRIBÍ. f. *Germ.* COMADRE.

QUIRIBÓ. m. *Germ.* COMPADRE.

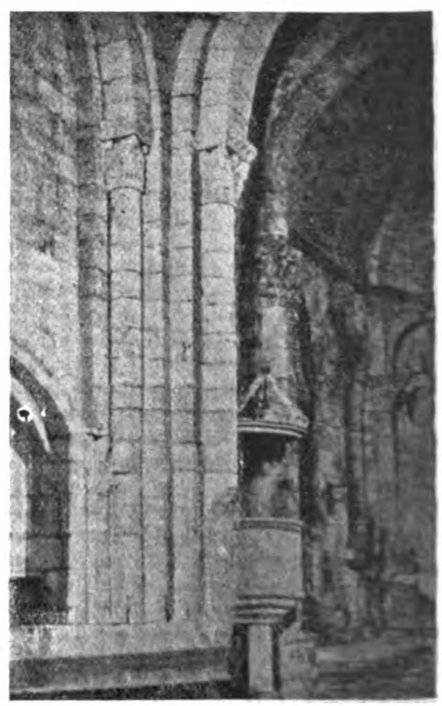
QUIRICO. m. *Venez.* Dícese en las haciendas del mandadero. || También se le llama *couchabao*. || Usase en los llanos como sinónimo de *choto*. || Lа-



Vista de San Quirce

DRONZUELO. || Los campesinos del Alto Apure aplican esta voz en tono galante: *¡Mira, buena moza, que yo me iría de* QUIRICO *para tu casa!*

QUÍRICO Y JULITA (SANTOS). *Hagiog.* Estos santos, madre é hijo, martirizados en la persecución de Diocleciano, gozaron desde un principio de gran veneración en toda la Iglesia universal, como lo prueba su inclusión en todos los martirologios, así jeronimianos como en los calendarios y menologios de las iglesias orientales y la dedicación de una ca-



Interior de San Quirce

pilla en su honor en la iglesia de Santa María la Antigua, de Roma. Según las actas de su martirio huyeron de Licaonia á Isauria y de allí á Tarso de

Cilicia, donde fueron capturados y martirizados, primero Quirico, niño de tierna edad, y después su madre. Su fiesta el 16 de Junio.

QUIRICO. *Biog.* Metropolitano de Toledo en la segunda mitad del siglo VII. Fué sucesor de san Ildefonso, y ocupó la silla primada doce años, desde Febrero del año 667 hasta Enero de 680. El fué quien hizo la unción del rey Wamba, el 19 de Septiembre del año 672. Otro hecho suyo es la convocación del Concilio XI de Toledo, cuya presidencia ocupó. Este sínodo es famoso, porque en él se hizo la distribución de diócesis conocida con el nombre de *Hitación de Wamba,* que hoy empiezan los críticos á considerar como auténtica. En el año 683, el papa León II, creyendo todavía vivo á QUÍRICO, le escribió enviándole las actas del VI Concilio general, para que dispusiese su aprobación en España, pero de este negocio se encargó san Julián, que hacía tres años había sucedido á QUÍRICO.

QUÍRICO. *Biog.* Obispo de Barcelona entre los años 656 y 666. Los pocos datos que de él se conservan los entresacó el padre Flórez, en su *España Sagrada,* de los escasos documentos que acerca de él se conservan. No consta en parte alguna el pueblo donde tuvo su cuna este prelado, ni el año de su nacimiento. La primera noticia que de él se tiene fué de que asistió al Concilio X de Toledo celebrado el año 656, octavo del reinado de Recesvinto. Este dato, que solamente sabemos por nuestros códices (pues las antiguas ediciones de los Concilios omitieron las firmas de los Padres que concurrieron á este Concilio X de Toledo), nos da á conocer un año fijo de su pontificado. La subscripción completa de las actas de este Concilio fué publicada por Yepes de manuscritos que se conservaban entonces en El Escorial; y la copió Flórez en su *España Sagrada* (t. XIV, pág. 23). Según esta subscripción, QUÍRICO ocupaba el séptimo lugar entre los sufragáneos, precediendo á los 39 restantes, lo cual obliga á suponerle consagrado muy anticipadamente, como inmediato sucesor de Oia; mas como ignoramos el último año de éste, tampoco podemos determinar el principio del pontificado de QUÍRICO. Tan sólo de este orden de antigüedad podemos colegir que al tiempo del Concilio VIII de Toledo celebrado el año V del mismo Recesvinto, ó sea el 653 de nuestra era, era ya obispo de Barcelona, pues sin duda más de tres años de consagración episcopal requiere la antigüedad con que en 656 precedía á 39 obispos, tanto más que en este Concilio se halló Tajón de Zaragoza, mucho menos antiguo que QUÍRICO, según el orden dicho del Concilio X de Toledo.

El año 657 comenzó á regentar la sede de Toledo san Ildefonso. Poco después fué á visitarle QUÍRICO, tal vez, como creen muchos, por las turbulencias causadas en diversas partes por el tirano Froia, y fruto de esta visita fué el recibir de manos del santo obispo de Toledo la obra de *Virginitatae S. Mariae,* que acababa de escribir. Esto se infiere de una carta que se conserva del mismo QUÍRICO á san Ildefonso, dándole las gracias por tan preciado obsequio. El obispo de Barcelona refiere en ella, que habiendo quedado muy quebrantado por los trabajos del viaje, recobró del todo las fuerzas con la lectura de esta obra. Consérvase aún la humilde respuesta de san Ildefonso. Quiso entonces QUÍRICO que viese la luz pública el tesoro de doctrina sagrada que se encerraba en el santo obispo de Toledo, y le incitó á que publicase comentarios de las Sagradas Escrituras para utilidad de la Iglesia, á lo cual se excusó san Ildefonso por la calamidad de los tiempos de entonces. Por fortuna se han conservado estas cartas que mediaron entre ambos.

Un beneficio inestimable le debemos sin duda á QUÍRICO, y es el haber persuadido á Tajón, obispo de Zaragoza, el sacar á luz los cinco libros de las *Sentencias,* obra que envió al mismo QUÍRICO, que hizo la petición, como claramente lo dice el mismo Tajón en el prefacio de la obra: *Memor vestrae benignissimae petitionis nostraeque devotissimae promissionis, hujus textum libelli comptis sententiarum titulis praenotatum vestrae sanctitati malui dirigendum.* Por primera vez nos dió á conocer el tesoro de estas páginas Flórez en su *España Sagrada* sacándolo de un códice gótico del monasterio de San Millán de la Cogulla. Cuando Tajón remitió á QUÍRICO su obra le previno que se la devolviese. Este, que deseaba ir á verle en persona para darle las gracias, retardó algún tanto la devolución, hasta que el obispo de Zaragoza reclamó su obra. Consérvanse aún las dos cartas que entonces ambos se escribieron. En ninguna de ellas aparece la fecha, pero debieron de escribirse en el reinado de Recesvinto (653-672), pues de él habla Tajón, y en el pontificado de San Ildefonso (657-667), pues los dos obispos de Toledo y Zaragoza se lamentan de las mismas desgracias ocasionadas por el tirano Froia.

Una nota sobre QUÍRICO le debemos al breviario muzárabe, y es el haber sido el autor del himno á Santa Eulalia, patrona de Barcelona, como él mismo lo declara al fin del himno, introducido en aquel breviario. Esto constituye un dato importantísimo acerca de la antigüedad en Barcelona del culto de aquella ínclita mártir, enteramente distinta de la Eulalia de Mérida, la cual tiene en aquel breviario otro oficio propio, con un himno debido al estro de Prudencio. Por el himno de QUÍRICO se saca que este obispo introdujo monjes en la iglesia donde estaba sepultada la santa, para mayor lustre y observancia de su culto.

Qui fui locum sepulcri
Regulis monasticis
Ad honorem consecravit
Sempiterni Numinis.

Estas palabras no significan, con todo, que QUÍRICO hubiese levantado también la iglesia, que sin duda existía ya, como notan Flórez (t. 29, pág. 190) y Nicolás Antonio en la *Censura de historias fabulosas* (lib. X, c. 3). Por el tiempo en que comenzó á gobernar la diócesis de Barcelona Idalio, sucesor de QUÍRICO, infiere el autor de la *España Sagrada,* que éste debió vivir hasta el año 666, poco más ó menos.

Bibliogr. Sebastián Puig, presbítero, *Celpiscopologio de Barcelona* (Barcelona, 1916); *Himno de Quirico á Santa Eulalia,* en el *Breviario Muzárabe;* Flórez, *España Sagrada* (t. 21 y 22); Cixila, obispo de Toledo, *Vida de San Ildefonso; Cartas de Quirico á San Ildefonso,* en *España Sagrada* (t. 29); Nicolás Antonio, *Biblioteca Vetus* (lib. V, cap. 6); Ramón Ponsich y Camps, *Vida de Santa Eulalia* (Madrid, 1770); Mabillón, *Colección de sentencias teológicas.*

QUIRICÓ-GRANDE. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Bahia; baña los mun. de Alagoinhas y de Catú y des. en el Pojuca.

QUIRICÓ-MIRIM. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Bahia; nace al pie de la sierra llamada María de Brito y des. en el Pojuca.

QUIRICHIMA. *Geog.* Hac. del Perú en el departamento y prov. de Lambayeque, dist. de Salas; 90 h.

QUIRIDA. f. *Entom.* (*Chirida.*) Género de coleópteros de la familia de los coccinélidos y tribu de los casidinos, grupo de los quiridinos. Se pueden reconocer estos insectos por la cabeza enteramente oculta bajo el pronoto; labro anchamente escotado en su borde libre; ojos ovales, bastante grandes y convexos; antenas delgadas, casi filiformes, algo engrosadas en el ápice; pronoto de doble anchura que longitud, con los bordes anterior y laterales confundidos en una curva casi semicircular; escudete mediano, triangular y rectilíneo; prosternón con el borde anterior sencillo y algo doblado, estrecho entre las caderas, sumamente dilatado hacia atrás; metasternón con la porción episternal bien distinta; patas sencillas; tarsos medianamente dilatados; uñas apendiculadas; élitros casi triangulares, estrechados y redondeados por detrás, bastante convexos, casi gibosos, con la superficie irregularmente punteadoestriada ó confusamente punteada. Comprende varias especies, como *Ch. elatior, Ch. cruciata.*

QUIRIDIO. (Etim. — Del gr. *cheir,* mano, y *eidos,* semejanza.) m. *Zool.* (*Chiridium* Menge.) Género de quernetos de la familia de los queliféridos. El cefalotórax es tan ancho como largo, muy ensanchado de delante atrás, desprovisto de ojos; sin surco ó depresión longitudinal, con un surco transverso situado hacia el medio, con los márgenes laterales ligeramente salientes por delante del surco; quelíceros pequeños, con el dedo móvil prolongado en una gálea membranosa; palpo con la cadera más larga que ancha, su extremo prolongado en una punta muy larga, aguda; los artejos siguientes como en el género *Chelifer* Geoffr., pero más delgados; abdomen con 10 segmentos por encima, recubiertos por placas tergales separadas en medio, sus bordes laterales no aquillados; patas sin trocantino en los dos primeros pares, muy corto y articulado en los dos últimos; cadera del primer par más corta que las siguientes, reunida en ángulo casi recto, su ángulo superior algo saliente; cadera del cuarto par mucho más larga que las otras; tarso algo más corto que la tibia, de un artejo; tegumentos mates; pubescencia sencilla ó claviforme. Es poco numeroso en especies.

Ch. museorum Leach.; long., 1·2 mm. De un color pardo rojizo claro, con el abdomen más pálido. Se halla en el interior de las habitaciones y se ha citado de casi todas las naciones de Europa; en España Cuní lo citó de Calella.

Quiridio. *Zool.* (*Chiridius* Giesbr.) Género de crustáceos del orden de los copépodos y familia de los calánidos. Es afín al *Aetideus* G. Brady, del cual se distingue por la falta de pico; endopodito de la antena externa largo como la mitad del exopodito; endopodito de la mandíbula muy corto. El macho es desconocido. La única especie conocida es *Ch. Poppei* Giesbr. y vive en el Mediterráneo occidental.

QUIRIDOS. m. pl. *Ictiol.* Familia de peces teleósteos del orden de los acantopterigios, cuyo tipo es el género *Chirus* Steller y cuyos caracteres son: cuerpo y cabeza largos y comprimidos; escamas pequeñas; seis ó siete radios branquiostegos; aletas anal y dorsal divididas en dos porciones del mismo desarrollo y aletas abdominales con seis radios, el primero espinoso. Además del tipo comprende esta familia el género *Ophiodon* Girard.

QUIRIDOTA. (Etim. — Del lat. *chiridota,* deriv. del gr. *cheiridotos,* guarnecido de mangas.) f. *Hist.* Especie de túnica con mangas que cubría todo el brazo, usada por las mujeres griegas y romanas y por hombres y mujeres entre los pueblos celtas y asiáticos.

Quiridota. *Zool.* Género de equinodermos holoturieos del orden de los ápodos, familia de los sináptidos, subfamilia de los quiridotinos, cuyo tipo es, fundado por Eschscholtz, para especies de la zona litoral de todos los mares, caracterizadas por sus tentáculos en número de 10 ó 20 según las especies, y por tener las espículas en forma de ruedas con seis radios y la periferia lisa ó finamente dentada. La especie más conocida es *Ch. pellucida,* del mar del Norte, y en la especie *Ch. pisanii* vive parásito el molusco gasterópodo *Entocolax schiemenzi.*

QUIRIDOTINOS. m. pl. *Zool.* Subfamilia de equinodermos holoturieos del orden de los ápodos, familia de los sináptidos, establecida por Ostergren en 1898, tomando como tipo el género *Chiridota,* y cuyos principales caracteres son: tentáculos con el extremo dilatado y espículas en forma de ruedas de seis radios.

QUIRIDOTOS. m. pl. *Zool.* Orden de equinodermos holoturieos, establecido por Grube; es sinónimo de *ápodos.*

QUIRÍDULA. f. *Entom.* (*Chiridula* Weise.) Género de coleópteros de la familia de los crisomélidos y tribu de los casidinos. Se conocen tres especies; *Ch. apicalis* Gebl. se halla en el Araxes.

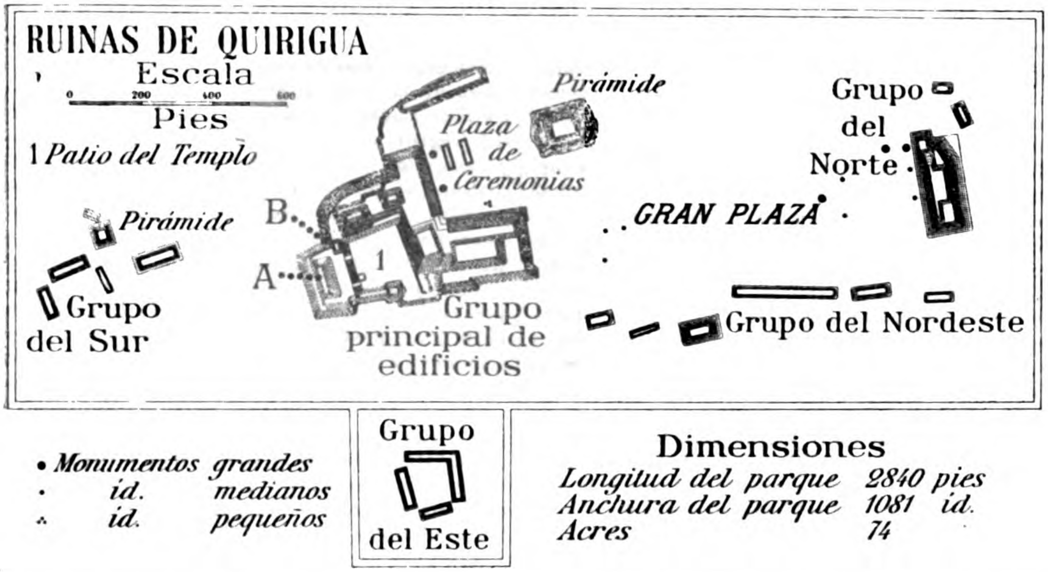
QUIRIE. m. Kirie.

QUIRIEGO. *Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. de Sonora, dist. de Alamos; unos 2,600 h., de los que cerca de 900 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 77 kms. de Alamos, á los 27° 31′ de lat. N. y 10° 3′ de long. O. del Meridiano de Méjico. Clima cálido.

QUIRIELEISÓN. m. Kirieleisón.

QUIRIGUA. *Geog.* Cas. de Chile, en la provincia de Curicó, dep. de Vichuquén; unos 90 h.

QUIRIGUÁ. *Geog.* Ald. de Guatemala, en el dep. de Izabal, célebre por las ruinas que se levantan á algunos kilómetros de la misma, á 91 del mar y á 2·5 del río Motagua. Son los restos de una antigua é importante ciudad maya, que parece fué fundada hacia el año 195 de nuestra era y abandonada durante la primera mitad del siglo VI y que consistía en un centro religioso que ocupaba unos 300.000 metros cuadrados, rodeado por todas partes de viviendas indígenas. El emplazamiento y existencia de Quiriguá se habían olvidado por completo, cuando fueron descubiertos en 1840, encontrándose primero algunos restos esparcidos. Estos restos eran los siguientes: 6 columnas cuadriláteras de 11 á 26 pies de altura y de 3 á 5 en la base; una piedra de forma circular imperfecta de 12 pies de diámetro; otra de forma oval de 6 pies de altura y 35 de circunferencia; una redonda de 3 pies de diámetro y 2 de grueso, y un fragmento de 16 pies de largo y 5·25 de ancho. Todos estos restos son monolitos de una piedra arenisca molida. Cerca de las ruinas hay una pequeña laguna llamada *laguna de ídolos.* A la entrada de las mismas ruinas se levanta un montículo artificial, formado de infinidad de piedrecitas extraídas indudablemente del Motagua. Al pie de este montículo se encuentran tres columnas cuadriláteras, la más elevada de las cuales mide ... pies de altura. Cada columna tiene un rostro ...



no que ocupa aproximadamente el centro del lado que mira al S., y en una de ellas se ve otro rostro humano sobre el lado que da al N. Estas caras se distinguen por los caracteres siguientes: son aplastadas hacia arriba, de labio inferior grueso y saliente y labio superior corto y delgado; nariz chata, frente deprimida, ojos sumamente grandes y salientes, boca horizontal muy abierta y un poco de barba y bigote. Los caracteres de los jeroglíficos de QUIRIGUÁ son muy curiosos y representan, ya seres animados, ya inanimados, cada uno de los cuales representa una idea particular. Se cree que los pobladores de QUIRIGUÁ adoraron un gran número de dioses, entre los que contaban muchos animales, como el tigre, el aligator, el sapo y la tortuga, y creyeron también en la metempsicosis.

Al S. del primer obelisco se encuentra el más elevado de los seis que existen en las ruinas, siendo su altura de 26 pies, su ancho de 5 y su grueso de 4. Tiene una inclinación de 12·5 pies fuera de la perpendicular: descansa únicamente por el lado N. y se sostiene en su posición inclinada merced á la fuerte argamasa de que está compuesto.

La escultura de este obelisco es mucho más curiosa que las de los restantes y se nota que el artista se esmeró en darle la mayor perfección posible, revelando así la mayor importancia que tenía también el personaje representado. Las facciones no presentan en éste las irregularidades y defectos de las demás; la frente no es tan deprimida; la nariz está mucho más afilada y los labios son menos salientes; la boca ofrece la particularidad de tener el lado izquierdo bastante más ancho que el derecho; las orejas, de forma cuadrada, llevan unos aretes en forma de charretera y una elegante hoz sirve de adorno al arete de la oreja izquierda. Encima de la cara del ídolo se destaca otra cara humana de menores dimensiones y sobre el pecho de aquél se ve una figura cuyo pie izquierdo se apoya en el dedo pulgar de la mano derecha del repetido ídolo.

Al S. se encuentra el quinto obelisco, derribado, que tiene 18 pies de largo por 4 de ancho y 3 de grueso. Al E. del mismo se levanta el sexto, casi igual en altura al inclinado y en cuyo lado N. hay una cara de 2 pies de largo por 1·5 de ancho, que carece de nariz, tiene la boca apenas perceptible y orejas cuadradas sin aritos. Sobre el pecho del ídolo y recostada diagonalmente se ve también aquí una figura, que apoya la parte posterior de su cuerpo en la extremidad anterior del pulgar de la mano derecha.

En el lado S. hay otra cara semejante á la del lado opuesto, si bien se diferencia de ella en que las facciones están mejor definidas y las orejas tienen aretes. Los lados E. y O. contienen 34 rectángulos cada uno, dispuestos de dos en dos y con jeroglíficos.

En el recinto marcado por los seis obeliscos hay dos enormes piedras que probablemente sirvieron de altares á los ídolos de QUIRIGUÁ. La primera es un círculo imperfecto de 12 pies de diámetro; su parte delantera está pintada de rojo; en la superior se ve la cara de un animal parecido al tigre y en la inferior un rostro humano; la parte posterior tiene una hermosa faja formada de seis cuadros con figuras emblemáticas. La segunda piedra es de forma oval; tiene 6 pies de altura y 35 de circunferencia; la superficie está cubierta de figuras esculpidas de medio relieve, una de las cuales representa una mujer sentada, sin piernas ni manos, pero con los brazos tendidos hacia el suelo. La frente de esta figura es angosta, hundida en la parte superior y saliente en la inferior.

Todos estos monolitos forman como una gran avenida que conduce al altar ó templo. En 1909 y años siguientes, la Escuela de Arqueología Americana practicó la excavación sistemática de estas ruinas, bajo la dirección de Edgard L. Hewett. Coronando la espaciosa terraza que forma el lado meridional del patio del templo había un gran montículo (como son frecuentes en la región) que por su tamaño y situación parecía contener los restos de una construcción importante. Fragmentos de piedras esculpidas, cabezas humanas y grotescas, manos y pies, formas geométricas y porciones de cornisa cubiertas de jeroglíficos aparecieron por doquier; pero á medida que las excavaciones proseguían se descubrió la planta de lo que había sido imponente templo, que hubo de tener 105 pies ingleses de largo por 29 de

ancho. Compónese de siete cámaras dispuestas simétricamente, las mayores de las cuales son las tres que se abren hacia fuera y tienen 14 pies de largo por la mitad aproximadamente de anchura. Las otras cuatro, que alternan con las precedentes, son algo más pequeñas, contando sólo 9 pies de largo por 5 de ancho. El suelo de estas últimas está 1'5 pies más alto que el de la cámara mayor por la cual se entra en aquéllas y, del mismo modo, el suelo de las cámaras mayores está 2 pies más elevado que el del portal al cual dan. En este último caso los escalones llevan esculpidos jeroglíficos. La cámara central del templo tenía tres cabezas empotradas en su pared posterior, á una altura de 5'5 pies sobre el suelo, y era probablemente no sólo el principal santuario de este templo, sino de toda la población. En una de las cámaras interiores se hallaron dos puntas de dardo de piedra, de 6 pulgadas de largo, y fragmentos de 12 vasijas de varios dibujos y formas. En general, la cerámica quiriguana es roja ó amarilla y roja y de forma de cuenco. La fachada de este templo, señalada en el plano de la página 1425 con la letra A, como todas las construcciones mayas, estaba dividida en dos partes por una cornisa que daba la vuelta á todo el edificio, á igual distancia del techo y del suelo. Esta cornisa se hallaba llena de jeroglíficos y el resto de la fachada carecía en absoluto de ornamentación en su parte inferior, pero en la superior se componía de piedras esculpidas, terminando en otra cornisa adornada de hojas. La inscripción de la cornisa exterior y de los escalones de los tres portales exteriores del templo consignan respectivamente la fecha 9.19.0.0.0 : 9 Ahau 19 Mol de la cronología maya, que corresponde aproximadamente, según autorizadas opiniones, al año 540 de J. C.; otra fecha cuarenta días antes que la mencionada; esta misma diferencia de cuarenta días y, en fin, la declaración de que la segunda fecha era el final del Katun 19 del ciclo 9 de los mayas. Los demás jeroglíficos, aunque muy claros, no han sido descifrados hasta el día. Además de este templo, hay otro edificio (B) que debe considerarse más bien como un palacio ó morada por su tipo. Está construído á nivel del patio del templo y sus cámaras son pequeñas y obscuras. Todas las puertas interiores están provistas de dos pares de salientes de piedra para sujetar cortinas. El exterior del edificio estaba decorado con curiosas cabezas esculpidas. La antigüedad de este edificio es algo más remota que la del templo. La plataforma del templo rodea casi por completo al palacio, lo cual indica que éste ya existía cuando se construyó la base de aquél. A pesar de lo dicho, queda todavía mucho por investigar, pues sólo alrededor del patio del templo existen otros cuatro edificios, sin contar lo que puede descubrirse en los otros patios y plazas de la que sin duda fué importante ciudad.

QUIRIGUANO. m. *Filol.* Dialecto hablado por una tribu india del mismo nombre, que habita en Bolivia.

QUIRIGUILLO. m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de una especie de *Pachira,* de la familia de las bombacáceas.

QUIRIHUAC. *Geog.* Hac. del Perú, en el departamento de La Libertad, prov. y dist. de Trujillo; 80 h.

QUIRIHUE. *Geog.* C. y mun. de Chile, en la prov. de Maule, capital del dep. de Itata; unos 3.200 h. Está sit. á los 36° 17′ de lat. S. y 72° 37′ de long. O. de Greenwich, en una meseta inclinada, á 257 m. de altura y á 40 kms. al S. de Cauquenes. Tiene calles bastante anchas, pero no todas rectas á causa de la desigualdad del terreno, y, además de las autoridades provinciales y municipales, hay en ella Registro civil, Comandancia de policía, Correo y Telégrafo; iglesia parroquial, cárcel pública, escuelas, Caja de ahorros y un hotel, y se publica un periódico. El municipio comprende las dos delegaciones de su nombre y, además, las del Guanaco, el Manzano y Lonquén. En su término se producen cereales y vinos. Carr. á Chillán, San Carlos y Cauquenes. La población fué fundada el 17 de Enero de 1749 por el presidente Ortiz de Rozas, quien la denominó villa de San Antonio de Quirihue, y el 10 de Octubre de 1870 recibió el título de ciudad. Su nombre, procedente de las palabras araucanas *quiri* y *hue*, significa *lugar de vientos.*

QUIRIHUELA. f. *Bot.* Nombre vulgar de la *Calluna vulgaris,* ó *brezo común,* de la familia de las ericáceas.

QUIRIHUELA. *Selv.* Otro nombre del *H. elia...mum ocymoides.* V. QUIROLA.

QUIRIHUÍO. m. *Bot.* V. QUIRIGUILLO.

QUIRILA (SANTA). *Hagiog.* Según consta en los registros de la iglesia de San Martín del Monte de Roma, está allí depositado el cuerpo de esta santa mártir. Así lo prueba también una inscripción hallada por el padre Antonio Filipino, prior del convento de Carmelitas allí existente. Aunque no está incluída en el martirologio romano, los mejores hagiógrafos señalan su martirio como objeto digno de ulterior estudio para su inclusión en él.

QUIRIM. *Mit.* Piedra maravillosa que, según los demonógrafos, colocada sobre la cabeza de un hombre dormido, le hacía decir todo lo que pensaba. Esta piedra, añadían, se halla en el nido de las abubillas y la llaman *piedra de los traidores.*

QUIRIMAN. *Geog.* Río de Costa Rica, en la prov. de Guanacaste; nace al NO. de la villa de Nicoya, en un caserío que lleva su nombre, corre hacia el S. por la península de Nicoya y se une primero con el Juntas y luego con el Carmital para ir á desembocar en el Nosara.

QUIRIMBA. *Geog.* Isla del arch. de Cabo Delgado, en la prov. de Mozambique (Africa Oriental Portuguesa).

QUIRIMBE. *Geog.* V. QUERIMBA.

QUIRIMBO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Luanda, conc. del Duque de Bragança. Corresponde al *sobado* de Canda de Mutumbua, y tiene unos 650 h.

QUIRIMIRY. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Amazonas, mun. de Itacoatiara.

QUIRINAL. F., P., In., A. y C. **Quirinal.** — It. **Quirinale.** — E. **Kirinalo.** (Etim. — Del lat. *quirinalis.*) adj. Perteneciente á Quirino, nombre que se dió á Rómulo después de muerto y á uno de los siete montes de la antigua Roma.

QUIRINAL. *Geog.* é *Hist.* Una de las siete colinas de la antigua Roma, sit. al NNE. del Capitolio, con los templos de Quirino, Salus, Serapis, etc., y las Termas de Constantino y Diocleciano, de los cuales se conservan importantes restos (el *Tepidarium* convertido por Miguel Angel en iglesia de Santa María degli Angeli) y el sepulcro de los Flavios, en que yacen Vespasiano, Tito y Domiciano. En 1574 empezóse á construir allí un palacio para residencia de los papas *(Palazzo del Quirinale)*, que des...

es residencia del rey de Italia, y frente al cual hay la plaza del Quirinal con los dos antiguos colosos. (Para las descripciones de la Plaza y Palacio del Quirinal, lo propio que el túnel del mismo nombre y la iglesia de San Andrés del Quirinal, V. el artículo ROMA.)

QUIRINALIA. *Hist. de las rel.* Fiesta religiosa celebrada en Roma en honor del dios Quirino (V.) el décimotercero día antes de las Calendas de Marzo, ó sea el 17 de Febrero. Tenía lugar en el templo del dios mencionado, que se elevaba *in colle* (en el Quirinal), y era una fiesta pública, dándose carácter de feriado al día en que se celebraba. Debía ser una fiesta muy antigua, puesto que figuraba en el calendario primitivo del Estado romano. Llamábasela también *Fiesta de los locos (stultorum feriae)*. Algunos autores antiguos, como Ovidio, Plutarco, Festo, etcétera, explican este nombre uniendo el día de la Quirinalia á otra fiesta religiosa de Roma, la de los Fornacalia. Para celebrar los Fornacalia, que duraban varios días, el pueblo romano se agrupaba por curias; cada curia tenía su día fijo, señalado de antemano, y para la ceremonia final, que las juntaba á todas, se marcaba su sitio en el foro. Pero todos los años había, en mayor ó menor número, algunas personas que por olvido dejaban de acudir al foro el día en que su curia celebraba los Fornacalia, y aun personas había que ignoraban á qué curia pertenecían. Esta es la explicación que dan algunos á la fiesta en su denominación de fiesta de los locos, pero lo más probable es que provenga de ciertas distracciones de bullicio y algazara que marcaban el día de los Quirinalia, y de las cuales tomó probablemente origen la institución homónima de la Edad Media.

Bibliogr. War de Fowler, *The roman festivals* (Londres, 1899); Stuart Jones, *Companion to Roman History* (Oxford, 1912).

QUIRINCA. (Voz araucana.) f. *Chile.* Vaina del espino chileno con las semillas.

QUIRINDAÑI. f. *Germ.* AFICIÓN.

QUIRINDI. *Geog.* Burgo de la República australiana, en el Est. de la Nueva Gales del Sur, condado de Buckland, sit. á 180 kms. NNO. de Newcastle, á 385 m. de altura, en las márg. de un afl. der. del Conadilly, que es tributario del Namoi; unos 1,000 h. Est. f. c.

QUIRINI (ANGEL MARÍA). *Biog.* V. QUERINI.

QUIRINIO. *Biog.* Una frase de san Lucas ha dado á este personaje romano un renombre y una importancia excepcional, pues relaciona con su gobierno en Siria la cronología del nacimiento de Jesucristo. «Por aquellos días, dice el tercer evangelista, emanó un edicto de César Augusto ordenando que se inscribiese en el censo todo el orbe (todo el mundo romano). Este censo, que fué el primero, hízose gobernando Siria Quirinio.» Las interminables discusiones á que ha dado origen esta sencilla frase de san Lucas no han hecho sino contribuir al mayor renombre de QUIRINIO. Recogeremos aquí lo más averiguado de su historia y la relación que tiene con el censo que fué ocasión providencial para que el Salvador naciese en Belén, como estaba profetizado por Miqueas. Su mismo nombre presenta varias formas, pues mientras unos le llaman Cirino, otros le apellidan Quirino ó Quirinio. Este último es su nombre verdadero; el más común de Cirino es una mera reproducción latina del nombre griego Cirenio, que es á su vez una transcripción ó acomodación que se hizo en griego del nombre latino de Quirinio. El nombre completo era Publio Sulpicio Quirinio. Su historia la resume así Tácito con su habitual concisión: «Por el mismo tiempo (hacia el año 774 de Roma, 21 de la era cristiana) el emperador Tiberio pidió al Senado que se honrase con exequias públicas la muerte de Sulpicio Quirinio. Nada tenía que ver este Quirinio con la antigua y patricia familia de los Sulpicios, como que había nacido en el municipio de Lanuvio; pero gracias á su valor infatigable en la guerra y á su enérgica actividad en los negocios, obtuvo el consulado durante el Imperio del divino Augusto, y poco después las insignias del triunfo por haberse apoderado de las fortalezas de los Homónadas, diseminadas por Cilicia. Dado como consejero á Cayo César, mantuvo también buenas relaciones con Tiberio, que estaba en Rodas. Lo cual entonces (el año 774) declaró (Tiberio) en el Senado, alabando los buenos servicios que le había prestado (Quirinio), y culpando á M. Lolio, á quien acusaba de haber inspirado á Cayo César su perversidad y discordias. Mas á los demás no era grata la memoria de Quirinio por los peligros que creó á (su mujer repudiada) Lépida, como antes recordé, y por la avaricia y prepotencia de su vejez.» (Tác., *Annal.*, III, 48). Murió QUIRINIO sin dejar posteridad.

Lo más importante de su historia es la expedición militar contra los Homónadas, ocurrida poco después de su consulado. Como este consulado fué el año 742 de Roma, el 12 a. de J. C., de ahí que su expedición á Cilicia debió de ser hacia los años de 744-747 de Roma, 10-7 antes de nuestra era. Precisamente una inscripción descubierta é interpretada por Ramsay en 1912 en Antioquía de Pisidia nos muestra que por entonces era QUIRINIO, juntamente con M. Servilio, duunviro de aquella ciudad, que servía de baluarte contra los Homónadas de Cilicia. La inscripción se refiere á C. Caristanio, vicario de QUIRINIO. Dice así:

C. CARISTA[*nio*
C. F. FRONT[*oni*
PRAEF(*ecto*) FABR(*um*) PON[*tifici*
SACERDOTI PRAEFECTO
P. SVLPICI QVIRINI DVVMVIRI
PRAEFECTO M. SERVILI
HVIC PRIMO OMNIVM
PVBLICE D(*ecurionum*) D(*ecreto*) STATVA
POSITA EST

Aquí se ofrece una cuestión de gran interés: ¿qué autoridad tenía QUIRINIO en Cilicia, que entonces pertenecía á la provincia imperial de Siria? ¿Tenía la autoridad ordinaria de legado imperial ó propretor, ó más bien tenía una autoridad extraordinaria? Una inscripción hallada en Tívoli y conservada ahora en el Museo Lateranense prueba que QUIRINIO, si es verdad que á él se refiere, como generalmente se cree, fué dos veces propretor de Siria. La segunda vez consta que lo fué en los años 6-10 de nuestra era. ¿Cuándo lo fué por vez primera? Acerca de esto se dividen las opiniones de los historiadores. Algunos, como Mommsen, Zumpt, Rhoden y Dessau creen que lo fué inmediatamente después de Quintilio Varo por los años de Roma 750-753, del 4 al 1 antes de la era cristiana. Otros, en cambio, como Ramsay y O'Rourke, prefieren los años 744-746 de Roma, 10-8 antes de nuestra era, durante los cuales QUIRINIO gobernó Siria antes de Cayo Sentio Saturnino, ó simultáneamente con él. Ambas opiniones tienen su probabilidad y en ambas puede explicarse

plausiblemente por qué se relaciona el nacimiento del Salvador con el gobierno de QUIRINIO sin haber coincidido realmente con él. El nacimiento de Jesús, según todas las probabilidades, debió ser entre los años 7 y 5 antes de nuestra era. Esto supuesto, si se admite la explicación de Mommsen, habrá que decir que el censo de que habla san Lucas fué iniciado por Varo y terminado por QUIRINIO, de quien tomó el nombre. Si se prefiere la opinión de Ramsay, que realmente parece más verosímil, habrá que decir, al contrario, que el censo fué comenzado por QUIRINIO y terminado por Saturnino. De hecho Tertuliano, que conocía muy bien la afirmación de san Lucas, atribuye el censo á Saturnino, remitiendo para comprobación de su dicho á los registros conservados en los archivos de Roma.

Pero se puede precisar más todavía. Por de pronto parece que hoy se puede fijar con bastante probabilidad el año del censo á que se refiere san Lucas. Por los testimonios de los historiadores y los de los papiros egipcios recientemente descubiertos, se ha podido fijar la cronología de los censos de Egipto desde el tiempo de los Tolomeos hasta el de la dominación de Roma. En tres series se distribuyen estos censos. La primera serie abarca los censos que tuvieron lugar en tiempo de los Tolomeos y luego durante la dominación romana antes del año 9-8 antes de nuestra era; la tercera serie comprende los censos llamados *domiciliares* desde el octavo año de Nerón, 61-62 de nuestra era, los cuales se verificaban con regularidad cada catorce años; la serie intermedia, que es la que más nos interesa, abarca desde el año 9-8 a. de J. C. hasta el 61-62 de Jesucristo. Estos últimos censos, sin haber tomado aún la denominación técnica de *domiciliares*, que posteriormente tomaron, se verificaban también regularmente por ciclos de catorce años. Precisamente el primero de estos censos parece ser el de los años 9-8 a. de J. C. Si esto es así, resulta que la expresión de san Lucas adquiere una exactitud y precisión asombrosa, y es uno de tantos casos en que los descubrimientos arqueológicos han venido á dar al historiador sagrado la razón contra los ataques racionalistas.

No hay que disimular, empero, que de esta explicación resulta una dificultad para la cronología del nacimiento del Salvador, que difícilmente puede colocarse antes del año 7 a. de J. C. Para solventar esta dificultad, además de lo dicho anteriormente, se ofrecen dos caminos, que acaso pueden encontrarse para dar una solución plena. Primeramente es muy posible, como observa el padre Lagrange en su reciente *Comentario sobre el Evangelio de San Lucas*, que la aplicación del edicto imperial á Palestina, que no era por entonces provincia romana, pudo muy bien suspenderse ó retrasarse; y que luego la ocasión de extender el edicto á Palestina pudo muy bien ser el disgusto que tuvo Augusto con Herodes en los últimos años del reinado del Ascalonita. Esto nos puede llevar fácilmente al año 6. En segundo lugar, no dice san Lucas que el censo lo hiciese por sí mismo QUIRINIO, como parece desprenderse de la traducción de la Vulgata latina, ni tampoco que se hizo siendo QUIRINIO legado ó propretor de Siria, sino que se hizo «gobernando QUIRINIO la Siria», término genérico, que lo mismo puede aplicarse al gobierno civil que al militar, al poder ordinario que al extraordinario. Según esto, combinando todos los datos, podemos distinguir dos tiempos: el del censo y el de su aplicación á Palestina. El censo, el primero de los censos regulares ordenados por Augusto, fué el año 9-8 antes de J. C., mientras QUIRINIO gobernaba Siria, ya fuese como propretor ordinario inmediatamente antes del gobierno de Saturnino, ya fuese con poderes extraordinarios durante el gobierno ordinario del mismo Saturnino. Su extensión á Palestina pudo ser tres años más tarde, en tiempo de Varo, sucesor de Saturnino. Conforme á esto hay que dividir en dos partes la narración de san Lucas. La primera se refiere al tiempo del primer censo: «Por aquellos días emanó un edicto de César Augusto ordenando que se inscribiese en el censo todo el orbe. Hízose este censo, que fué el primero, mientras gobernaba Siria Quirinio». La segunda parte se refiere al tiempo de la ejecución en Palestina, hacia el año 6 ó 5 a. de Jesucristo: «Iban todos, cada uno á su ciudad, para inscribirse en el censo». Entonces María subió con José de Nazaret á Belén, donde nació Jesucristo.

Bibliogr. Además de los diccionarios bíblicos en la palabra *Quirinio*, la *Vida de Jesucristo* y los *Comentarios sobre san Lucas* (2, 1-3), merecen consultarse: Vigouroux, *Le Nouveau Testament et les découvertes archéologiques* (págs. 87-130, París, 1896); Jacquier, *Histoire des livres du N. T.* (t. II, págs. 3-9, París, 1905); Vigouroux-Bacuez-Brassac, *Manuel biblique* (t. III, págs. 292-294, París, 19..); Bour, *L'Inscription de Quirinus et le récensement de S. Luc.* (Roma, 1897): Ramsay, *Was Christ born at Bethlehem?* (Londres, 1898) y *Luke's Narrative of the birth of Christ, The Expositor* (8, 4, 1912); Lagrange, *Evangile selon Saint Luc* (París, 1921) y *Revue Biblique* (págs. 60-84, 1911; págs. 617-6.., 1913); O'Rourke, *Verbum Domini* (págs. 206-2.., 1921); Grenfell y Hunt, *The Oxyrhinchus Pa...* (Londres, 1898-1916). Otras obras pueden verse citadas en Marucchi, *Dictionnaire de la Bible* de F. Vigouroux, *Cyrinus*.

QUIRINO. *Mit.* Dios romano, considerado como el protector del pueblo de los *quirites* (romanos primitivos, de la época de los reyes) y también como la personificación de dicho pueblo. Respecto de esta divinidad hay dos puntos que se prestan á controversia, á saber: si el nombre *Quirinus* se dió á Rómulo, divinizado después de su muerte, ó si fué verdaderamente un dios sabino. Lo que no da lugar á duda es que en el siglo III a. de J. C. y aun antes QUIRINO, con el apelativo de *Pater*, figuraba en las fórmulas romanas de invocación á los dioses, llamados colectivamente *Indigetes*, á saber: Jano, Júpiter, Marte, Pater Quirine, Bellona, etc. Ahora bien, ¿en qué época *Quirinus*, en vez de designar un dios distinto, ó de aplicarse como vocablo, al Marte de los sabinos, se dió como nombre á Rómulo? Si se pudiese probar que la inscripción que cita Mommsen (*Inscrip. regn. Neap*, 2189), hallada en Pompeya, en la que el fundador de Roma, hijo de Marte, es llamado *Quirinus*, es la reproducción fiel de la que existía en el pedestal de la estatua que este tenía en el Capitolio, se podría hacer remontar esta identificación al siglo IV a. de J. C., pero la cosa no pasa de probable. En otras dos inscripciones, halladas *in hortis quirinalibus pontificiis*, una en el año 236 a. de J. C. y otra en 204 ó 191 a. de J. C. (*Corpus inscript. latinarum*, I, 41; VI, 475 y 565), en la primera se invoca á Marte sin apelativo ninguno, mientras que en la otra se le da el de *Quirinus*, por lo cual parece que la identificación se hizo en el intervalo entre las dos. Por otra parte, el poeta E...

cantó la apoteosis de Rómulo en el decurso de la segunda guerra púnica, habiendo sido esta apoteosis explotada únicamente por los poetas de la época de Augusto, pudiéndose deducir de esto, que bajo la influencia de la mitología helénica que asimiló al dios Marte al dios Ares de los griegos, el apelativo *Quirinus* vino á ser privativo del héroe indígena Rómulo, hijo de Marte, y en este caso, las divinidades tanto del viejo Quirino de los sabinos como del Marte romano, se reducirían á simples recuerdos arqueológicos. Por otra parte, Mommsen (*Corpus inscriptionum latinarum*, I, pág. 22) dice, que salvo la inscripción mencionada, de 204, no hay dato ni testimonio alguno positivo que permita afirmar la substitución del *Quirinus* primitivo por el propio Marte. Aparte estas disquisiciones, lo cierto es que QUIRINO figura en las fiestas Quirinalia (V.), como el dios de las curias, que eran la primera organización política de Roma y que respecto del pueblo de los quirites, desempeña el mismo papel que el dios del Capitolio (*Júpiter Optimus Maximus*), desempeña más tarde en la ciudad patricioplebeya organizada por los Tarquinos y Servio Tulio y el mismo que desempeña después el emperador divinizado en tiempo del Imperio. QUIRINO es la suprema divinidad política del Estado romano, y las 30 curias en las que se dividía el Estado, se reunían para celebrar su fiesta en común. Su templo estaba edificado en el monte que del nombre del dios se llamó Quirinal y en el que había el *Capitolium vetus*, ciudadela á la vez que santuario de la Roma de los reyes, substituído cuando la revolución de los Tarquinos, por el nuevo Capitolio. Y así como el Capitolio antiguo, aunque en cierta manera eclipsado por el nuevo, conservó la aureola de santidad que lo rodeaba y, por otro lado, las curias subsistían formando el Estado romano, del mismo modo el dios político de la ciudad primitiva, QUIRINO, seguía siendo venerado. Como el dios de la ciudad nueva (el Júpiter del Capitolio) y como Marte, tuvo también QUIRINO su *flamen*, lo mismo que lo tuvieron más tarde los emperadores divinizados. De QUIRINO no se conserva representación alguna; únicamente su cabeza se grabó en las monedas de la *gens Memmia* y su nombre se halla escrito en las monedas de la *gens Fabia*, la cual, cuando la invasión de Roma por los galos, ofrecía sacrificios al dios QUIRINO, en su *aedicula* del Quirinal. De su culto no se encuentra huella en ningún otro punto del Imperio romano y mucho menos en las provincias del mismo. En Roma tenía QUIRINO, además del del Quirinal, otros templos, en particular uno en la puerta que llevaba su nombre. La leyenda de los amores de QUIRINO con Hora, antigua divinidad identificada con la sabina Hersilia, es una fábula inventada por Zenodoto de Trezeno, de quien la tomó Ovidio (*Metamorph*, XIV, 830 y siguientes).

Bibliogr. Schwegler, *Römische Geschichte* (Leipzig, 1876); Preller-Jordan, *Römische Mythologie* (Leipzig, 1899); Gilbert, *Geschichte und Topographie der Stadt Rom* (Berlín, 1900); Warde Fowler, *The religious experience of the roman people* (Londres, 1911); G. Wisowa, *Religion und Kultus der Römer* (Munich, 1912).

QUIRINO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Parahyba del Norte, mun. de Itabaiana do Pilar.

QUIRINO (SANTOS). *Hagiog.* Recurre con mucha frecuencia este nombre en los catálogos de mártires de la primera época. Los cinco que conmemora el martirologio romano son los siguientes: Mártir romano, sepultado en la catacumba de Ponciano; su cuerpo fué arrojado al Tíber, pero lo recogieron los cristianos en la isla Tiberina. Su fiesta el 25 de Marzo; mártir también romano, sepultado en la catacumba de Pretextato; su nombre está incluído



Martirio de san Quirino, por Albrecht Altdorfer (Academia de Siena)

en los antiguos Itinerarios. Conmemorado el 30 de Marzo; obispo y mártir. Se conserva el acta genuina de su martirio. Padeció en Siscia, la actual Sissek, en Croacia, el año 309. Su fiesta el 4 de Junio; mártir, el mismo día 4 de Junio, en Tibur, antigua ciudad del Lacio, hoy Campania romana, y mártir, venerado en Malmedy, Prusia rhiniana, donde debieron ser trasladadas sus reliquias, pues según la tradición, padeció en el antiguo *Pagus Vulcassinus*, hacia la desembocadura del Sena. Conmemórase el 11 de Octubre.

QUIRINO (JERÓNIMO). *Biog.* V. QUERINI (ANGEL MARÍA).

QUIRINO (PUBLIO SULPICIO). *Biog.* V. QUIRINIO.

QUIRINO DE SALAZAR (FERNANDO). *Biog.* V. SALAZAR (FERNANDO CHIRINO ó QUIRINO).

QUIRINO DOS SANTOS (FRANCISCO). *Biog.* Abogado y literato brasileño, n. en el Estado de São Paulo (1841-1886). Fué jurisconsulto de mucha fama, y en el ejercicio de la abogacía obtuvo notables éxitos; en la comarca de Santos desempeñó el cargo de fiscal. Figuró también en la política, habiendo sido diputado á la asamblea provincial de su país. Fuy muy apreciado como poeta lírico por sus contemporáneos, y cultivó también la novela y el periodismo. Se le debe: *A judia*, drama; *Estrellas errantes*, poesías; *Campinas*, trabajo histórico; la novela *A nova loura*, etc. Colaboró en la *Gazeta de Campinas*, en el *Correio Paulistano*, etc.

QUIRINUS. *Mit.* V. QUIRINO.

QUIRIÑEO. *Geog.* Cerro de Chile, en el departamento de Curicó, sit. á los 34° 48′ de lat. S. y 71° 20′ de long. O. de Greenwich, al S. de la villa de Chipica; 840 m. s. n. m.

QUIRIO. m. *Méj.* Clase, categoría, jerarquía.

QUIRIO. *Geog.* Est. del f. c. del Norte, en el Estado de Michoacán (Méjico).

QUIRIOLOGÍA. (Etim. — Del gr. *cheirios*, manejable, y *lógos*, tratado.) f. Pintura ó representación de las ideas por las imágenes solas de los objetos visibles.

Quiriología. *Paleog.* Sistema para interpretar una especial grafía ó escritura antigua egipcia que representa los objetos mediante la letra inicial con que son designados en el lenguaje articulado. Llámase también *escritura quiriologica* toda grafía de este género.

QUIRIOLÓGICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á la quiriología. ‖ Jeroglífico.

QUIRIPA. f. *Amér.* V. Chiripá.

Quiripa. *Geog.* Aldea del Perú, en el departamento de Lima, provincia y distrito de Huarochiriri; 70 habitantes.

QUIRIPE. *Geog.* Hacienda del Perú, en el departamento de La Libertad, provincia de Otusco, distrito de Sinniap; 58 h.

QUIRIPO. m. *Bot.* Especie de palmera, que crece en las márgenes del Orinoco.

QUIRIQUIA. f. *Entom.* (*Chiriquia* Morse.) Género de ortópteros de la familia de los locústidos (acrídidos) y tribu de los tetriginos. Sólo tiene dos especies americanas; el tipo es *Ch. serrata* Morse, de Costa Rica, Panamá y Colombia.

QUIRIQUINA. *Geog.* Isla de la costa de Chile correspondiente al dep. de Talcaguano y sit. al lado O. de la bahía de este nombre, á la cual cierra por aquella parte. Se extiende desde cerca del extremo N. de la península de Tumbes, hacia el NE., teniendo 5 kms. de largo por 1'5 de anchura máxima y estrechándose hacia los extremos. Mide 120 m. de altura máxima: sus costas son altas y escarpadas y su terreno bastante quebrado. En su punta N., sobre una meseta de 54 m. de altura, á los 36° 36′ 18″ de lat. S. y 73° 3′ 40″ de long. O. de Greenwich, se encuentra el faro de la entrada de la bahía de Talcaguano. Dicha entrada, entre este extremo y el puerto del Tomé al E., se denomina *boca grande;* la del extremo S. por el lado de Tumbes es angosta y la llaman *boca chica.* En su costa SE. ofrece la isla un regular surgidero y atracadero, donde pasó cerca de tres meses la expedición del gobernador García Hurtado de Mendoza, que llegó á este punto en el mes de Junio de 1557.

Quiriquina. *Geog.* Aldea de Chile, en la provincia del Ñuble, departamento de Bulnes; unos 200 habitantes.

QUIRIQUINCHO. m. *Chile.* Armadillo.

QUIRIQUIÑO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Maule, departamento de Itata; unos 200 h.

QUIRIQUIRA. *Geog.* Ald. de Nicaragua, en el departamento de Bluefields, gob. de Wawa; unos 170 h.

QUIRIQUIRI. *Geog.* Hac. del Perú, en el departamento de Puno, prov. de Huancane, dist. de Moho; 130 h.

QUIRIQUIRIPAS. m. pl. *Etnogr.* Indígenas de Venezuela, que viven en el curso medio del Orinoco y en las llanuras del Caura.

QUIRIRI. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de São Paulo.

QUIRIRIM. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de São Paulo; nace en la cordillera de la costa y des. en el Océano. Se llama también Quiriry. ‖ Estación del f. c. Central, en el Est. de São Paulo. Se halla entre Caçapava y Taubaté.

QUIRIRIÓ. (Etim. — Del guaraní *quiririog.*) f. *Río de la Plata.* Víbora grande de las regiones del N. de la cuenca del Plata.

QUIRISINDIA. f. *Germ.* Santísima.

QUIRISTA. f. *Entom.* (*Chirista* Karsch.) Género de ortópteros de la familia de los locústidos (acrídidos) y tribu de los truxalinos. Se cuentan siete especies, propias del Africa; el tipo *Ch. compta* Walk. se halla en el Africa occidental y oriental.

QUIRITA. f. *Bot.* El género *Chirita* Ham. es sinónimo del *Roettlera* de Vahl, de la familia de las gesneriáceas. El subgénero *Chirita* de Clarke en el *Roettlera* se distingue por su cáliz en general relativamente grande y estigma claramente bífido.

Quirita. *Mineral.* Estalactita que tiene la forma de una mano.

QUIRITARIO, RIA. (Etim. — De *quirite.*) adj. Perteneciente ó relativo á los quirites. V. Derecho romano.

QUIRITE. (Etim. — Del lat. *quiris, quiritis.*) m. Caballero ó ciudadano romano. Se usa más comúnmente en el plural *quirites.*

Quirites. *Mil.* é *Hist.* La curia, en la cual entraba un cierto número de gentes ó agrupaciones de familias, era en los tiempos de Romulo la base de la organización política y militar de la primitiva Roma, y de allí vino para todo el pueblo romano el nombre de *Quirites.* Unos han hecho derivar el origen de esta palabra del latín *curare,* otros de *Cures,* ciudad sabina, otros de la voz griega *curios,* que significa señor, y otros de *quiris* (gen. *quiritis*), palabra sabina que significaba lanza. Hay así cierta analogía con la Edad Media, en que lanza significaba hombre de armas, acompañado de seis ú ocho sirvientes. Y como el fin principal de la formación de la curia era proporcionar un cierto número de ciudadanos armados, es posible que se diese al todo el nombre de la parte. Fuese el que fuese el origen de este vocablo, lo más verosímil es que el nombre de *quirites* se dió á los ciudadanos romanos en virtud de un acuerdo muy antiguo entre los Ramnes del Palatino, y los Titios del Quirinal. Este origen es el admitido actualmente y lo comprueba el que en un principio la denominación del pueblo romano indicaba dualidad, aplicándose la de *quirites* á los habitantes del Quirinal: *populus romanus* quiritesque; más adelante, cuando se estableció una verdadera unidad, la denominación fué *populus romanus* quiritium, y la voz *quirite* se aplicó á todos los ciudadanos que estaban en la ciudad ó tenían en ella su domicilio. Quizá la palabra *quirite* significase también *miembro de las curias.* En Tito Livio y los clásicos se ve que vulgarmente se llamaba *quirites* á los ciudadanos residentes en Roma, por oposición á *milites,* soldados, acabando tal vocablo por tomar en boca de los generales y aun de los mismos soldados un tono humillante. Con este motivo se refiere que César, accediendo á las peticiones de sus veteranos que exigían recompensas después de la batalla de Farsalia, los despidió con estas palabras: *Ite quirites* (Id, quirites).

QUIRIVELA. f. *Bot.* Nombre vulgar del *Helianthemum ocymoides,* de la familia de las cistáceas. V. Heliantemo.

QUIRJAGUA. *Geog.* Paraje de la República de Chile, en la provincia de Tarapacá, departamento de Pisagua. Es de corto cultivo y se halla cerca de Chapiquilta

QUIRK (Juan). *Biog.* Literato norteamericano, n. en Boston en 1859. En 1876 entró en la Compañía de Jesús y de 1879 á 1883 estudió teología y filosofía, ordenándose de sacerdote en 189[illegible] Ha sido profesor de filosofía en varios colegios de

orden y de 1910 á 1915 en la *Georgetown Univ.* de Wáshington. Además de otros trabajos de menos importancia, se le debe una obra titulada *A Patron for Scholars* (1898).

QUIRK (LESLIE W.). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Alta en 1882. De 1903 á 1908 dirigió *The Editor Magazine*, habiendo publicado numerosos cuentos y novelas cortas. Se le debe, además: *How to Write a Short Story* (1903), *Baby Kiton, Quarter-back* (1904), *Midget Blake* (1906), *Freshman Dorn, Pitcher* (1911), *Tackle and Quarter-back* (1911), *The Fourth Down* (1912), *Freshman Friends* (1913), *The Freshman Friends* (1913), *The Freshman Eight* (1913), *Playing the Game* (1913), *The Third Stricke* (1914), y *Boy Scouts of Black Eagle Patrol* (1915).

QUIRLANDO. m. Instrumento músico de cuerdas que usan los negros de África.

QUIRNO COSTA. *Geog.* Lago andino de la República Argentina, en el territorio de Chubut, situado entre los 44 y 45° de lat. S. Desagua por el río Carrenleufú que va á desembocar al océano Pacífico.

QUIRNO COSTA (NORBERTO). *Biog.* Político argentino contemporáneo. Dedicóse desde joven á la política y se distinguió como diputado en el Congreso de su patria; posteriormente fué ministro plenipotenciario en Chile y desempeñó la cartera de Relaciones exteriores; ocupó, además, la presidencia del Senado y fué elegido para la vicepresidencia de la República, terminando su mandato el 12 de Octubre de 1904. Durante el ejercicio de aquel elevado cargo, hizo un viaje á España (1902-03), siendo muy obsequiado en todas las comarcas españolas que recorrió. El objeto primordial de su viaje fué para enterarse de los adelantos de la industria española con el fin de concertar un tratado de comercio entre su patria y España. Para facilitar la tarea del ilustre político argentino, el Fomento del Trabajo Nacional de Barcelona y el Sindicato de Exportadores de vinos apoyaron la iniciativa de la *Revista Comercial Ibero-Americana* para organizar una exposición de productos españoles, cuando el viaje de QUIRNO COSTA á Barcelona en Enero de 1903. Durante aquel viaje visitó el ilustre vicepresidente varios países de Europa.



Norberto Quirno Costa

QUIRO. m. *Ictiol.* (*Chirus* Steller, 1753.) Género de peces teleósteos del orden de los acantopterigios, familia de los quíridos, cuyo tipo es, fundado para especies de los mares boreales caracterizadas por su tamaño regular, por tener el cuerpo largo y comprimido, la piel con muchos poros mucíferos y las escamas muy pequeñas, y una sola aleta dorsal. Las especies más conocidas son: *Ch. constellatus* Girard de la costa occidental de la América del Norte, y *Ch. hexagrammus* Pallas de la península de Kamtchatkka.

QUIROBALISTA. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *balista*.) f. *Arqueol.* Balista de mano, llamada así por oposición á las de ruedas.

QUIROCAMPTA. f. *Zool.* Género de celentéreos acálefos, orden de los queílidos, familia de los cianeidos, establecido por Brandt; es sinónimo de *Patera* Lesson.

QUIROCÉFALO. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *kephalé*, cabeza.) m. *Zool.* (*Chirocephalus* Prev.) Género de crustáceos entomostráceos del orden de los filópodos y familia de los branquipódidos. Se caracteriza por las antenas prensiles provistas en los machos de un apéndice basilar á modo de pinzas y con apéndices digitiformes semejando en cierto modo una mano; abdomen con nueve segmentos; láminas terminales largas y provistas de largas sedas. El tipo es *Ch. diaphanus* Prev.; vive en aguas estancadas, en España, en Santander.

QUIROCÉNTRIDOS. m. pl. *Ictiol.* y *Paleont.* Familia de peces teleósteos del orden de los fisóstomos, cuyo único género es el *Chirocentrus* Cuvier (V. QUIROCENTRO). Se han reconocido restos fósiles en los depósitos terciarios más superiores de Oceanía.

QUIROCENTRITES. m. *Paleont.* (*Chirocentrites* Heckel.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los teleósteos, orden de los fisóstomos, familia de los clupeidos, subfamilia de los trisopinos, sinónimo de *Thrissops* Agassiz, *Andreiopleura* Costa, que se ha encontrado fósil en los depósitos secundarios medios correspondientes al jurásico de Europa. V. TRISOPS.

QUIROCENTRO. (Etim. — Del gr. *cheir, cheiros*, mano, y *kentros*, aguijón.) m. *Ictiol.* y *Paleont.* (*Chirocentrus* Cuvier.) Género de peces teleósteos del orden de los fisóstomos, familia de los quirocéntridos, cuyo único género es, fundado para especies del océano Indico, desde las costas orientales de África hasta las de China, caracterizadas por ser de tamaño regular, por tener el cuerpo largo, comprimido y cubierto de escamas delgadas y caducas, la aleta dorsal situada muy hacia atrás, las aletas abdominales pequeñas y la caudal muy ahorquillada; en la axila de las aletas pectorales hay una escama grande triangular y puntiaguda, carácter que ha servido para dar nombre al género. La especie más conocida es *Ch. dorab* Forskal, muy común y de carne comestible y sabrosa. Se han reconocido ejemplares en estado fósil en los depósitos de Padang en Sumatra.

QUIRÓCERO. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *keras*, cuerno.) m. *Entom.* (*Chirocerus* Latr.) Género de himenópteros de la familia de los calcídidos. Estos insectos tienen las antenas flabeladas, de 11 artejos, de los cuales los dos primeros son sencillos y el segundo muy corto; escudo prolongado hacia atrás por encima del abdomen; primer segmento abdominal delgado y tan largo como el resto del abdomen; patas delgadas. Contiene pocas especies: *Ch. pectinicornis* Latr., hallado en el S. de Francia.

QUIROCINESTESIA. f. Percepción de los movimientos de la mano.

QUIROCINESTÉSICO, CA. adj. Relativo á la percepción subjetiva de los movimientos de la mano, especialmente al escribir.

QUIROCOCHA. *Geog.* Lag. del Perú, que forma parte de las que dan origen á un brazo del río Santa Eulalia, después Rimac, en la prov. de Huarochirí.

QUIROCRINO. m. *Paleont.* (*Chirocrinus* Angelin.) Género de equinodermos de la clase de los crinoideos, orden de los eucrinoideos, familia de los queirocrínidos; sinónimo de *Cheirocrinus* Salt, *Encheirocrinus* Meek *et* Worth, *Pendulocrinus* Austin, y *Calceocrinus* Hall; se ha encontrado fósil en

las formaciones paleozoicas de Europa y América del Norte. V. QUEIROCRINO.

QUIRODERMA. f. *Paleont.* (*Chiroderma* Lund *et* Winge.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los quirópteros, familia de los filostomátidos; se ha recogido fósil en los depósitos pleistocénicos y cuaternarios de las cavernas huesosas del Brasil, juntamente con otras formas de las que aun restan ejemplares vivientes en la América del Sur. La especie tipo de este género es la *Ch. pusillum* Wagn. que habita en Surinam.

QUIRODISCO. m. *Zool.* (*Chirodiscus* Trt. *et* Neum.) Genero de ácaros de la familia de los sarcóptidos y tribu de los listroforinos. Sus caracteres son: capítulo normal; pata anterior con un artejo mediano ahuecado en el ápice; pata posterior semejante en uno y otro sexo, normal, con ventosa media; el macho sin ventosa anal. Se conoce una especie, *Ch. amplexans* Trt. *et* Neum., que vive en Australia en el *Podargus strigoides* Lath.

QUIRODRÓPIDOS. m. pl. *Zool.* Familia de celentéreos acálefos del orden de las cubomedusas, cuyo tipo es el género *Chirodropus* Haeckel y cuyos caracteres son: 4 haces de tentáculos, 8 brazos gástricos y 16 bolsas marginales contenidas en otros tantos lóbulos. Además del tipo comprende el género *Chiropsalmus.*

QUIRODROPO. m. *Zool.* Género de celentéreos acálefos del orden de las cubomedusas, familia de los quirodrópidos, cuyo tipo es, fundado por Haeckel, para especies del Atlántico tropical, que son medusas caracterizadas por tener cuatro haces de tentáculos, cada uno implantado en un tronco único, el borde del disco recortado en 16 lóbulos bastante acentuados, con una bolsa marginal en cada lóbulo y la cavidad gástrica con cuatro brazos divididos en numerosos y largos filamentos. La especie tipo es *Ch. gorilla.*

QUIROESPASMO. m. *Pat.* Espasmo de las manos; calambre de los escribientes ú otro de la mano.

QUIRÓFANO. m. *Cir.* Nombre aplicado á las salas de operaciones en las clínicas donde están separados el operador y sus ayudantes de los concurrentes mediante una armadura de hierro y cristales que permiten presenciar la marcha del acto quirúrgico.

QUIROFILO. m. *Bot.* La sección *Chirophyllum* del subgénero *Eudioscorea* en el género *Dioscorea,* de la familia de las dioscoreáceas, comprende plantas con tallo voluble á la izquierda (mirando de arriba), cápsulas trasovadas, elípticas ó casi circulares, nunca más anchas que largas, hierbas con flores masculinas en fascículos, seis estambres, insertos en la base del periantio, anteras introrsas, filamentos cortos, cápsulas pequeñas, de 14 á 20 mm. de diámetro, hojas irregularmente lobuladas, periantio en forma de trompo acampanado, estilos soldados en columna, cápsulas diversas.

Se incluyen cuatro especies chilenas.

QUIROGA. *Geog.* Río de la prov. de Lugo, en el p. j. de su nombre. Tiene sus fuentes en la vertiente meridional del monte llamado pico de Pía Pájaro, que forma parte de la Sierra del Caurel, se encamina hacia el SSO. pasando al E. de dicha sierra y des. por la der. en el Sil después de un curso de 20 kms. Tiene considerable importancia por regar extensas praderías en una y otra de sus riberas y por servir también sus aguas para usos industriales y para mover molinos harineros.

QUIROGA. *Geog.* P. j. de la prov. de Lugo, sit. en el extremo SE. de la provincia, limitando al N. con los p. j. de Sarria y Becerreá, al E. con las provincias de León y Orense, al S. con esta última y al O. con el p. j. de Monforte. Ocupa una super. de 834·43 kms.² y tiene una población de 26,616 h. de hecho ó 28,101 de derecho según el censo de 1910, distribuídos en los 4 mun. de Caurel, Puebla del Brollón, Quiroga y Ribas del Sil, que comprenden 60 parroquias distribuídas entre 3 villas, 1 lugar, 273 aldeas y 1,212 e. y albergues aislados.

En junto el partido judicial tiene 11,953 e. y albergues.

El terreno de este partido es, en general, quebrado; en su parte N. se levantan los montes de Loiara, al E. la Sierra del Caurel, con su pico de Pía Pájaro de 1,624 m. de altura, más al S. la Sierra de Cereijido, que lo separa de Orense, y al O. la llamada Peña Redonda. Lo riegan el río Sil y sus tributarios Lor, Quiroga, Soldón y Case, el segundo y tercero de los cuales tienen todo su curso dentro del partido judicial. Lo atraviesa por el S. el f. c. de Monforte á León y una carretera que desde Quiroga va á unirse con la de Monforte á Lugo.

QUIROGA. *Geog.* Mun. y villa de la prov. de Lugo, con 3,801 e. y albergues y 9,241 h. (*quirogueses*) según el censo de 1910. Comprende las parr. de Santiago de Aguasmestas, Santa Eulalia de Bendillo, Santa María de Cereijido, Santa Isabel de Encñeira, San Mamed de Fisteus, San Salvador de Hospital, Santa María de Quintá de Lor, San Miguel de Montefurado, San Salvador de Pacios de la Sierra, Santa María de Quiroga, San José de Vilar, San Lorenzo de Villarmiel y Santa María de Vilouxe, de las ayudas de parr. de Santa María de Bendillo, Santa Bárbara de Bustelo de Fisteus, Santa María de Hermida, San Lorenzo de Nocedo, San Martín de Paradaseca, Santa María de Sequeiros y San Antonio de Villanuiz. Es cabecera del p. j. de su nombre y corresponde en parte á la dióc. de Lugo y en parte a la de Astorga. Su capital es la villa de Quiroga, en la parr. de San Martín de Quiroga, y tiene 148 e. y albergues y 512 h.; está sit. á 66 kms. de Lugo y á 2 kms. de la est. de San Clodio, que es la más próxima, si bien se halla en el término municipal, á la der. del río Sil y en terreno bañado también por el río Quiroga. Carreteras á Lugo por Roveda y Sarria, á Camposdevila, á Monforte por Puebla de Brollón, y en construcción á Sequeiros y Caurel. En su término se encuentran minas de hierro y se producen vinos, castañas, frutas y legumbres. Alumbrado eléctrico, escuelas nacionales, colegio para niños; sociedades Nuevo Club y Unión Quiroguesa; Giro postal y Telégrafo. Al N. de la población se levanta la Sierra de Caurel y al S. la de Moá, que forma el límite con la prov. de Orense. La villa se halla edificada en el ángulo que forman los dos citados ríos en su confluencia. El valle de Quiroga es uno de los más pintorescos de la provincia, y su formación corresponde á la época terciaria eocénica en toda la rib. der. del Sil, según lo muestra la configuración de los montes y la constitución del terreno. En las orillas mismas del río abundan los cantos rodados de aluvión, y en el lugar de la estación y sierras vecinas continúa la formación silúrica. La vega que se extiende por las riberas del Sil es frondosísima, así como las co...

que se levantan en la marg. izq. La citada villa de QUIROGA tiene algunos buenos edificios y una espaciosa iglesia parroquial.

QUIROGA. *Geog.* Punta de la costa de la República Argentina, correspondiente al territ. de Chubut. Está sit. á la entrada de la bahía de San José, á los 42° 14′ 15″ de lat. S. y 64° 27′ 10″ de long. O. de Greenwich.

QUIROGA. *Geog.* Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires. Est. de f. c. en el ramal de Olascoaga á Timote.

QUIROGA. *Geog.* Cant. de Bolivia, en el dep. de Cochabamba, prov. de Campero.

QUIROGA. *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Florida; sus aguas van á parar al arr. del Tala, afl. del San Jerónimo.

QUIROGA. *Geog.* V. SAN MARTÍN DE QUIROGA.

QUIROGA ó COCUPAO. *Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. de Michoacán, dist. de Morelia; unos 13,000 h., de los que 3,500 aproximadamente corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 52 kms. de Morelia, á los 19° 38′ de lat. N. y 2° 2′ de long. O. del Meridiano de Méjico. Clima templado. Sus principales fuentes de riqueza son la agricultura, el comercio y la cría de ganado.

QUIROGA (PUNTA DE). *Geog.* Avance que forma la costa occidental del lago Merin (Uruguay), dep. de Treinta y Tres.

QUIROGA (ADÁN). *Biog.* Escritor argentino, n. en San Juan y m. en Catamarca (1863-1904). Desde muy joven se dedicó á los estudios arqueológicos, en especial á los relacionados con la civilización calchaquí, publicando numerosos trabajos sobre dicho asunto, que reunió en un volumen con el título de *Calchaquí* (1899); pero más importante es aún su obra *La Cruz en América*, que ha sido traducida al alemán. Publicó también diferentes monografías y artículos sobre folklore argentino y, además de historiador y arqueólogo, fué correcto prosista y, sobre todo, inspirado poeta, como lo demuestran su notable poema *Atlántida*, así como las composiciones *El ejército de los Andes* y *El genio del Aconquija*. Muchas de sus poesías las coleccionó y publicó con el título de *Flores del aire*.

QUIROGA (ANTONIO). *Biog.* Marino español, nacido en Betanzos y m. en Madrid (1784-1841). Sentó plaza de guardia marina en el departamento del Ferrol en 1804. Permaneció largo tiempo en la Academia; en 1808 ya navegaba en los buques del propio departamento, y cuando el alzamiento nacional del referido año, salió á campaña contra los franceses, y pasó al ejército. En él hizo toda la guerra de la Independencia, concluyéndola de comandante de batallón. En 1818 se le destinó al ejército expedicionario de Ultramar, que regía el conde de La Bisbal, y se reunía en los contornos de Cádiz; al año siguiente llevó á Madrid la noticia de haber sofocado dicho general una revolución militar en el Palmar del Puerto, por lo que obtuvo el grado de coronel. En 1820 secundó el movimiento insurreccional de Riego en Cabezas de San Juan, y con el grueso de las tropas ocupó el puente Suazo, la isla de León y el arsenal de la Carraca, pero no pudo tomar á Cádiz. Vencedora la revolución, QUIROGA fué promovido á mariscal de campo, y se le dió la gran cruz pensionada de San Fernando, nombrándosele, además, ayudante de campo del rey. Capituló con el ejército francés en la Coruña en 1823, y emigró á Francia. De regreso en España, amnistiado en 1834, ascendió á teniente general y fué capitán general de Castilla la Nueva.

QUIROGA (CAMILA). *Biog.* Actriz argentina contemporánea, cuya especialidad lo constituye lo específicamente criollo, lo rural y pintoresco, siendo este el género donde ella brilla como estrella de primera magnitud, por tratarse del elemento que le es verdaderamente propio. Sus autores favoritos son Martínez Cuitiño y el malogrado Florencio Sánchez. Le ha dado gran renombre colocándola en la categoría de celebridad mundial, el haber emprendido una *tournée* por España y Francia en 1921, actuando en Madrid, Barcelona y París, donde fué consagrada como artista eminente. Entre sus cualidades sobresalientes, que la dan un atractivo y un hechizo especiales, figuran la voz y los ojos y una gran simplicidad en el gesto. Su acento es netamente argentino, impregnado de una gran dulzura y sin asomo de afectación. En Barcelona sobre todo y en el teatro Romea, llamó poderosamente la atención la Compañía Quiroga, por la similitud que existe entre el teatro argentino y el teatro primitivo de Cataluña, el de la época de Federico Soler (*Pitarra*). Una nota característica de la compañía es la gran disciplina artística que existe entre los individuos que la forman, dándose el caso de que el que desempeña hoy un papel importante, al día siguiente hace un partiquino, y hasta la misma QUIROGA interpreta algún día un papel de segundo orden. Esta especie de comunismo artístico contribuye á que presenten unos conjuntos admirables.



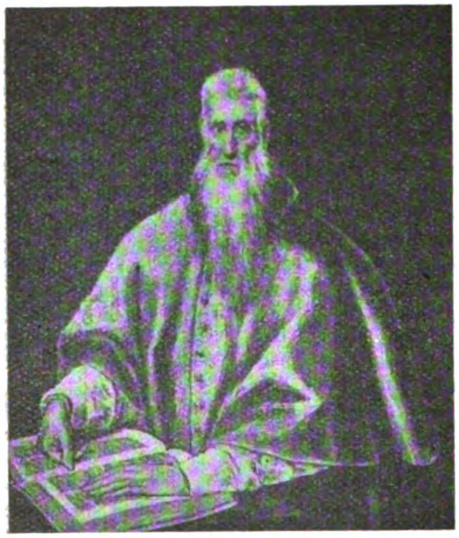
Camila Quiroga

QUIROGA (FRANCISCO DE). *Biog.* V. JESÚS MARÍA (JOSÉ DE).

QUIROGA (GARCÍA DE). *Biog.* Misionero agustino español, n. en Villar de Martos (León) y m. en la isla de Panay en 1624. Con fama de buen predicador llegó á Manila en 1590; procedía del convento de Puentedeume. A poco de llegar á Manila fué destinado á evangelizar á los salvajes de la cordillera de la isla de Panay, distinguiéndose desde el primer momento por su extraordinario celo. Cuando mayor era el fruto que obtenía, la falta de salud obligóle á dejar el campo de su apostolado y se retiró á Manila; pero apenas repuesto, volvió á vivir entre los salvajes, donde nuevos quebrantos de salud costáronle la vida. Entre los de su orden hállase catalogado con el título de venerable.

QUIROGA (GASPAR). *Biog.* Prelado español, n. en Madrigal en 1500 ó 1512 y m. en Madrid en 1594. Fué admitido en el Colegio de Santa Cruz de Valladolid, donde estuvo siete años. El cardenal Tavera, arzobispo de Toledo, le nombró vicario de Alcalá de Henares, en donde, acreditando su justicia, rectitud y talentos, consiguió obtener una canonjía en Toledo. De aquí fué nombrado auditor de la Rota, cargo que desempeñó algunos años, y Felipe II, noticioso de sus laudables circunstancias, le nombró visitador del reino de Nápoles y más tarde oidor del Consejo real; en 1572 le promovió á obispo de Cuenca, y, finalmente, inquisidor general de

España. Gobernó su obispado con equidad y justicia; promovido al obispado de Toledo en 1577, fué creado cardenal al año siguiente, con título de Santa Sabina, por Gregorio XIII. Fundó dos colegios para los padres de la Compañía, uno en Toledo y otro en



El cardenal Gaspar Quiroga, por *el Greco* (Galería Nacional, Londres)

Talavera; casó muchas doncellas huérfanas y ejerció la caridad incondicionalmente. A la muerte del cardenal Granvela, QUIROGA fué nombrado presidente de Italia (1586), pero murió en Madrid, y se le sepultó en el convento de frailes agustinos de Madrigal. En el Museo Arqueológico Nacional se guarda una medalla en bronce de este ilustre purpurado.

Bibliogr. Martín Rizo, *Historia de Cuenca.*

QUIROGA (HORACIO). *Biog.* Literato uruguayo contemporáneo, n. en Salto. Ha cultivado la poesía, pero se distingue más como cuentista, figurando entre sus mejores cuentos los titulados *La muerte de Isolda, El mármol inútil, Jaguai, La gallina degollada, En la noche, Los Mensú, El cementerio de los niños,* etc. Ha dado, además, á la imprenta los dos libros que llevan por título *Los arrecifes de coral* y *El cuento del otro.*

QUIROGA (JOSÉ). *Biog.* Jesuíta español, n. en Fabal (Galicia) el 14 de Mayo de 1707 y m. en Bolonia (Italia) el 23 de Octubre de 1784. Después de haber seguido la carrera de marino, entró en la Compañía de Jesús el 12 de Abril de 1736. Fué el primer profesor de matemáticas del Colegio de San Ignacio de Buenos Aires, cuyo gobernador en 1744 le confió el cargo de rectificar los rumbos del ejido de la ciudad; Felipe V le señaló para la exploración de las costas meridionales del Río de la Plata hasta el estrecho de Magallanes, realizada en 1745 con los pilotos Diego Varela y Basilio Ramírez, en compañía de los padres J. Cardiel y M. Strobl; levantó un mapa de las misiones guaraníes y otro del río Paraguay hasta el Jaurú, mientras en 1752, por encargo de Valdelirios, iba á acompañar la comisión de límites. En 1784, hallándose en Italia á causa de la expulsión de los jesuítas de España, y ya en edad de setenta y ocho años, era lastimosa su ancianidad por falta de salud, dimanada de sus viajes, trabajos y continuo estudio, y conmovido el rey le libró un socorro por medio de José Nicolás de Azara, ministro en la corte de Roma. Escribió: *Relación diaria que hace al Rey N. Sr. el P. Quiroga, de la Compañía de Jesús, del viaje que hizo de orden de S. M. á la costa de los Patagones en el navío San Antonio, mandado por D. Joaquín Olivares, que salió del Río de la Plata, siendo gobernador y capitán general de esta provincia D. José de Andonaegui, el año 1745; Tratado del arte verdadero de navegar por círculo paralelo á la equinoccial, que para utilidad de la marina española da á luz pública D. Manuel Méndez y Quiroga, con dos figuras matemáticas,* y *Un tratadillo al fin sobre la aguja de marear* (Bolonia, 1784), y *Modo de hallar la longitud en el mar por el sol, luna, planetas y estrellas fijas.* Además, dejó gran número de mapas de las regiones sudamericanas y otros manuscritos. Su curioso diario del viaje á lo largo de la costa del mar magallánico fué publicado por Muriel en la *Historia del Paraguay,* por el padre Pedro Francisco Javier de Charlevoix, S. J. (véase la edición de P. Hernández, S. J., t. VI, Madrid, 1906, págs. 399–449); en Buenos Aires (1836), en la *Colección de obras y documentos relativos á la Historia antigua y moderna de las provincias del Río de la Plata* (t. I), y en Madrid (1892), en la *Colección de documentos inéditos para la Historia de España* (t. CIV).

Bibliogr. Angelis, *Colección de obras y documentos relativos á la Historia antigua y moderna de las provincias del Río de la Plata* (t. II); Charlevoix, *Histoire du Paraguay* (1756); P. Hernández, S. J., *El extrañamiento de los jesuítas del Río de la Plata y de las Misiones del Paraguay por decreto de Carlos III* (págs. 309–310, Madrid, 1908), de la *Colección de libros y documentos referentes á la Historia de América* (t. VII); R. Diosdado Caballero, S. J., *Bibliothecae scriptorum Societati Jesu supplementa. Supplementum primum* (págs. 235b–237a, Roma, 1814); Aug.-Al.-De Backer y C. Sommervogel, S. J., *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus* (VI, 1350–1352).

QUIROGA (JUAN). *Biog.* Profesor español de segunda enseñanza, n. en Madrid y m. en Oviedo en 1901. Al ocurrir su fallecimiento era catedrático del Instituto de dicha capital. Enseñó geografía, historia universal é historia de España y publicó algunos notables libros de texto, entre ellos unos *Elementos de Geografía* (1884). Sus composiciones poéticas resplandecían por su delicadeza y sentimiento, y en la prensa hizo muy señaladas campañas en defensa de los ideales democráticos y de los intereses materiales del país.

QUIROGA (JUAN DE). *Biog.* Militar y escritor español contemporáneo, individuo de la Academia de Buenas Letras de Sevilla y colaborador de *La Ilustración Católica* (1883). Es autor de varias obras militares, entre ellas: *Sebastopol,* canto militar (Jerez, 1858); *Datos sobre la existencia del Cid* (Madrid, 1872), *La comunión militar* (Madrid, 1872), *España y la cuestión de Oriente,* y *La cuestión de Santo Domingo.*

QUIROGA (JUAN FACUNDO). *Biog.* Caudillo político argentino, llamado *el tigre de los llanos,* nació en la provincia de la Rioja en 1790. Descendía de humilde familia, que llegó á adquirir una regular fortuna en el pastoreo. Desde su niñez comenzó á dar pruebas de mucha altivez en la escuela; no se mezclaba con otros niños como no fuera para acaudillarlos en actos de insubordinación ó para

pelearse con ellos. Cortés dice acerca de la juventud de Quiroga: «Desde que llegó á la edad adulta, el hilo de su vida se pierde en un intrincado laberinto de vueltas y revueltas por los pueblos vecinos; oculto unas veces, perseguido siempre, jugando, trabajando en clase de peón, dominando todo lo que se le acerca y distribuyendo puñaladas.» En 1806, habiéndole enviado sus padres á Chile con un cargamento de grano, que negociaban por su cuenta, se lo jugó, y lo propio hizo con arreos de ganado. De modo que su juventud no fué nada ejemplar, señalada con toda suerte de crímenes. En 1810 se alistó en el regimiento de Arribeños, mandado por el general Ocampo; pasó después al regimiento de los Andes, pero no tardó en desertar, para continuar su vida de aventuras y crímenes, llegando á ser el terror de las comarcas en que merodeaba. Sus compatriotas le denunciaron á las autoridades y por orden del gobernador Depuis fué preso en 1818 y permaneció durante algún tiempo en la cárcel de San Luis. En esta prisión fueron encerrados también algunos oficiales españoles, hechos prisioneros en Chile, y habiéndose éstos sublevado, abrieron los calabozos de los criminales allí detenidos, para facilitar mutuamente la evasión de todos. Tan pronto como Quiroga se vió libre de los grillos, con el macho de ellos abrió la cabeza del español que se los había quitado, y luego valiéndose del mismo hierro (aunque algunos historiadores dicen que se sirvió de una bayoneta), logró sofocar el levantamiento de los españoles, haciendo en ellos horrible mortandad. Sofocado de este modo aquel levantamiento, este acto valió á Quiroga la reconciliación con la sociedad. Vuelto á su comarca natal, sus hazañas, ya conocidas, inspiraron verdadero terror; y por esto en 1820 llegó á imponerse como jefe en el NO. de la República Argentina, ó sea en un territorio que abarcaba las poblaciones de Jujuy, Tucumán, Catamarca, Rioja, San Juan y Mendoza, á lo que contribuyó también las disensiones de las poderosas familias Dávila y Ocampo, como hace notar algún historiador. Aunque Quiroga puso de gobernador en la Rioja á José Santos Ortiz, gobernó no obstante despóticamente aquel territorio. Partidario del sistema federal, mostróse enemigo de los republicanos unitarios, y por eso en 1827 contribuyó á imponer en Buenos Aires un presidente de su gusto, ó sea al coronel Manuel Dorrego, el cual fué fusilado al año siguiente por Lavalle, jefe de los unitarios, y poco después el propio Quiroga fué derrotado por Paz, general unitario, en la Tablada y en Oncativo (1829-30). No obstante, en 1831 logró Quiroga su desquite con su victoria de Chacón y con la derrota de La Madrid en Tucumán. Sembró entonces el terror en varias provincias, pero no llegó á enseñorearse de Córdoba; en 1834 llegó á hacerse nombrar gobernador de Buenos Aires ó presidente de la República Argentina, como dicen algunos historiadores, y habiéndose dirigido al año siguiente á Salta y á Tucumán, como amigable componedor de las diferencias personales surgidas entre los gobernadores respectivos Pablo Torres y el general Heredia (comisión que le dió Rosas puesto de acuerdo con Estanislao López, enemigo de Quiroga, para matarlo por el camino), fué asesinado Quiroga cuando regresaba á Buenos Aires cumplida su misión, en la noche del 18 de Febrero de 1835. Consumó el crimen el teniente Santos Pérez en Barranca Yaco, pereciendo también toda la escolta de Quiroga, entre los que figuraba su secretario particular el ex gobernador de San Luis, José Santos Ortiz.

Algunos escritores americanos han tratado de rehabilitar la memoria de Quiroga, bien negando parte de los crímenes de su juventud, bien excusándolos. Uno de ellos, compañero de infancia de Quiroga, dice: «Que no era ladrón antes de figurar como hombre público; que nunca robó, aun en sus mayores necesidades...», pero este mismo escritor no puede menos de afirmar de Quiroga «que tenía mucha aversión á las personas decentes». Y Cortés dice, refiriéndose igualmente á Quiroga: «Ha nacido así y no es culpa suya: descenderá en las escaleras sociales para mandar, para dominar, para combatir el poder de la ciudad, la partida de la policía. Si le ofrecen una plaza en los ejércitos la desdeñará, porque no tiene paciencia para aguardar los ascensos, porque hay mucha sujeción, muchas trabas puestas á la independencia individual... La vida á caballo, la vida de peligros y emociones fuertes, han acerado su espíritu y endurecido su corazón; tiene odio invencible, instintivo, contra las leyes que le han perseguido, contra toda esa sociedad y esa organización á que se ha substraído desde la infancia y que lo mira con prevención y menosprecio.»

Bibliogr. Domingo F. Sarmiento, *Vida de Juan Facundo Quiroga* (Santiago de Chile, 1845), y *Facundo, ó civilización y barbarie de las pampas argentinas*, obra de la que se han hecho varias ediciones.


Julián Quiroga

Quiroga (Julián). *Biog.* General mejicano, fusilado en Monterrey en Enero de 1877. Tomó parte en la guerra de Reforma y en la de Intervención, y por creérsele que conspiraba contra el orden establecido en Nuevo León después del triunfo de la revolución de Tuxtepec, fué ejecutado en la fecha citada.

Quiroga (Manuel). *Biog.* Violinista español, n. en Pontevedra el 15 de Abril de 1892. Hizo sus primeros estudios en su ciudad natal y luego en Madrid, donde fué discípulo del notable profesor José del Hierro, pasando posteriormente á París, y en 1909 ingresaba en las clases superiores de admisión del Conservatorio, logrando el número 1 entre 300 aspirantes. La circunstancia de ser extranjero le impidió presentarse á concurso, viéndose obligado á esperar los dos años reglamentarios, transcurridos los cuales obtuvo el primer gran premio instituído por el insigne Sarasate. Inició Quiroga seguidamente su vida artística pública, actuando como solista en la orquesta del Conservatorio parisiense y en los conciertos Lamoureux, con éxito rotundo y en alto grado alentador, éxito que confirmaron en años sucesivos varias *tournées* emprendidas por las principales capitales de Europa y los Estados Unidos. Posteriormente y hasta finalizar el año 1918, recorrió las Sociedades Filarmónicas de España, donde despertó


Manuel Quiroga

un interés y una admiración grandes, especialmente en Madrid, donde hizo su presentación en uno de los conciertos de la Orquesta Filarmónica dirigida por el maestro Pérez Casas. Desde aquella fecha, y siempre con el mismo éxito, QUIROGA ha visitado algunos inviernos las principales ciudades españolas, dedicando el resto del año á cumplir sus numerosos contratos en el extranjero, donde su nombre se cotiza ya como el de uno de los mejores artistas contemporáneos. Por la pureza de sonido y lo justo de su afinación, así como por su absoluto dominio de la técnica, y sobre todo por la sinceridad é íntima emoción de su arte, merece, en efecto, el elevado lugar que ocupa. Cultiva con preferencia en sus programas á los clásicos, sobre todo á Tartini, Haendel, Bach, Mozart y Beethoven, y entre los modernos es su autor predilecto César Franck.

QUIROGA (MARCIAL V.). *Biog.* Médico argentino, n. en la provincia de San Juan en 1859. Cursó la carrera de medicina en la Universidad de Buenos Aires, terminando sus estudios en 1885. Ha sido presidente del Círculo Médico-argentino, cirujano mayor del ejército, director del Hospital militar, inspector de Sanidad, fundador de la Escuela de Sanidad militar y organizador de los servicios médicomilitares, director y fundador de los *Anales de Sanidad Militar,* revista que fué premiada en el Congreso Médico de los Estados Unidos, etc. En el escalafón de Sanidad militar tiene QUIROGA la categoría de general desde 1904. Es, además, médico-jefe, mediante concurso, de las casas de Socorro de Buenos Aires, profesor de patología interna, también por concurso, de la Facultad de Ciencias médicas de dicha capital, desde 1899, y profesor de higiene militar en la Escuela Superior de Guerra. Durante la epidemia colérica de 1887 prestó sus servicios médicos en Buenos Aires y en San Juan. En 1904 tomó parte en el segundo Congreso médico latinoamericano, celebrado en la capital de la República Argentina. Entre sus trabajos figuran: *Manifestaciones nerviosas del alcoholismo crónico* (1885), *Estudios sobre las marchas militares y accidentes patológicos* (1900), *Estudios sobre la alimentación del soldado, Cartilla sanitaria de preceptos higiénicos para impedir las enfermedades en los cuarteles* (1904), *La tuberculosis en el ejército, La influenza, Los menores en el ejército argentino, Profilaxis del paludismo, La fiebre tifoidea en el ejército argentino, Profilaxis de la fiebre tifoidea en los ejércitos, Coqueluche y su tratamiento,* etc. En política milita desde 1891 en las filas de la Unión Cívica Radical, siendo elegido en 1918 diputado al Congreso Nacional.



Marcial V. Quiroga

QUIROGA (MARÍA RAFAELA). *Biog.* Religiosa española, más conocida por el sobrenombre de *Sor Patrocinio,* que fué muy popular en la corte de España, durante el reinado de Isabel II, nacida por el año 1809 y muerta en Guadalajara el 27 de Enero de 1891. Descendía de una familia de hidalgos gallegos, cuyos bienes de fortuna eran muy escasos. Ingresó María Rafaela en un convento de monjas franciscanas, y en 1835 era religiosa concepcionista del convento de Madrid llamado del Caballero de Gracia. Diéronle fama algunos pretendidos milagros divulgados con celo más indiscreto que prudente, y no faltó quien quiso sacar partido de ellos en pro de la causa del príncipe don Carlos, hermano de Fernando VII, que entonces sostenía la guerra civil. El ministro de Gracia y Justicia se creyó obligado á excitar el celo del juez de primera instancia, Manuel Cortázar, para que procediera á formar la correspondiente sumaria. De las declaraciones que se tomaron resultó «que entre los milagros más de bulto que se han divulgado de ella (sor Patrocinio) fué uno el de que, habiéndola sacado una noche el diablo de su celda, la llevó al camino de Aranjuez, en donde le hizo ver que María Cristina era una mala mujer en todo sentido, y que su hija no era ni podía ser reina de España; que en seguida la hizo ver, desde el puerto de Guadarrama, otra porción de picardías de igual especie, y que después de tan peregrina misión, la restituyó á su convento...» Una religiosa, la madre vicaria, declaró «que estando aún en el noviciado (sor Patrocinio) se la imprimió una llaga en el costado izquierdo: que esto sucedió una tarde estando en oración con la que declara: que al verificarse la impresión dió un quejido doloroso que llamó la atención de la declarante; pero ella no manifestó hasta algunos días después la llaga, origen de aquel quejido: que pasando algunos meses, estando una siesta orando en la Cruz, se le imprimieron las otras cuatro llagas». El 21 de Enero de 1836, en presencia de algunos personajes entre los que figuraban los gobernadores civil y militar, el teniente vicario eclesiástico Francisco de la Macorra, el capellán de las Arrepentidas Esteban Antón Herrera, y tres médicos, respondió sor Patrocinio: que era exacto, cierto y constante, así el estado en que la hallaron dichos señores profesores el 9 de Noviembre, como el en que se encontró á resultas de su plan curativo el 17 de Diciembre, sin que desde entonces se haya vuelto á observar cosa ninguna en las partes ó sitios de su cuerpo en que estuvieron aquellas llagas, y así que se hallaba enteramente curada de ellas y sana á toda su satisfacción». En la sentencia dictada por el Juzgado el 25 de Noviembre de 1836 se leía lo siguiente: «Que en atención á resultar legalmente acreditado por sor María Rafaela del Patrocinio se prestó á la impostura y artificio de la impresión de las llagas que había sufrido, cuyo origen natural se ha intentado atribuir á milagro del Altísimo, no debiéndola servir de total excusa la seducción y hasta violencia moral á que atribuye su consentimiento, pues debió resistirse al fraude y dar en su caso cuenta á la superioridad competente, y teniendo también en consideración su arrepentimiento y franqueza, con que ha contribuído al descubrimiento de la verdad, en justa satisfacción del gobierno de Su Majestad y saludable desengaño del público, la debía *condenar y condena* á que sea trasladada, con la decencia, seguridad y recato debidos á su estado, á otro convento que se halle al menos á distancia de 40 leguas de esta corte (y que en lo posible sea de su misma orden), encargando á la abadesa ó superiora ejercite sobre aquella la vigilancia que corresponde, para evitar que recaiga en excesos iguales ó parecidos á los que han motivado la formación de esta causa...» Este fallo fué reformado por la Audiencia de Madrid en la forma siguiente: «Fallamos que *debemos condenar y conde*

mos á las referidas sor María Rafaela, sor María Benita y sor María Josefa, á que sean trasladadas á distintos conventos de rigurosa observancia de su orden, en diversos pueblos, á 15 leguas lo menos de Madrid, donde vivan religiosamente, sin poder ejercer cargo alguno de autoridad y gobierno, y á este fin quedarán á disposición del Excmo. é Ilmo. Sr. Arzobispo electo gobernador de Toledo, á cuyo distinguido celo y patriotismo encargamos disponga lo conveniente; pero que estas religiosas se mantengan bajo especial vigilancia de sus prelados, y dirigidas sus conciencias por sacerdotes virtuosos, prudentes *y de conocida adhesión á la justa causa nacional,* que las imbuyan en máximas de verdadera virtud y religión, separándolas de las ilusiones, imposturas y fatuidades en que resultan haber incurrido, de que las apercibimos se abstengan, singularmente en cuanto diga tendencia ó asuntos corporales y políticos, pues, de lo contrario, serán castigadas con mayor rigor, sin contemplación á la debilidad de su sexo y condición, y á las malignas influencias de que se han dejado llevar...» Olózaga, que entonces era gobernador de Madrid, cuidó de que se cumpliera dicha sentencia; y sor Patrocinio, vestida en traje seglar, fué conducida á Talavera de la Reina y entregada á la superiora del convento de la Madre de Dios de dicha población. Durante algunos años no volvió á hablarse de ella, pero volvió después á la corte, instalándose en el convento de Jesús. En esta segunda estancia en Madrid trató sor Patrocinio con Isabel II y su esposo don Francisco, llegando á ser nombrado gentilhombre y jefe civil del cuarto del rey un hermano de sor Patrocinio. Los escritores de la extrema izquierda liberal dicen que era tal el influjo de la religiosa, que logró derribar del poder al general Narváez, constituyéndose el llamado ministerio *Relámpago* por haber durado solamente veinticuatro horas. Al recuperar el poder, Narváez hizo que se hiciera efectiva nuevamente la sentencia que pesaba sobre sor Patrocinio, desterrándose á ésta á Talavera de la Reina. Por haber caído nuevamente Narváez del poder (1851), se atribuyó á sor Patrocinio tal caída. Cuando Juan Bravo Murillo formó gobierno, influyó con el nuncio de Su Santidad para que sor Patrocinio fuera enviada á Roma. No permaneció la religiosa mucho tiempo en la Ciudad Eterna, ya que regresó á España poco después. Cuando sobrevino la revolución (1868) sor Patrocinio huyó de España, y los conventos de su orden fueron clausurados. Usando su nombre seglar de Rafaela QUIROGA, viajó entonces por el extranjero, habiéndosela visto particularmente en París, en donde la socorrió Isabel II, y en Roma. Al sobrevenir la Restauración, regresó á España sin aparato alguno, pues puso especial interés en pasar inadvertida, lo que hizo suponer á algunos que había muerto. Instalóse en el convento de la Concepción de Guadalajara, en el que acabó sus días en la fecha antes citada. Fué absoluta la prohibición de comunicar noticia alguna sobre la difunta, cumpliéndose esta orden con extremada escrupulosidad. Fué sor Patrocinio de constitución muy robusta y de carácter sumamente enérgico, á pesar de que su rostro aparentaba mucha dulzura. Siempre llevaba puestos unos mitones negros, que hizo célebres la caricatura, y con los cuales, según se dijo, fué amortajada. Supo aprovechar la elevada influencia de que gozó para favorecer á los pobres y desvalidos y fundar conventos en Madrid y en los Reales Sitios. Hubo sin duda en la vida de sor Patrocinio hechos imprudentes é indiscretos, pero es lo cierto que, ni su virtud, ni su honradez, jamás sufrieron mengua alguna. El pueblo la llamó siempre *la monja de las llagas.*

Bibliogr. A. Campmany y de Montpalau, *Historia del Monasterio del Caballero de Gracia* (Madrid, 1863); *Extracto de la causa seguida á sor Patrocinio por el Juzgado del Barquillo* (Madrid, 1849).

QUIROGA (RODRIGO DE). *Biog.* Militar español, n. en Galicia en 1512 y m. en Chile en 1580. Después de servir de paje á la condesa de Lemos marchó al Perú en 1535; luchó en Lima y el Cuzco, yendo luego con Aguirre á engrosar las filas de los conquistadores de Chile. En 1548 fué nombrado alcalde ordinario de Santiago; en 1549 regidor, gozando el cargo á perpetuidad desde 1550, y luego fué corregidor de Santiago hasta 1558 en que fué elegido gobernador del Cabildo de Santiago, renunciando el puesto apenas surgieron las agitaciones promovidas por Aguirre, Villagra y sus partidarios. En 1560 ascendió á teniente general. En 1575 ocupó el alto cargo de gobernador general. En 1573 fué cruzado en la orden de Santiago y pocos días antes de su muerte el rey le despachó el título de adelantado.

QUIROGA (VASCO DE). *Biog.* Prelado español, n. en Madrigal de Castilla la Vieja por el año 1470 y m. en Uruapán, obispado de Michoacán (Méjico), en 1565. Estudió jurisprudencia en Valladolid, en cuya chancillería adquirió mucha fama como letrado, hasta el extremo de que el obispo de Badajoz, que era presidente de aquélla, le recomendó á la reina gobernadora para oidor de la primera Audiencia que hubo en Méjico, adonde llegó á principios de 1531. Fué nombrado especialmente para juzgar de las acusaciones que se hicieron contra Hernán Cortés y Nuño de Guzmán. En el ejercicio de su cargo se mostró muy recto, acreditándose luego por su justicia y probidad.



Vasco de Quiroga

Con el sueldo que cobraba como oidor fundó el primer hospital de Méjico, que llevó el nombre de Santa Fe. Fué enviado á Michoacán para pacificar á los indios tarascos soliviantados por la conducta de los anteriores gobernadores. Consiguió maravillosamente su objeto ganándose la voluntad de aquellos naturales y haciendo renacer el trabajo y la paz. Luego fué presentado por el emperador don Carlos para dicha diócesis de Michoacán, al renunciar el obispo electo fray Luis de Fuensalida, tomando posesión del obispado en 1537. Entre sus principales actos figuran la traslación de la catedral desde Tzintzuntzan á Pátzcuaro, en donde fundó el Colegio-seminario de San Nicolás, uno de los más antiguos de América; las medidas de carácter económico en pro de los indios de su diócesis, su asistencia al Concilio provincial celebrado en Méjico en 1555, la fundación de un Colegio llamado de Vírgenes, etc. Intentó asistir al Concilio ecuménico de Trento, á cual objeto habíase ya embarcado, pero las tormentas le impidieron continuar el viaje. Murió durante una visita diocesana. Dícese que QUIROGA fué el que introdujo en Méjico el primer platanar; además, fomentó algunas industrias en su obispado. Además de varios escritos interesantes y curiosos,

dejó una *Doctrina para los indios, Reglas y ordenanzas para el gobierno de los hospitales de Santa Fe de México y Michoacán,* y algunos *Sermones.*

QUIROGA DE SAN ANTONIO (FRAY GABRIEL). *Biog.* Religioso dominico español, más conocido por fray Gabriel de San Antonio, m. en 1608. Era oriundo de Galicia y profesó en Ocaña en el último cuarto del siglo XVI. Llevaba ya algún tiempo de sacerdote y disfrutaba cierta fama de predicador, cuando se alistó en una de las misiones de Filipinas, adonde llegó en 1595. Pretendió allí aprender la lengua de los chinos con el propósito de propagar entre ellos el Evangelio, pero descorazonado al ver que no podía aprenderla, pidió y obtuvo el regreso á España, para donde salió, por la vía asiática, en 1598. Detúvose en algunos países de aquella parte del mundo, entre otros Malaca, Ceylán, Cochin y Goa, no llegando á Europa hasta fines de 1603. A poco de llegar, en Valladolid, dió á la estampa una *Breve y verdadera relación de los sucesos del Reyno de Camboxa,* que constituye una de las piezas más raras y curiosas de la bibliografía española; tan rara, que sólo se sabe de dos ejemplares, ninguno de los cuales fué conocido de los biobibliógrafos dominicos. QUIROGA DE SAN ANTONIO defiende en este su libro con gran calor la conveniencia de que las armas españolas no desistan de la conquista, intentada ya pocos años antes, del reino de Camboja. Algún tiempo después, en 1608, QUIROGA DE SAN ANTONIO, al frente de una misión, volvió á Filipinas; pero no llegó al término del viaje, porque le sorprendió la muerte en el camino. Créese que al emprenderlo se hallaba electo obispo de Nueva Cáceres, según el padre Ocio en su *Compendio biográfico* de los dominicos de Filipinas.

QUIROGA PARDO BAZÁN (JAIME). *Biog.* Escritor español contemporáneo, hijo de la ilustre novelista doña Emilia Pardo Bazán. Empezó su carrera literaria colaborando en la revista *La Patria de Cervantes,* y se le debe: *Notas de un viaje por la Italia del Norte* y *Aventuras de un francés, un alemán y un inglés en el siglo XIX.*

QUIROGA Y LÓPEZ BALLESTEROS (BENIGNO). *Biog.* Ingeniero y político español, n. en Santiago de Compostela en 1850 y m. en Madrid en 1908. Cursó con gran aprovechamiento la carrera de ingeniero de Montes, de cuya Escuela fué director siendo muy joven aún. En 1881 fué elegido diputado á Cortes por Lugo, y ya no dejó de ostentar esta representación, fuera del corto tiempo que estuvo en Filipinas, hasta su muerte. En 1885 desempeñó la Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio, pasando después (1887) á la de Administración y Fomento de Filipinas, donde permaneció poco más de un año. En 1893 fué director general de Obras públicas, y en el Gobierno presidido por Moret 1905, desempeñó la cartera de Gobernación. Lo que á QUIROGA dió notoriedad un tanto ruidosa fué su gestión en Filipinas, caracterizada por un liberalismo, y sobre todo por un *antifrailismo* impropio de lo que era tradicional en aquel país; produjole su política grandes sinsabores, que le obligaron á retornar á España y á renunciar la Intendencia general de Hacienda, que le fué ofrecida para separarle de la Dirección de Administración, tuvo en cambio la satisfacción de verse admirado por el elemento progresista del Archipiélago. Andando los años, y cuando ya Filipinas había dejado de pertenecer á España, el Ayuntamiento de Manila dió el nombre de Quiroga á una de las calles de la ciudad. Estuvo casado con doña Julia Espín, dama de rara belleza, que había sido algún tiempo el amor ideal del melancólico poeta Gustavo Adolfo Bécquer.



Benigno Quiroga y López Ballesteros

QUIROGA Y LOSADA (JOSÉ DE). *Biog.* Militar español del siglo XVII, n. en Galicia y m. en Manila á principios del siglo XVIII. Navegaba de América á Filipinas, adonde había sido destinado, cuando al recalar la nao en la isla de Guahan (Marianas) en Junio de 1680, el gobernador que allí se hallaba decidió renunciar el cargo y volverse á Manila en dicha nao. El pequeño archipiélago mariano no podía quedarse sin gobernador, y así decidió el general del buque que QUIROGA Y LOSADA que ostentaba á la sazón el empleo de sargento mayor quedase en Marianas y substituyese con carácter interino al dimisionario. Quedó, pues, QUIROGA Y LOSADA en Marianas. La situación del país era muy crítica, á causa de las frecuentes rebeliones de los indios, la dominación española era más ficticia que real. No tardó QUIROGA Y LOSADA en hacerse cargo de la situación, y desplegando un celo extraordinario y poniendo á prueba su valor heroico, luchó con los rebeldes numerosas veces, saliendo siempre victorioso á pesar de los escasos elementos auxiliares de que disponía. Al cabo de los años y en vista de que los gobernadores propietarios no solían quedar de asiento, pues la vida en aquellas islas entonces era verdaderamente insufrible, QUIROGA Y LOSADA acabó por ser nombrado gobernador en propiedad, y así continuó hasta 1699, año en que pasó á Manila, donde murió poco después. Virtualmente, fué el verdadero conquistador de Marianas y, desde luego, quien consolidó la dominación de España en aquellas remotas islas. Los beneméritos misioneros jesuitas le prestaron siempre su más eficaz colaboración en vista del acierto con que supo desempeñar su peroso cometido.

QUIROGA Y RODRÍGUEZ (FRANCISCO). *Biog.* Naturalista español, n. en Aranjuez en 1853 y m. en Madrid el 30 de Mayo de 1894. Hijo de un profesor de anatomía de las Escuelas de Veterinaria, instruyóse al lado de éste, pasando después á cursar en las facultades de farmacia y ciencias de la Universidad Central, doctorándose en ambas. Desde entonces dedicó todas sus actividades á las investigaciones geológicas que germinaron merced al contacto en sus mocedades con el sabio ingeniero de minas Casiano de Prado y después con Macpherson. Su reducido patrimonio y pequeños ahorros los empleó en la adquisición de los elementos necesarios para sus investigaciones mineralógicas y petrográficas, logrando formar un colección muy importante y única de secciones de rocas y minerales españoles para el estudio micrográfico. En 1879 obtuvo una pla-



Francisco Quiroga y Rodríguez

de auxiliar de mineralogía en el Museo de Historia Natural de Madrid, encargándosele la preparación de la colección de minerales españoles que figuró en la Exposición de minería verificada en 1882 en Madrid. Comisionado por la Sociedad Española de Geografía efectuó en 1882 una exploración científica en los oasis de Adrar-et-Tmarr y Suttuf con la zona comprendida entre estas regiones y la costa. El resultado de esta expedición, á la que asistieron también Julio Cervera y Felipe Rizzo, entre otros, fué muy provechoso, tanto para la ciencia como para la política internacional, estableciendose á raíz de la misma negociaciones comerciales en dichas zonas. La Real Sociedad Española de Historia Natural publicó sus resultados geológicos. El aprecio científico en que se tenía al joven ayudante del Museo se manifestó con esta ocasión dedicándole el paleontólogo alemán Schenk una especie nueva de fanerógama recogida en la expedición, denominándola *Caesalpinioxylon Quirogoanum*, y Bolívar creó el género *Quiroguesia* para un ortóptero de los recogidos en el viaje. Años después su discípulo predilecto Fernández Navarro denominó *quiroguita* una especie mineralógica nueva descubierta en España. En 1888 se creó la cátedra de cristalografía en la Facultad de Ciencias de Madrid, siéndole otorgada, mediante oposición, en justa recompensa de su intensa labor científica. Fué miembro de la Sociedad Española de Historia Natural desde su fundación, y por muchos años desempeñó el cargo de secretario. Desde 1890 fué también profesor de la Asociación para la Enseñanza de la Mujer, explicando en la misma geología y química. Murió pobre, de modo que á favor de los hijos que dejó tuvo que abrirse una subscripción pública. QUIROGA estuvo en relación directa y constante con los más notables geólogos del extranjero, los cuales calificaban honrosamente y como muy concienzudos los estudios del catedrático español.

En unión con los profesores Bolívar y Calderón publicó los *Elementos de Historia Natural* (1890), teniendo á su cargo la parte geológica y mineralógica; y se le debe, además, un extracto ó compendio de la *Mineralogía* de Tschermak; *Lecciones de cosas desde el punto de vista de su composición*, libro que dejó inédito, en el que se ocupa de la enseñanza de la química en la escuela primaria; una *Mineralogía española*, obra que tampoco vió la luz pública, etc. Sus monografías, que se elevan al número de 90, se publicaron en los *Anales* de la Sociedad Española de Historia Natural, en el *Boletín* de la Institución Libre de Enseñanza, en el de la Sociedad Geográfica y en otras publicaciones científicas.

Algunos de los trabajos de este ilustre geólogo se publicaron aparte, tales como los titulados *Hausmanita de Asturias* (Madrid 1873), *La teruelita* (Madrid, 1873), *Excursión geológica por la provincia de Segovia*, en colaboración con A. de Areitio (Madrid, 1874); *El microscopio en Litología* (Madrid, 1875), *Ofita de Pando (Santander)* (1876), *Estudio micrográfico de algunos basaltos de Ciudad Real* (1880), *Limburgita de Nuévalos (Zaragoza)* (1885), *Apuntes de un viaje por el Sahara Occidental* (1886), *Observaciones geológicas hechas en el Sahara Occidental* (1889), *Noticia necrológica de don Laureano Calderón* (1894), *Cuadros para la determinación de los minerales petrográficos en sección delgada* (1895), y en colaboración con S. Calderón, *Erupción ofítica del Ayuntamiento de Molledo* (1877).

Bibliogr. J. Macpherson, *El trabajo del profesor Quiroga*, en el *Boletín de la Institución de Enseñanza Libre* del 30 de Septiembre de 1894.

QUIROGA Y ULLOA (DIEGO). *Biog.* Marino español, n. en Santa María de Beira (Galicia) en la primera mitad del siglo XVIII y m. en Cádiz en 1799. Sentó plaza de guardia marina en 1750, y cursados los estudios elementales embarcó sucesivamente en los navíos *América* y *Asia*, con los que hizo el corso en el Océano. En 1758 fué destinado al departamento del Ferrol, y sobre la fragata *Liebre* cruzó las costas de Galicia y mar Cantábrico. Navegó después en algunos navíos, ascendió á capitán de fragata en 1774 y mandando la *Santa Bárbara* en 1775 salió del Ferrol para Cádiz, donde, incorporado á la escuadra del general Arce, pasó con ella á Cartagena á formar parte de la expedición contra Argel, que mandaba Pedro Castejón. Tomó parte activa en las operaciones, batiendo al enemigo desde su buque, y terminada la campaña pasó al Ferrol, donde obtuvo el mando del navío *Galicia*. Ascendió á brigadier en 1789 y obtuvo el mando del navío *San Fernando*; en 1794 fué promovido á jefe de escuadra y desempeñó la Comandancia principal de los batallones de marina hasta su fallecimiento.

QUIROGÁLEO. m. *Zool.* El género *Chirogaleus* Geoffr. comprende mamíferos del orden de los prosimios y familia de los lemúridos, tribu de los lemurinos, con diente incisivo superior é interno más grande, tercer premolar superior sólo con un tubérculo externo, ángulo de la mandíbula no alargado, tarso con el astrágalo y el calcáneo prolongados; los ojos son de tamaño mediano, las orejas también y desnudas.

Ch. Milii es por encima de un gris lívido, por debajo blanco, entre los ojos con una mancha blanca bordeada de negro en los lados, cara y manos de color de carne. Largura del cuerpo de 20 cm. y la de la cola de 32. Vive en Madagascar.

QUIROGANES ó QUEIRUGÁS. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, mun. de Verín, parr. de San Bartolomé de Quiroganes.

QUIROGAS (Los). *Geog.* Finca rural de la República Argentina, en la prov. de Santiago del Estero, dep. de Banda, dist. de Soria. Está sit. en la marg. izq. del río Dulce.

QUIROGIMNASIA. f. *Mús.* Es la gimnasia aplicada al desarrollo de la flexibilidad de los dedos para tocar el piano, y que se practica por medio del aparato denominado *quirogimnasta* ó *quiroplasta* (V.).

QUIROGIMNASTA ó QUIROPLASTA. m. *Mús.* Aparato destinado á regular la posición de la muñeca y de los dedos en los que empiezan á aprender el piano. Hay diversos sistemas, entre ellos los ideados por Logier, Seeber, Stöpel, Kalbrenner, Bohrer, Latour y Casimiro Martin, pero todos ofrecen el inconveniente de acostumbrar al alumno á prescindir de un esfuerzo inteligente que es, en definitiva, lo que desarrolla las condiciones requeridas en la mano de un buen pianista.

QUIROGNOMONÍA. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *gnomonein*, reconocer.) f. Arte de conocer el carácter ó condición de las personas por la inspección de las manos. No hay que confundir la Quirognomonía con la Quiromancia, ya que ésta predice el porvenir basándose en las líneas de las manos, mientras que aquélla, al igual que la Frenología, se dedica al estudio de la configuración de las mismas, deduciendo de ella el carácter, aficiones y trabajo de

las personas á quienes pertenecen. La Quirognomonía, por tanto, tiene más carácter científico, estudiando las relaciones que existen entre la cabeza que manda y la mano que ejecuta, y si bien, por ahora, poco ha adelantado este arte y su campo es muy limitado, podría muy bien ser que en lo futuro revistiese una gran importancia, dejando obscurecidas á otras artes semejantes, basadas en supercherías, y que tienen más de charlatanismo que de otra cosa. Efectivamente, la mano es el miembro por excelencia del hombre, la mano, en justicia, es un signo de soberanía, se besa la mano en señal de sumisión, de respeto ó de homenaje, se presta juramento levantando la mano y se reza con las manos cruzadas. Aunque este nombre es nuevo, ya en la más remota antigüedad se dedicaban al estudio de la Quirognomonía. El filósofo griego Anaxágoras es reputado como uno de los primeros que estudió la forma de la mano de Pericles, Sócrates, Eurípides y de otros discípulos suyos, y siguiendo su ejemplo, Artemidoro se ocupó muy seriamente en este arte que debía más tarde llamar la atención del cardenal d'Ailly, de Savonarola, del padre Niquet, y en pleno siglo XIX, del capitán d'Arpentigny, quien publicó en 1865 la *Ciencia de la mano,* que despertó gran curiosidad, por más que el estudio de este arte quedó después completamente abandonado durante mucho tiempo. Teniendo en cuenta las diferencias que existen entre las manos de las personas, según los trabajos que ejecutan y los instrumentos de que se valen para ello, como también según los gustos y aficiones que les dominan, los quirognomonistas las han clasificado en siete tipos: son, á saber: 1.° mano elemental, de palma amplia; 2.° mano necesaria, en forma de espátula ó batidor; 3.° mano artística ó cónica; 4.° mano útil ó cuadrada; 5.° mano filosófica ó nudosa; 6.° mano psíquica ó puntiaguda, y 7.° mano mixta ó indefinida. Además, estos tipos han sido subdivididos en infinidad de variedades y acompañados de circunstancias especiales diversas, dando á cada una su significación propia. Bastante acertadas son estas divisiones y subdivisiones, como lo prueba la observación de la realidad. En efecto, el trabajo manual engruesa las manos, la ociosidad las adelgaza. Las grandes manos, generalmente, pertenecen á los trabajadores; entre la gente de mundo, denotan espíritu de minucia é indican fuerza física; largas y espesas son las manos de los glotones y de los charlatanes; largas y delgadas son las de la gente diestra y hábil. La mano grande que tiene la palma amplia, dura y espesa, ó sea la del primer tipo, es la de las gentes groseras, perezosas, indiferentes, mientras que la palma poco desarrollada indica una complexión delicada y de gustos, instintos y tendencias más elevados. Las manos gruesas anuncian un espíritu grosero, las pequeñas son propias de gente afeminada, ligera, pero viva y sutil. Los pelos en el reverso de la mano, hacia su parte inferior, son signo de buena salud, pero si estas vellosidades están mal distribuídas, denotan un temperamento nervioso y delicado. Una mano seca y dura, ó sea la del segundo tipo, anuncia inflexibilidad de carácter, espíritu altanero y gran afición al dominio, á la actividad y al positivismo; es la mano de los comerciantes, cazadores, gente de negocios, grandes políticos, gente sin ideal artístico; en cambio, las manos flácidas pertenecen á la gente ociosa, á los que gustan de los placeres fáciles y del lujo. La mano artística, flexible, pulgar pequeño y una palma mediana, ó sea la del tercer tipo, denota una persona amante de la belleza, de la forma. La mano útil, ó sea la del cuarto tipo, es cuadrada y angulosa y es la propia de la gente metódica y ordenada, amantes de organizar, clasificar, regularizar y simetrizar. La mano nudosa, ó sea la del quinto tipo, tiene la palma bastante grande y elástica, con nudos en los dedos é indica el cálculo, la deducción, el método, la intuición de la poesía relativa y el instinto de la metafísica, por lo que se le ha dado el nombre de *mano filosófica.* La mano psíquica, ó sea la del sexto tipo, es la más bella y más rara; es pequeña y fina, palma mediana, sin nudos, el pulgar elegante y pequeño; pertenece á los idealistas, á los apóstoles, á los desinteresados. La mano mixta, ó la del séptimo tipo, es la que participa de los caracteres de dos ó más tipos diversos. Dentro de la clasificación de las manos, tienen también mucha importancia los dedos, los cuales acaban de determinar un carácter ó establecen diferencias dentro de un mismo tipo. Cuando se enderezan fácilmente hacia atrás es signo de lealtad; cuando se cierran como garfios, son propios de gente astuta, cautelosa, pleiteadora. Los dedos lisos y puntiagudos pertenecen á los poetas y artistas; los lisos y de punta roma ó en forma de espátula, son los de los oradores, abogados, médicos, gente de negocios y comerciantes, positivistas. Cada dedo por sí también denota algo particular; el índice solo, puntiagudo, indica en un banquero, aficiones artísticas; los dedos, gruesos en su base, indican gustos materiales, afición á los placeres sensuales. Incluso las falanges y las uñas tienen su significación. Entre las obras que han tratado de Quirognomonía, casi todas francesas, podemos citar *La Chirognomonie,* del capitán d'Arpentigny (1843) y *Les mystères de la main,* de Desbarolles (1859).

QUIROGNÓSTICO. adj. Capaz de distinguir la mano ó lado derecho del izquierdo. Dícese de la facultad de distinguir el lado del cuerpo que ha sido tocado.

QUIROGRAFARIO, RIA. (Etim. — Del lat. *chirographarius.*) adj. Perteneciente ó relativo al papel, vale ó escritura de obligación. ‖ *Der.* Aplícase en el Digesto al acreedor que tiene el resguardo de un vale ó recibo, y al deudor obligado por recibo ó vale de su mano.

QUIROGRAFÍA. (Etim.— Del gr. *cheir,* mano, y *gráphein,* describir.) f. Arte de expresar los pensamientos por medio de signos manuales. *Dactilología.*

QUIROGRÁFICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á la quirografía.

QUIROGRÁFICO. *Art. gráf.* Denominación de un procedimiento litográfico especial, debido á los señores Hacker y Godenschweger, por el cual obtuvieron patente en 1887.

QUIRÓGRAFO. (Etim. — En la 1.ª acep. V. QUIROGRAFÍA; en la 2.ª y 3.ª, del lat. *chirographum,* ó gr. *cheirógraphon.*) m. El que entiende ó es versado en la quirografía. ‖ Diploma ó despacho autorizado por la firma de un rey, príncipe u otro elevado personaje. ‖ Vale, escritura ó papel de obligación escrito de propia mano. ‖ MANUSCRITO.

QUIRÓGRAFO. *Der. can.* En la bula consistorial, ó sea despachada en consistorio de cardenales, el acta correspondiente á la misma y firmada por el Papa.

QUIRÓGRAFO. *Der. rom.* En su acepción más amplia y original, documento escrito emanado de una persona interesada en los hechos relatados en el

mismo. Más tarde se restringió la significación de esta palabra para denotar un escrito preconstituído, facilitado por una de las partes, como un medio de prueba á la otra parte. En este sentido el quirógrafo aportaba una garantía, haciendo constar, por ejemplo, una obligación unilateral, como un préstamo, una promesa, un pago, etc., y era sinónimo de instrumento, *cautio* ó epístola. Primitivamente, el quirógrafo, considerado como medio de prueba, no tenía, para su validez, forma alguna particular; pero los romanos, con el fin de obviar cualquier dificultad que pudiese sobrevenir, emplearon muy pronto varias precauciones, así, el acta que á la cabeza ó en el cuerpo del texto indicaba los nombres del subscriptor y del acreedor, iba reforzada con el sello de la parte respectiva y de los testigos, á los cuales se daba el nombre de *pararii*. Más tarde, un decreto del Senado, publicado en tiempo de Nerón, determinó la forma exterior que habían de tener los escritos *(tabulae)* en los que constaba un contrato ú otro acto público ó privado, habiendo de ser taladrados en el margen superior y en la parte central y luego atravesados por una triple atadura sobre la cual iban los sellos de los testigos, á fin de garantizar la conservación del escrito que encerraba. Un ejemplo de esta forma de documento se halla en el tríptico de Biasendorff, en el que se hace constar la venta de un esclavo mozo, con garantía y recibo de la sexta parte del precio estipulado, y que data del año 895 (*Abhandl. d. Berliner Akademie d. Wissensch.*, V, 1857). En este escrito, antes del nombre del vendedor *(auctor)* se halla el de un fiador *(auctor secundus)*. Hacia esta época el contrato literal fué abandonándose y ya no se empleaban escritos de prueba, quirógrafos ni *cautiones*, tendiéndose en la práctica á identificarlos con los quirógrafos de los extranjeros, que eran contratos literales que tenían no sólo su prueba, sino también su fuerza obligatoria en el escrito mismo, que se consideraba causa eficiente de aquella. V. LITERAL (CONTRATO).

QUIRÓGRAFO. *Dipl.* Voz con que se adjetivan los diplomas ó documentos medievales cuyo texto fué escrito dos ó más veces sobre una misma hoja de pergamino. Cuando se trataba de un duplicado, uno de los textos se extendía en la parte superior, debajo se repetía la copia, pero en el espacio comprendido entre ambos documentos trazábase una línea divisoria en grandes caracteres mayúsculos, por donde se dividía el pliego, de manera que la mitad superior de las letras indicadas quedaba en el primer escrito y la parte correspondiente al pie de las mismas, correspondía al segundo texto. Disposición análoga á documentación moderna cuya base es el talonario en que debe quedar la matriz, como por ejemplo: acciones ú obligaciones, y ciertos libros menores usados en el comercio, en la industria y en la banca.

QUIROGUITA. f. *Mineral.* Es una galena antimonial, con cristales deformados, modificada por entrar en la combinación la estibina y la pirita. Especie española, establecida por D. Navarro, siendo los minerales procedentes de la Sierra Almagrera.

QUIROL. m. *Quím.* y *Farm.* Llámase también *chirol*. Nombre dado á una solución de resinas, aceites y formaldehido en una mezcla de éter y alcohol. Se ha empleado para embadurnar las manos, substituyendo así los guantes de caucho, para protegerlas contra la infección en operaciones de anatomía, dermatología, ginecología, etc. Parece que forma una costra protectora que no perturba mucho el sentido del tacto.

QUIROLA. f. ant. Fiesta, diversión.

QUIROLA. *Bot.* y *Selv.* Nombre que recibe la *mogarira* (*Erica umbellata* L.) en los montes de Toledo, el brezo común (*Calluna vulgaris*, Salisb.) en Andalucía, y una especie pequeña del género *Halymium*, parecida á la jara, el *H. ocymoides*.

QUIROLAR. m. *Extrem.* Monte poblado de quiruelas.

QUIROLEPTES. m. *Erpet.* El género *Chiroleptes* Günth. se incluye entre los animales vertebrados de la clase de los anfibios, orden de los anuros, grupo de los opistoglosos, raniformes, familia de los discoglósidos y se distingue por sus dedos de las manos libres, los de las patas traseras á veces con membrana natatoria muy corta, pulgar oponible, piel con pequeñas verrugas, lengua elíptica, ligeramente escotada por detrás, membrana del tímpano visible, sexto dedo en forma de un tubérculo obtuso.

Ch. australis, de Australia, es por encima pardo uniforme, en los lados del hocico y del cuello negruzco.

QUIRÓLOFO. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *lophos*, penacho.) m. *Entom.* (*Chirolophus* Hal.) Género de himenópteros de la familia de los calcídidos y tribu de los eupelminos. Lo que caracteriza este género es que las antenas del macho tienen cuatro ramos y están insertas en la mitad superior de la frente, fémures anteriores no engrosados, tibias posteriores con dos espolones apicales; radio muy corto. La hembra es desconocida. Se encuentran tres especies: *Ch. eques* Hal. de Argelia, *Ch. Halidayi* Walk. de Italia y *Ch. Koebelei* Ashm. de Australia.

QUIROLOGÍA. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *logos*, tratado.) f. Sistema de expresar el pensamiento valiéndose de los signos de la mano que constituyen el alfabeto de los mudos. V. DACTILOGRAFÍA.

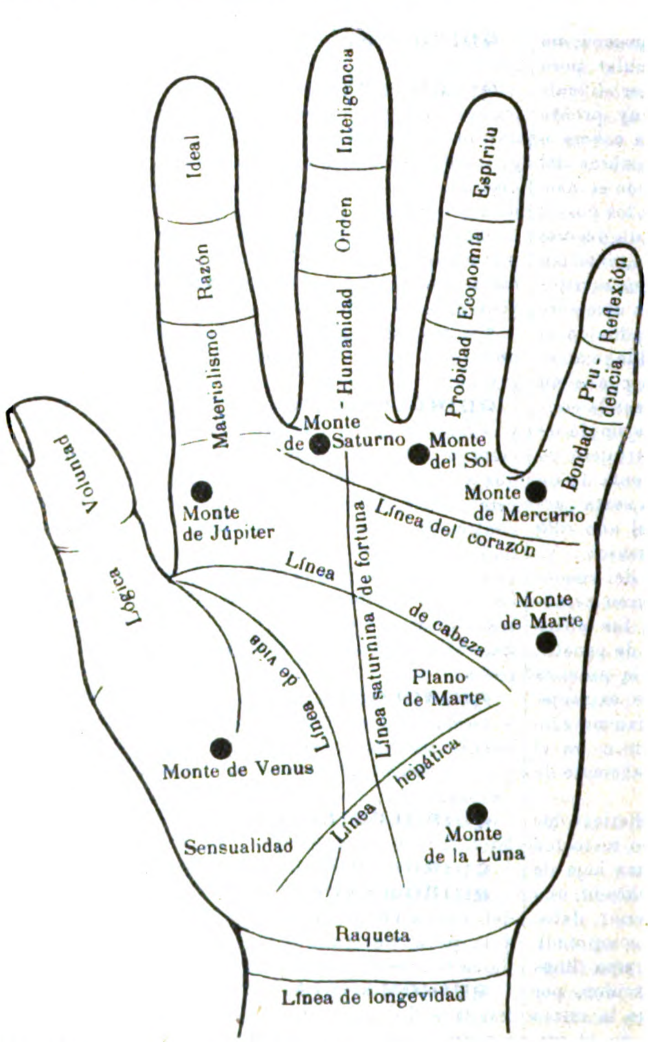
QUIROLÓGICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á la quirología.

QUIRÓLOGO. m. El que enseña la quirología.

QUIROMANCE. *Geog.* Ensenada de la costa del África Occidental Portuguesa, correspondiente á la prov. de Angola, dist. de Benguella. Se le llama también Quirrimane.

QUIROMANCIA. F. Chiromancie. — It. Chiromanzia. — In. Chiromancy. — A. Chiromantie. — P. Chiromancia. — C. Quiromancia. — E. Permanadivenarto. (Etim. — Del gr. *cheiromanteia*, comp. de *cheir*, mano, y *manteia*, adivinación.) f. Adivinación vana y supersticiosa por las rayas de las manos. El afán de la humanidad de querer escudriñar el porvenir, la ha impelido en todas las épocas á buscar signos, datos, fenómenos, coincidencias, en qué poder fundar sus predicciones, llegando algunas veces hasta la superstición más exagerada y otras, como en nuestros días, revistiendo cierta apariencia científica, lo que ha hecho que incluso grandes hombres, cultos é inteligentes, se dejasen seducir por sus experimentaciones, razonadas á veces y con ciertos visos de exactitud. Uno de estos medios de adivinación y quizá el más importante y de más pretensiones de verdadera ciencia, es la Quiromancia. Según los cultivadores de este arte, la mano contiene todos los signos y rasgos característicos del hombre; viene á ser como una especie de microcosmos, el resumen del ser humano, quien á su vez es una imagen com-

pleta, aunque reducida, del Universo. Por esto tiene semejanzas con la Astrología, ya que interpreta los signos astrales reflejados en la mano del hombre; como también con la cábala numérica, por razón de los elementos de que se compone, como falanges, dedos, etc. Desde los más remotos tiempos ha teni-



do la Quiromancia entusiastas cultivadores y fervorosos creyentes. Egipcios, caldeos, asirios y hebreos conocieron ya la adivinación por medio de las líneas de la mano. Hay quien hace remontar su origen á la Palmomancia, de cuya ciencia se considera creador á Melampo, médico de las edades míticas, primo de Jasón, quien, por su amistad con Baco, recibió de éste el don de poder adivinar el porvenir de los mortales por medio de sus gestos nerviosos, principalmente por los movimientos involuntarios de las manos y los dedos. En el Oriente fué donde estuvo más en boga la Quiromancia. Incluso la Biblia hace suponer que este arte fué cultivado por los hebreos, leyéndose en el libro de Job: *In manu omnium Deus posuit signa, ut noverint singuli opera sua* (Dios puso signos en la mano de todos, para que cada uno pudiese conocer sus obras), y el mismo libro sagrado pone en boca de Moisés estas palabras, al dirigirse éste á su pueblo: «La ley del Señor será escrita en tu frente y en tu mano.» Entre los griegos, los mismos filósofos propagaron la idea de que la Quiromancia era de origen divino, siendo Aristóteles uno de sus más grandes entusiastas, diciendo: «Las líneas no están escritas sin ninguna razón en la mano de los hombres, sino que provienen de la influencia del cielo en su destino»; y cuéntase, además, que regaló á su discípulo Alejandro *el Grande* un tratado de Quiromancia escrito en letras de oro que había hallado en un altar dedicado á Hermes. Se asegura que este libro lo tradujo Hispanus del árabe al latín. También acabaron por aceptar los principios quirománticos Platón, discípulo de Aristóteles; Anaxágoras y el sabio Tolomeo. En Roma, el arte de la predicción por las líneas de la mano tuvo su época brillante en los tiempos de Juvenal, llegando el mismo emperador Augusto á ejercer la Quiromancia de una manera tan hábil, que no equivocaba nunca al hombre, cuyas manos hubiese visto, citándose, entre otros casos, el de reconocer como impostor, por no tener en la mano ningún signo de grandeza, al hijo de Herodes, quien se nombraba Alejandro. Virgilio y Plauto sintieron gran interés por la Quiromancia. El quiromántico Artemidoro, entre otras obras llegadas hasta nosotros, escribió un *Tratado de sueños y de Quiromancia*, que se tradujo al griego en 1518 en Venecia por Aldo Manucio y fué transcrito en 1603 en griego y en latín por Rigaud. El principio de los astrólogos, según el cual *todo hombre está influído, desde el momento que nace, por los astros que en aquel instante se encuentran en la región estelar, dominando el lugar del nacimiento*, es admitido también por los quirománticos, quienes sostienen que los astros que han presidido el nacimiento de un hombre imprimen, en cierto modo, sus signos en las diferentes partes del cuerpo y especialmente en la mano. Cornelio Agripa dice á este propósito: «La harmonía del cuerpo exige una medida exacta y una proporción perfecta de las diferentes partes que le componen. Toda derogación de esta ley inmutable es debida á la influencia preponderante de un astro ó de muchos en conjunción ó en trígono. También existe la harmonía en un alma sana, la cual exige una repartición proporcional de sus cualidades, de sus aptitudes y de sus inclinaciones. Así, el deseo, la ira y la razón, deben equilibrarse los unos á los otros.» Y estas medidas del cuerpo sostenía Cornelio que estaban representadas en la mano, donde está bien impreso y visible el sello que han dejado los astros en la parte interna de la misma. De ahí la teoría que los quirománticos modernos han creado de los *montes planetarios*, considerando como tales las diferentes protuberancias de las bases ó raíces de los dedos y de los bordes externo é inferior de la palma de la mano. Además de Cornelio, médico contemporáneo suyo, Paracelso, opinaba

«que la fuerza vital es una emanación universal procedente de los astros; el Sol, dirigiendo el corazón, la Luna, el cerebro; Júpiter, el hígado; Saturno, el bazo; Mercurio, los pulmones; Marte, la bilis; Venus, los riñones y los órganos de la generación». Conocidas, pues, las relaciones harmónicas de estas diferentes partes del cuerpo con la mano, fácilmente podrán clasificarse los hombres siguiendo su tipo planetario. Podrán determinarse al mismo tiempo, las facultades, tendencias, gustos y aspiraciones del alma, teniendo presente los atributos de cada planeta. De la Luna se ha dicho que es el símbolo de las cosas inconstantes, á Mercurio se le ha atribuído el don de las facultades imaginativas; Venus ha sido proclamada la diosa del Amor, del Sol se ha hecho la personificación de la fuerza y la salud, Marte ha sido reconocido como el prototipo de la venganza belicosa; á Júpiter se le ha declarado el dispensador justo de bienes y dones materiales y morales, y Saturno ha sido reputado como el planeta misterioso y fatalista, como el padre de los hombres severos y solitarios. Aceptado el que el ser humano nacido bajo la égida de uno de estos planetas, poseía una faz, que hasta cierto punto guardaba analogía con él, nació la clasificación, hecha por Eugenio Ledos á fines del segundo Imperio, de las fisonomías humanas, basada en la relación existente entre los rasgos fisionómicos y el carácter íntimo del hombre. Esto dió lugar á la aparición del arte de la Fisiognomonía, que guardó grandes relaciones con otro arte adivinatorio, la *Quirognomonia*, ó conocimiento del carácter del hombre por medio de la configuración de la mano (V. QUIROGNOMONÍA) que muchos han confundido con la Quiromancia ó formando parte integrante de ella, siendo así que aquélla no intenta predecir nada y sólo se basa en la estrecha relación que existe entre lo físico y lo moral, mientras que esta última, partiendo de las diferentes líneas y montículos planetarios, pretende adivinar el porvenir. Entrando de lleno en el estudio de la Quiromancia, diremos que no están de acuerdo todos los cultivadores de este arte, en cuál debe ser la mano más apropiada para su examen, asegurando algunos que la más indicada era la derecha para los que han nacido de día y la izquierda para los que han nacido de noche; otros que en los hombres debe estudiarse la mano derecha y en las mujeres la izquierda, y hay quien sostiene que es indiferente el que sea la una ó la otra, con tal que las líneas estén bien marcadas. Empero la opinión general es que los estudios quirománticos deben efectuarse en la izquierda, por ser esta mano ordinariamente la menos deformada por el trabajo. Las principales líneas que se estudian son las que forman lo que vulgarmente se llama la M de la mano. Cuando estas líneas son bien claras, limpias y coloreadas y sin solución de continuidad, se prestan á predicciones precisas y generalmente de buen augurio; cuando, por el contrario, estas líneas son pálidas, muy anchas y, sobre todo, con muchas puntuacioncitas azuladas, son indicios de una naturaleza débil y de una constitución mórbida. Se las suele llamar *líneas madres* y se encuentran en casi todas las manos. Tales son las líneas *de la vida*, *de la cabeza*, *del corazón*, *de la suerte*, añadiéndose la *hepática* ó *de la salud*. La *de la vida* está señalada desde Aristóteles, empieza entre el pulgar y el índice y termina hacia la muñeca, más ó menos cerca del brazalete lineal. Larga, limpia y bien marcada, indica una larga vida, exenta de enfermedades; pálida y discontinua, falta de salud; interrumpida en una mano y continua en la otra, enfermedad grave, aunque no seguida de muerte; solución de continuidad en las dos manos, enfermedad mortal, línea doble, existencia larga y feliz; lívida y con postillas rojas, irritabilidad excesiva, ira ciega, muy junta á la *línea de la cabeza*, timidez, falta de confianza en sí mismo; con ramitas dirigiéndose hacia la misma línea de la cabeza, honores y riqueza; con bifurcaciones en las lindes del puño, cambio de vida, favorable ó adverso según sean los otros signos de la mano; un punto profundo en su trayecto, enfermedad grave, casi siempre seguida de muerte. Los quirománticos pretenden no sólo predecir los acontecimientos, sino incluso la época en que éstos tendrán lugar; para ello los antiguos dividían la *línea de la vida* en ocho segmentos; representando períodos de diez años; los modernos aseguran haber llegado á una mayor precisión por el siguiente procedimiento: con la punta fija de un compás en la raíz del índice y á partir de este punto, trazan círculos concéntricos, colocando sucesivamente la otra punta en medio de la raíz del anular, entre éste y el auricular, en medio de la raíz de este último, en el borde externo de la raíz del mismo, en el punto de enlace de la *línea del corazón* y de la percusión de la mano, en el de la línea prolongada de la cabeza con el corte de la mano, llegando así hasta la edad de sesenta años. Para ir continuando basta con señalar en la *línea de la vida* una longitud igual á la que separa sesenta años de cincuenta, disminuída en un tercio, y se tendrá el segmento de setenta años, y así sucesivamente para averiguar los demás. La *línea de la cabeza* empieza también entre el pulgar y el índice, muy cerca de la *de la vida* y se dirige hacia la base de la eminencia hipotenar. Recta y larga, indica lucidez de espíritu,



La Quiromancia. Grabado de un cuadro de d'Aubry Launag

fidelidad, ecuanimidad, y cuando la última falange del pulgar es relativamente larga, denota una voluntad firme y poderosa; muy larga y recta, parquedad, lindante en la avaricia, cálculo interesado en todos los momentos de la vida; alargada hasta el



La quiromántica, por madama Guyon

monte de la Luna, misticismo; separada en su origen de la *línea de la vida,* gran confianza en sí mismo, muy larga y pálida, inteligencia mediocre, falta de juicio, con cadenillas, falta de fijeza en las ideas, dolores de cabeza violentos y frecuentes, rota en dos trazos, es de mal agüero, sobre todo cuando la rotura se encuentra debajo del *monte de Saturno,* y, según los otros signos, puede ser herida mortal en la cabeza ó muerte en el cadalso (Desbarolles asegura haber notado esta particularidad en las manos de muchos asesinos célebres), terminada en horquilla y en dirección hacia Mercurio, astucia, visión clara de los negocios, corta, vida breve, constitución débil; cortada en muchos trazos muy pequeños, memoria escasa é infiel, amnesia, jaquecas frecuentes, muy delgada, afecciones del hígado; deteniéndose en el anular, ligereza, frivolidad, coquetería muy pronunciada en las mujeres, infidelidad en los hombres, sensualismo, terminada en una estrella, locura. La *línea del corazón,* trazada casi horizontalmente hacia la parte superior de la palma, tiene que ser limpia, bien coloreada, partir del monte de Júpiter y terminar en la percusión de la mano, corta, denota facultades afectivas poco pronunciadas, larga, es presagio de un amor profundo y feliz, sobre todo si la línea no está interrumpida ni la cruzan otras en forma de cadenilla; en el caso de que sea tan larga que llegue de un extremo al otro de la mano, habrá que estudiar las indicaciones del *monte de Venus;* confundida en su origen con las líneas *de la vida* y *de la cabeza,* es nuncio de muerte violenta; muy junta á la *línea de la cabeza,* indica hipocresía y duplicidad, de faltar esta línea, es signo de debilidad orgánica, egoísmo, positivismo, seca y sin ramitas, falta de corazón, particularmente si la línea no empieza hasta el *monte de Saturno;* la cruz del matrimonio feliz está formada por la extremidad de esta línea, cortada verticalmente por otra pequeñita, que señala los brazos; atravesada por líneas, enfermedad del corazón ú obstáculos graves en la vida afectiva. La *línea de la suerte* ó *de Saturno* empieza en la *línea del puño,* muy cerca de la *de la vida,* atraviesa la cruz de la mano y acaba en el *monte de Saturno.* No anuncia precisamente esta línea lo que vulgarmente se denomina la felicidad ó la riqueza; más que otra cosa, es el signo del destino, de la fatalidad, marcando la dirección de los acontecimientos, bajo el impulso de la voluntad, debiendo antes, para completar su estudio, proceder al examen de las falanges del pulgar y al *monte de Saturno.* Cuando es limpia, recta y completa, es indicio seguro de una dirección firme y continua á través de las luchas y vicisitudes de la vida, especialmente si la última falange del pulgar es larga y si los dedos son de forma cuadrada, pudiendo casi asegurarse en este caso que el individuo así dotado vencerá todos los obstáculos, no solamente gracias al azar, sino á su propia voluntad, cuando esta línea parte de la *de la vida,* participa de sus influencias; cuando se inicia en la llanura de Marte, ó sea en la mitad de la mano, se tiene asegurado el éxito; aunque no sin lucha; si empieza en el *monte de la Luna,* en la vida influirá un suceso imprevisto, caprichoso, como una herencia, una alta protección ú otro acontecimiento, señalado por los otros signos pudiendo asegurarse que el tal será un matrimonio feliz, si el *monte de Venus* está bien desarrollado y bien marcada la cruz que aquél hace referencia, y si termina con una ramita dirigida hacia el *monte de Mercurio,* suerte inesperada en los negocios, si se detiene en la *línea de la cabeza,* fortuna bruscamente cambiada por un cálculo equivocado de los negocios, por una enfermedad cerebral; doblada y con sinuosidades, enfermedades graves, formada con trazos no soldados los unos á los otros, vida accidentada, ausencia de esta línea, existencia insignificante, análoga á la vegetativa, no implicando esto desgracia y pudiendo incluso ser feliz el sujeto cuya inteligencia se amolde á esta vida: con ramas ascendentes, progresos y ascensiones debidos al mérito personal. La *línea hepática* ó *de la salud* parte del puño, junto á la *línea de la vida,* y se dirige hacia el *monte de Mercurio.* Esta línea se encuentra en pocas manos Cuando es recta y limpia, indica una salud brillante; tortuosa y segmentada, enfermedades del hígado; cortada en su extremidad por un pequeño signo formando cruz, enfermedad próxima; partiendo del *monte de la Luna* y en dirección al *de Mercurio,* facilidad de elocución; formando triángulo con la *de la suerte* y la *de la cabeza,* cualidades intuitivas sobresalientes, consideradas como don de doble vista instinto muy seguro. Cuando están bien marcadas las líneas *de la cabeza, de la vida* y *de la salud,* es indicio seguro de salud perfecta. *El anillo de Venus* tampoco existe en todas las manos. Está formado por un arco de círculo más ó menos regular, casi tangente á la *línea del corazón* y limitado en los extremos por los montes *de Júpiter* y *del Sol* ó Apolo, indica exceso de vida, que se manifiesta muchas veces por apetitos sensuales excesivos; se caracteriza por su discontinuidad (anillo roto) ó por una segunda curva doblando la primera: el anillo único y bien marcado es indicio de energía y vitalidad terminando con una estrella, prisión ó crimen pasional. Las líneas *del puño* ó *brazalete* son signos de energía. Hay que advertir que para que una indicación funesta de estas líneas lo sea fatalmente

tiene que repetirse en las dos manos, y aun así el presagio no es irrevocable, pues es preciso recordar que el hombre es siempre dueño de su libre albedrío, como lo reconocen los mismos ocultistas con su máxima *homo sapiens dominabitur astra*. Algunos quiromànticos también hacen objeto de su estudio el conjunto de la mano ó palma y dedos, haciendo varias clasificaciones que no citaremos aquí por pertenecer, como hemos probado antes, á la Quirognomonía (V.). Quevedo, en el *Libro de todas las cosas y otras más*, dice que «todas las rayas que vieres en las manos, significan que la mano se dobla por la palma y no por arriba y que se dobla por las junturas». Para más pormenores racionales V. Hoyos, *Técnica antropológica* (1899), artículo de Aranzadi (pág. 519).

Otro de los estudios á que se dedica la Quiromancia es el de los siete *montes planetarios*, llamados así, como hemos dicho al principio, por tomar los nombres de los siete planetas, que por presidir el nacimiento del individuo, ejercen su influencia en la vida del mismo. Estos son Venus, Júpiter, Saturno, Apolo ó Solar, Mercurio, Marte y Luna. Los quirománticos modernos han hecho una clasificación de los *tipos planetarios* bastante completa, á base de la acentuación de estos montículos ó protuberancias, juntándoles otros signos de los dedos (Quirognomonía) y de aspecto general ó fisiognomónicos. Así, pues, el *monte de Venus* ó protuberancia de la base del pulgar, acompañado de dedos puntiagudos, cónicos, lisos, y poseyendo una figura proporcionada, color moreno, cabellos negros, crespos á veces, ojos negros, en forma de almendra, frente baja y nariz recta, indica amor á las buenas formas, galantería, deseo de agradar, elegancia, el desarrollo excesivo de este monte denota travesura, desvergüenza. El *monte de Júpiter*, colocado en la raíz del índice con dedos cuadrados ó cónicos y con una bella presencia, corpulencia mediana, cabellos rubios ó castaños, ojos azules, voz sonora, tinte fresco y coloreado, expresa ambición noble, honores, alegría, el exceso del mismo, orgullo desmesurado, superstición. El *monte de Saturno*, en la raíz del medio, con dedos largos y delgados y con figura también alta y delgada y con algo de encorvamiento, tinte amarillo ó terroso, piel brillante, pómulos salientes, cabellos negros, mirada sombría, denota prudencia, reflexión, amor á los estudios serios, sumisión á los caprichos de la fortuna, favorable ó adversa según los otros signos; el exceso del mismo, tristeza, amor á la soledad, ascetismo, manía suicida. El *monte de Apolo* ó *Solar*, en la raíz del anular, con dedos puntiagudos ó cónicos, y con talla mediana, tinte indefinido, cabellos rubios, nariz fina, ojos de color de avellana, cejas bien marcadas, á veces en arco, indica impresionabilidad, contemplación, idealismo, afición á las artes y al lujo; su exceso, deseo de brillar, falta de fijeza en las ideas, y si la *línea de la suerte* está mal trazada ó rota, miseria sucediendo á la riqueza. El *monte de Mercurio*, en la raíz del auricular, con dedos cónicos y talle pequeño y proporcionado, figura alargada, tinte pálido, ojos hundidos, vivos, negros, generalmente pequeños, nariz puntiaguda, voz débil y apagada, denota elegancia, ciencia, elocuencia, dominio de los negocios; su exceso, astucia, ignorancia pretenciosa, altanería ó perfidia. El *monte de Marte*, en el borde externo de la mano, con dedos en forma de espátula y de estatura alta, espaldas cuadradas, cuello corto, cabellos rojos, nariz aguileña, voz sonora, ojos grises ó castaños, significa valor, sangre fría, dominio de sí mismo, impetuosidad y resistencia; su exceso, cólera, injusticia, crueldad. El *monte de la Luna*, en la parte inferior de la mano y en la misma dirección del meñique, con dedos cortos y delgados y talle elevado, cabellos poco espesos, finos, rubios, tinte lechoso, figura esbelta, barbilla carnosa, indica imaginación, melancolía, poesía elegíaca, ensueño, su exceso, caprichos, superstición, fanatismo, carácter excesivamente voluble. Además, la Quiromancia, para sus predicciones, se vale de otros muchos signos, que indican modificaciones de la influencia planetaria, según que se encuentren en los montículos ó en las líneas de la mano. Tales son los cuadrados, cruces, estrellas, triángulos, puntos, islas, cadenillas, redes, etc. Los cuadrados generalmente son favorables, indicando preservación, energía, buen sentido; en el *monte de Venus*, cárcel. Las cruces suelen ser de mal agüero, excepto al final de la *línea del corazón*, en el *monte de Júpiter*, que, como hemos dicho ya, se la llama, entonces, cruz del matrimonio feliz; en el centro de la mano denota religiosidad excesiva, superstición; debajo del anular, vuelo detenido; en el *plano de Marte*, carácter violento y peligroso; en el *monte de la Luna*, tendencia al engaño; en el *monte de Venus*, amor fatal y de consecuencias funestas, en el *monte de Saturno*, misticismo, misantropía; en general, si las cruces están bien marcadas, con sus brazos iguales, no son tan desfavorables como en el caso contrario, antes bien, suelen acentuar las demás influencias benéficas. Las estrellas también suelen ser fatales, en el *monte de Júpiter*, ambición justificada, honores, predestinación, consistiendo su peligro en el exceso de ambición ó en la embriaguez producida por la aureola popular; en el *monte de Saturno*, homicidio, ajusticiamiento; en la falange inferior del dedo medio, muerte por asesinato, en el *monte Solar*, riqueza de origen dudoso, en el *monte de Mercurio*, falacia; en el *monte de la Luna*, naufragio ú otro accidente peligroso; en el *monte de Venus*, amor desgraciado, enfermedad grave. Los triángulos son favorables en general, en el *monte de Mercurio*, aptitud para el ocultismo ó la diplomacia; en el *monte de Júpiter*, ciencias puras y estrategia; en el *monte de Saturno*, ciencias tenebrosas, satanismo; en el *monte Solar*, dominio del arte; en el *monte de la Luna*, misticismo razonado. Los puntos colocados en las *líneas madres* anuncian enfermedades del órgano ó parte del cuerpo correspondiente á las mismas; una mancha azul en la *línea de la vida* presagia irrevocablemente una enfermedad tenaz y peligrosa. Las islas son signo de debilidad y á veces de sucesos misteriosos; en la *línea del corazón*, anemia, en *la hepática*, falta de delicadeza, de lealtad en los negocios; en la *de la cabeza*, instintos crueles, proyectos infames; en la *de la suerte*, si ésta está bien trazada, adulterio, y en caso contrario, pesadumbre á causa del mismo; estos signos no suelen ser fatales, indicando las islas, más que nada, la eventualidad, la tentación, siendo las otras líneas las que expresan si el individuo se verá ó no arrastrado por la tentación ó mal deseo. Las cadenillas indican obstáculos y luchas. Lo mismo ocurre con las redes, denotando, además, exageración ó exceso de las cualidades atribuídas á los lugares donde ellas se encuentren; así, en el *monte de Júpiter*, egoísmo, vanidad, deseo de brillar, tiranía; en el *monte de Saturno*, desgracia; en el *monte Solar*, lo-

cura, amor al oropel, vanidad desordenada; en el *monte de Mercurio,* engaño, mal uso de la ciencia (E. Levi aseguraba que todos los envenenadores poseían este signo).

En conclusión, todas las líneas transversales indican obstáculos y contrariedades. La mano debe ser examinada después de la digestión, á plena luz y valiéndose de una lupa, á ser posible, para poder distinguir claramente la infinidad de signos de que se valen los quirománticos para sus predicciones. En todas las épocas la Quiromancia ha gozado de un crédito extraordinario, gracias á algunos aciertos felices que los espíritus crédulos han considerado consecuencias fatales de las leyes y principios por aquélla sustentados. No vamos aquí á reseñar minuciosamente toda la historia de este arte adivinatorio, que nos ocuparía un espacio excesivo; sólo haremos mención de algunos de sus cultivadores célebres y de algunas predicciones maravillosas. La época en que adquirió la Quiromancia más preponderancia fué en el siglo XVI y principios del XVII; Paracelso y Cornelio Agripa, hombres de ciencia, no desdeñaban sus principios, escribiendo el primero: «Para descubrir las virtudes de los vegetales precisa conocer la anatomía del hombre y la Quiromancia, ya que las hojas son sus manos y los nervios que en ellas se notan nos revelan las propiedades que poseen.» Cuando á fines de la Edad Media se promulgaron edictos reales persiguiendo á los magos y adivinadores, éstos se juntaron á los gitanos errantes, y aun hoy los gitanos son los que ejercen la Quiromancia, que en nuestro país es conocida vulgarmente por la *buenaventura;* Desbarolles se casó con una gitana de una tribu errante á fin de adquirir todos los datos necesarios para la publicación de *Los misterios de la mano.* No sólo la gente gitana, sino muchos autores trataron de Quiromancia, citándose, entre otros, Patricio Tricasse, Juan Bellot, Gaspar Peucer, los dos Cardan, Rodolfo Goglenius, Juan de Hagen, Juan Tesnier, etc. En la corte de Luis XIV abundaron los quirománticos, quienes, como la Voisin, se servían de este arte para atraerse á aquellos que, en su consecuencia, pagaban á peso de oro los *polvos para heredar* (venenos). En tiempo de Luis XV una quiromántica se atrajo la confianza de la favorita del rey, recordándole que le había predicho su real fortuna. Así lo hace constar Pedro de Nolhac en su libro *Luis XV y M^{me} de Pompadour:* «A los nueve años su madre la había conducido (á la futura marquesa) á la casa de una mujer de las que dicen la buenaventura, y no causaba ninguna sorpresa encontrar en el encabezamiento de un extracto de pensiones, pagadas por M^{me} de Pompadour: «Seiscientas libras á »la dama Lebon, por haberle predicho, á la edad de »nueve años, que ella sería un día la amante de Luis XV.» También en los tiempos modernos ha tenido la Quiromancia fervientes devotos. El célebre novelista inglés Dickens cuenta en una de sus obras la siguiente curiosa anécdota: «Una quiromántica, ejerciendo sus funciones en casa lady Blessington, leyó un día, después del *lunch*, en la mano de tres convidados: —¡Oh! ¡oh!, le dijo al primero, ¡la corona, un gran poderío, después una terrible caída! —¡Ah!, respondió con calma el hombre objeto de tal examen.» Era el príncipe Napoleón. Al segundo, que era Dickens, le dijo: «En un accidente de ferrocarril perderéis un hijo, por más que no será un hijo de vuestra carne...» Dickens interpretó la realización de este presagio declarando que en una catástrofe ferroviaria, que causó numerosas víctimas, perdió su primer manuscrito de *Edwin Drood*. Al tercer convidado la pitonisa fingió no decir más que banalidades, pero su actitud, al decir de Dickens, significaba claramente que preveía una terrible aventura. En efecto, este convidado era un pintor conocido, quien fué ahorcado por haber asesinado á su mujer. (*Vida de José Grimaldi*)» Balzac también era un entusiasta de la Quiromancia, expresándose así, acerca de ella, en su *Fisiología del matrimonio:* «Así podéis, armándoos con esta ciencia, armaros de un gran poder, y tendréis un hilo que os guiará en el laberinto de los corazones más impenetrables.» Y en el *Primo Pons:* «Si Dios ha impreso, para ciertos espíritus, el destino de cada hombre en su fisonomía, tomando esta palabra como la expresión total del cuerpo, ¿por qué la mano no ha de resumir la fisonomía, ya que la mano es la acción humana por entero?» Dumas (padre) también creyó en la Quiromancia, y de Dumas (hijo) se dice que la ejerció y que aconsejó á una joven, que quería ejercer la carrera teatral, que dedicase todas sus energías al arte adivinatorio, para el que poseía relevantes disposiciones. Esta, que llegó á ser una quiromántica célebre, labrándose con tal oficio una posición brillantísima, no fué otra que M^{me} de Thebes. Las predicciones de esta pitonisa moderna son innumerables, haciéndose famosas algunas de ellas, citando entre todas aquella de la cual se hizo eco toda la prensa, que consistió en anunciar meses antes de la Exposición de París de 1900 «que el período de fiestas que se iba á abrir sería un período turbulento, en el curso del cual se producirían sucesos trágicos, corriendo la sangre abundantemente.» Ella, sin duda, quería hacer alusión á grandes agitaciones revolucionarias, que no tuvieron lugar, pero no por eso sus devotos incondicionales y la prensa toda dejaron de encontrar otras derivaciones. Hombres de ciencia ha habido en nuestros tiempos que no han dejado de prestar atención á algunos principios de este arte, así, se cita el caso de un profesor de psicología experimental de la Sorbona, quien hizo examinar, algunos años antes de la guerra, por una reputada quiromántica, las manos de 150 niños de las escuelas de París para averiguar sus grados de inteligencia y aptitudes para el trabajo, dando un resultado bastante satisfactorio, que hizo exclamar al sabio profesor: «Decididamente hay algo de verdad en la Quiromancia.» Tambien el doctor Vaschide, director del Laboratorio de psicología del asilo de Villejuif, hizo examinar por la misma pitonisa las manos de los enfermos y dementes del establecimiento, resultando tan justas algunas de sus observaciones que él mismo se decidió á hacer un estudio de la Quiromancia, publicándolo en el *Ensayo de psicología de la mano.* Este mismo doctor fué objeto de una predicción que desgraciadamente se cumplió anticipada; se le anunció que moriría á los treinta y tres años, teniendo lugar su defunción á los treinta, de una neumonía. Los estudios del doctor Vaschide son muy interesantes, pues en ellos se hacen constar los errores por él observados en sus exámenes quirománticos. En los más propiamente llamados quirognomónicos, que son en verdad los que han atraído la atención de los hombres de ciencia, el tanto por ciento de aciertos es bastante grande; así, en una escuela de París, de los diez primeros de la clase, por lo menos ocho tienen la mano

útil ó cuadrada (V. Quirognomonía), los últimos la mano artística y rara vez la psíquica, y los intermedios la mixta, elemental ó necesaria. El mismo resultado satisfactorio se ha obtenido al diagnosticarse enfermedades, las presentes más que las pasadas. Pero en el terreno de la adivinación, ó sea de la verdadera Quiromancia, los errores son más grandes: en 114 casos previstos en una quincena, se han realizado 96; en el mismo número en un mes, 75; en tres meses, 54 por 159, en un año, 16 por 144, y en un espacio de tres á seis años, 10 por 114. En cuanto á las muertes bruscas ó inesperadas ó á los accidentes graves, de 500 predicciones no se han realizado más que 3. A pesar de esto, la Quiromancia ha tenido tantos adeptos porque se han recordado todos los casos de adivinación acertada, olvidándose, en cambio, los desaciertos. No hay que olvidar tampoco, que ningún principio ni aserto de la Quiromancia, puede ni debe estar en contradicción con la libertad humana y con las leyes del libre albedrío, que son más ciertas y mejor fundadas que todas las artes que dependen del acaso y de mil circunstancias fortuitas. Al igual que de Quirognomonía, publicaron tratados de Quiromancia en el siglo XIX el capitán d'Arpentigni y Desbarolles.

Bibliogr. *Science curieuse ou traité de la Chiromancie* (París, 1665), Desbarolles, *Les deux artistes en Espagne* (1855), *Les mystères de la main, révélés* (París, 1859), y *Mystères de la main. Révélations complètes* (París, 1879).

QUIROMANÍA. f. Onanismo.

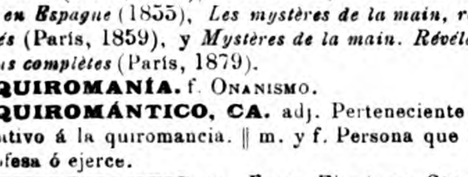
QUIROMÁNTICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á la quiromancia. ‖ m. y f. Persona que la profesa ó ejerce.

QUIROMANTIS. m. *Erpet.* El género *Chiromantis* Peters, se incluye entre los animales vertebrados de la clase de los anfibios, orden de los anuros y familia de los polipedátidos, con las últimas falanges hinchadas en la raíz y agudas en el ápice, dedos de las patas traseras con membrana natatoria, dientes palatinos, los dos dedos externos opuestos á los dos internos en las patas delanteras. Membrana del tímpano visible. Los dos dedos externos de las patas delanteras con media membrana natatoria y los dos internos sólo en la raíz la tienen.

Ch. guineensis de la Guinea es de 67 mm. de largo, pardo agrisado ó pardo amarillento con manchas más obscuras y jaspeado por encima, patas con bandas transversas obscuras; por debajo es blanquecino. Pone sus huevos sobre las hojas de plantas terrestres.

QUIROMEGALIA. f. *Pat.* Aumento de tamaño de las manos.

QUIRÓMETRO. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *métron*, medida.) m. Instrumento para medir la



Quirómetro

mano, de uso entre los que venden guantes ó los fabrican. Es análogo á un pie de rey. Es parecido al que usan los zapateros para la medida del pie.

QUIROMICINOS. m. pl. *Entom.* (*Chiromycinæ*.) Tribu de dípteros braquíceros de la familia de los úrfidos, caracterizada por ser cónico el tercer artejo de las antenas, dos pulvilos tarsales, dos celdillas submarginales. El tipo es el género *Chiromyza* Wied.

QUIRÓMIDOS. m. pl. *Zool.* Familia de mamíferos del orden de los prosimios, con dientes de dos clases solamente, por faltar los caninos desde muy pronto. Los incisivos, uno á cada lado y mandíbula, como los de los roedores, muy largos y los de la inferior se extienden por detrás hasta la base de la apófisis coronoides. Dedo medio de las extremidades anteriores muy delgado y provisto de uña estrecha y excavada; las demás uñas semejantes entre sí y alesnadas, excepto la del pulgar oponible de los posteriores. Mamas tan sólo inguinales. A cada lado un premolar arriba y ninguno abajo, molares tres arriba y abajo: de leche dos incisivos por lado y mandíbula y un canino arriba y ninguno abajo, premolares dos arriba y abajo. Orejas grandes, redondeadas y pelosas, ojos grandes, cola larga y pelosa, cuarto dedo el más largo. Unico género *Chiromys*.



Mano del *Chiromys madagascariensis*

QUIROMIS. m. *Zool.* El género *Chiromys* Cuv., único de la familia de los quirómidos, en el orden de los prosimios, de la clase de los mamíferos, incluye la especie *Ch. madagascariensis*, con cabeza muy grande, cuello corto, extremidades anteriores y posteriores casi de la misma longitud, cara gris lívida rojiza, con anillo obscuro alrededor de los ojos, una mancha clara por encima, el resto negro pardusco con reflejo gris blanquecino. Largura del cuerpo 45 cm. y de la cola 55. Vive en Madagascar, es lento y perezoso en sus movimientos, nocturno, el dedo medio le sirve para sacar la medula ó los insectos del bambú y la caña de azúcar. V. la lámina Prosimios, I, figura 1, y lám. Fauna etiópica, fig. 10, en el artículo Etiopía.

QUIROMISTO. m. *Paleont.* (*Chiromystus* Cope.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los teleósteos, orden de los fisóstomos, familia de los clupeidos, subfamilia de los clupeínos, del que se han encontrado restos fósiles en los depósitos secundarios superiores correspondientes al período cretácico superior de Bahia (Brasil).

QUIROMIZA. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *myia*, mosca, por alusión á la longitud de las patas anteriores.) f. *Entom.* (*Chiromiza* Wied.) Género de dípteros braquíceros de la familia de los sírfidos y tribu de los quiromicinos. El primer artejo de las antenas es muy corto, el tercero subutiforme; alas horizontales, más largas que el abdomen, con una celdilla submarginal y cuatro posteriores. Citemos como ejemplo *Ch. vittata* Wied., de 11 mm. de longitud.

QUIRÓN. (Etim. — Del lat. *Chiron*, ó gr. *cheiron*.) *Mit.* Centauro, hijo de Saturno, quien para engendrarle se transformó en caballo, y de Filira, la

ninfa del tilo, cuya flor estuvo muy en uso en la primitiva medicina helénica. Desconsolada Filira al ver la deformidad de su hijo, pidió, con llanto, á los dioses que la sacaran de entre los mortales. Piadosos, accedieron á su súplica, convirtiéndola en tilo. Diana y Apolo le enseñaron la caza, la medicina, la gimnasia y la adivinación, ciencias cuyo conocimiento transmitió él á Jasón, Aquiles, Esculapio, Peleo, Meleagro, Ulises, Eneas, etc. Como lo indica su nombre (mano diestra), fué muy hábil para curar heridas y calmar dolores, considerándose los antiguos héroes tesalios, que poseían el arte de curar, discípulos de QUIRÓN, á quien llamaban «el más justo entre los centauros». Salvó á su sobrino Peleo de las manos de los centauros, que iban á matarle, y le devolvió la espada que Acasto le había ocultado; y, finalmente, le ayudó en la conquista de Tetis, celebrándose las bodas en el antro de QUIRÓN, tomando en ellas parte todos los dioses. En aquella fiesta fué donde el centauro predijo la futura grandeza de Aquiles, regalando al padre la lanza de fresno, con la cual el héroe resultó invencible. Cuando el niño vino al mundo, él fué quien se encargó de su educación. De esta manera se formó la leyenda de la *educación de Aquiles* por QUIRÓN, de la cual los poemas homéricos nada habían dicho (V. EDUCACIÓN DE AQUILES). A este centauro bienhechor se atribuye el haber sido el primero que se sirvió de las plantas para curar las enfermedades. En conmemoración de esto se ha dado el nombre de *Chironion* ó *Centaurea* á una hierba cuya raíz tenía la virtud de desviar las serpientes, matarlas con su olor acre ó hacerlas inofensivas. Los magnetos en Tesalia tributábanle culto especial, ofreciéndole cada año las primicias primaverales y figurando en sus monedas la efigie de QUIRÓN. Entre las curas que se le atribuyen, se cita aquella por la que devolvió la vista á Fénix, hijo de Amyntor, á quien su padre había hecho sacar los ojos. Al encontrarse Fénix en este estado se refugió en casa de Peleo, quien le hizo curar por QUIRÓN. Este dios-centauro, hijo de Cronos, llamado por Píndaro «el amigo de los hombres», era inmortal por su origen divino, así que su muerte fué voluntaria. Vivía él retirado en solitaria cueva del monte Pelión. Así nos describe Ovidio los últimos momentos de su vida: «Una cueva, abierta en antiquísimo peñasco, conserva aún la memoria del justo que la habitó. Créese que adiestró en tocar la la lira en las mismas manos que debían un día arrancar la vida á Héctor. Hércules, realizados parte de sus trabajos, llegó á aquel sitio, y allí se reunieron dos destinos para Troya funestos: el descendiente de Eaco y el hijo de Júpiter. El heroico hijo de Filira recibió cordialmente á su joven huésped, antes su discípulo, y miró con complacencia la temida clava y la piel de león que le cubría. «El hombre, »dijo, es digno de las armas, y las armas dignas del »hombre». También Aquiles pone sus atrevidas manos en aquella velluda piel, pero en tanto que el anciano examina las emponzoñadas flechas, cayó una y le hirió en el pie izquierdo. Gime Quirón y saca de la herida el hierro, en tanto que Alcides y el mancebo Tesalio se entregan á violento dolor. El centauro mezcla el jugo de varias hierbas cogidas en las alturas del Pagaso, y para curar su herida apela á todos los recursos del arte; mas la devoradora actividad de la ponzoña triunfa de su ciencia, penétrale el mal hasta los huesos y va apoderándose de todo su cuerpo; al confundirse su sangre con la de la Hidra de Lerna hácense ineficaces los remedios todos. Aquiles, vertiendo copioso llanto, manteníase en pie, como había hecho delante de su padre, si Peleo hubiese muerto, asimismo habría llorado. Con mano cariñosa estrechaba la descolorida del enfermo, grata recompensa á la solicitud del maestro por la educación de su discípulo, y cubriendo de besos el rostro del moribundo, le decía: «Vive, yo te lo ruego: ¡padre querido, no me dejes!» Pero al noveno día, tu cuerpo ¡oh Quirón!, varón justo entre todos, quedó rodeado de dos veces siete estrellas.» Otra leyenda nos cuenta que QUIRÓN murió en la lucha sostenida por Hércules contra los centauros, quienes se refugiaron en la cueva de aquél, con la esperanza de que desarmaría al que había sido su discípulo; pero una flecha emponzoñada, dirigida por éste á otro, alcanzó á QUIRÓN en la rodilla. No pudiendo resistir los dolores que le torturaban, fué cuando el centauro pidió á Júpiter que pusiera término á su vida, cuyo favor, concedido, se traspasó á Prometeo la inmortalidad del hijo de Saturno, colocándose á éste en el Zodíaco, formando la constelación del Sagitario. Se le ha representado en figura de centauro con los pies delanteros en forma humana. Así, Pausanias creyó reconecerlo en un cofre griego. En él se le veía aparecer, ya muerto, y perteneciendo al rango de los dioses, con objeto de consolar á Aquiles de su prematuro fin. Uno de los cuadros de Filostrato estaba consagrado á la educación de Aquiles. Entre los monumentos antiguos llegados hasta nosotros, unos le representan en las bodas de Peleo, en medio de los dioses, que ofrecen sus presentes á los nuevos desposados, otros nos lo muestran ejerciendo de profesor del joven Aquiles, y otros junto á los dioses de la medicina, Apolo y Esculapio. V. CENTAURO, y la lám. PUGET (PEDRO).

QUIRONA. f. *Paleont.* (*Chirona* Gray, *Balanus* List., *Conopea* Say.) V. BALANO.

QUIRONAL. m. *Quím* V. QUINOCLORAL.

QUIRONECTES. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *nektein*, nadar.) m. *Ictiol.* (*Chironectes* Cuvier.) Género de peces teleósteos del orden de los acantopterigios, grupo de los cottoescombriformes, familia de los lófidos ó pediculados; es sinónimo de *Antennarius* Commerson. V. ANTENARIO.

QUIRONECTES. *Zool.* y *Paleont.* El género *Chironectes* Illig. se incluye entre los mamíferos marsupiales, de la familia de los didélfidos, y se distingue



Chironectes variagatus

del *Didelphis* por sus extremidades posteriores grandes y con los dedos unidos por membrana natatoria. En las anteriores el pulgar es alargado y detrás de él hay un apéndice óseo, que parece un sexto dedo. Uñas anteriores pequeñas, cortas. Cola muy larga.

escamosa, con pelos cortos en la base. *Ch. variegatus* vive en la parte NE. de la América del Sur y se alimenta de peces y cangrejos. Su pelaje es corto y con mucha lana, gris ceniciento por arriba, bien limitado del blanco de abajo; á través del dorso hay seis bandas negras anchas, unidas por una longitudinal. Largura del cuerpo 30 cm. y de la cola otro tanto. Se ha reconocido fósil en los depósitos cuaternarios antiguos de las cavernas de huesos del Brasil. V. lám. FAUNA DE LA REGIÓN NEOTRÓPICA, figura 19, en el artículo NEOTRÓPICA (REGIÓN).

QUIRONEFTIA. f. *Zool.* Género de celentéreos antozoos alcionarios del orden de los alciones, familia de los xénidos, fundado por Wright para especies de los mares del Japón, caracterizados por su tronco de diámetro uniforme y digitado en el vértice y por su gran número de espículas. El tipo es *Ch. dipsacea*.

QUIRONEMO. m. *Ictiol.* (*Chironemus* Cuvier y Valenciennes.) Género de peces teleósteos del orden de los acantopterigios, familia de los cirrítidos, fundado para especies de los mares de Australia, caracterizadas por su cuerpo comprimido, por carecer de caninos y de dientes palatinos, poseer dientes vomerianos, tener seis radios branquióstegos, el preopérculo entero, el opérculo espinoso y la aleta dorsal con 15 radios espinosos. La especie más conocida es *Ch. maculosus* Richardson.

QUIRONEO, NEA. adj. *Pat.* Decíase de las úlceras inveteradas de los pies, en memoria de la llaga que se produjo Quirón en un pie al examinar las flechas de Hércules.

QUIRONÉSIMO. (Etim.— Del gr. *cheir*, mano, y *onesimos*, útil.) m. *Zool.* (*Chironesimus* O. Stars.) Género de crustáceos malacostráceos del orden de los anfípodos y familia de los lisianásidos. La cabeza tiene los lóbulos laterales ligeramente alargados, algo agudos; lámina lateral primera apenas extendida por debajo, la cuarta bastante considerablemente; epístoma no alargado; labro formando por delante un lóbulo lingüiforme comprimido bastante ancho; maxila primera con dos cerdas en la cara interna, 11 espinas en la externa y nueve dientes espinosos en el palpo, maxila segunda con la cara interna no muy estrecha, de más de la mitad de la longitud de la externa; natópodo primero subquelado, con el artejo 6 más corto y mucho más estrecho que el 5, oblongo; natópodo segundo con el artejo 2 más de la mitad de la longitud del 5, dilatándose hacia el extremo; pleón con el segmento 3 de ángulos posterolaterales agudos, levantados; pereópodos relativamente delgados; telsón casi de doble longitud que anchura, hendido más de dos tercios, con una espinilla en cada uno de los lóbulos divergentes. No se conoce más que una especie, *Ch. Debruynii* Hoek, hallada en el océano Artico y mar del Norte.

QUIRONIA. f. *Bot.* El género *Chironia* de Linneo comprende plantas de la familia de las gencianáceas, subfamilia de las gencianoideas, tribu de las gencianeas y subtribu de las quironinas, con lóbulos calicinos lanceolados ó lineales, agudos, en general aquillados; entre cáliz y corola no hay disco. Son plantas herbáceas vivaces, sufruticosas ó matas, erguidas ó tendidas, en su mayor parte muy ramosas, con hojas sentadas ó abrazadoras, flores aisladas ó en cimas flojas, á menudo grandes y hermosamente rojas ó purpurinas. Se incluyen de 10 á 15 especies, la mayoría de la colonia del Cabo, una en Africa tropical y tres en Madagascar.

QUIRONIA. *Zool.* (*Chironia* Deshayes, 1839; *Kellya* Turton, 1822; *Oronthea* Leach, 1852.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los ericínidos. V. KELIA.

QUIRONIANO, NA. adj. *Pat.* V. QUIRONEO.

QUIRONINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas de la familia de las gencianáceas, subfamilia de las gencianoideas, tribu de las gencianeas, con polen muy grande, exina finamente punteada, leño con islas de leptoma, corola casi enrodada, ovario unilocular. Género tipo *Chironia*.

QUIRONIO, NIA. adj. *Pat.* V. QUIRONEO.

QUIRONITIS. m. *Entom.* (*Chironitis* Lansb.) Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos y tribu de los coprinos. En Europa se halla el *Ch. irroratus* Rossi.

QUIRONOL. m. *Quím.* $C_{28}H_{47}$. OH. Se forma por la acción del vapor de agua á sobrepresión sobre el opopónaco calentado á 100°. Se presenta en agujas incoloras, inodoras, sublimables, fusibles á 176°, insolubles en el agua, poco solubles en el alcohol frío, y muy solubles en el éter, el cloroformo y el éter de petróleo. Se disuelve en el ácido sulfúrico concentrado con color rojo amarillento y fluorescencia verde.

QUIRONOMÍA. F. y A. Chironomie.— It. y P. Chironomia.— In. Chironomy.— C. Quironomia.— E. Permanalegigo. (Etim.— Del lat. *Chironomia*, ó gr. *cheironomia*.) f. Arte de arreglar el gesto y todo el movimiento del cuerpo, especialmente de las manos, para hablar en público, danzar, andar, etc. ‖ PANTOMIMA, MÍMICA. ‖ Maniobra de pugilato, que consiste en fatigar al adversario, limitándose á parar los golpes. ‖ *Hist.* Fué muy usado este arte por los griegos y romanos en todos los sitios y ocasiones en que era preciso hacerse oir á grandes distancias, especialmente en el teatro y la tribuna. Quintiliano coloca á la Quironomía entre los estudios preparatorios de la elocuencia, llamándola *lux gestus*, asegurando que era conocida, desde los tiempos heroicos, admitida por los más grandes hombres como Sócrates, Platón y Crisipo, practicada especialmente por los lacedemonios como una gimnasia útil para formar soldados y aceptada por los romanos, añadiendo que no era menester prolongar su estudio más allá de la infancia, pues los gestos oratorios no deben confundirse con los de la danza.

QUIRONÓMICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á la quironomía.

QUIRONÓMIDOS. m. pl. *Entom.* y *Paleont.* (*Chironomidae.*) Familia de dípteros nemóceros. Sus especies tienen gran semejanza con los culícidos ó mosquitos. Se pueden caracterizar por los ojos lunulados ó separados; trompa corta, gruesa, con dos grandes labios terminales; chupador de dos cerdas; palpos curvos, lo más común de cuatro artejos; abdomen de ocho segmentos. Viven en sitios húmedos, posados generalmente sobre las hojas ó chupando sus jugos. Los huevos los depositan en las aguas estancadas, formando una masa irregular. Sus géneros son: *Chironomus* Meig., *Macropeza* Meig., *Choretra* Meig., etc.

En estado fósil se han descubierto restos de estos mosquitos. Se han figurado dos *Macropeza* del liásico de Dobbertin y del Purbeck-beds de Inglaterra, otras dos especies del Purbeck como *Chironomus*, *Corethrium pertinax* y *Cecidomium grandaevum* Westw, así como *Rhyphus priscus* del Purbeck-beds inglés, corresponderían más pronto á esta familia que

á cualquier otro grupo de dípteros. En el ámbar se han descubierto siete especies de *Tanypus*, de *Chironomus* más de 40 especies, unos 26 *Ceratopogon*, *Sendelia*. Además, 13 *Chironomus* de Rott, Oeningen, Radoboj, del Utah y del Wyoming; diferentes formas de Rott; *Ceratopogon* de Rott, Aix y en el ámbar de Sicilia. Numerosas especies, no obstante, las más frecuentemente mal conservadas, en Florissant y en la Colombia inglesa.

QUIRONOMISTA. m. *Hist.* El que enseñaba el arte de los gestos ó la quironomía.

QUIRÓNOMO. (Etim. — Del lat. *chironomos*, ó gr. *cheironómos*.) m. El que practicaba la quironomía. ‖ Actor que representaba pantomimas en el teatro. ‖ Toda persona que se servía del arte de gesticular rítmicamente. Así, Juvenal daba este nombre lo mismo al actor que representaba pantomimas en escena, como al esclavo que cortaba la carne, con ceremonia, en los grandes festines. ‖ *Zool.* Género de insectos dípteros tipularios, originarios de América y Europa.

Quirónomo. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *nomos*, ley, porque al estar posados dirigen las patas anteriores hacia delante.) m. *Entom.* y *Paleont.* (*Chironomus* Meig.) Género de dípteros nemóceros de la familia de los quironómidos. Se distinguen porque el cuarto artejo de los palpos es más largo que los otros; antenas del macho de 13 artejos, plumosas hasta el ápice, de la hembra de 6, siendo el sexto largo y cilíndrico, tarsos anteriores á menudo muy alargados; inserción de las patas anteriores distante de las otras; celdilla basilar interior confundida con la segunda posterior; tres celdillas posteriores. Las larvas son vermiformes y viven en el lodo. Contiene numerosas especies.

Ch. tentans F.; long., 5 á 6 mm. Tórax amarillento, con fajas negras, metatórax amarillo por delante, negro por detrás; abdomen negro, anillado de pálido, ápice de los fémures y de las tibias y segundo artejo de los tarsos negruzco. Es frecuente en Europa.

En estado fósil se han descrito más de 40 especies pertenecientes á este género, casi todas ellas en el ámbar.

QUIRONOMONTA. (Etim.— Del lat. *chironomonta*.) m. *Hist.* Escudero que entre los griegos y romanos cortaba las viandas á compás, al son de los instrumentos músicos. V. Quirónomo.

QUIRONTE. m. *Entom.* (*Chiron* Mac Leay.) Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos y tribu de los afodinos. De Sicilia es la única especie conocida, *Ch. cylindrus* F.

QUIROPACA. f. *Entom.* (*Chiropacha* Charp.) Género de ortópteros de la familia de los mántidos y tribu de los erenisafilinos. Se reduce á una especie, *Ch. gilva* Charp., propia de Egipto.

QUIRÓPACO. m. Entom. (*Chiropachus* Westw.) Género de himenópteros de la familia de los calcídidos, caracterizado por la cabeza transversa, antenas de 13 artejos, gruesas y escotadas en el extremo en la hembra, el tercero y cuarto escotados, y los tres últimos reunidos en uno solo; fémures anteriores y posteriores de los machos gruesos. Contiene pocas especies.

QUIROPÉTALO. m. *Bot.* El género *Chiropetalum* de Jussieu comprende plantas de la familia de las euforbiáceas, grupo de las platilobas, subfamilia de las crotonoideas, tribu de las acalifeas, subtribu de las crozoforinas, con pétalos libres, sin escamas en las partes vegetativas, estilos bífidos con ramas ensanchadas por delante ó tubulosas, ligeramente festonadas ó recortadas, 5 á 15 estambres un... rudimento de ovario en las flores masculinas ó ... pétalos palmeados divididos en dos ó más partes, estambres en un verticilo. Son matas ó plantas sufruticosas, más rara vez hierbas vivaces, con hojas enteras ó dentadas, inflorescencia racimosa ó espiga.

Se incluyen unas 13 especies del S. del Brasil, Perú, Bolivia, Chile y la República Argentina, *Ch. Schiedeanum*, de Méjico.

El género *Chiropetalum* de Fries es sinónimo de *Lychnis* Ludw., de la familia de las cariofiláceas.

QUIROPLASTIA. f. *Cir.* Cirugía plástica de la mano.

QUIROPLASTO. (Etim.—Del gr. *cheir*, mano, y *plássein*, formar.) m. *Mús.* V. Quirogimnasta.

QUIROPODALGIA. f. *Pat.* Dolor en las manos y en los pies.

QUIROPODIA. f. *Pat.* Arte ó profesión de quiropodista.

QUIROPODISTA. f. Especialista en el tratamiento de las afecciones cutáneas de las manos y de los pies.

QUIRÓPODO, DA. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *poús*, *podós*, pie.) adj. *Fisiol.* Que tiene ... pies divididos en varios dedos. ‖ m. *Zool.* Monstruo que á veces ha presentado la especie *caballo*.

QUIROPONFÓLIX. m. *Pat.* Dermatosis c... formación de vesículas peculiares en la palma de las manos.

QUIROPRÁCTICA ó QUIROPRAXIS. f. *Terap.* Reducción manual de las subluxaciones de la columna vertebral.

QUIROPSALMO. m. *Zool.* Género de celentéreos acálefos del orden de las cubomedusas, familia de los quirodrópidos, fundado por L. Agassiz para especies del océano Indico parecidas á las del género *Chirodropus* Haeckel, de las que se diferencian por tener los brazos gástricos con un solo filamento.

QUIROPTERIGIO. m. *Zool.* Transformación, según Gegenbaur, del arquipterigio ó aleta primitiva en extremidad con cinco dedos por haberse perdido también en el otro lado del radio principal en su mayor parte los radios, quedando sólo el eje y los cuatro inferiores; aquél da en su segmento terminal el quinto dedo y los otros los restantes dedos.

QUIROPTERIS. m. *Bot.* El género *Chiropteris* y especie *Digitata* de Kurr se refiere á restos fósiles de hoja palmeadodividida y procedente del keuper inferior de Würtemberg, que recuerda mucho al *Ophioglossum palmatum*, de la familia de los helechos ofioglosáceos.

QUIRÓPTEROS. m. pl. *Zool.* y *Paleont.* Orden de animales vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los terios, infraclase de los euterios ó placentarios, ó monodelfos, cohorte de los unguiculados, con dentadura completa, incisivos de raíz cerrada, boca que se cierra por delante de los incisivos, regiones orbitaria y temporal del cráneo sin tabique de separación, premolares ... con puntas cónicas, extremidades torácicas alargadas para el vuelo.

Tienen cinco dedos en las cuatro extremidades, los cuatro últimos de las torácicas muy alargados, reunidos entre sí y con los costados del cuerpo por una membrana, que sigue por las abdominales ... cola, el primer dedo, ó los dos primeros de las torácicas con garras, los demás sin ellas y con la ...

última á menudo sin osificar; los de las abdominales todos con garras; los incisivos siempre son tres á cada lado y mandíbula, los premolares dos. Los molares son bunodontos. La parte más proximal de las extremidades torácicas está mucho más desarrollada que la pelvis; los omoplatos son muy grandes, las clavículas robustas y encorvadas, el esternón con cresta á lo largo de la cara anterior, casi siempre en quilla. Las patas posteriores están muy desviadas de la posición normal de los mamíferos, vueltas hacia fuera, con la rodilla hacia atrás y los pies con frecuencia provistos de un espolón largo cartilaginoso, que sostiene parte de la membrana. En ésta se distinguen tres regiones: *propatagio* ó antebraquial, en el ángulo entre brazo y antebrazo; *patagio* ó postbraquial, desde el costado entre la extremidad torácica y la abdominal y los espacios entre los dedos; *uropatagio* ó interfemoral entre las patas posteriores. En la clasificación son importantes la altura á que se inserta el patagio en las patas y la figura del uropatagio. Las mamas son dos pectorales, y paren una ó dos crías.

Aunque en general la dentadura es de insectívoros, los hay con muelas romas de frugívoro, lo que da lugar á dividirlos en *megaquirópteros* ó *frugívoros*, con muelas obtusas, segundo dedo de la mano con uña é independiente del tercero, borde de la oreja en anillo cerrado; *microquirópteros* ó *animalívoros*, con muelas puntiagudas, segundo dedo de la mano sin uña y más ó menos unido al tercero, borde de la oreja abierto por abajo con dos puntos de inserción separados en la cabeza, un antitrago en forma de lóbulo con escotadura de separación del borde de la oreja, á menudo un trago grande.

Los macroquirópteros no comprenden más familia que la de los *teropódidos*. Los microquirópteros ó murciélagos propiamente dichos comprenden las familias de los *rinolófidos, nictéridos, vespertiliónidos, embalonúridos* y *filostómidos*. Hay autores que dividen los microquirópteros en la tribu de los *gimnorrinos* con las familias de los *vespertiliónidos* y *tafozoidos*, y la tribu de los *filorrinos* con las familias de los *rinolófidos, megadérmidos* y *filostómidos*. V. MURCIÉLAGO. *Zool.* y *Paleont.*

QUIRÓS. *Geog.* Municipio de la provincia de Oviedo, con 3,220 e. y albergues y 6,057 h. (*quirosanos*) según el censo de 1910. Se compone de las siguientes parr.: San Vicente de Agüeras, San Pedro de Arrojo, San Julián de Bárzana, Santa María de Berniego, San Juan de Casares, San Esteban de Cienfuegos, Santo Tomás de Lindes, El Santo Cristo de Llanuces, Nuestra Señora de Murielios, San Vicente de Nimbra, San Antonio de Pedrovega, San Martín de Rano, San Bartolomé de Ricabo, San Cristóbal de Salcedo, San Lorenzo de Tene y San Miguel de Vallín. Corresponde al p. j. de Lena, dióc. de Oviedo, y su cabecera es la villa de Bárzana ó Barcena, en la parroquia de San Julián de Bárzana, teniendo dicha cabecera 76 e. y albergues y 241 h., aunque el lugar más poblado es el de Tarrio ó Bermiego, en la parr. de Santa María de Bermiego. Dicha cabecera está sit. á 20 kms. de la cabecera del partido, que es la más próxima, y á 35 de la capital de la provincia. De ella parte un f. c. minero que se dirige á Trubia. Baña su término el río Quirós, que baja de las montañas del S. y va á unirse al Trubia. Terreno montuoso y quebrado; produce principalmente maíz y maderas; cría de ganado. Alumbrado eléctrico, industria de aserrar maderas, y explotación de minas de hierro y de hulla. Escuelas nacionales. QUIRÓS fué del señorío de la Mitra de Oviedo y de él se tienen noticias ya en el siglo X. El obispo dió su encomienda en 1314 á la noble familia de Gutierre Bernaldo, que fué tronco de la casa de Quirós. En tiempo de Felipe II el municipio pasó á ser de realengo y era regido por dos jueces del estado noble de elección popular, si bien siempre bajo la influencia de los Quirós.

QUIRÓS. *Geog.* Río del Perú, tributario del Chira por la izq., pocas millas abajo del Macará; nace en la cordillera de Huancabamba, corre del SE. al NO. atravesando la prov. de Ayabaca, dep. de Piura, y dividiéndola en dos partes casi iguales. En su curso, de más de 150 kms., recibe muchísimos riachuelos y fertiliza numerosas haciendas. ‖ Hac. en el departamento de Arequipa, prov. de Islay, dist. de Quilca; unos 50 h. ‖ Chacra en el dep. y prov. de Lima, dist. de Ate; 20 h. ‖ Est. del f. c. de la Oroya, sit. á 242 m. de altura, y á 7 kms. de Lima. ‖ Ald. y hac. en el dep. de Piura, prov. de Ayabaca, dist. de Suyo; 140 h.

QUIRÓS. *Geog.* Nombre de diversos ranchos de Méjico, en los Est. de Colima, Guanajuato y San Luis Potosí.

QUIRÓS (TIERRAS DE). *Geog.* Uno de los nombres que se han dado al arch. de Tuamotu (Polinesia, Oceanía).

QUIRÓS (CASA DE). *Genealog.* El primitivo solar de esta ilustre familia asturiana hállase en el concejo de Caso, y como dice Canella y Secades algunos fantásticos genealogistas «señalan diferentes generaciones desde Andeca, duque de Cantabria; Ximénez, Vela, Froilaz, etc., etc., hasta llegar á un Bernardo Ximénez y después á otros Bernardos del siglo XIII y un *Gonzalo Bernardo*, que se apellidó Quirós». Este apellido, de creer lo que dice Trelles, es debido á haber poseído este Gonzalo Bernardo el



Panteón de la casa de Bernardo de Quirós
(Antigua iglesia del ex convento de San Francisco. (Oviedo)

concejo que llaman de Quirós, en Asturias. Tomó parte Gonzalo Bernardo en la conquista de Baeza y dícese que recibió de Fernando III *el Santo* las llaves y el gobierno de Asturias. «Siguen las genealogías, continúa Canella y Secades, con un *don Arias* que sirvió al Rey Sabio y peleó en el Salado, recibiendo nada menos que los portazgos de Asturias; con *don Gutierre,* servidor de Alfonso XI, que le llamaba *rey chico de Asturias,* y de su hijo el bastardo de Trastamara, por lo que don Rodrigo Alvarez de las Asturias le cedió el señorío de Villoria, mientras al de Quirós se le confirmaba lo de los portazgos y recibía también el nombramiento de alférez mayor; con *don Gonzalo,* embajador, caballero de la Banda, libertador de Oviedo, presa del conde de Valencia, por lo que recibió un regimiento perpetuo de la ciudad.» Siguen á éstos: *Gutierre,* conde de San Antolín de Sotiello, que pereció heroicamente en la batalla de Aljubarrota; *Juan,* que obtuvo muchas mercedes de Enrique IV y fundó, probablemente, el histórico vínculo de Mieres (1474). Sus próximos descendientes *Alvaro, Sebastián* y *Pedro Bernaldo de Quirós* dieron origen á las nuevas casas y vínculos de Lena, Figaredo y Langreo, que fueron las ramas más importantes de los Quirós en Asturias.

Quirós (Agustín de). *Biog.* Jesuíta y misionero español, n. en Andújar (Jaén) en 1566 y m. en Méjico en 1622. Ingresó en la Compañía de Jesús en 1583, explicó gramática, letras humanas, y por espacio de once años la Sagrada Escritura, y enviado de visitador á Méjico, murió al llegar á Puebla el 13 de Diciembre de 1622. Fruto de su enseñanza escrituraria en Córdoba y Granada son sus estimables comentarios sobre el Cántico de Moisés, Isaías, Ezequías, los profetas Nahum, Malaquías, Epístolas de San Pablo á los efesios y colosenses, Santiago y san Judas, publicados con el título *Commentarii exegetici literales in postremum Canticum Moysis, et in Isaiae caput XXXVIII, et in Canticum Ezechiae, et in prophetas Nahum et Malachiam, et in Epistolas S. Pauli ad Ephesios et Colossenses, et in Epistolas catholicas Jacobi et Judae;* esta obra se editó en Sevilla, sin fecha (probablemente fué en 1622) y en Lyón (1624). Este mismo jesuíta publicó en castellano un *Breve discurso contra el abuso de afectar vocablos antiguos y desusados que escurecen la oración, colegido de lo que cerca desto escribieron auctores clasicos.*

Bibliogr. Astrain, S. J., *Historia de la Compañía de Jesús en la Asistencia de España* (74,75,312, Madrid, 1916); C. Sommervogel, S. J., *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus: Bibliographie* (VI, 1354).

Quirós (Angel Fernando de). *Biog.* Poeta peruano, n. en Arequipa en 1799 y m. en Lima en 1862. De ilustre familia, distinguióse desde su juventud por ideales republicanos, tomando las armas contra España á los quince años de edad. A los veintidós empezó una vida de bohemio que no abandonó hasta su muerte. Ricardo Palma en sus *Tradiciones* (1.ª serie) le describe y le juzga del siguiente modo: «El extranjero que recorra las calles de Lima se encontrará frecuentemente con un hombre setentón, desharrapado, envuelto en una vieja capa de indefinible color, que entra en todos los cafés, que habla (con no poco acierto á veces) de Garibaldi y la cuestión de Méjico, y á quien jóvenes y viejos no desdeñan escuchar... El buen hombre añade á su oficio de *suertero,* ó vendedor de billetes de lotería, el de litigante, pues hace más de quince años que reclama ante los tribunales de justicia la posesión de una herencia... El desaseo de Quirós es estudiado; entra en sus rarísimas y extravagantes convicciones de filósofo. Como Diógenes tenía por vivienda un barril, Quirós tiene por lecho un cajón en forma de ataúd. Sumergido en él, consagra sus noches solitarias á la lectura y al cultivo de su fecunda musa. Si su autor (se refiere Palma á la colección de sus versos de Quirós empezada en 1857 con el título *Delirios de un loco*) no es un gran poeta, no es tampoco merecedor de que sobre su libro se haya tendido la conjuración del silencio. Quirós, en el campo de las letras, es una humilde pero apreciable medianía.» Fueron escasas las composiciones de Quirós en metro diferente del soneto; entre ellas figuran, sin embargo, la titulada *Maldiciones al sol* en versos de 14 sílabas y un *Himno al amor* en versos sáficos.

Quirós (Antonio Bernaldo de). *Biog.* Filósofo y teólogo español, n. en Torrelaguna el 9 de Febrero de 1613 y m. en Valladolid en 1668. Entró en el noviciado de la Compañía de Jesús el 31 de Junio de 1627, y después de haber enseñado gramática, filosofía y teología, murió siendo rector del Colegio de Valladolid. Fué censor del Santo Oficio y predicador de Felipe IV y varón de elevado ingenio y de rara aplicación á los estudios, cuyo dictamen en cuestiones morales era de gran peso. Publicó su conocido curso *Opus philosophicum* en Lyón (1658) y sus *Selectae disputationes theologicae de Deo* (Lyón, 1654) y *De praedestinatione, de Trinitate, de Angelis* (1658). Se conservan tratados suyos inéditos.

Bibliogr. Sommervogel, *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus: Bibliographie* (VI, 1352-53); Hurter, *Nomenclator literarius*[2] (II, 8, 9).

Quirós (Cesáreo Bernaldo de). *Biog.* Pintor argentino, n. en Gualeguay, provincia de Entre Ríos. Ya de muy joven demostró grandes cualidades pictóricas y después de cursar estudios en Buenos Aires ganó el premio de paisaje y se trasladó á Europa, permaneciendo largo tiempo en Roma y otras ciudades de Italia. Después pasó á París y luego á España, residiendo varios años en Mallorca, donde pintó cuadros notables. Realizó una exposición de sus telas en Palma, que obtuvo gran éxito. Luego hizo conocer algunas de sus obras en el Salón Parés de Barcelona, mereciendo los más honrosos conceptos de la crítica y del público. Quirós es artista de gran temperamento, sobresaliente en el paisaje y la figura. El Museo de Bellas Artes de Buenos Aires y el de Río de Janeiro poseen varias obras suyas. Además de las Exposiciones mencionadas las ha celebrado con gran éxito en París y en Río de Janeiro. Actualmente reside en Buenos Aires, cuyo Ayuntamiento le ha concedido un *chalet* en el Parque de Palermo, donde tiene su taller.

Quirós (Francisco Bernardo de). *Biog.* Poeta y escritor español de la segunda mitad del siglo XVII. Pocos datos biográficos poseemos de él. Según el autor de la *Biblioteca asturiana,* que al parecer es el canónigo González Posada, era asturiano y alguacil perpetuo de la corte; logró ser premiado en el certamen poético de la Soledad (Madrid, 16..) y la Inquisición prohibió sus obras que fueron publicadas con el título de *Obras de don Francisco Bernardo de Quirós, alguacil propietario de la Villa y Corte de su Majestad y Aventuras de don Fruela* (Madrid, 1656), á pesar del privilegio real y aprobaciones otorgadas. En este libro figuran la novela *Aventuras de don Fruela,* 10 entremeses, y la comedia burlesca *El hermano de su hermana* ...

erco de Zamora, comedia de disparates y una de las mejores que tiene el teatro español de este género. Además de estas piezas, figuran otras de QUIRÓS en las obras siguientes: *Ociosidad entretenida* (Madrid, 1668), y *Fragmento de un libro de entremeses.* Quizá sea suya una *Relación verdadera de las grandiosas fiestas que se hicieron en Madrid al bautismo del príncipe nuestro señor. Compuesto por Bernardo de Quirós* (1629). Escribió versos laudatorios en las *Lágrimas*



El embrujado, por Cesáreo Bernaldo de Quirós

panegíricas, á la muerte de Montalbán y en los *Avisos para la muerte,* de Ramírez de Arellano; pero no en su primera edición, sino en la de 1659. Escribió varias comedias: *La luna de la Sagra, Santa Juana de la Cruz, Olvidar amando* y *El cerco de Tagarete,* otros cinco entremeses y un baile. Sus entremeses son notables por sus caracteres de figurón, sus escenas ridículas ó burlescas, su gracejo en el diálogo, y sus abundantes chistes, aunque no siempre bien escogidos.

QUIRÓS (JACINTO BERNARDO). *Biog.* Religioso dominico español, n. á fines del siglo XVII y m. en Lausana (Suiza) en 1758. Al ingresar en la orden de Santo Domingo tomó los nombres de Agustín Tomás. Sus superiores le dedicaron á la enseñanza de teología y cánones en Roma. Posteriormente apostató del catolicismo abrazando la Reforma, y fué nombrado profesor de historia eclesiástica en Lausana. Se le debe: *De malis ex Ecclesiae romanae dogmatibus, disciplina et praxi diatribe XII* (1752), *Kirchengeschichte* (Lausana, 1756), y *De mysterio S. Trinitatis revelato* (Lausana, 1757).

QUIRÓS (JOAQUÍN). *Biog.* Religioso y escritor español, n. y m. en Cádiz (1722-1812). Tomó el cordón de la tercera orden regular de San Francisco en el convento de Veracruz de Jerez de la Frontera. Concluído el año de probación, siguió los estudios con aprovechamiento, y habiéndose opuesto á las cátedras las logró, pues en Jerez leyó filosofía y en Sevilla teología, y llegó á ser de los seis lectores jubilados de número que tiene su provincia. Fué ministro varias veces del convento de Sevilla, definidor y provincial dos veces, y también examinador sinodal de los arzobispados de Sevilla y Granada, y de la abadía de Alcalá la Real. La invasión napoleónica redujo á QUIRÓS á un clérigo mendigo, ciego y desamparado; sentado en un banquillo en una calle de las más públicas, ó vagando por otras, pedía limosna por Sevilla. Afligía al pueblo fiel esta deplorable escena, y por recomendación de la condesa de Mejorada, el Cabildo eclesiástico le dió habitación y alimento en la casa llamada de los Venerables, donde terminó su vida. Escribió: *Reflexiones canónicorregulares sobre el particular derecho que tienen los religiosos del tercero orden de penitencia de nuestro S. P. san Francisco para obtener capellanías y beneficios eclesiásticos que no sean capitulares, y sobre la facultad del reverendísimo padre ministro general su superior para poderlos dispensar en el voto de pobreza que hicieron en sus profesiones, así en común como en particular* (Ecija, 1794), *Memorias históricas sobre el origen y antigüedad del orden tercero instituido por san Francisco, Cursus philosophiae,* y *Cursus teologiae.*

QUIRÓS (JOAQUÍN BERNARDO DE). *Biog.* Escritor español, n. en Sevilla y m. en Madrid (1721-1801). Obtuvo una media ración en la catedral de su ciudad natal y ascendió á racionero, adquiriendo, posteriormente, una canonjía. Por aquel tiempo heredó todos los derechos de su casa, entre ellos el marquesado de Monreal y señorío de Borgillos, y desde 1795 fué grande de España. Merced á su alta jerarquía fué exceptuado por el rey de la orden general, expedida en 1796, por la que se obligaba á todos los eclesiásticos empleados en el real servicio á que pasaran á cumplir las cargas de sus beneficios en las respectivas iglesias, por dicho privilegio QUIRÓS pudo continuar sirviendo á los reyes como sumiller de cortina. Publicó: *Apología por los curas del sagrario de la santa y patriarcal iglesia de esta ciudad de Sevilla sobre el bautismo administrado «sub conditione» á los ingleses prisioneros de guerra que adjuraron sus errores y pidieron ser admitidos en el gremio de nuestra Santa Religión Católica* (Madrid, 1783).

QUIRÓS (JUAN DE). *Biog.* Poeta español del siglo XVI, n. en Sevilla, aun cuando Barrera afirme ser toledano, confundiéndolo, indudablemente, con el jurado y obscuro poeta de aquella ciudad homónimo del que aquí nos ocupa. Fué hermano de Pedro de Quirós y ambos merecieron de Benito Arias Montano los más altos elogios por su nobleza, cultura y doctrina. El obispo de Michoacán, Antonio de Morales, le llama *Joannes Chirosius et nobilis et apprime doctus et Poeta cultissimus.* Nicolás Antonio, en su *Bibliotheca Nova,* dice que fué cura del Sagrario de la catedral hispalense y autor de la *Christopathia ó Pasión de Cristo Nuestro Señor* (Toledo, 1555); en esta idea abundan también Gallardo, Ticknor y otros; pero Matute, Caro, Lasso y algunos más opinan que fué su hermano Pedro el autor del dicho poema. QUIRÓS escribió varias composiciones latinas en verso, tales como un elogio á Miguel de Fuenllana, autor de la *Orphenica lyra,* rarísimo libro publicado en 1554 en Sevilla; otro á la misma obra, un epigrama impreso al frente de la edición hecha en 1545 de los *Césares,* de Pedro Mejía. En la Biblioteca de Sevilla hay un ejemplar del *Rosario Inmaculado de la Virgen Santísima y mayores testigos de su originea gracia,* escrito por QUIRÓS, impreso en Sevilla en 1650, así como otro del *Maryal, ó segundo tomo de los mysterios y glorias de María.*

Quirós (Lorenzo). *Biog.* Pintor español, n. en Santos (Badajoz) en 1717 y m. en Sevilla en 1789. Estudió los primeros rudimentos de su arte en Badajoz, pasando después á la escuela de Bernardo Germán Llorente, de Sevilla, quien le enseñó la pintura al temple y al óleo; finalmente, en 1756 se trasladó á Madrid, y asistió con mucho aprovechamiento á la Academia de San Fernando. Estuvo empleado en pintar los adornos con que Madrid festejó la llegada de Carlos III, y aunque posteriormente le fueron confiados algunos otros trabajos para la Real Casa, prefirió dejar la protección que le dispensaron los pintores de cámara, Corrado y Mengs, para disfrutar de más libertad, por lo que volvió á Sevilla, en esta ciudad residió unos veinte años, y se dedicó á reproducir los mejores cuadros de Murillo. Entre sus obras originales se cuentan: *San José de Calasanz ofreciendo unos niños á la Virgen*, que pintó para la Escuela Pía de Avapiés (Madrid); *La Fe con el Sacramento, Los israelitas cogiendo el maná, El sacrificio de Isaac, Abimelec entregando á David los panes de proposición, Nacimiento y Epifanía del Señor*, etc., para la Cartuja de Cazalla; *San Bruno, San Juan y el Niño Dios*, para la de Granada; *La aprobación de las constituciones del Oratorio*, para la iglesia de San Felipe Neri, de Sevilla; *El milagro de pan y peces*, para el convento de capuchinos de la misma ciudad, etc. La Academia de San Fernando posee un cuadro de Quirós, representando al rey Fernando *el Santo* recibiendo en Sierra Morena á los embajadores de Mahomed, rey de Baeza. Este lienzo fué premiado en 1760 con un segundo premio. Quirós fué un buen imitador de Murillo.

Quirós (Luis). *Biog.* Jesuíta español del siglo XVI, n. en Jerez de la Frontera y m. martirizado en la Florida el 4 de Febrero de 1571. Fué de los que vistieron la sotana en los primeros tiempos de la Compañía de Jesús. Fué rector del Colegio de Albarracín, fundado para catequizar á los moriscos de aquella comarca, y en el mismo año antes referido enviado á la Florida para predicar y extender el Evangelio en aquellos países en compañía de otros siete compañeros. Vendidos por un indio apóstata, fueron todos ellos sacrificados en aquellas inhospitalarias tierras.

Quirós (Luis Beltrán de). *Biog.* Cisterciense español, m. en 1639. Era profeso del monasterio de la Espina, y entró á formar parte del claustro de profesores de Salamanca en 1620. Confióle Felipe IV la visita de los monasterios cistercienses de Portugal, y poco después fué nombrado general de su orden. Sus obras son: *Respublica monastica ó Comentarios sobre la regla de San Benito, Comentarios de las Epístolas de San Pablo*, y *Comentario de los profetas menores.*

Bibliogr. N. Antonio, *Bibliotheca Hispana nova* (II, pág. 24); Carlos de Virch, *Bibliotheca cisterciense.*

Quirós (Paulino). *Biog.* Historiador y arqueólogo español, n. en Belonció (Asturias) el 22 de Noviembre de 1862. Ingresó en la orden de Santo Domingo en Corias (1880), haciendo su solemne profesión religiosa en 1884. Los primeros años después de su ordenación sacerdotal los dedicó á la predicación, y aprovechaba los ratos de ocio que le dejaba su sagrado ministerio para investigaciones históricas ó arqueológicas. Predicando una vez en un pueblo de Extremadura averiguó la patria del beato Juan Masías, logrando, como dice un biógrafo suyo, el padre Getino, «corregir el Breviario, que hasta las diócesis confunde, poniendo Palentina por Pa[illegible]tina.» De estos hallazgos se halla llena la vida de Quirós. Durante muchos años enseñó historia, [illegible]grafía, francés, latín y castellano. En algunos de sus viajes de investigación histórica ostentaba [illegible] de periodista, y tejiendo crónicas periodísticas, algunas de las cuales salieron en 15 periódicos, va[illegible] por Africa, América, Francia, Italia, Suiza, B[illegible]ca, etc. En *La Ciencia Tomista* escribió crónicas [illegible] Puerto Rico acerca del *Centenario* y de los *R[illegible] de España;* de Cuba, estudiando la *Inmigración, La situación política, La influencia española, La [illegible]ridad de la isla* y *El estado de sus iglesias;* de [illegible] de Santo Domingo, su *Industria, Comercio, Inst[illegible]ción, situación política;* de Italia, las *Conferencias, [illegible]cursos y Congresos científicos de 1911. Las publicaciones históricas y arqueológicas*, las *Relaciones entre [el] Vaticano y el Quirinal*, y *La cuestión Duchesne y [el] Modernismo.* Merece recordarse su artículo de [la] mencionada revista: *Nuevos datos biográficos del poeta teólogo fray Diego de Hojeda* (1912). [illegible] dice el mismo biógrafo: «Tardó en lanzar sus es[illegible]tos al público; pero al hacerlo contaba con [illegible]bles recursos. Sólo las enfermedades y ocupaciones podían ya impedirle escribir. Uno de los primeros trabajos que publicó fué el *Catálogo de provinciales dominicos de la provincia de España*, que ha [illegible] será retocado, pero que quizá no hubiera sido [illegible]yado sin su esfuerzo y tanteo de datos. Al ser trasladado á la provincia Bética, de la que fué uno de los restauradores, publicó preciosas y sucintas memorias sobre cada uno de los conventos resta[ura]dos.» A su muerte se esperaba la aparición del [pri]mer volumen de la *Historia de la provincia Bé[tica]*.

Quirós (Pedro de). *Biog.* Poeta español, n. en Sevilla y m. en Madrid en 1667, siendo ya [de] edad avanzada. Hizo sus estudios en su ciudad [na]tal; perteneció á la Congregación de Clérigos [me]nores; residió algún tiempo en Umbrete, dedica[do á] las Musas, y desempeñaba el cargo de prepósito [en] el Colegio de San Carlos, de Salamanca, á la [muer]te de Felipe IV, pues según las breves noticias [que] de este ingenio da Nicolás Antonio, escribió [una] relación titulada *Presentación Real. Honras que la ciudad de Salamanca al rey nuestro señor don Felipe IV.* Ortiz de Zúñiga, en sus *Anales de Se[villa]*, dice que escribió otras obras grandes que, [por su] muerte, quedaron sin perfeccionar; seguramente [en]tre éstas se encuentra el manuscrito referente [á las] *Antigüedades descubiertas en Espartinas.* Se [le ha] atribuído también la paternidad de una comedia [ti]tulada *La remediadora* y un *Sermón de P[illegible]* impreso en 1654. Sus *Poesías divinas y hu[manas]*, inéditas, se imprimieron en Sevilla en 1887, [con] prólogo de Menéndez y Pelayo. También se debe [á] su pluma la *Vida y virtudes del venerable padre [Bar]tolomé Simorilli, de los clérigos menores.* José A[ma]dor de los Ríos fué el primero que dió á conocer [en] 1838 las poesías de nuestro vate, publicándolas [en] *El Cisne*, periódico literario que redactaba una [so]ciedad de jóvenes escolares; puede verse [illegible] aunque en reducido número, en el tomo I [de] *Poetas líricos de los siglos XVI y XVII*, de la *B[iblio]teca de Autores Españoles.*

Quirós (Pedro de). *Biog.* Célebre poeta [illegible] del siglo XVI, n. en Sevilla y m. en edad [illegible] en 1670. Era de ilustre prosapia, estudió con [illegible] aprovechamiento la teología y obtuvo por [illegible] el curato del Sagrario de la catedral hispal[ense]

donde dió á conocer su talento y mostró su erudición en los clásicos, pues poseía las lenguas griega y latina. A pesar de haberse visto relegado á un injusto olvido su nombre, se conoce el título de algunas de sus obras; es una de ellas la *Christopathia*, poema en octavas, dividido en siete cantos, cuyo argumento es la Pasión y Muerte de Nuestro Redentor, impresa en Toledo, por Juan Ferrer, en 1555, como ya se ha dicho en el artículo correspondiente á su hermano Juan de Quirós (V.), á quien erróneamente se le ha atribuído. «No es un poema de la altura de la *Cristiada*, mas no deja de tener condiciones recomendables, siendo la principal la de la originalidad, pues no se encuentran en él rasgos ni reminiscencias de otras concepciones análogas. Para Quirós, sencillo y fervoroso, no hay fuente de inspiración superior á los Evangelios, y así, no se atreve á separarse un punto de la narración bíblica, ajustando á ella el plan del poema, sencillo y ordenado, comenzando con la Cena y terminando con el Santo Entierro. La narración, antes concisa que difusa; la constancia con que subordina á la idea la expresión; el lenguaje sencillo, pero jamás vulgar; los episodios muy bien compuestos, pudiendo citarse, entre otros, el del juicio de Jesús en casa de Pilato y el de la oración del Huerto de las Olivas, hacen de este poema uno de los más recomendables» (Méndez Bejarano). Además de esta obra, son dignas de mención: *Victoria que el doctor Gasca tuvo en el Perú contra Gonzalo Pizarro*, escrita en verso heroico latino, y un poema titulado *Laudatoria á don Pedro Ponce de León*, hermano del duque de Arcos, Luis Cristóbal. Quirós gozó de no pequeña estima entre sus contemporáneos, como lo demuestra el hecho de haber sido ensalzado por Hurtado de Mendoza, llamándole *cristiano Orfeo;* el insigne Benito Arias Montano y otros. Ticknor llama equivocadamente á este autor Juan, no faltando quien lo haya confundido con su homónimo Pedro de Quirós, poeta también sevillano, pero perteneciente al siglo siguiente.

Quirós (Pedro Fernández de). *Biog.* V. Fernández de Quirós (Pedro).

Quirós (Pedro Manuel). *Biog.* Poeta español del siglo XVII, n. en Sevilla, del cual se conserva un soneto inserto en la corona poética titulada *Aclamación de las Musas al nacimiento del príncipe don Felipe Próspero* (Alcalá, 1652).

Quirós (Teodoro). *Biog.* Religioso dominico español, n. en Vivero (Lugo) en 1599 y m. en la Nueva Segovia (Filipinas) en 1662. Por el año 1637 pasó á Filipinas, donde floreció su utilidad en las escuelas; de allí se trasladó á la isla de Formosa, cuyo lenguaje aprendió perfectamente y en donde por espacio de quince años continuos trabajó en la conversión de paganos, y por cuantas partes anduvo ejerció las funciones de un misionero apostólico. Al fin pasó á Manila y fijó su residencia en la Nueva Segovia, donde murió. Escribió una *Gramática* y un *Vocabulario de lengua tagala* y algunas otras obras, entre ellas un *Catecismo* en el mismo idioma, que se imprimieron en Manila y Méjico.

Bibliogr. Moreri, *Diccionario.*

Quirós (Vicente M.). *Biog.* Compositor español, n. en Barcelona en 1893. Estudió en el Conservatorio de Madrid y luego perfeccionó sus estudios con el maestro Burgés. Se ha dedicado preferentemente al *couplet*, género esencialmente moderno, para el que posee todas las cualidades: gracia, facilidad melódica y abundancia de ideas, que le han permitido producir gran número de obritas, modelos en su estilo y que han alcanzado gran popularidad. Citemos principalmente: *El chulo del berbiquí, La sacristana, El alma de Andalucía, Los pícaros ojos, La zamorana, Nativa de Faraón, Els fochs artificials, Fox-trot de la sombrilla, Alma brava, Flores, Rubores*, pasodoble premiado, etc. Ultimamente (Noviembre de 1922) ha abordado el teatro con el sainete lírico en dos actos *Les Caramelles*, que ha obtenido un éxito resonante.



Vicente M. Quirós

Quirós de los Ríos (Juan). *Biog.* Pedagogo, escritor y funcionario público español, m. en 1894. Se dedicó á la enseñanza, después de haber sido gobernador de Canarias y catedrático de la Institución Libre. Escribió algunas obras, entre las cuales figuran el *Parnaso latino ó sea historia crítica de la poesía romana desde su nacimiento hasta la decadencia imperial, Elegía XI del libro IV de Propercio*, traducción en verso castellano, anotada; *Elegía latina en la muerte del Excmo. Sr. D. Eugenio Ochoa, traductor de Virgilio* (Granada, 1872); *Curso completo de latinidad* (Málaga, 1868), *Cuadro del verbo latino* (Granada, 1871), etc. Colaboró en *La Niñez, La Ilustración Española* y otros periódicos, firmando á veces *El Bachiller Singilia.*

QUIROSCÉLIDE. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *skelos*, pierna.) m. *Entom.* (*Chiroscelis* Lam.) Género de coleópteros de la familia de los tenebriónidos y tribu de los picnocerinos. Tales insectos presentan la cabeza algo engrosada por detrás, marcada de un surco circular por detrás de los ojos y un pliegue flexuoso por encima de cada uno de ellos, epístoma medianamente escotado, labro redondeado por delante; mentón cóncavo en la línea media, cordiforme; antenas algo más largas que la cabeza, muy robustas, gradualmente engrosadas, con el primer artejo cónico invertido, del segundo al décimo iguales, transversos, perfoliados y lampiños, el 11 más grueso, casi globoso, pubescente; protórax muy separado de los élitros, poco convexo, casi cordiforme; escudete triangular curvilíneo; apófisis prosternal estrecha, mesosternón triangular y cóncavo, patas robustas, fémures canaliculados por debajo, los anteriores más fuertes que los otros, provistos de un diente medio y dos subapicales por debajo; tibias del mismo par marcadamente triangulares, rugosas por debajo, sin espolones apicales, terminadas por cinco digitaciones; tarsos cortos, lampiños por la cara inferior, con el último artejo tan largo como los otros reunidos, que son iguales entre sí; élitros alargados, de bordes laterales paralelos ó algo ensanchados en la parte posterior y surcados. Sus especies se hallan en el Africa, por ejemplo, *Ch. digitatus* F.

QUIROSCOPIA. (Etim. — Del gr. *cheir*, mano, y *skopein*, mirar.) Arte de adivinación por medio de los signos de la mano. V. Quiromancia.

QUIROSIS. f. *Entom.* (*Chirosis* Deyr.) Género de coleópteros de la familia de los tenebriónidos. La única especie europea conocida, *Ch. acuminata* Mén., se halla en el S. de Rusia.

QUIROSITA. f. *Mineral.* Sulfuro de hierro bastante impuro, conteniendo mucho arsénico, sin lle-

gar á ser sulfoarseniuro, variedad de la marcasita ó sulfuro blanco de hierro. Pocas veces aparece cristalizado, y cuando afecta formas geométricas, son las mismas de la especie típica, sin ser tan frecuentes las maclas; su color es amarillo blanquecino; posee brillo metálico, es mineral quebradizo, y su peso específico y dureza difieren poco de los asignados para la marcasita. Calentando el mineral en un tubo de ensayo á temperatura ya un tanto elevada, da un sublimado de azufre y de arsénico metálico; en tubo abierto desprende gas sulfuroso y se sublima ácido arsenioso, de color blanco, y lo propio acontece al fuego del soplete, usando llama oxidante y soporte de carbón; es fusible, resultando un glóbulo metálico, de color agrisado, dotado de propiedades magnéticas. Atácala por vía húmeda el ácido nítrico, dejando un residuo de azufre, y en el líquido se puede demostrar el hierro y el arsénico. En realidad, la quirosita y los minerales á ella semejantes, se han formado por circunstancias especiales de los medios ó yacimientos peculiares suyos, y son asociaciones del sulfuro de hierro con un sulfuro de arsenico, cuyos cuerpos, mejor que combinados, hállanse en estado de mezcla, y no siempre íntima, ni en proporciones fijas ó determinadas; de esta manera se concibe la existencia de numerosas variedades de marcasita á cada punto más arsenicales, hasta llegar al mispiquel, que es el prototipo de los sulfoarseniuros de hierro; se entiende así como debe haber sucedido, con sólo indicar la existencia de semejante linaje de compuestos, poco abundantes en los terrenos y algunos de ellos tan escasos como la quirosita, hallado solamente hasta el presente en la mina llamada *Briccius*, cerca de Annaberg (Sajonia).

QUIROT (JUAN B.). *Biog.* Político francés, nacido en el Franco Condado (1760-1830), individuo de la Convención Nacional de 1792, en la cual votó por la reclusión de Luis XVI, en el proceso que se formó á este rey. QUIROT tomó asiento en las filas del partido moderado y después del golpe de Estado del 31 de Mayo defendió á los girondinos. Contribuyó á la caída de Robespierre y á la represión del movimiento prairial del año III de la República. El 16 de Thermidor fué elegido secretario de la Convención, y más tarde entró en el Comité de Seguridad general. Perteneció al Consejo de los Quinientos, votó por el mantenimiento de la ley del 3 de Brumario, y después del golpe de Estado del 18 del mismo mes fué reducido á prisión, aunque por poco tiempo. En 1813 se le nombró superintendente militar de Lyón, y al sobrevenir la Restauración se retiró á la vida privada.

QUIROTECA. (Etim. — Del lat. *chirotheca*, formado del gr. *cheir*, mano, y *theke*, estuche, bolsa.) f. GUANTE.

QUIROTECA. *Cir.* Envoltura ó vendaje para las manos.

QUIROTECIA. f. *Zool* (*Chirothecia* Taczan.) Género de arañas de la familia de los saltícidos. Se puede distinguir por el cefalotórax rebajado, plano por encima, pero por detrás breve y abruptamente declive, largamente estrechado por delante y por detrás, ojos anteriores muy desiguales entre sí y contiguos; ojos pequeños de la serie segunda situados mucho antes del medio; quelíceros cortos y verticales, con el margen inferior del surco dotado de un diente; parte labial más larga que ancha; láminas ligeramente cruzadas; esternón más ancho que las caderas, pero muy estrechado por delante y detrás; abdomen brevemente oval; fémur del primer par de patas comprimido y largamente claviforme, tibia muy dilatada, comprimida y disciforme, largamente fimbriada por debajo, con pelos larguísimos obtusos y pediculados; en la parte apical, á un lado y otro, tres aguijones fuertes muy elevados; metatarso delgado, bastante largo, con dos series de cs aguijones; patas posteriores del todo inermes; tegumentos cubiertos de escamillas. Se halla en Venezuela, Guayana y Brasil; el tipo es *Ch. clavimana* Taczan.

QUIROTENIA. f. *Teol.* V. QUIROTONÍA.

QUIROTES. m. *Erpet.* El género *Chirotes* Du: se incluye entre los reptiles del orden de los saurios y familia de los quirótidos; único género de ella.

Ch. canaliculatus vive en Méjico; es de unos centímetros de largo, de un amarillo lívido por encima, con una mancha de color castaño en cada anillo; por debajo blanco; en el cuello hay anillos, en el tronco 250 y en la cola 37. V. lámina SAURIOS, I, fig. 5.

QUIROTESÍA. f. *Teol.* Es la palabra griega χειροθεσία, que significa imposición de las manos, como derivada del verbo χειροθετέω, imponer las manos. V. IMPOSICIÓN DE LAS MANOS.

QUIROTÉUTIDOS. m. pl. *Zool.* (*Chiroteuthidae.*) Familia de moluscos de la clase de los cefalópodos, orden de los dibranquiados, decápodos, condróforos. El animal presenta las aletas terminales, los brazos tentaculares muy largos, pero no retráctiles, brazos prensores, mediocremente prolongados, provistos de cúpulas dentadas; el aparato de resistencia está formado de una cavidad cartilaginosa bordada de pezones laterales, sobre el tubo locomotor, y se ve un borbollón correspondiente sobre la cara interna del manto, sobre éste una placa c... ga en la región cerebral. Aberturas acuíferas ... les, distintas; gladio granulado estrecho. Esta familia difiere por su aparato de resistencia.

QUIROTEUTIS. m. *Zool.* (*Chiroteuthis* d'Orbigny, 1839.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, orden de los dibranquiados, suborden de los decápodos, condróforos, familia de los quiroteutidos. El animal presenta el cuerpo largo y estrecho; la cabeza alargada; los brazos prensores ... reunidos solamente hacia su base desiguales, ... do dos hileras de cúpulas provistas de un largo pedúnculo y dos círculos córneos bilobados; brazos tentaculares desmesuradamente alargados, pero retráctiles, guarnecidos en toda su longitud de pequeñas ventosas y terminados por una maza en cuatro líneas de cúpulas pedunculadas. Aletas ... minales, redondeadas; embudo sin válvula; ... alargado, granulado y estrechado en su parte mediana.

Existen dos especies en el Mediterráneo y en el Atlántico, *Ch. Veranyi* Fer. y *Bouplandi* Ver. ... enorme desarrollo de los brazos tentaculares da á este cefalópodo una fisonomía particular; la forma de las cúpulas no es menos extraña, así como la disposición de su círculo córneo armado de puntas ... De esta manera el animal puede capturar su presa desde una considerable distancia.

QUIRÓTIDOS. m. pl. *Erpet.* Familia de reptiles del orden de los saurios, grupo de los ... noideos, con dientes pleurodontos, con ... solo extremidades anteriores, pequeñas, con ... dedos casi iguales; poros preanales, cola ... líndrica, obtusa. Su único género *Chirotes*.

QUIROTIPIA ó QUIROTIPOGRAFÍA. f. *Impr.* Arte de estampar á mano por medio de trepas que forman letras abiertas en la superficie de hojas metálicas, celuloide, papel pergamino, cartón y papel impermeables, etc., sobre las cuales se pasa un pincel ó brocha humedecido con tinta. El comercio rotula de esta conformidad las cajas, fardos, sacos, etcétera, destinados á exportar las mercancías, combinando nombres con letras sueltas, ó bien por medio de trepas con epígrafes ya formados.

QUIROTOA. *Geog.* Monte del Ecuador, en la prov. de León; 4.292 m. de altura.

QUIROTONETES. m. *Entom.* (*Chirotonetes* Eat.) Género de efemerópteros de la familia de los sifionúridos. Se puede caracterizar por el esternito décimo, entero en la hembra, dividido en el macho, formando una lámina á cada lado; el urodio central de la hembra muchas veces falta del todo, otras es sumamente menudo; los dos artejos últimos de los cercos muy cortos en el macho, alcanzando los $^3/_4$ de la longitud del segundo; tarso anterior del macho apenas más largo que la tibia, uñas no agudas, sino semejantes entre sí; tibia anterior de la hembra mucho más larga que el fémur; ala posterior con la región axilar ancha; la vena axilar segunda tiene numerosos ramos. Se conocen varias especies; la más de antiguo conocida, *Ch. ignotus* Walk., es de los Estados Unidos.

QUIROTONÍA. f. *Teol.* Quirotonía (mejor que quirotenia) es la palabra griega χειροτονία, con que designan generalmente los griegos la ordenación; en castellano se traduce lo mismo que quirotesía, ó sea imposición de las manos, aunque si la traducción debiera corresponder exactamente á la etimología, más bien debería decirse extensión ó elevación de las manos, como derivada del verbo χειροτονέω, que significa extender ó levantar las manos, si atendemos únicamente á su etimología. V. IMPOSICIÓN DE LAS MANOS.

QUIROTRIBIA. f. *Terap.* Fricción con la mano.

QUIROTRIX. m. *Paleont.* (*Chirothrix* Pictet *et* Humb.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los teleósteos, orden de los acantópteros, familia de los gobíidos, sinónimo de *Megalurus* Marck. Se caracteriza por ser peces con cabeza pequeña, reducida por delante y con dentículos obtusos; la aleta dorsal comienza en la nuca y consta de largos radios filiformes; pectorales grandes; ventrales sobre el pecho formadas en parte por muy largos radios y por otros más cortos. Se ha encontrado fósil en los depósitos secundarios superiores



Chirothrix libanicus Pictet y Humb. del cretácico superior

correspondientes al cretácico de Sahel Alma (Líbano) y Sendenhorst (Westfalia), siendo la especie más frecuente el *Ch. libanicus* Pictet *et* Humb.

QUIROX. m. *Paleont.* (*Chirox* Cope.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los implacentarios, orden de los aloterios, familia de los bolodóntidos, que se caracteriza por tener mandíbula superior con tres premolares y dos molares; los primeros son cortos y de ellos el anterior con tres tubérculos; los posteriores con cuatro tubérculos cónicos; el primer molar superior más largo que el segundo, tres líneas de muy pequeños tubérculos separados por profundos surcos, la serie externa es incompleta y no consta más que de dos tubérculos, la media de seis y la interna de siete; en el segundo molar superior hay dos tubérculos en la línea interna. Las especies fósiles proceden de los depósitos terciarios inferiores correspondientes á la formación eocénica de Puerco en Nuevo Méjico, siendo la especie más frecuente el *Ch. plicatus* Cope.



Mandíbula superior de *Chirox plicatus* Cope, del terciario mejicano

QUIROZ. n. pr. *C. Rica.* Es frecuente en este país escribir con *z* el apellido Quirós.

QUIRPINCHACA. *Geog.* Río de Bolivia; nace en las Sierras de Cuchutambo, al NNO. de Sucre, y des. en el Cachimayu, después de un curso aproximado de 30 kms.

QUIRPUM. *Geog.* Pobl. de la India Portuguesa, en el arzobispado de Goa, dist. de Damão; unos 300 h.

QUIRQUE. (Voz araucana.) m. *Chile.* Nombre que se da á los lagartos chicos.

QUIRQUIAVE. *Geog.* Cant. de Bolivia, en el dep. de Cochabamba, prov. de Arque, sección segunda, sit. cerca del límite de la prov. de Charcas; unos 3,400 h., en su mayor parte indios. En sus cercanías rechazó el 24 de Mayo de 1812, Lombera, á los patriotas á las órdenes de Joaquín Araníbar, y mandó después incendiar la población.

QUIRQUIL. m. *Chile.* En algunas partes, *quilquil.*

QUIRQUINCHAR. v. a. fam. *Arg.* Recorrer el campo á caza de quirquinchos.

QUIRQUINCHO. m. Pequeño desdentado de cuya caparazón hacen los indios del Perú y Bolivia la caja sonora de sus *charangos.*

ESTAR COMO UN QUIRQUINCHO. fr. fam. *Chile.* Esquivar el cuerpo, no entregarse || SER Ó VOLVERSE UN QUIRQUINCHO. fr. fam. *Chile.* ESTAR COMO UN QUIRQUINCHO.

QUIRQUINCHO. *Zool.* Nombre vulgar quechua del *armadillo*, *Dasypus (Chaetophractus) vellerosus* y del *Dasypus sexcinctus;* el *quirquincho-bola* es el *Tolypentes conurus* y el negro es el *Tatus novemcinctus;* el *quirquincho peludo* es el *Dasypus (Chaetophractus villosus* y *D. sexcinctus*).

QUIRQUINCHO. *Geog.* Arr. del Uruguay, en el departamento de Maldonado. Tiene sus fuentes en la vertiente meridional de la cuchilla del Carapé á la altura de las asperezas de Garzón, y se encamina en dirección SSO. hasta verter sus aguas por la izq. en el arr. de San Carlos.

QUIRQUIR. *Geog.* Chacra del Perú, en el departamento de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Huancaspata.

QUIRRA (MARQUÉS DE, antes CONDE DE). *Genealog.* Título fundado sobre el lugar de Quirra, en la isla de Cerdeña, cuando ésta pertenecía á España. Se concedió este título nobiliario por Felipe III en 1599 á Joaquín de Centelles, conde del castillo de Centelles. Lo poseía en 1650 Francisco Blanes,

hasta que en 1805 caducó. El actual poseedor del título de marqués de Quirra lo es don Raúl de S. Polo de Bernabé Almunia, á cuya familia pertenece por extinción de la rama directa.

QUIRSFELD (JUAN). *Biog.* Musicógrafo alemán, n. en Dresde y m. en Pirna (1642-1686). Estudió en Wittemberg, en donde se graduó de maestro de filosofía, fué después nombrado *cantor* en Pirna y luego diácono y archidiácono de dicha población. Publicó un tratado elemental de música para uso de las escuelas, titulado *Breviarium musicum* (Pirna, 1675), cuya segunda edición, muy aumentada, apareció en Dresde (1683), publicándose posteriormente otras. Publicó QUIRSFELD, además, un libro coral (Leipzig, 1679).

QUIRSIJIMI. *Germ.* CEREZA.

QUIRUCHACAY. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Ancash, prov. y dist. de Cajatambo.

QUIRUELA. f. *Extrem.* Especie de brezo.

QUIRUELA. *Bot.* V. QUIRIVELA.

QUIRUELAS DE VIDRIALES. *Geog.* Municipio y lug. de la prov. de Zamora, que consta de 540 e. y albergues y 807 h. según el censo de 1910.

QUIRÚN. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Ayja.

QUIRUNCANCHA. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Recuay.

QUIRUNDINA. f. *Zool.* (*Chirundina* Giesbr.) Género de crustáceos entomostráceos del orden de los copépodos y familia de los calánidos. Es parecido al *Undeuchaeta* Gisbr. y al *Euchirella* Giesbr. La hembra ofrece la cabeza á veces con cresta, de ordinario separada del primer segmento torácico, con pico agudo ó nulo; ángulos laterales del último segmento torácico redondeados; antena interna de 23 artejos; endopolito de la antena externa la mitad ó un cuarto de la longitud del exopodito; ramos de la maxila primera cortos; en la segunda se fusionan los artejos 20 y 21; endopodito de la antena externa en el macho relativamente más largo que en la hembra. Consta de ocho especies, que habitan en los mares de Europa, Atlántico y Pacífico. La *Ch. messinensis* Ch. es del Mediterráneo y golfo de Gascuña.

QUIRURGICAL. adj. QUIRÚRGICO.

QUIRÚRGICO, CA. F. Chirurgique. — It. y P Chirurgico. — In. Chirurgie, chirurgical. — A. Chirurgisch. — C. Quirúrgich. — E. Hirurgia. (Etim. — Del gr. *cheirourgikos.*) adj. Perteneciente ó relativo á la cirugía. ‖ *Med.* Aplícase á las enfermedades externas.

QUIRURGO. (Etim. — Del gr. *cheirourgos*, comp. de *cheir*, mano, y *ergon*, obra.) m. CIRUJANO.

QUIRUSILLAS ó QUIRUCILLAS. *Geog.* Cant. de Bolivia, en el dep. de Santa Cruz, prov. de Valle Grande, sección segunda.

QUIRUVILCA. *Geog.* Cerro del Perú, en el dep. de La Libertad. Forma parte de un contrafuerte O. de los Andes. Contiene numerosos yacimientos metalíferos, explotados desde antiguo.

QUIRVANITA ó KIRWANITA. f. *Mineral.* Silicato hidratado de aluminio, hierro y magnesio, cuya composición química es bastante complicada. Aparece en masas fibrosas, no en escamas delgadas, conforme acontece á sus congéneres, correspondientes al tipo específico de la turingita; su color es verde y no muy obscuro, por ser menos ferruginosa que otros silicatos análogos; la estructura es bastante compacta, y aun las láminas más delgadas son opacas; peso específico 3,15 y la dureza 2,5. Calentado el mineral en un tubo de ensayo, pierde su agua á temperatura algo elevada y se deshidrata; sometido al vivo fuego del soplete por algún tiempo sostenido se funde y convierte en un glóbulo metálico de color negro, dotado de propiedades magnéticas de cierta intensidad; por vía húmeda es atacable en particular por el ácido clorhídrico concentrado, y queda por residuo ácido silícico en estado gelatinoso. Los únicos ejemplares hasta ahora conocidos tienen la misma procedencia y se han encontrado sólo en la costa NE. de Irlanda.

QUIRVE. *Geog.* Cant. de Bolivia, en el dep. de Potosí, prov. de Charcas.

QUIS. *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Chiapas, mun. de Las Margaritas; unos 200 h.

QUIS (LADISLAO). *Biog.* Poeta y escritor checo n. en Caslav (Bohemia) en 1846. Terminada la carrera de jurisprudencia, abrió bufete en Praga. Contribuyendo á una serie de revistas literarias checas, QUIS tomó gran parte en el renacimiento de la literatura nacional. Publicó en verso: *Zruchn*, epopeya cíclica (1872); *Houpy' Honza*, serie de cuentos nacionales; *Ballady* (1883), *Pisnicky* (1887), *Epigramy* (1897), etc., y el notabilísimo *Libro de memorias*. Además, preparó la edición definitiva de las [illegible] *poéticas* y *La correspondencia completa* del poeta checo K. Havlicek. De sus traducciones, notables en su género, hay que nombrar *Las baladas* [illegible] *Ifigenia en Tauris*, de Goethe (1879); *María Estuardo*, de Schiller; *Poesías rusas*, de V. A. Kolcov, *Baladas antiguas*, de Escocia, etc. La poesía de QUIS, rebosante de patriotismo y anhelo de la libertad, interpreta el sentir checo en la época del duro absolutismo austriaco. Sus epigramas, acertadísimas ironías y sarcasmos contra la indiferencia nacional, sus baladas y poemas épicos que contienen una serie de tipos y cuadros nacionales; sus imitaciones de la poesía popular checa y sus trabajos de historia literaria, colocan á QUIS entre los representantes más característicos de la poesía nacional moderna de Bohemia.

QUISA. f. Especie de pimienta mejicana. [illegible] Especie de túnica.

QUISA. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. y provincia de Puno, dist. de Coata.

QUISACANCHA. *Geog.* Localidad del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Paucartambo, dist. [illegible] Cateca; unos 100 h.

QUISACOTO. *Geog.* Nombre que lleva una de las secciones de la cordillera de Chimbo (Ecuador).

QUISAMAS ó KISAMAS. *Etnogr.* Tribu [illegible] África Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola. Viven al S. y al O. del curso inferior del Quanza, y son de tez muy obscura y de estatura baja.

QUISANGA. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Bahia; se levanta en el límite meridional [illegible] dist. de Bom Despacho.

QUISANÍ. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Cuzco, provincia de Canas, dist. [illegible] chuhua.

QUISAPA. *Geog.* Chacra del Perú, en el departamento de La Libertad, prov. de Patás, dist. [illegible] Huancaspata.

QUI-SARDINHA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Eucoge; unos 100 h.

QUISAVAS. *Geog.* Río de Nicaragua, en el departamento de Bluefields. Corre hacia el N. y desemboca por la der. en el Alto Cuculaia.

QUISCA. (Voz quechua.) f. *Chile*. Espina grande, especialmente la de las plantas cactáceas. ‖ fam. *Chile*. Cosa que tiene espinas ó púas. ‖ fam. *Chile*. QUISCO. ‖ EXCREMENTO.

QUISCA. *Geog*. Ald. y hac. del Perú, en el dep. y prov. de Huánuco, dist. de Huácar; unos 200 h.

QUISCA (SAN ANTONIO DE). *Geog* Ald. de la República Argentina, en la prov. de Tucumán, departamento de Río Chico, sit. en la confl. de los arroyos Chico y Graneros.

QUISCA HURMANA. *Geog*. Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Santiago del Estero, dep. de Jiménez.

QUISCA LORO. *Geog*. Lug. poblado de la República Argentina, en la prov. de Santiago del Estero, dep. de Matará, dist. de Figueroa. Está sit. en el camino que conduce desde esta última población á Atumpa.

QUISCABAMBA. *Geog*. Hac. del Perú, en el dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Chuquibambilla.

QUISCACANCHA. *Geog*. Hac. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Anta.

QUISCADAUNO, NA. adj. ant. V. CADA UNO.

QUISCAGUA. *Geog*. Cas. de Honduras, dep. de Choluteca, mun. de El Corpus.

QUISCALINOS. m. pl. *Ornit*. Tribu de pájaros de la familia de los ictéridos, con pico cónico, arqueado en el dorso, encorvado en la punta, fositas nasales en parte con plumas densas, alas hasta la mitad de la cola; tarsos y dedos largos, robustos, con varios escudetes: plumaje de color negro. Género tipo *Quiscalus*.

QUISCALO. m. *Ornit*. El género *Quiscalus* Virill. se incluye en el orden de los pájaros, familia de los ictéridos y tribu de los quiscalinos; tiene la tercera y cuarta remeras las más largas y la cola redondeada. Comprende 10 especies de la América tropical y subtropical.

Q. versicolor tiene cabeza, cuello y parte inferior de un negro brillante con reflejo purpurino, debajo manchas de un verde de acero, hombros y dorsos de



Quiscalo

un verde negruzco con rayas transversas irisantes, obispillo bronceado, con remeras y timoneras de un reflejo azul violado; largura, 31 cm.; envergadura, 40; ala, 14, y cola, 12. Vive en la parte oriental de la América del Norte, á menudo en grandes bandadas; come alimañas menudas, pero produce grandes daños en los sembrados de maíz y arroz. Pone cuatro ó cinco huevos de 31 mm. por 23 mm., blancoagrisados con puntos irregulares pardos y negros; para criar á sus polluelos saquean otros nidos. El caimán suele dar un coletazo á la caña en que está el nido y devora á los polluelos que caen al agua, según Andabon.

QUISCAMOTE. m. *Hond*. Planta venenosa que se encuentra en las orillas de los ríos y cuyo jugo es cáustico (*Arum maculatum*).

QUISCAMOTE. *Geog*. Arr. de Honduras, en el departamento de Tegucigalpa, dist. de Cedros; des. en el Guaimaca ó Joláu.

QUISCÁN. *Geog*. Chacra del Perú, en el departamento de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Aquia.

QUISCAÑA. *Geog*. Estancia del Perú, en el dep. de Arequipa, prov. de Cailloma, dist. de Lari.

QUISCAPÁN. *Geog*. Chacra del Perú, en el departamento de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Aquia.

QUISCAPATA. *Geog*. Hac. del Perú, en el departamento de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Salcabamba; unos 80 h.

QUISCAY. *Geog*. Hac. del Perú, en el dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Aplao. ‖ Chacra en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Pampas. Hay otra del mismo nombre en el dist. de Laraos.

QUISCO. m. *Bot*. Nombre vulgar chileno del *Cereus peruvianus*, de la familia de las cactáceas.

QUISCO (EL). *Geog*. Caleta de la costa de Chile correspondiente al dep. de Casablanca, sit. á 4 kms. al S. del puerto de Algarrobo. La resguarda una punta rocosa, un tanto alta y saliente, contra los vientos del S.

QUISCONDA. *Geog*. Pobl. de la India Portuguesa, en el arzobispado y dist. de Goa, conc. de Quepem; unos 200 h.

QUISCOS. *Geog*. Fundo de Chile, en la prov. de O'Higgins, dep. de Cachapoal; unos 130 h.

QUISCOS. *Geog*. Ald. del Perú, en el dep. y provincia de Arequipa, dist. de Characato.

QUISCUALIS. m. *Bot*. El género *Quisqualis* de Linneo comprende plantas de la familia de las combretáceas, con cáliz muy largo, filiforme, tubuloso, caedizo, con pétalos, con las hojas de las ramas floridas opuestas, estilo adherido á la pared lateral del tubo calicino, flores pentámeras, hermafroditas, con prefloración arrollada á la derecha, ovario á veces hexagonal, óvulos tres ó cuatro, fruto seco, coriáceo, pentagonal ó con cinco alas, dehiscente en la punta á lo largo de las aristas, cotiledones gruesos, carnosos, planoconvexos. Son bejucos con pecíolos á menudo persistentes y espinosos.

Comprende cuatro especies, una de Natal, una del Indostán, una de Indo-China y *Q. indica* de esta última, Filipinas y Africa occidental tropical, Guinea, y como arbusto de adorno cultivado en los países tropicales de ambos mundos. Este arbusto crece hasta la altura de 1 m. erguido, con hojas esparcidas, emite luego ramas largas y arqueadas, á menudo volubles, con hojas también esparcidas y cuyos pecíolos son articulados á cierta distancia de la base. Después de caída la hoja queda la base del pecíolo, que se endurece y se convierte en espina. Las ramitas últimas, generalmente con flores, tienen las hojas opuestas y también en éstas la parte inferior de pecíolo es persistente, pero frecuentemente muy corta y en almohadilla.

QUISCUDO, DA. adj. *Chile.* Lleno de quiscas, espinoso. ‖ fam. *Chile.* Dícese de la persona de pelo tieso y erizado.

QUISCHTIMITA. f. *Mineral.* Carbonato definido de cerio, lantano y á veces didimio, unido al fluoruro de calcio, y á veces á la propia calcita. No se puede asegurar que es cuerpo cristalizado ó que ofrece formas geométricas regulares, siquiera sean incipientes; tampoco puede asegurarse con certeza que sea cuerpo amorfo, porque aparece constituyendo pequeños fragmentos de figura variable, los cuales no pueden clasificarse de cristalinos; posee bien marcado y bastante intenso brillo vítreo; es substancia translúcida dotada de color pardo amarillento bastante obscuro; se distingue por su excesiva fragilidad. Calentado el mineral al fuego del soplete, y empleándolo poco enérgico, tórnase opaco al poco tiempo, y perdiendo su natural coloración adquiérela amarilla bien marcada, continuando las acciones del calor cuando la temperatura alcanzada es muy elevada, pónese incandescente y emite luz vivísima; y si luego de llegado este punto se deja enfriar el mineral, resulta de color rojo de ladrillo bastante obscuro. Por vía húmeda su disolvente es el ácido clorhídrico y al atacar al mineral se desprenden juntos el ácido carbónico y el cloro; con el ácido sulfúrico presenta la reacción característica del flúor. Mineral de suma rareza hallado de continuo con el oro, y su único yacimiento bien determinado hállase precisamente en las arenas auríferas del río Boisowka, cerca de Hischtim, en el Ural, de cuya localidad toma su nombre el mineral. Considérase la quischtimita variedad determinada de la parisita, que es un rarísimo mineral procedente del Muso, en Nueva Granada, donde se halla asociada á la esmeralda, tiene con la parisita analogías de origen y aun de composición química, y se halla asimismo ligada á la lantanita ó carbonato hidratado de lantano, bastante puro, sin contener á lo menos en proporciones determinables, didimio, cerio ó itrio, y al propio carbonato de este último metal, que constituye el rarísimo y escaso mineral denominado teugerita ó carboitrina.

QUIS DEUS HANC, MUSAE, QUIS NOBIS EXTUDIT ARTEM? loc. lat. *¡Oh Musas! ¿qué Dios nos ha comunicado este arte?* Verso de Virgilio (*Geórg.*, IV, 315), con el cual el poeta se admira de la facultad que la producción de las abejas supone. Suele aplicarse siempre para indicar una habilidad excepcional, que se manifiesta de un modo prodigioso y extraordinario, pero siempre oculto ó velado por el misterio.

QUISE. *Geog.* Cas. de la prov. de Canarias, municipio de Alajeró.

QUISENBERRY (ANDERSON CHENAULT). *Biog.* Literato norteamericano, n. en Winchester en 1850. Estudió en la Academia de Winchester y en el *Georgetown Coll.* y se dió á conocer como periodista en aquella localidad, pasando después á Wáshington, donde ha dirigido importantes publicaciones. Además se le debe: *Life and Times of Humphrey Marshall, the Elder* (1891); *Revolutionary Soldiers in Kentucky* (1896), *Genealogical Memoranda of the Quisenberry Family and other Families* (1897), *Lopez's Expeditions to Cuba* (1907), *Zachary Taylor and the Mexican War* (1897), *Five Hundred Kentucky Pioneers* (1912), y *Kentucky in the War of 1812* (1915).

QUIS EST HIC ET LAUDABIMUS EUM? loc. lat. *¿Quién es éste y le alabaremos?* Frase del Libro de la Sabiduría (31), con la que se suele ponderar las cualidades del varón justo y perfecto, que ajustó todos los actos de su vida á los mandatos divinos y á los dictámenes de la más pura conciencia. La Iglesia ha aplicado esta descripción del sagrado libro al oficio de los santos confesores en la Epístola de su Misa correspondiente.

QUIS FALLERE POTEST AMANTEM? loc. lat. *¿Quién puede engañar á un enamorado?* Hemistiquio de Virgilio (*Eneida*, IV, 296), con el que se suele ponderar lo difícil que es engañar á quien ama de veras, y principalmente en asuntos del objeto de su amor.

QUISGUALAGUA. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de El Paraíso, mun. de Danlí.

QUISHA. *Geog.* Lag. del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Huarochirí. Ocupa una super. de 68'7 hectáreas y está sit. á 4,655 m. de altura. Es una de aquéllas en que se ha formado presa para aumentar las aguas del Rimac. ‖ Estancia en el dep. de Ancash, prov. de Huarí, dist. de San Marcos; unos 200 h.

QUISHANIROC. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Haquira.

QUISHE. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Pampas.

QUISHUA. *Geog.* Localidad del Perú, en el departamento de Junín, prov. de Huancamayo, distrito de Calca.

QUISHUAR. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Chilia; unos 150 h. ‖ Chacra del dep. de Ancash, prov. de Huaras, dist. de Ayja. ‖ Hac. del mismo dep. en la prov. de Huaílas, dist. de Shupluy. ‖ Pobl. y estancia del mismo dep., en la prov. de Huarí, dist. de Huachis; unos 500 h. ‖ Ald. del dep. de Junín, provincia de Huancayo, dist. de Calca; unos 250 h. ‖ Ald. de los mismos dep. y prov., en el dist. de Pariahuanca; cuenta escaso número de habitantes. ‖ Lug. poblado del dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Salcabamba; unos 500 h. ‖ Hacienda de los mismos dep. y prov., en el dist. de Colcabamba; tiene muy pocos habitantes. ‖ Estancia del dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Socosvinchos; escasos habitantes. ‖ Hacienda de los mismos dep. y prov., en el dist. de Chiara; corto número de pobladores. ‖ Mina de plata, en el departamento de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Chilia, de cuya cabecera dista unos 11 kms.

QUISHUARA. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Apurímac, prov. de Abancay, dist. de Lambrama; unos 150 h. ‖ Pobl. en el dep. de Apurímac, prov. de Andahuaílas, dist. de Huancarama, de cuya cabecera dista poco más de 16 kms.; unos 450 h. ‖ Cerro mineral en el dep., prov. y dist. de Huancavelica, sit. á 3 kms. al O. de Santa Bárbara; con vetas de cinabrio. ‖ Ald. en el dep. de Puno, provincia de Lampa, dist. de Macari; unos 500 h.

QUISHUARAMPO. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Huarochirí, dist. de Carampoma.

QUISHUARANI. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Apurímac, prov. y dist. de Cotabambas. ‖ Ald. del dep. de Cuzco, prov. de Chumbivilcas, dist. de Livitaca. ‖ Ald. de los mismos dep. y provincia, en el dist. de Santo Tomás. ‖ Estancia del mismo dep., en la prov. de Calca, dist. de Lares; unos 40 h. ‖ Chacra del dep. de Puno, prov. de

rabaya, dist. de Ollachea. ‖ Estancia de los mismos dep. y prov., en el dist. de Ayapata. ‖ Ald. del mismo dep. en la prov. de Lampa, dist. de Llalli. ‖ Ald. del mismo dep., en la prov. y dist. de Asángaro; unos 20 h. ‖ Ald. del mismo dep., en la provincia de Huancane, dist. de Cojata; unos 50 h. ‖ Ald. y chacra del dep. y prov. de Arequipa, dist. de Uchumayo; unos 250 h.

QUISHUARAYA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Macari.

QUISHUARCANCHA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Junín, prov. y dist. de Jauja; unos 100 h. ‖ Chacra del dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Haquira. ‖ Hac. del dep. y prov. de Cuzco, dist. de San Pedro del Hospital; tiene muy corto número de habitantes.

QUISHUARPATA. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba. ‖ Chacra del dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Capacmarca. ‖ Hac. del mismo dep., en la prov. de Paruro, dist. de Capi. ‖ Hac. del mismo dep., en la prov. y dist. de Urubamba.

QUISHUARTIRA. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Nuñoa; tiene corto número de habitantes.

QUISHUAYLLA. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Arequipa, prov. de la Unión, dist. de Quechualla.

QUISHUCRA. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Ocros.

QUISHUHUAYCO. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. del Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo; unos 30 h.

QUISHUIRI. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Puno, prov. de Lampa, dist. de Nuñoa.

QUISIANO (Códice). *Rel.* Códice de la Sagrada Escritura perteneciente á la biblioteca del palacio Chigi, de Roma, en donde ocupa el lugar (R. VII, 45). Es un manuscrito griego de escritura cursiva escrito en el siglo XI y no en el IX como se creyó. Consta de 402 hojas de tamaño grande y contiene Jeremías, Baruch, las lamentaciones, la carta de Jeremías, Daniel según los Setenta, una parte del comentario de Hipólito sobre Daniel, Daniel según Teodoción, Ezequiel, Isaías. En un inventario de los manuscritos griegos de la colección Chigi, hecho en 1706, se le designa con este título: *Prophetae majores ex exaplis Originis*. Parece que este códice no llegó á Roma antes del siglo XVII, pues los editores de la edición sixtina (1586) no lo conocieron ó al menos no lo utilizaron. Probablemente está en Roma desde los tiempos de Alejandro VII, que fué Papa (1655-67) y pertenecía á la familia Chigi, y así, Allatio habla de este manuscrito como de propiedad personal del Papa. La importancia de este códice consiste en que contiene el texto puro de los Setenta, tal como se contenía en los Setenta, sin las mezclas y lecciones que después introdujeron los copistas. Por eso se trató en varias ocasiones de imprimirlo. Así lo propusieron y proyectaron primero Allatio y después Bianchini. Pero estos proyectos no se realizaron, sino más tarde, por Simón de Magistris, que publicó el *Daniel secundum septuaginta ex tetraplis Origenis* (Roma, 1772), edición que fué reproducida repetidas veces en Gotinga (1773), Utrecht (1775), Leipzig (1844) y, por fin, en Migne (*P. G.*, 16, 2767-2906). La edición de Roma (1772) contiene el Daniel de los Setenta y el Daniel de Teodoción y el texto del comentario de Hipólito sobre Daniel del códice Quisiano, aunque no con la rigurosa exactitud que en estos casos se suele exigir. Una nueva edición del Daniel de los Setenta se hizo más tarde por Cozza: *Daniel secundum LXX interpretes ex unico codice Chisiano* (Roma, 1877).

El valor y mérito de este códice consiste precisamente en que es único en su género, en que es el único códice griego que se conoce que trae la versión de Daniel según los Setenta intérpretes. Todos los otros manuscritos griegos antiguos, el *Vaticano*, el *Alejandrino*, el *Marchaliano*, siguiendo una práctica usada ya desde san Jerónimo, *Prol. in Dan.* (*P. L.*, 25, 493) traen la versión griega de Daniel hecha por Teodoción. Sólo el Quisiano trae la versión de los Setenta, y que este texto es de buena ley se comprueba por la comparación con el texto siriaco del códice *Siro-hexaplar Ambrosiano*, que es una traducción siriaca de la edición hexaplar hecha por Pablo Tella en 616. Uno y otro códice, el *Quisiano* griego y el *Ambrosiano* siriaco, concuerdan entre sí, uno y otro llevan los obelos y asteriscos, las señales puestas por Orígenes en su texto de los Setenta, uno y otro se dicen procedentes de las tetraplas de Orígenes.

Bibliogr. H. B. Swete, *The Old Testament in Greek* (t. III, 1894); P. Batiffol, *La Vaticane de Paul III à Paul V* (págs. 87-91, París, 1890); Vigoroux, *Dictionnaire de la Bible* (t. II, París, 1899).

QUISIBA. *Geog.* Nombre de una de las islas del arch. de Cabo Delgado (Africa Occidental Portuguesa). En los mapas y libros ingleses su nombre se consigna en la forma de *Quizeeba*.

QUISIBANÍ. *Geog.* Río de la isla de Santo Domingo (República Dominicana). Tiene sus fuentes en la Gran Hilera Central y corre primero hacia el SE. y luego hacia el S., hasta unirse con el Duey para formar el Yuma.

QUISICÁN. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Pomabamba, dist. de Llumpa.

QUISICANCHA. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. del Cuzco, prov. de Paucartambo, dist. de Caycay.

QUISICEDO. *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Merindad de Sotoscueva.

QUISICOSA. (Etim. — Del ital. *così cosà*.) f. fam. Enigma ú objeto de pregunta muy dudosa y difícil de averiguar. ‖ Cosa extraña. ‖ Cosa de poca importancia.

QUISILLO. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Livitaca.

QUISINE. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Marangani; tiene escaso número de habitantes.

QUISINI. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Puno, prov. y dist. de Huancane. ‖ Hac. del mismo dep., en la prov. de Asángaro, dist. de Asillo.

QUISINNAYA. *Geog.* Ald. y Hac. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Paucartambo, dist. de Calca, unos 100 h.

QUISIRO. *Geog.* Pobl. de Venezuela, en el Estado de Zulia, dist. de Miranda, capital del municipio Faria; unos 800 h. distribuídos entre la cabecera y varios caseríos. La población se halla sit. en una llanura árida, á los 11° de lat. N. y 4° 10′ de long. O. del Meridiano de Caracas, y dista 45 kms. de la c. de los Puertos de Altagracia. Fué fundada á principios del siglo XVIII y fué erigida en parroquia eclesiástica en 1817.

QUISIS. m. *Bot.* El género *Chysis* de Lindley comprende plantas de la familia de las orquidáceas, grupo de las monandras, tribu de las fayinas, con hojas articuladas, sépalos y pétalos patentes, no conniventes ó soldados, espolón muy corto ó nulo, labelo abarcando flojamente la columnilla á lo sumo con lóbulos laterales erguidos, barberol marcado, ocho polinias, tubérculos aéreos fusiformes, hojosos en toda su longitud, sépalos y pétalos anchos, polinias aplanadas por arriba, descansando sobre placa caudicular ancha.

Comprende unas seis especies de la América tropical, *Ch. bractescens* de Méjico y *Ch. aurea* de Venezuela se cultivan por sus flores magníficas céreas.

QUISJOCHE. m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de la *Bourreria formosa*, de la familia de las apocináceas.

QUISLANT BOTELLA (MANUEL). *Biog.* Compositor español. n. en Santa Pola (Alicante) el 26 de Agosto de 1871. Estudió en el Conservatorio de Madrid, habiendo sido discípulo de Pedro Fontanilla, para la harmonía, y de Emilio Serrano, para la composición. Obtuvo varios premios en concursos musicales, y en 1895 fué pensionado, mediante oposición, por el ministerio de Fomento. Ha compuesto la música de unas 100 zarzuelas, en tres, dos y un acto, ya solo, ya en colaboración, entre ellas: *Amor y flores, Doloretes*, con Amadeo Vives, *La alegría de España, La Venus moderna, María Jesús, Eche V. señoras, El querer de una gitana, La señora Barba-Azul, La hermana Piedad*, etc. Ha compuesto, además, algunas obras religiosas y otras para banda, etcétera. El maestro Chapí le tuvo en gran estima.



Manuel Quislant Botella

QUISMA. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Salamanca.

QUISMONDO. *Geog.* Mun. de la prov. de Toledo, que consta de 509 e. y albergues y 1,787 h. (*quismondanos*), según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 6 e. y albergues aislados. Corresponde al p. j. de Escalona, dióc. de Toledo, y está sit. á 8 kms. de la cabeza del partido y 37 de la capital y á 12 de la est. de Alamín que es la más próxima. Carr. de Madrid á Cáceres y Badajoz. Terreno llano, produce principalmente cereales, vino y legumbres. Cría de ganado. Alumbrado eléctrico; escuelas nacionales. Esta villa perteneció al ducado de Maqueda.

QUISMUCHE. *Geog.* Hac. del Perú, en el departamento de Cajamarca, prov. de Jaén, dist. de San Felipe.

QUISNEADO, DA. p. p. de QUISNEAR. ‖ *Hond.* Que esta torcido ó tuerto.

QUISNEAR. v. a. *Hond.* Torcer, en la acepción de doblar. Sólo se usa en el participio pasivo.

QUISNETO. adj. *Hond.* Torcido; aplícase á las cosas mal hechas porque se ponen oblicuas, debiendo quedar rectas. ‖ QUISNEADO.

QUISO. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Canta, dist. de Arahuay.

QUISOACA. *Geog.* Aldea del Perú, en el departamento de Puno, prov. de Lampa, dist. de Macari.

QUISOAR. m. *Bot.* Nombre vulgar peruano [illegible] la *Buddleia incana*, familia de las escrofulari[illegible]

QUISOAU. *Geog.* Pobl. del Africa Occident[al] Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del C[on]go, conc. de São Salvador do Congo. Pertenece [al] *sobado* de Bamba; unos 100 h.

QUISOBÍ. m. *Germ.* PORTAMONEDAS.

QUISOCACHI. *Geog.* Hacienda del Perú, en [el] dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Putina.

QUISONGO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el E[s]tado de Sergipe, mun. de Itabaiana.

QUISONI. *Geog.* Hac. cocal del Perú, en el d[e]partamento de Puno, prov. de Sandia, dist. de Far[illegible]

QUISOQUETÓN. m. *Bot.* El genero *Chisoche[]ton* Bl., de la familia de las meliáceas, subfam[ilia] de las melioideas, tribu de las triquilieas, subtr[ibu] de las quisoquetoninas, comprende plantas con s[olo] un óvulo en cada celda generalmente, fruto deh[is]cente ó no, cáliz en escudilla ó tubuloso, entero [ó] denticulado, prefloración corolina empizarrada ó [val]valvar, tubo estaminal algo más corto que los pé[ta]los, anteras 4 á 10, fruto capsular en la secc[ión] *Euchisocheton*, indehiscente en la *Dasycoleum*. S[on] especies del Archipiélago Indomalayo é Indo-Chin[a].

QUISOQUETONINAS. f. pl. *Bot.* Subtri[bu] de plantas de la familia de las meliáceas, subfami[lia] de las melioideas, tribu de las triquilieas, con cua[tro] ó seis pétalos en un verticilo, flores cortamente [ci]líndricas ó en general más largas y estrechas, an[te]ras en el lado interno del tubo, insertas más al[to] del borde ó entre los festones ó dientes, inclui[das] ó poco salientes, sin disco ó ligeramente anular e[n] escudilla. Género tipo *Chisocheton*.

QUISPAMPA. *Geog.* Ald. del Perú, en el [de]partamento de Piura, prov. y dist. de Huancab[am]ba, de cuya cabecera dista 16 kms.; unos 1,600 [h.]

QUISPE. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. [de] Amazonas, prov. de Luya, dist. de Ocalli; unos [] habitantes. ‖ Ald. y hac. del dep. de Piura, en [la] prov. y dist. de Huancabamba, de cuya cabece[ra] dista unos 11 kms.; unos 600 h. ‖ Estancia [del] dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. [de] Santiago; tiene escaso número de pobladores.

QUISPEHUANCA. *Geog.* Chacra del Perú, [en] el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba.

QUISPELLACTA. *Geog.* Pobl. del Perú [en] el dep. de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. [de] Chuschí; unos 600 h.

QUISPICANCHA. *Geog.* Hac. del Perú, [en] el dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. [de] Huamanguilla.

QUISPICANCHIS. *Geog.* Prov. del Perú, en [el] dep. del Cuzco. Ocupa una super. de 18,165 k[m2] y tiene una población aproximada de 22,000 h. [Li]mita al N. con las prov. de Calca y Paucartam[bo], al E. con el dep. de Puno, al S. con la prov. [de] Acomayo, y al O. con las de Cuzco y Paruro, [ha]llándose comprendida aproximadamente entre [los] 13° 25′ y 13° 45′ de lat. S. y los 70° 40′ y 71° 4[] de long. O. del Meridiano de Greenwich. Rieg[an] su territorio caudalosos ríos, como el Urubam[ba y] [su] tributario el Paucartambo que nace en los ne[vados] centrales de la provincia y toma el nombre de Ya[vero], antes de desembocar en su principal; el alto Ma[dre] de Dios que pertenece á la provincia en [] su marg. der. hasta el Inambari; el Chilive, [po]bl[a]do de indios salvajes, lo mismo que el C[] [] Inambari, que disputa al Madre de Dios el [hono]r de ser de un origen más remoto; el Araza al[]

Inambari, y sus tributarios los ríos de Marcapata y de Paica. Levántanse en la provincia dos cordilleras principales: la Occidental del Urubamba, sin nieves perpetuas, y otra oriental al mismo río, en la cual tiene su origen el Madre de Dios, al pie de majestuosos nevados, como los de Chimboya, Pucacocha, Ausangate, Cayangate, Tapa, Quimsachata, Yanaruna, Choquecancha, Colquepunco, Lavisto, Huampuniso, Yanaorco y Pucara. De todos estos nevados se forman importantes ríos que directa ó indirectamente van á parar al Madre de Dios. Divídese el territorio de la provincia en los cinco dist. de Oropesa, Urcos, Quiquijana, Ocongate y Marcapata. Su capital es la pobl. de Urcos. La provincia posee algunas lagunas y manantiales de aguas termales. Entre sus producciones se cuentan cereales, alfalfa, cacao, quina, coco, café y caña de azúcar, carbón y oro. Hay alguna industria de tejidos de lana, esteras y alfarería y se cría ganado lanar.

QUISPICASHA. *Geog.* Cerro volcánico del Ecuador, es uno de los principales del lado oriental de la cordillera de Angamarca y Zambagua (Cordillera occidental).

QUISPICHUÉ. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Valdivia, dep. del mismo nombre; 130 h.

QUISPIHUAYA. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Calca.

QUISPILLOQUE. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Santa Eulalia.

QUISPIQUILLA CHICO. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. y prov. de Cuzco, dist. de San Sebastián, cuenta escaso número de habitantes.

QUISPIQUILLA GRANDE. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. y prov. de Cuzco, dist. de San Sebastián. Tiene tan escasa importancia como Quispiquilla Chico.

QUISPISISA. *Geog.* Establecimiento mineral del Perú, en el dep. de Huancavelica, prov. de Castrovirreina, dist. de Pilpichaca. Está sit. á 4.951 m. de altura y tiene unos 60 h.

QUISPITIRA. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ayapani.

QUISPIURCO. *Geog.* Cerro del Perú, en el departamento de Lima, prov. de Huarochiri. Está situado cerca de Carampoma, y tiene canteras de mármol y de cristal de roca.

QUISQUE. (Etim.—Del lat. *quisque*, cada uno.) adj. ant. V. Cada uno. || fam. Un individuo cualquiera.

Cada quisque. fam. V. Cada cual.

Quisque. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Laramate. || Hac. en el dep. de Junín, prov. de Pasco, dist. de Huayllay. || Pobl. en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Pampas, está sit. á 30 kms. de Pampas y á 24 de Yauyos, á 2.801 m. de altura y tiene unos 400 h.

Quisque Alto. *Geog.* Hac. del Perú, en el departamento de Lima, prov. y dist. de Chancay.

Quisque Bajo. *Geog.* Chacra del Perú, en el departamento de Lima, prov. y dist. de Chancay.

QUISQUEMIL. m. Especie de capotillo que usan las americanas.

QUISQUERSAMANA. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, distrito de Ayapata.

QUISQUI (Francisco). *Hagiog.* Mártir japonés, n. y m. en Arima, bautizado al tiempo que su madre por un misionero franciscano en 1594. Fué luego profeso de la orden tercera de San Francisco, y por la confesión de la fe padeció grandes torturas, muriendo hervido en el mes de Marzo de 1626. La misma suerte, en todo, corrió su esposa, también de Arima, llamada Elena. A ambos concedió la Iglesia el título de venerable.

Bibliogr. Huerta, *Estado de la provincia de San Gregorio Magno* (Binondo, 1865).

QUISQUICANCHA. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Carampoma.

QUISQUICHA. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, distrito de Livitaca.

QUISQUICHACA. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Lima, prov. y dist. de Canta. || Quebrada en el dep. de Lima, prov. de Canta, sit. cerca de San Miguel.

QUISQUICHU. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Loreto, prov. de Huallaga, dist. de Tarapato.

QUISQUIDO, DA. (Etim.—Del quechua *quixqui*, ser angosto, estrecho.) adj. *Arg.* Estítico, estreñido, particularmente cuando se trata de un atracón de tunas ó queso. En Catamarca se dice *quixquido*. En Córdoba, *quisquido*. || *Arg.* Cutaco.

QUIS, QUID, UBI, QUIBUS AUXILIIS, CUR, QUOMODO, QUANDO? loc. lat. *¿Quién, qué, donde, con qué medios, por qué razon, como, cuando?* Hexámetro de Quintiliano, que encierra lo que en retórica se llaman circunstancias, á saber: la persona, el hecho, el lugar, los medios, los motivos, el modo y el tiempo. Se substituye alguna vez *quibus auxiliis* por *qua vi, quoties* (por qué medio, cuántas veces).

QUISQUILERÍA. (Etim.—V. Quisquilla.) f. fam. Fruslería.

QUISQUILLA. (Etim.—Del lat. *quisquiliae*, menudencias.) f. Reparo ó dificultad de poco momento. || Resentimiento por motivo fútil. || En el N. de España el crustáceo llamado *camarón*.

QUISQUILLOSO, SA. adj. Que se para en quisquillas. U. t. c. s. || Demasiado delicado ó ceremonioso en el trato común. U. t. c. s. || Fácil de agraviarse ú ofenderse por pequeña causa ó pretexto.

Deriv. **Quisquillosamente. Quisquillosidad.**

QUISQUIS. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Santa, dist. de Casma. Está sit. á 5 kms. de Yautin. || Chacra del mismo dep., en la prov. de Huaras, dist. de Restauración.

Quisquis. *Biog.* Caudillo quiteño, hijo de uno de los guerreros que fueron con Huaina-Capac á la conquista del reino de Quito. Sucedió á su padre en los cargos de ministro de Estado y general de los ejércitos, y fué uno de los principales actores en la campaña de Atahualpa contra su hermano Huascar. Asimismo sostuvo la guerra contra los españoles después de la muerte de Atahualpa, dando notables pruebas de valor y abnegación en la misión que su espíritu patriótico le había impuesto de conservar la corona á alguno de los hijos de aquél. Y así comenzó la campaña abogando por la proclamación de Paullu, mientras Pizarro proclamaba á Manco-Capac, hijo de Huaina-Capac, y muerto aquél en uno de los reñidos combates sostenidos, eligió para la sucesión á Huaina-Palcón, hijo también de Atahualpa. Tra

de haber expuesto su vida en innumerables ocasiones y haber peleado con destreza y valor por la causa de este monarca, el mismo le aconsejó la rendición, y como QUISQUIS le echara en cara su proceder desacertado y el baldón que enlodaría el nombre de sus antepasados, Huaina-Palcón le atravesó el pecho con una lanza, muriendo así el leal servidor de su causa.

QUISQUITA. f. fam. *Arg.* No se puede concretar exactamente el sentido de este nombre tan usado en la siguiente fr. fam.: *Al que da y quita, se le hace una quisquita.* Según Lafone Quevedo, viene de *Quixca* ó *Kixca* (*x* portuguesa) Espina (en quechua, *quichoa*). Por este antecedente se puede deducir que esta palabra, en la frase antes citada, significa *joroba*, por envolver esta voz la idea de *espina* dorsal, y porque se dice también: *Al que da y quita, se le hace una jorobita, ó corcovita.*

QUISSAC. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Gard, dist. y á 33 kms. ESE. de Vigan, capital del cant. de su nombre, sit. en la marg. derecha del Vidourle; unos 1,500 h. Est. f. c. Fuente termal en Plantat. El cantón comprende 12 municipios, ocupa una super. de 13,471 hectáreas y tiene unos 4,000 h.

QUISSALANGANDA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito de Loanda, conc. de Cazengo; unos 120 h.

QUISSALLA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete; unos 1,800 h.

QUISSAMA. *Geog.* Cabo de la costa del Africa Occidental Portugueea, en la prov. de Angola, distrito de Loanda, sit. á 6 kms. al S. de la desembocadura del Quanza. Se llama también Quissamba. ‖ Pobl. del dist. del Congo, conc. de Ambrizete, unos 1,500 h.

QUISSAMA. *Geog.* y *Etnogr.* Vasta región del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, limitada al N. por el río Quanza y al O. por el océano Atlántico. Está habitada por una raza de negros salvajes por naturaleza y refractarios á los hábitos de civilización. Son de pequeña estatura y tez muy obscura, pómulos prominentes y nariz aplastada, y sus mujeres llevan en las nalgas una especie de faldellines guarnecidos de placas de corteza de baobab adornada con conchas. A estos indígenas se les llama *quissamas* ó *kisamas*. Aunque pacíficos, tardaron mucho en permitir que los portugueses se establecieran en su territorio.

QUISSAMAN. *Geog.* Dist. del Brasil, en el Estado de Río de Janeiro, mun. de Macahé. Cultivo de caña de azúcar, cría de ganado. Escuelas. ‖ Est. del ferrocarril de Cantagallo, en el mismo Estado.

QUISSANDA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Lunda, conc. de Malange, unos 700 h.

QUISSANGA. *Geog.* Isla del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, formada por el río Bengo, á 80 kms. de su desembocadura.

QUISSANGA. *Geog.* Bahía de la costa de la prov. de Mozambique (Africa Oriental Portuguesa) correspondiente al territ. de Sofala. Forma el puerto de Sofala y en ella concurren los ríos Cavone é Inharucuary. Es de muy difícil entrada á causa de las arenas movedizas. ‖ Pobl. de la misma prov., en la tierra firme de Cabo Delgado, sit. frente á la isla del Ibo y habitada principalmente por moros. Comercio de cereales, frutas y legumbres.

QUISSANGA. *Geog.* Región del Africa Oriental Portuguesa, en la prov. de Mozambique, región de Sofala. Es muy quebrada y estéril, pero abundan en ella los elefantes que se cazan para aprovechar el marfil. También hay excelentes minas de hierro y cobre que los indígenas explotan para la construcción de sus armas y de diversos adornos, especialmente de los brazaletes que llevan en brazos y piernas. Los quissangas son de repugnante aspecto y de carácter desagradable. Se cubren en parte el cuerpo con pieles de cabra. Entierran á sus muertos en su propia choza, excepto cuando son ricos, pues entonces los llevan á una cueva. Esta región es un desmembramiento del vasto Imperio de Monomotapá. Su rey era electivo y feudatario del de Chingamisa y se hizo independiente después de una prolongada guerra.

QUISSANGA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete, unos 1,800 h. ‖ Pobl. del mismo distrito, en el conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 100 h.

QUISSANGA. *Geog.* Abra de la costa del dist. de Benguela (Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola), sit. á 8 kms. al S. de la llamada Cabeça da Baleia.

QUISSANGA GRANDE. *Geog.* Abra de la costa de la prov. de Benguela (Africa Occidental Portuguesa, prov. de Angola), está sit. al S. del extremo meridional de la bahía de los Pombos. Factorías.

QUISSANGA QUANZA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Muxima; unos 100 h.

QUISSECULA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Cazengo; unos 300 h.

QUISSEM. *Geog.* Territ. del Africa Oriental Portuguesa, en la prov. de Mozambique, antiguo dist. de Sofala. Se extiende al O. de esta población.

QUISSEMBO. *Geog.* V. KISSEMBO.

QUISSENGUELE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Congo, conc. de São Salvador do Congo; tiene unos 100 h. y pertenece al *sobado* de Malonga.

QUISSIVA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguela, conc. de Caconda; unos 130 h. Corresponde al *sobado* de Quingollo.

QUISSONA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 250 h.

QUISSONDE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Malange; unos 1,200 h.

QUISSUATA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguela, conc. de Caconda. Pertenece al *sobado* de Gunga; unos 180 h.

QUISSUNDE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Congo, conc. de São Salvador do Congo. Corresponde al *sobado* de Quinssunde; unos 120 h.

QUISTAJ. *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Chiapas, mun. de La Independencia; unos 100 h.

QUISTARSE. ant. Atraerse la querencia de alguien. Ser bien quisto. Usado por algunos clásicos.

QUISTE. F. **Kyste, cyste.** — It. **Cisti.** — In. **Cyst.** — A. **Cyst.** — P. **Chysto.** — C. **Quist.** — E. **Kisto.** (Etim. — Del gr. *kistis*, vejiga.) m. *Pat.* Neoproducción patológica formando bolsa cerrada y de contenido

generalmente líquido y de naturaleza orgánica. Los quistes son, por lo común, redondeados y de muy diverso tamaño, desde el microscópico al de una cabeza de adulto. Aparecen, ya solitarios, ya aglomerados, y á veces en número considerable. Según su cavidad sea única ó múltiple, se denominan *uniloculares* ó *multiloculares*. En cuanto á sus caracteres anatómicos varían según la estructura de las paredes y composición del contenido. Las neoformaciones quísticas son tan frecuentes como variadas, por lo que se prestan difícilmente á una descripción común. Sólo por necesidades de estudio han podido agruparse, refiriendolos al capítulo de las neoplasias. Según su revestimiento se dividen los quistes en los siguientes grupos: *epiteliales*, *endoteliales* y de *pared fibrosa*. Los quistes epiteliales son los más comunes y de mayor riqueza clínica en caracteres, llamándose asimismo *quistes verdaderos* por oposición á los demás denominados simplemente *seudoquistes* ó *quistoides*. Dos subgrupos se admiten entre los quistes epiteliales en cuanto á su modo de formación, dependiendo unos de cavidades preexistentes y dilatadas, en tanto que otros proceden de residuos embrionarios. Llámanse los primeros *quistes por retención* y dependen del hecho de acumularse gradualmente los productos de secreción glandulares y mucosos que no hallan libre salida. Esto último se explica por cálculos, cuerpos extraños, lesiones inflamatorias canaliculares ó cicatriciales, tumores de vecindad, etc. Cuando los quistes recaen en la piel adoptan modalidades clínicas diversas. Así, la retención de sebo y detritos epidérmicos en los folículos sebáceos se traduce por el *acné*, el *milium* y los *comedones*. Las lupias del cuero cabelludo obedecen á igual mecanismo ó proceden de quistes neoformados. Son de forma globulosa ó lenticulares, adquieren el volumen de un guisante, una avellana ó un huevo. Constituyen sacos fibrosos de epitelio de células basales, cúbicas y cilíndricas pavimentosas, de las cuales las superficiales han sufrido la degeneración adiposa. Su contenido tiene el aspecto de cera ó miel y es un magma grisáceo ó amarillento, ya untuoso y espeso, ya farináceo y opaco *(quistes ateromatosos)*. Microscópicamente ofrece laminillas epidérmicas desprendidas, colesterina y gotitas y cristales de grasa. La piel y el fascículo adiposo del cuero cabelludo suprayacente sufren una atrofia más ó menos pronunciada por compresión. Los quistes de las glándulas sudoríparas son translúcidos, de contenido líquido y claro y revestidos por una membrana conjuntiva forrada de células neoepiteliales y epitelio cúbico ó cilíndrico. Los quistes procedentes de obstrucciones glandulares mucosas son frecuentes en la vagina *(huevos de Naboth)*, laringe, nariz, intestino. El epitelio es pavimentoso, cilíndrico ó ciliado y el contenido de la cavidad es claro, seroso ó viscoso. En los parénquimas glandulares (riñón, hígado) se trata muchas veces de una verdadera degeneración por esclerosis compresiva. Cuando se trata de órganos de vesículas cerradas como el tiroides y el ovario se producen los quistes con facilidad aun por simples trastornos secretorios. No resultan simplemente los quistes de un hecho mecánico de retención, sino que debe intervenir, además, otro de neoformación. Este recae sobre el epitelio, el tejido conjuntivo y los vasos. En el tipo de quistes epiteliales neoformativos se incluyen varias entidades clínicas como los adenomas, la degeneración quística de la mama y los cistadenomas. Se forman en este último caso nudosidades planas ó excrecencias poliposas de largo pedículo y cavidades irregulares. Los quistes procedentes de residuos embrionarios son de orden muy diverso, mereciendo mencionarse entre ellos el que resulta de los restos de la hendedura branquial en el cuello. Adquiere entonces el quiste un gran volumen, pudiendo confundirse con un higroma congénito del que se distingue por el revestimiento epitelial. Merecen especial mención los llamados *quistes adamantinos*, desarrollados á expensas de los restos epiteliales paradentarios de Malassez ó de folículos supernumerarios. Estas formaciones dan lugar igualmente á los *quistes foliculares* y *dentarios simples* con tejido dentario más ó menos desarrollado. A nivel de los genitales es frecuente observar quistes cuyo punto de partida se halla en los restos de los cuerpos y canales de Woff y conductos de Müller. Raramente el uraco por su parte da ocasión á neoformaciones ó degeneraciones quísticas. Los quistes por anomalía de desarrollo se diferencian según sean ecto, meso ó endodérmicos. Los primeros son los epidérmicos y comprenden asimismo una parte de los dermoides y colesteatomas. Los quistes epidérmicos son de origen congénito ó traumático. Nacen en el primer caso los brotes de la epidermis fetal desprendidos de su base de implantación. Radican con preferencia en la cabeza y cuello y sobre todo á nivel de los puntos de soldadura de los repliegues cutáneos del embrión. Son al principio simples perlas epiteliales que persisten en tal estado ó aumentan de tamaño, mientras en el centro degeneran caseosamente. Más tarde se recubren de una pared conjuntiva revestida de epitelio pavimentoso estratificado. Al reblandecerse este último con los años adquiere un falso aspecto de quiste sebáceo. Los quistes epidérmicos de origen traumático son de igual constitución que los congénitos, dependiendo del arrancamiento de las células malpighianas trasplantadas luego á la dermis. Se hallan en las manos y el iris, sobre todo en pos de la perforación de la córnea. Pueden experimentalmente reproducirse por injertos epidérmicos bajo la piel ó á nivel del peritoneo. Los *quistes dermoides* provienen de involuciones cutáneas accidentalmente enclavadas en tejidos más profundos. En cuanto á su origen debe remontar á los primeros tiempos de la vida embrionaria ofreciendo la estructura completa de la piel. Los quistes dermoides pueden ser *simples* ó *complejos*, asimilándose los últimos á los teratomas. Los *quistes de células gigantes* representan una modalidad especial de regresión con atrofia del revestimiento epitelial por mamelones carnosos. La pared interna del saco se halla formada entonces por un tejido de granulación rico en células gigantes, muchas de las cuales engloban laminillas córneas y fragmentos de pelos. Al abrirse estos quistes forman una hernia fungosa y sanguinolenta. Los *colesteatomas* se consideran asimismo como quiste y constituyen diversas variedades como los tumores perlados ó endoteliomas, las masas ceruminosas del oído y los fibromas y sarcomas de los plexos coroideos. Los *quistes endodérmicos* y *mesodérmicos* se hallan tapizados de epitelio cilíndrico y ofrecen un contenido claro, seroso ó mucoso. Se hallan en la región cervical, la pleura ó el mediastino, los genitales y el hígado. Proceden de gérmenes embrionarios desprendidos del tubo digestivo, las vías respiratorias ó las formaciones mesoblásticas. Se refieren por su génesis á los quistes más complicados como los *enterocistos*. En cuanto á los quistes ciliados del cerebro, deben considerarse como

de origen ependimario. Los quistes endoteliales, al igual que los epiteliales, proceden de una cavidad ectasiada ó de un vicio de desarrollo. Anatómicamente han de considerarse derivados ya de los vasos, ya de las serosas. En el primer grupo figuran las *hemangiectasias quísticas* como son las várices ampulares de las venas denominadas comúnmente *hemorroides*. Los *quistes linfangiectásicos* aparecen con preferencia en el cuello ó el abdomen, interviniendo en ellos la ectasia y la neoformación. Son congénitos y reconocen por causa una anomalía de desarrollo de las redes linfáticas regionales. El *higroma del cuello* aparece en el feto como un tumor fluctuante entre la mandíbula y la clavícula. Constituye una causa de distocia por su volumen ó lo adquiere sólo después del nacimiento. Tiene una pared conjuntiva delgada y revestida de epitelio y un contenido de células vesiculosas, translúcidas y llenas de una serosidad clara. Deben distinguirse cuidadosamente tales higromas de los quistes branquiales de contenido seroso. Las neoformaciones análogas del peritoneo deben más bien considerarse como *quilangiomas* del mesenterio como lo prueba su contenido lactescente. Los quistes de las serosas se forman por aislamiento parcial de estas membranas con derrame líquido concomitante. Como procesos originarios deben mencionarse en tal caso las hernias con obliteración del pedículo, las inflamaciones adhesivas y vicios de conformación. Las impropiamente denominadas *hidropesías enquistadas* son formaciones de esta clase. Los *quistes saculares* son divertículos herniarios separados de la cavidad abdominal por cierre del gollete. Algunos de tales quistes responden á vestigios embrionarios preexistentes como sucede con los *hidroceles enquistados* del cordón espermático y canal de Nuck. Las meningoceles con oclusión de pedículo se convierten asimismo en quistes independientes. Los *quistes serosos del tejido celular subcutáneo* están tapizados de epitelio y no pueden asimilarse á las bolsas serosas comunes ó accidentales. Los *quistes de pared fibrosa* son en realidad formaciones seudoquísticas ó cápsulas cicatriciales. El contenido en tales casos preexiste á la pared, contrariamente á lo que ocurre en los demás quistes. Este contenido se halla representado por cuerpos extraños (proyectiles, agujas) por derrames sanguíneos (hematomas, *quistes hemáticos*), focos de necrosis ó reblandecimiento (quistes por reblandecimiento). Hay una neoformación vásculoconjuntiva alrededor de los focos necrobióticos. Sobreviene entonces una delicuescencia con reabsorción y, finalmente, aparece un líquido seroso. Los quistes pueden también aparecer alrededor de las bolsas hidatídicas, de cisticercos, helmintos, etc. La membrana conjuntiva adventicia se aplica por simple contigüidad sobre la cubierta interior que no es sino la cutícula quitinosa del parásito. En la génesis de los tumores quísticos el elemento neoplásico constituye el factor esencial. Sea cualquiera el contenido de las cavidades quísticas puede experimentar variados cambios por reabsorción, exudación ó trasudación á través de la pared. No es raro que un quiste se inflame y supure vaciándose por perforación en la piel, mucosas ó serosas. El crecimiento puro y simple del quiste es el hecho más común en su evolución acompañándose ó no de excrecencias parietales ó seudoquistes. En los quistes dermoides las vegetaciones papilares llegan á veces á perforar el saco apareciendo como cuernos cutáneos. Por fin, el revestimiento epitelial puede dar origen á neoplasmas invasores (*degeneración carcinomatosa de los quistes*). Por otra parte, la desaparición de las formaciones quísticas se [illegible] de transformaciones regresivas. Así, el contenido [illegible] se aclara, tomando un aspecto acuoso, ya se condensa y deseca en masa coherente. El epitelio [illegible] asimismo á atrofiarse retrayéndose por esclerosis la pared fibrosa ó infiltrándose de sales calcáreas. Los quistes epiteliales constituídos según el tipo de las cavidades glandulares son producto de la actividad secretoria y formadora de los epitelios. Los quistes por retención resultan de un proceso inflamatorio que altera las materias segregadas y estenosa ú oblitera los conductos. La acción nociva de los quistes es, ante todo, de orden mecánico. Resulta [illegible] de su volumen por la compresión que ejercen sobre los órganos vecinos y las adherencias que contraen con las partes de alrededor. Para los tumores de forma quística debe mirarse en general como un signo de benignidad. El tratamiento es puramente quirúrgico, reduciéndose á la extirpación, que debe ser completa para evitar la recidiva. Esta última no se registra, en cambio, si la operación se practica debidamente.

Quiste adventicio. Quiste formado alrededor de un cuerpo extraño ó de un líquido ó exudado patológico.

Quiste alantoico. Dilatación quística del uraco.

Quiste apoplético. Quiste sanguíneo adventicio provocado por la apoplejía.

Quiste aracnoideo hemorrágico. V. PAQUIMENINGITIS.

Quiste coloideo. Quiste que contiene una substancia semejante á gelatina.

Quiste compuesto. V. *Quiste multilocular.*

Quiste consecutivo. El desarrollado á consecuencia de un cuerpo extraño ó del depósito de una materia cualquiera.

Quiste de Baker. Hernia de la membrana sinovial de una articulación á través de una abertura de la cápsula articular.

Quiste de Boyer. Aumento progresivo é [illegible] de la bolsa subhioidea.

Quiste de Cowper. Quiste formado por la [illegible] ción de una glándula de Cowper.

Quiste de equinococos. V. *Quiste hidatídico.*

Quiste de involución. Dilatación quística [illegible] ple de los conductos galactóforos después de la menopausia.

Quiste dentígero. Quiste dermoideo que contiene dientes.

Quiste falso. Quiste adventicio ó consecutivo.

Quiste gaseoso. Pequeño quiste que contiene gases, de origen bacteriano.

Quiste hemático sanguíneo. Quiste que contiene sangre, el suero especialmente, por haberse reabsorbido los coágulos.

Quiste hemorrágico. Masa de sangre extravasada y encapsulada.

Quiste hidatídico. Quiste que se forma en la intimidad de los órganos, hígado, cerebro, [illegible] etcétera, por el desarrollo de la larva de la tenia del perro *Taenia echinococcus*, que, introducida en el estómago, [illegible] transportada á diversos órganos. Estos quistes adquieren á veces un tamaño considerable y sólo producen trastornos por el lugar que ocupan y la compresión que determinan.

Quiste hidatídico pelviano. Es poco frecuente y constituye diversas entidades clínicas. Los [illegible]

ritoneales se implantan en la serosa por una ancha base ó en las vísceras (útero, ovario, trompas) y coinciden con otras formaciones quísticas de la gran cavidad peritoneal (epiplon). Los *subperitoneales* se desarrollan primitivamente en el tejido subseroso invadiendo después los demás órganos (peroné, vagina, útero, hueso coxal). Radican generalmente estas neoformaciones en el fondo de saco de Douglas, siendo con frecuencia multiloculares. Los quistes, sea cual fuera su variedad, pasan por lo común inadvertidos durante el embarazo. Son raros los accidentes de compresión y más aún los de desnutrición y caquexia. Durante el parto se convierten á veces en causa de distocia por constituir tumores fijos, duros, irregulares é irreductibles. En no pocas ocasiones dan lugar á confusión con fibromas uterinos y quistes ováricos. Si la destrucción pelvica que ocasionan es muy acentuada puede sobrevenir la rotura que coincide ó no con la del útero por obstáculo al descenso del feto. El pronóstico de los quistes hidatídicos pelvianos es grave tanto en el concepto fetal como en el materno. El tratamiento puede considerarse ya durante el embarazo, ya durante el trabajo. En el primer caso, y cuando se ha establecido el diagnóstico desde los primeros meses, deberá procederse á la extracción de los quistes, ya por la vía vaginal, ya por la abdominal. Si el embarazo se halla ya adelantado será preferible aguardar hasta el parto. Cuando sobrevienen accidentes deberá intervenirse quirúrgicamente. Durante el parto se recurrirá al fórceps si son pequeños los quistes y están situados por delante de la presentación. Es preferible, sin embargo, practicar desde un principio ya la punción, ya la incisión amplia del quiste. Se terminará después el parto acabando por el taponamiento y el desagüe. Si el parto es solamente inicial y el quiste es voluminoso, se halla indicada la operación cesárea. Esta puede completarse, según Bar y Dambrin, con el tratamiento inmediato de los quistes hidatídicos. Puede establecerse como principio general de tratamiento que dichos tumores si son reductibles han de rechazarse mecánicamente ó puncionarse y si son irreductibles deben extraerse por la vagina recurriendo á la embriotomía cuando ha muerto el feto y á la operación cesárea cuando vive todavía.

Quiste láctico. Quiste por retención de leche á consecuencia de la obstrucción de un conducto galactóforo.

Quiste metaclástico. Quiste sanguíneo consecutivo á la rotura subcapsular del bazo, observado en los países cálidos.

Quiste mucoideo. Quiste cuya envoltura tiene una estructura análoga á la de una mucosa.

Quiste mucoso. Quiste por retención que contiene moco.

Quiste neural. Dilatación quística de un ventrículo ó espacio linfático del encéfalo ó medula.

Quiste nevoideo. Quiste de paredes muy vasculares.

Quiste óseo. Son *simples* ó *hidatídicos*, siendo los primeros de tipos muy varios como los actinomicósicos, osteomalácicos, fibroquísticos, los dependientes de callos voluminosos, etc. Los quistes hidatídicos constituyen clínicamente una afección rara. Su patogenia es lo común por retención de un oxicanto en el torrente circulatorio con subsiguiente formación de vesícula. Generalmente el quiste es multiocular, infiltrándose primero las areolas óseas por vesículas. Estas confluyen luego y dan lugar á secuestros sumergidos en un líquido puriforme y envueltos en una cáscara periostica. La afección evoluciona insidiosamente anunciándose muchas veces por una fractura al parecer espontánea. Si aparece una tumefacción ósea ésta resulta depresible. Cuando se conserva la cáscara ó cubierta se registra una sensación crepitante y apergaminada al tacto. Cuando la envoltura está rota se descubre con el dedo una depresión limitada por un reborde óseo. Las colecciones purulentas á menudo considerables toman el aspecto de abscesos osifluentes no pudiendo apreciarse por lo común el estremecimiento hidatídico. Por regla general sólo puede precisarse el diagnóstico mediante la intervención exploradora. El tratamiento consiste en la abertura de la cavidad con raspado del foco parasitario. Es conveniente el taponamiento con gasa yodofórmica, pues la cavidad se rellena por mamelones parietales. Clínicamente se consideran como hidatídicos muchos tumores óseos antaño tenidos como quistes simples.

Quiste paranefrico. Quiste desarrollado en la atmósfera adiposa que rodea al riñón.

Quiste paraovarico. Quiste cuyo punto de partida es el órgano de Rosenmuller ó paraovario.

Quiste pilífero o piloso. Variedad de quiste dermoideo, especialmente del ovario, que contiene pelos libres en la materia sebácea del quiste.

Quiste placentario. Los quistes de la placenta que no deben confundirse con su degeneración quística ó mole hidatídica arrancan del amnios, el tejido subamniotico ó el corion. Son los primeros de pequeño volumen radicando en la cara fetal á la que están adheridos y contienen un líquido claro. Se relacionan por su origen con la soldadura de los repliegues amnióticos según Ahlfeld. Los quistes subamnióticos se desarrollan en los residuos del conducto vitelino ó de la vesícula umbilical. Los quistes coriales y subcoriales radican en la cara fetal levantando el corion y el amnios. Son serosos ó hemáticos y en este último caso se desarrollan en los grandes lagos placentarios á consecuencia de un derrame sanguíneo. Con frecuencia se hallan situados encima de un infarto blanco. Estos quistes cuando son muy numerosos producen el *hematoma molar*. Además de las anteriores variedades de quistes ha descrito Pianden el llamado *quiste ocular*, que radica en la cara fetal de la placenta y constituye un huevo amniótico deshabitado.

Quiste por exudacion. Quiste formado por un exudado coleccionado en una cavidad cerrada.

Quiste por implantacion ó por inclusion. Quiste formado por una porción de piel incluída en los tejidos profundos.

Quiste por secuestración. Quiste dermoideo separado de la piel debido á un desplazamiento embrionario de una porción de piel.

Quiste prolífero. Quiste en cuyo interior existen numerosos quistes en vía de desarrollo de volumen distinto.

Quiste sacular. Acumulación de serosidad en un saco herniario que no tiene ya comunicación con el peritoneo.

Quiste sebáceo. Tumor cutáneo atribuído antaño á una simple distensión de la glándula sebácea y relacionado, además, modernamente con inclusiones epidermicas. El desaseo y la irritación son factores importantes obliterando el conducto glandular. Los quistes por inclusión no radican en el aparato pilo-

sebáceo ni tienen conducto excretor. Paget señala ya sus afinidades con los quistes dermoideos, radicando como ellos en el tejido conjuntivo subcutáneo. En realidad estos tumores debieran llamarse *quistes epidermoideos*. Según la situación de la glándula afecta, el quiste será intradérmico ó subdérmico. La bolsa está formada por la misma pared glandular, siendo epitelial, estratificada y con degeneración grasosa. El contenido es sólido, semisólido ó líquido y de aquí las antiguas denominaciones de *esteatoma, meliceris* ó *quiste oleoso* aplicadas á los quistes. Se compone de células epiteliales degeneradas y residuos gránulograsosos. Francke ha indicado la existencia de células gigantes ó elementos polinucleares que nacen espontáneamente de un núcleo único ó proceden de la fusión de células vecinas epiteliales, según Goldmann, y conjuntivas, según König. Comienzan por una eminencia plana intradérmica con un punto negro culminante y que por expresión da salida á un contenido de apariencia vermiforme. Es generalmente indoloro y el pronóstico benigno, salvo en el caso de complicaciones como la supuración y la degeneración carcinomatosa. El *milium* y los *comedones* no son sino formas de quiste sebáceo, conteniendo los últimos el *demodex folliculorum*. Se distingue el quiste sebáceo del lipoma por no ser lobulado ni granujiento. El goma sifilítico se descubre por su curso. La ablación es el único tratamiento racional, procediéndose á ella en pos de la anestesia local con el cloruro de etilo en pulverizaciones. Debe disecarse la bolsa en totalidad y sin abrirla para evitar las recidivas. Cuando haya adherencias de la piel sana al tumor, deberán extirparse previamente.

Quiste seminal. Quiste que contiene semen.

Quiste sinovial. Producciones desarrolladas en la cara externa de las sinoviales articulares ó tendinosas. De aquí la distinción establecida ya por Demarquay en *quistes artrosinoviales* y *tenosinoviales*. Se dividen, además, en *parciales* cuando interesan una parte circunscrita de la sinovial, y *total* ó *hidropesía de las vainas* que ocupan toda la bolsa tendinosa. Aparecen con preferencia en la cara dorsal de la muñeca, empeine del pie, hueso poplíteo, bolsa del gemelo interno, etc. El tumor es ovoide, de pared tensa y delgada, con un contenido viscoso y rojo amarillento comparado á la jalea de manzana ó grosella. Se adhiere á veces no sólo á los tendones, sino aun á la arteria y venas que pueden hacerlo confundir con un aneurisma. Cuando sobrevienen fenómenos dolorosos es posible la confusión con el tubérculo subcutáneo doloroso. Aparece el quiste sinovial bruscamente en pos de un esfuerzo ó un esguince, ó bien se declara lenta y progresivamente. Es redondeado y duro, resistente y elástico, fijo é irreducible. La piel no cambia de color á su nivel y tampoco pierde su movilidad. Cuando reside en la muñeca desaparece en la flexión para reaparecer en la extensión. Tres teorías explican la formación de los quistes sinoviales: la *herniaria*, la *folicular* y la *neoplásica*. La primera, admitida por Begin y Bowell, supone una acumulación de sinovia que distiende la bolsa por los puntos débiles ligamentosos. La segunda, admitida por Gosselin, parte del hecho de obliterarse las *criptas* ó *folículos sinovíparos* con acumulación de sinovia y salida brusca de la última por los ligamentos. La teoría neoplásica, admitida por Ledderhose, supone una degeneración coloide del tejido conjuntivo periarticular ó peritendinoso con formación seudoquística. Para tratar los quistes se recurre al aplastamiento, que puede operarse por simple presión con ambos pulgares. Modernamente se prefiere, sin embargo, la extirpación.

Quiste tecal. Distensión circunscrita de una vaina tendinosa.

Quiste umbilical ó *vitelo intestinal*. Quiste en la región umbilical debido á la persistencia del conducto umbilical.

Quiste vascular. El formado por la dilatación de un vaso ó vasos.

QUISTE. *Veter*. Tumor formado por una cavidad sin abertura, de paredes membranosas y conteniendo materias variadas. Tienen orígenes múltiples y lo mismo reciben este nombre las cavidades de nueva formación (quistes dermoideos, quistes prolíferos) que las tumefacciones de cavidades preexistentes inflamadas (higroma) ó anormalmente distendidas por retención de productos de secreción (quistes mamarios).

Quistes de cisticercos. Los cisticercos no son más que una fase del desarrollo de la tenia en el carnero, conejo, cerdo, etc., sucedida en el espesor del cerebro, hígado, peritoneo ó tejido muscular de estos animales, hallándose formado el quiste por una membrana accidental de tejido conjuntivo en el centro del cual se encuentra una vesícula de forma esférica llena de un líquido transparente que contiene el parásito casi siempre retraído sobre sí mismo. La vesícula tiene un pequeño orificio por el cual sale el parásito al ser comprimida.

Quistes de equinococos ó hidátides. Los equinococos son el estado embrionario de la tenia equinococos, muy frecuente en el hígado y en el pulmón del buey. Estos quistes están constituídos por una membrana accidental conjuntiva procedente de la irritación de los tejidos vecinos, una membrana propia mucilaginosa dispuesta en capas estratificadas delgadas, una membrana fértil ó germinativa sembrada de granulaciones ó vesiculitas repletas de equinococos, un líquido transparente que no contiene albúmina, en tanto que los parásitos viven. Si el quiste no acaba por supurar ó abrirse en un punto cualquiera, los equinococos en el organismo mueren, el líquido se convierte en albuminoso y se reabsorbe, las membranas se dividen, degeneran y se transforman sin causar alteración patológica.

Quistes dermoideos. Los quistes dermoideos simples contienen masas epidérmicas, grasa, agua y pelos englobados en la materia sebácea ó implantados en la pared dérmica, y aunque ésta tenga el aspecto de piel en estado normal difiere en que sus elementos epidérmicos son más pequeños y menos numerosos, las capas córneas son más delgadas y aumentan las papilas dérmicas.

Los quistes dermoideos complejos engloban, además de substancias grasas y pilosas, dientes en más ó menos cantidad, libres ó implantados sobre un borde óseo; en el caballo suelen presentarse en la base de la oreja, mas raramente en las cavidades nasales y en los senos, y aun en algunos casos se han encontrado en la masa quística, cartílagos, músculos, elementos nerviosos, etc.

Quistes parasitarios. Los más frecuentes son resultado del enquistamiento de cisticercos y de equinococos en el seno de los tejidos de los animales domésticos y que están formados por varias capas superpuestas en el centro de las cuales está el quiste.

Quistes proliferos. Especiales del ovario. V

Quistes sebáceos. Son los resultantes de la distensión de estos folículos por la retención del sebo y de las células epidérmicas formadas en cantidad exagerada y que han sufrido una degeneración especial, quizá de naturaleza microbiana; su contenido se llama meticérico ó esteatomatoso, según que tenga la consistencia de la miel y encierre mucha grasa ó sea más sólido; la pared de este quiste es grasosa ó caliza. Suelen encontrarse muy á menudo en la cara posterior de la rodilla de los cerdos.

Quistes serosos, mucosos y coloideos. Son cavidades que contienen una masa gelatiniforme, desarrolladas unas veces en las bolsas serosas subcutáneas crónicamente inflamadas (higroma) ó en las vainas tendinosas, y otras veces se les encuentra en los órganos glandulares degenerados (quistes del hígado, del riñón, del testículo y de la mama).

QUISTELLI (Ambrosio). *Biog*. Agustino italiano, n. en Padua y m. en 1549. Distinguióse por sus conocimientos en las divinas y humanas letras, y como orador y hábil político. Fué vicario general de Italia en su orden. Obras: *Adversus philosophos, qui aserunt Scripturam nequaquam posse percipi nisi ab his qui magnam vitae partem in Aristotelis et aliorum philosophorum lectione contriverint, De modo praedicandi Evangelium et Christum crucifixum*. Impr. *Super quatuor libros Sententiarum*, manuscrita; *Opusculum apologeticum, seu controversia inter doctores de unica et tribus Magdalenis; Lectiones in omnes D. Pauli Epistolas, Commentaria in Aristotelem*, y *Sermones*.

QUISTELLO. *Geog*. Mun. y ald. de Italia, en Lombardía, prov. de Mantua, círc. y á 13 kms. OSO. de Revere, situado en las márgenes del Secchia, afluente del Po. Est. f. c.; unos 12,000 h., de los que sólo 1,000 corresponden á la cabecera del municipio.

QUISTERNO. m. *Paleont*. (*Chisternum* Leidy.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los testudinados, suborden de los criptodiros, familia de los dermatemídidos, sinónimo de *Baëna* Leidy, que se ha encontrado fósil en los depósitos terciarios inferiores correspondientes al eocénico (*Bridger group*) de Wyoming en la América Septentrional.

QUÍSTICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo al quiste. *Tumor* QUÍSTICO.

QUISTILÁN. *Geog*. Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Cesuras, ayuda de parr. de Santa María de Cutián.

QUISTILÁNS. *Geog*. Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Ames, parr. de San Pedro de Bugallido.

QUISTINIC. *Geog*. Mun. y ald. de Francia en el dep. de Morbihan, dist de Lorient, cant. y á 15 kilómetros E. de Plouay; unos 2,500 h., de los que sólo 300 corresponden á su cabecera. Capilla de Locmaria, del Renacimiento, sit. á 3 kms. de la población.

QUISTIÓN. ant. Cuestión. Usado en algunas obras clásicas.

QUISTIQUICHA. *Geog*. Cerro mineral del Perú, en el dep.? prov. y dist. de Huancavelica. Se levanta á 11 kms. al N. de la mina de Santa Bárbara, y tiene vetas de cinabrio.

QUISTITIS. f. *Pat*. Vaginitis, colpitis.

QUISTITOMÍA. f. *Cir*. Discisión de la cápsula ó tercer tiempo de la operación de la catarata.

QUISTITOMO. m. *Oft*. Instrumento para operar la catarata en el tiempo de discisión de la cápsula. Puede reemplazarse por las pinzas-quistitomo de las que existen varios modelos. Aquéllos se emplean para arrancar la cápsula en pos de una quititomía circular. La elección de uno ú otro instrumento depende de la naturaleza de la catarata. Si es blanda puede bastar el quistitomo, y si es dura es preferible valerse de las pinzasquistitomo.

QUISTO, TA. (Etim. — Del lat. *quaesitus*.) p. p. irreg. ant. de Querer. Se usa con los adverbios *bien* ó *mal*. También se ha usado sin ellos y precedido de otros como *muy, más, poco, algo, mejor*, etc. ‖ m. *Cir*. Quiste.

QUIS TULERIT GRACCHOS DE SEDITIONE QUERENTES? loc. lat. *¿Quién soportará á los Gracos quejándose de la sedición?* Palabras con que Juvenal, en el comienzo de su segunda sátira, protesta enérgicamente contra la hipocresía de ciertos censores y tribunos del pueblo, más corrompidos aún que aquellos cuya conducta censuraban.

QUISUAL. m. *Bot*. Nombre vulgar peruano del *Polylepis racemosa* de la familia de las rosáceas.

QUISUAR. m. *Bot*. Quisoar.

Quisuar. *Geog*. Chacra del Perú, en el departamento de Lima, provincia de Canta, distrito de Atavillos Altos.

QUISUARA. *Geog*. Estancia del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Parinacochas, dist. de Pararca.

QUISULO. *Geog*. Población del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito del Congo, concejo de São Salvador do Congo. Corresponde al *sobado* del río Ambriz; unos 100 habitantes.

QUISÚN. *Geog*. Chacra del Perú, en el departamento de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Huancapón.

QUISUNI. *Geog*. Chacra del Perú, en el departamento, prov. y dist. de Puno. ‖ Chacra del mismo departamento, en la prov. de Lampa, dist. de Orurilla.

QUIS UT DEUS? (*¿Quién como Dios?*) Es el significado del nombre hebraico del arcángel san Miguel. Sirve esta frase para dar á entender que ningún poder puede prevalecer contra Dios, perteneciéndole siempre á él la última palabra. ‖ Empresa ó divisa de la orden caballeresca del Ala de San Miguel de Portugal.

QUIT. m. Especie de juego de cartas, muy generalizado en la sociedad inglesa. Juegan tres, cuatro, cinco ó seis jugadores con un juego especial de 50 cartas. Gana el que primero *quita* la partida, termina el juego y cuenta tantos puntos como cartas quedan entre las manos de sus adversarios.

QUITA. (Etim. — De *quitar*.) f. Especie de tela de la India, de colores muy sólidos. ‖ *Der*. Remisión ó liberación que hace el acreedor al deudor de la deuda ó parte de ella. V. Quita y espera en el artículo Quitar.

Quita. *Ornit. Urocissa. Cissa* ó *Calocitta*, género de pájaros de la familia de los córvidos.

Quita. *Geog*. Estancia del Perú, en el departamento de Lima, provincia de Huarochirí, distrito de Casta.

Quita ó Keta. *Geog*. V. Quetta.

Quita Calzones. *Geog*. Arr. de Cuba, en la provincia de la Habana. Corre hacia el S. hasta perderse en un sumidero al pie de una loma.

Quita Espuela. *Geog*. Monte de la isla de Santo Domingo, en la República Dominicana; forma parte

de la cordillera Septentrional que va desde el Gran Estero á Montecristi.

QUITA-QUITA. *Geog.* Lag. de Bolivia, en el departamento de Oruro, prov. de Carangas. Es salina.

QUITA (DOMINGO DOS REIS). *Biog.* Poeta portugués, n. y m. en Lisboa (1728-1776), que por haber quedado huérfano en temprana edad tuvo que recurrir al oficio de barbero para poder vivir. Estudió idiomas y dedicóse á la poesía, en la que llegó á gozar de algún renombre. Empezó á adquirir popularidad entre sus compañeros de trabajo, á los que leía sus primeras producciones. Dedicóse especialmente al género pastoril, siendo considerado por Garrett como el primer poeta bucólico de Portugal. La vida de este escritor fué poco afortunada, pues carecía de un Mecenas que le protegiera, y á no ser por los desvelos caritativos de la señora Teresa d'Aboim, hubiera perecido en la miseria; en el terremoto ocurrido en Lisboa en 1755, perdió todo lo que poseía. Fué QUITA un poeta espontáneo, de imaginación juvenil y muy hábil en la descripción. Perteneció á la *Arcadia Ulyssiponense,* sociedad de literatos, de la que fué uno de los más distinguidos miembros. Compuso cuatro tragedias: *Inez de Castro, Astarta, Megara* y *Hermione,* de las cuales es la mejor la primera; débensele también sonetos, idilios, odas, etc. Publicó, además, unos *Ensayos de un monje de las Azores,* entre los cuales se encuentra la hermosa pastoral dramática *Licara.* Este poeta fué muy apreciado de sus contemporáneos; sus *Obras completas* se publicaron en 1781.

QUITABLE. adj. Que puede quitarse.

QUITACALCAL. *Geog.* Islote de la costa del Perú, sit. al NE. y muy cerca de la isla de Lobos de Afuera.

QUITACALZÓN. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Sucre.

QUITACALZÓN. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Valdivia, dep. del mismo nombre; unos 100 h. Sit. en la marg. der. del río Callacalla, á unos 13 kms. al E. de la capital del departamento.

QUITACALZONES. *Geog.* Islote de la costa del Perú, sit. á los 11° 22′ 50″ de lat. N. y 77° 43′ 45″ de long. O. de Greenwich. Es uno de los que forman el grupo de Huaura.

QUITACALZONES. *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Montevideo. Se forma de las aguas procedentes de la cuchilla Grande Superior ó Principal. A pesar de su escaso caudal, durante las grandes lluvias invernales se desborda y algunas veces llega á confundirse con el Miquelete, inundándose el Paso de Molina y sus alrededores.

QUITACAMISA. f. *Cuba.* V. ARRANCACAMISA.

QUITACIÓN. (Etim. — De *quitar.*) f. Renta, sueldo ó salario. ‖ *Der.* QUITA. ‖ QUITACIÓN PERENTORIA. ant. El último término, la muerte.

CARTA DE QUITACIÓN. V. CARTA.

QUITACHUPE. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Apurímac, prov. de Cotabamba, dist. de Haquira.

QUITADO, DA. p. p. de QUITAR y QUITARSE.

QUITADOR, RA. adj. Que quita. U. t. c. s. ‖ V. PERRO QUITADOR. U. t. c. s.

QUITAGUA. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Maule, dep. de Itata; unos 100 h.

QUITAGUAS. m V. PARAGUAS.

QUITAIPÓN. m. V. QUITAPÓN.

QUITALON. *Geog.* Cerro mineral del Perú, en el dep. de Ancash, prov. y dist. de Pallasca; sit. á poco más de 4 kms. de Conchucos, al pie del cerro de Choquerunde.

QUITALLA N'GINGI. *Geog.* Población de África Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Loanda, concejo de A[illegible]. Corresponde al *sobado* de Quitalla; tiene unos 3[illegible] habitantes aproximadamente.

QUITAMANCHAS. (Etim. — De *quitar* y *mancha.*) V. SACAMANCHAS.

LLEVAR AL QUITAMANCHAS. fr. fig. y pop. EMPEÑAR.

QUITAMANCHAS. *Quim.* Substancia que se emplea para quitar manchas. Saber quitar las manchas constituye un verdadero arte que requiere conocimientos científicos. No es posible quitar todas las manchas, y, por otra parte, muchas de ellas no pueden hacerse desaparecer sin dañar el objeto en que existen. Para quitar una mancha conviene tener exacto conocimiento de la causa que la produjo y también del objeto que afecta. En caso de dudas convendrá siempre hacer pruebas en otros objetos análogos para evitar posibles errores. Por otra parte, hay que tener en cuenta que no existen verdaderos quitamanchas universales, ni puede haberlos, pues el medio que en unos casos da buenos resultados, puede resultar inútil y hasta nocivo en otros. A continuación indicaremos algunas reglas para quitar las manchas de la ropa. V. BLANQUEO y LAVADO.

Partículas adheridas mecánicamente. Para quitar estas manchas se recomienda sacudir la ropa, cepillarla fuertemente, y también el empleo de un fuerte chorro de agua aplicado al reverso.

Azúcar, mucílago, gelatina, sangre y materias albuminoideas. Simple lavado con agua tibia.

Grasas. En la ropa blanca: lavado con jabón ó con lejía. En los tejidos de lana de color: lavado con jabón y agua tibia ó con amoníaco. En los tejidos de algodón de color: lavado con jabón y agua tibia. En los tejidos de seda: lavado con bencina, éter, amoníaco, y empleo de la arcilla, magnesia y creta. Cuando se emplean líquidos inflamables, como la bencina y el éter, debe tenerse mucho cuidado con las llamas que fácilmente pueden ocasionar incendios y quemaduras por inflamación de los vapores aun á alguna distancia.

Colores al óleo, barnices y resinas. Se recomienda en general la esencia de trementina, el alcohol y la bencina y después lavado con jabón. En el caso de la seda, la bencina y el éter y el jabón [illegible] con cuidado.

Estearina. Alcohol concentrado.

Colores y zumos vegetales, tintas rojas y vino tinto. Ropa blanca: ácido sulfuroso ó agua de cloro caliente. Tejidos de lana ó de algodón de color: lavado con agua tibia y jabón ó amoníaco. Si se trata de seda, hay que proceder del mismo modo, pero con mucho cuidado.

Tintas de alizarina. Ropa blanca: ácido tartárico, en solución tanto más concentrada cuanto más vieja es la mancha. Tejidos de lana y algodón de color: ácido tartárico diluído si el color del tejido lo permite. Seda: lo mismo, pero con mucho cuidado.

Orín y tinta ordinaria de escribir. Ropa blanca: solución caliente de ácido oxálico, ácido clorhídrico diluído y luego limaduras de estaño. En los tejidos de lana de color: ácido oxálico ó ácido cítrico. En los tejidos de algodón de color: probar repetidas veces con ácido cítrico. En la seda: es inútil hacer pruebas, que no harían más que aumentar la mancha.

Cal, lejía y álcalis. Ropa blanca: simple lavado. En los demás casos se esparce sobre la mancha, gota á gota y con el dedo, solución diluída de ácido cítrico muy diluído.

Acidos, vinagre, vino agrio, mosto y frutas ácidas. Ropa blanca: simple lavado, y tratándose de fruta, también agua de cloro caliente. En los demás casos se emplea el agua de cloro, más ó menos diluída según sea el tejido y su color, aplicándola con un trocito de tela, se calienta y vierte gota á gota sobre la mancha húmeda, repitiendo el tratamiento después de lavar con cuidado.

Materias tánicas. Ropa blanca: solución de hipoclorito, agua de cloro caliente, ácido tartárico en solución concentrada. En los demás casos, agua de cloro más ó menos concentrada según el tejido y su color, aplicándola, como se ha dicho, al tratar de las manchas producidas por ácidos.

Breas, untos de carros, etc. Ropa blanca: jabón, esencia de trementina y chorro de agua, alternando. Tejidos de lana ó de algodón de color: se untan con manteca de cerdo, después se enjabonan, se deja reposar y se lava luego alternativamente con agua y con esencia de trementina. En la seda: se opera del mismo modo, pero empleando bencina en vez de esencia de trementina y mucha agua á chorro por el reverso de la mancha.

Manchas por desgaste superficial. Ropa blanca: frotar fuertemente con un trozo de tela impregnado de agua de cloro caliente. Lana y algodón de color: teñir nuevamente si es posible y raspar para levantar el vello. Seda: todo es inútil.

Nitrato de plata. Para quitar estas manchas de la ropa se impregnan de solución de yoduro potásico, se dejan secar y luego se tratan con hiposulfito sódico. No puede recomendarse en general el empleo del cianuro potásico por los peligros que ofrece su manejo. Para quitar las manchas de plata de las manos, pueden lavarse con una mezcla de 1 parte de yodo, 10 de yoduro potásico, 100 de agua y 1 de amoníaco, ó bien se humedecen las manchas con una solución concentrada de cloruro cúprico y después se lavan con hiposulfito sódico.

Permanganato potásico. Se tratan las manchas con sulfuro amónico y se lava con mucha agua.

Manchas en los tejidos de lana de color claro. Cuando se trata de tejidos que no resisten el lavado ordinario, se pueden limpiar de la siguiente manera: se pone en una bolsa de lana yeso finamente molido, se frota con la bolsa así dispuesta la tela bien extendida y luego se quita el yeso á ella adherido sacudiéndola, si la tela es gruesa y muy esponjada, podrá ser necesario cepillarla mediante un cepillo bien limpio.

Manchas producidas por la humedad en los grabados al acero y el cobre. No es siempre posible quitarlas y, por otra parte, la operación requiere mucho cuidado. Se pone la lámina encima de un tablero plano, cubierto previamente de papel secante, y se humedece con agua mediante una esponja fina. Una vez se ha logrado extender la lámina de un modo uniforme, se mojan las manchas con agua de Javelle, límpida y recién preparada, mediante un pincelito de pelo, al cabo de algunos minutos se repite la aplicación y se sigue así hasta que las manchas sólo tienen un color amarillo pálido. Entonces se quita el agua de Javelle mediante una esponja y se humedecen las manchas con una solución de 4 partes de sal de acederas en 100 de agua. Al cabo de media hora el papel queda del todo blanco; entonces se quita el agua excedente mediante papel secante. Se embadurna el borde de la lámina, en una anchura de unos 10 mm, con engrudo de almidón, se aprieta contra el tablero y se deja secar. También se ha recomendado poner los grabados en agua de cloro diluída, dejándolos en ella una noche y secándolos después entre papeles secantes.

Formulas de quitamanchas

Jabones. 1. Extracto de palo jabón, 15 partes; hiel de buey, 180, bórax, 45, y jabón, 750. El extracto de palo jabón se obtiene hirviendo la corteza de quillay en agua y concentrando el líquido extractivo resultante, de modo que para 1 parte de corteza resulte una de extracto.

2. Se mezclan en caliente 100 partes de hiel de buey fresca, 90 de jabón de estearina en polvo, y 10 de bórax pulverizado, se añaden 10 partes de alcohol y se comprime en moldes. Al cabo de un par de días se corta la masa en trozos del tamaño que se desea. Los jabones de hiel se recomiendan para limpiar los tejidos de lana y de seda de color.

3. Trementina espesa, 60 partes, hiel de buey, 300, y jabón, 640. Se reduce el jabón á cepilladuras, se funde junto con la hiel, y últimamente se le añade la trementina. A veces se da á este jabón la forma de bolas. Se ha indicado para quitar manchas del algodón y de la seda.

4. Jabón, 750 partes, potasa, 150, y esencia de trementina, 100. Primero se disuelve la potasa con la menor cantidad posible de agua, se funde en esta solución el jabón reducido á cepilladuras, y, por último, se añade la esencia de trementina. Se ha indicado este jabón para quitar manchas de pez, cera, colores al óleo, etc.

5. Jabón, 900 partes y bórax en polvo, 100. Se deslíe el bórax en poca agua, y en el líquido se funde el jabón en cepilladuras.

6. Jabón, 150 partes; yema de huevo, 50; alcohol de 80 por 100, 600 partes, y esencia de trementina, 150. Se mezcla y revuelve bien, después se añade, agitando, arcilla blanca finamente pulverizada hasta que resulte una masa de consistencia apropiada para formar con ella bolas moldeándola. Estas bolas se desecan superficialmente expuestas al aire.

Lapices quitamanchas. Bórax, 80 partes; carbonato magnésico, 200, hiel de buey, 160, y jabón en polvo, 560. Se mezclan el bórax y el carbonato magnésico, después se agita la mezcla con la hiel de buey, y luego se incorpora el jabón en polvo. Si es preciso se añade, además, la cantidad de agua conveniente para obtener una masa plástica, á la cual se da la forma de lápices.

Quitamanchas líquidos. Son sumamente numerosos. A continuación indicaremos algunas de las fórmulas dadas á conocer.

1. Tintura de palo de jabón, 100 partes; amoníaco, 25, éter, 100; benzol, 870, esencia de espliego, 5.

2. Amoníaco, 50 partes; éter, 50; esencia de trementina, 50; esencia de espliego, 5; alcohol, 845.

3. Amoníaco, 75 partes; éter, 40, tintura de palo jabón, 40; benzol, 180, alcohol, 665.

4. Jabón neutro de buena calidad, 150 partes; agua, 650; hiel de buey fresca, 200. Se disuelve el jabón en agua caliente y después se añade la hiel de buey. Las partes tratadas con este líquido deben la-

varse después con agua caliente frotando con un cepillo.

5. Extracto acuoso de palo jabón (1 : 6), 850 partes; amoníaco en solución alcohólica, 150. Se frotan las manchas con una esponjita impregnada del líquido.

6. Agua de Brönner: es una bencina muy pura perfumada con un poco de esencia de limón ó esencia de Mirbano. Se emplea para quitar manchas de grasas y de suciedad y también para limpiar los guantes.

7. Agua de Spindler ó fenixina: es el tetracloruro de carbono comercial, que tiene gran poder disolvente de las grasas como la bencina, pero que se diferencia ventajosamente de ésta por no ser fácilmente inflamable, ni formar sus vapores mezclas explosibles con el aire.

8. Agua oxigenada: constituye un buen medio para quitar diversas manchas. Para quitar con ella manchas de tinta, vino, zumos de frutas, etc., de la ropa blanca, se humedecen las manchas con el agua oxigenada, á la que se añaden algunas gotas de amoníaco. Si las manchas son viejas, es necesario poner la ropa en una vasija plana y tratarla con mayor cantidad de amoníaco. Las manchas de hierba requieren la acción persistente del agua oxigenada ácida. Las tintas á base de hierro producen manchas que, tratadas con el agua oxigenada, dejan un residuo amarillento, pero éste suele desaparecer por el lavado con agua y más seguramente mediante los disolventes del óxido férrico.

Afanizón. El quitamanchas que lleva este nombre se halla en el comercio en tubos de estaño, es una papilla espesa que parece estar formada por magnesia y arcilla blanca, mezcladas con alcohol y perfumadas con nitrobenzol.

Bencina gelatinizada. Es una mezcla para quitar manchas que se emplea en Inglaterra y América. Para prepararla, se agita 1 parte de una decocción enfriada de palo jabón (1 : 5) con 3 partes de bencina fuertemente durante media hora y se deja la mezcla gelatinizada de seis á doce horas en reposo. Al cabo de este tiempo se quita el líquido acuoso que se ha separado.

QUITAMENTE. adv. m. ant. Totalmente, enteramente.

QUITAMERIENDAS. (Etim. — De *quitar* y *merienda,* por alusión al mal sabor de la planta.) m. *Bot.* Nombre vulgar de la *Merendera Bulbocodium,* de la familia de las liliáceas.

QUITAMIEDOS. (Etim. — De *quitar* y *miedo.*) m. Baranda, cuerda ó cualquier otro pequeño obstáculo que suele ponerse en los lugares donde puede experimentarse el vértigo de las alturas, como puentes, terraplenes elevados, andamios, etc. He aquí la descripción de los principales: En los puentes de cuerdas, son los cordones que sirven de barandillas y que por medio de fuertes nudos van sujetos á las péndolas; en los de fábrica ó hierro de los ferrocarriles, se colocan á veces, en vez de barandilla, unos alambres gruesos que van sujetos á postecillos de hierro en forma de T, colocados á ambos lados del pequeño andén que suele haber. En las pasarelas de servicio, los quitamiedos están formados por medios tirantes ensamblados en postecillos fijos al piso, de trecho en trecho, pudiendo substituir á los tirantes de madera, alambres ó cuerdas de cáñamo. En los terraplenes elevados se hacen pequeños malecones de tierra ó de piedra en seco separados convenientemente á pesar de su poca altura (unos 40 cm.); en los muros de sostenimiento también es conveniente colocar quitamiedos de fábrica, que sirven, además, de asiento á los transeuntes, teniendo cuidado que la imposta que esté debajo vuele unos 20 cm., lográndose así al mismo tiempo dar á la obra cierta hermosura. Está ordenado que en los andamios se hagan quitamiedos con rollizos atados á las velas, que forman los pies derechos del andamio; empero, en los andamios colgantes consisten en una lía de esparto que se va enlazando á todos los pies derechos ó á las cuerdas de suspensión. El Ayuntamiento de Madrid exige para seguridad de los obreros que trabajan en andamios, que en cada uno se coloque un pasamanos en la parte exterior, de 4 pies sobre el piso del mismo, y las velas en que han de sujetarse á 5 pies de distancia las unas de las otras; también en los colgantes se exigía que á los tiros verticales se atase una cuerda horizontal en cada andamiada, á la altura de 3'5 pies (1 m.) del tablón, para que sirviera de antepecho.

QUITAMIENTO. m. *Der.* V. Quita.

QUITAMIENTRE. adv. m. ant. Libremente, pacíficamente. ‖ Quietamente, con seguridad.

QUITAMOTAS. (Etim. — De *quitar* y *motas.*) com. fig. y fam. Persona lisonjera, aduladora, como que anda quitando las motas de la ropa á otra, de puro obsequiosa.

QUITANG. m. *Ictiol.* Pez quetodóntido que se cría en Filipinas, notable por su figura (*Setophagus ornatus* C. V.).

QUITANGONHA. *Geog.* Río del África Occidental Portuguesa, en la prov. y dist. de Mozambique; riega la región de su nombre. ‖ Islote del mismo dist., sit. frente al puerto de Condacia y al N. de la isla de Mozambique.

QUITANIEVES. (Etim. — De *quitar* y *nieve.*) m. Dícese de cualquier aparato destinado á retirar la nieve de las calles y caminos, y especialmente de las vías férreas.

Quitanieves. *Carr.* y *F. c.* Sabido es lo difícil que es el tránsito sobre pavimentos cubiertos de nieve, siquiera ésta no tenga más que un pequeño espesor, y aun cuando se reduzca á una película de escarcha, además del inconveniente de disgregar los firmes de la vía y acelerar su destrucción.

Varios procedimientos se han ensayado y usado para limpiar de nieve á las carreteras; cubriendo el piso con una capa de arena, aserrín de madera ó de estiércol de cuadra, se ayuda bastante al tránsito y á que desaparezca la nieve. Pero este procedimiento es sucio, costoso á veces y siempre inútil cuando la capa de nieve se ha convertido en hielo de algún espesor; lo más práctico es hacerla desaparecer antes de que se solidifique; para ello se acude á las cuadrillas de peones dirigidas por un capataz, empleando para retirar la nieve escobas y palas si aquélla es pulverurenta y no excesivo el grueso de la capa, razón por la que al procedimiento se le ha dado el nombre de *paleo* ó *espaleo de las nieves,* siendo más conveniente emplear para esta operación las palas de madera mejor que las de hierro; para interrumpir el tránsito el menor tiempo posible, se empieza por abrir una calle de 2·5 m. de ancho, especialmente si la nieve es muy compacta y espesa, en cuyo caso procederá, además, el empleo de rastras y palas; abierta esta calle se procede á ensancharla, y la nieve extraída se arroja lejos de la vía, conduciéndola en carretillas ó carros; en las poblaciones si hay abundancia de agua y el frío ha templado, mancas

e riego que arrojen el agua en gran cantidad y con ierza sobre la nieve, auxiliadas de palas y escobas, onsiguen el objeto, arrojándose la nieve así arrancada á las alcantarillas.

En donde las nieves son frecuentes y abundantes, como sucede en el paso de elevadas divisorias, los medios aplicados han de ser más rápidos y enérgicos, empleando el *quitanieves de arado,* que es un batidor triangular de piezas ensambladas en forma de V ó espolón que se asemeja al tronco de una pirámide; el espolón marcha con la punta hacia delante; el batidor lleva un cajón que se carga de piedras para que no se levante por la resistencia que tiene que vencer; lleva en el piso que toca al suelo revestimiento de chapa de palastro y va tirado por bueyes ó caballerías. Muchas veces no basta una sola pasada del quitanieves y es preciso repetir la operación, ó bien llevar adelante una brigada de peones que con palas preparen el camino del aparato y éste perfeccione lo comenzado.

En muchas regiones ha sido preciso recurrir á medios que diríamos preventivos, como son construir malecones, paredes, sean de piedra ó mampostería, ó vallas de troncos y ramas, principalmente por la parte de donde suele soplar más el viento, ó simplemente bordeando las carreteras de plantaciones espesas que les sirvan de barreras para la nieve. Otras veces, en carreteras de mucho tránsito ha sido preciso construir unos como túneles artificiales ó cubiertas, sobre todo en aquellos parajes en que más suele amontonarse la nieve y que, por lo mismo, su extracción ó expulsión resultaría poco menos que imposible.

En ferrocarriles úsase un dispositivo en las locomotoras para quitar la nieve de la vía, llamándose también quitanieves la disposición empleada para evitar que el alud caiga sobre la vía, así como la protección general contra la nieve. V. FERROCARRILES.

QUITANTE. p. a. de QUITAR. Que quita.

QUITANZA. (Etim. — De *quitar.*) f. ant. Finiquito, liberación ó carta de pago que se da al deudor cuando paga.

QUITAPALANCA. *Geog.* Río del Ecuador, afl. izq. del Peripa, uno de los que contribuyen á formar el Daule.

QUITAPELILLOS. (Etim. — De *quitar* y *pelillos.*) com. fig. y fam. QUITAMOTAS.

QUITAPELOS. (Etim. — De *quitar* y *pelos.*) com. fig. y fam. QUITAPELILLOS.

QUITAPELLEJOS. *Geog.* Cas. de la prov. de Almería, mun. de Cuevas de Vera.

QUITAPELLEJOS. *Geog.* Cas. de la prov. y mun. de Murcia.

QUITAPENA. m. *Min.* El que cuida de la puerta de la mina y de la saca de metales, para que no haya hurtos.

QUITAPESARES. (Etim. — De *quitar* y *pesares.*) m. fam. Consuelo ó alivio en la pena. ‖ Género de esparcimiento campestre ó al aire libre.

QUITAPESARES. *Geog.* Palacio de la prov. de Segovia, mun. de Palazuelos. En un principio se dedicó á la conservación de aves exóticas, camellos y búfalos y luego á venados que más tarde fueron trasladados á Riofrío.

QUITAPESOS. m. Persona que saca dinero con astucia. U. t. c. s.

QUITAPIEDRAS. m. *F. c.* Barra que llevan las locomotoras para apartar las piedras medianamente grandes que, colocadas en la vía por desprendimiento, podrían originar un descarrilamiento.

Las antiguas máquinas americanas llevaban un sistema de barras formando como un escudo anterior. Hoy es lo más corriente reducir el quitapiedras á una barra tajante vertical colocada cerca de la rueda anterior de la locomotora, parte delantera. También se usan en la primera rueda de ténder por si la locomotora con la trepidación levantara alguna piedra ó favoreciera el desprendimiento de la misma. Conviene tener presente que la máquina ha de poder funcionar con marcha atrás.

QUITAPILOTES ó HINCAPILOTES. m. *Ingen.* y *Constr.* Pilote suplementario que se emplea para hincar el principal bajo el nivel del agua evitando introducir en ésta el mazo de la machina.

Las cabezas llevan cinchos de hierro para que no se abran con el golpe.

QUITAPÓN. (Etim. — De *quitar* y *poner* en el modo imperativo.) m. Especie de adorno que se pone en las cabezas del ganado mular y de carga. Hácese, por lo regular, de lana de varios colores, con borlas y otros adherentes.

DE QUITAPÓN. loc. fam. V. DE QUITA Y PON.

QUITAPORQUERÍA. f. *Bot.* Nombre vulgar de la *Mounina polystachya* de la familia de las poligaláceas.

QUITAR. F. Oter. — It. Togliere. — In. To take away. — A. Wegnehmen. — P. Tirar. — C. Treurer. — E. Forpreni. (Etim. — Del lat. *quietare,* descansar, reposar.) v. a. Tomar una cosa separándola y apartándola de otras, ó del lugar y sitio en que estaba. ‖ Libertar, redimir. QUITAR *de opresión y esclavitud.* ‖ DESEMPEÑAR. QUITAR *un censo.* ‖ HURTAR. ‖ Impedir ó estorbar. *Ella me* QUITÓ *el ir a paseo.* ‖ Prohibir ó vedar. QUITAR *el andar á deshora.* ‖ Derogar, abrogar una ley, sentencia, etc., ó librar á uno de una pena, cargo ó tributo. ‖ Suprimir un empleo ú oficio. ‖ Obstar, impedir. *No* QUITA *lo cortés á lo valiente.* ‖ Despojar ó privar de una cosa. QUITAR *la vida.* ‖ ant. Libertar ó desembarazar á uno de una obligación. ‖ *Esgr.* Defenderse de un tajo ó apartar la espada del contrario en otro cualquier género de ida. ‖ v. r. Dejar una cosa ó apartarse totalmente de ella. ‖ Irse, separarse de una parte. ‖ Descartarse de compromisos ó cosas análogas. ‖ *Impr.* Suprimir una letra, signo ó blanco indebidamente colocado en el molde tipográfico. QUITAR *(algo) á lo escrito.* QUITAR *del medio.* QUITARSE *de enredos.*

Nótese que este verbo, en el sentido de partir de un punto, ó localidad determinada, constituye un galicismo inadmisible, v. gr., QUITAR *París,* QUITAR *Madrid,* etc.

AL QUITAR. m. adv. con que se significa la poca permanencia y duración de una cosa. ‖ *Der.* Dícese del censo redimible. ‖ DE QUITA Y PON. loc. que se aplica á ciertas cosas que no son permanentes ó no están fijas. ‖ QUIEN QUITA. fr. fam. *Hond.* Tal vez, puede ser. ‖ ¡QUITA! Déjame, estate quieto. ‖ QUITA Y ESPERA. *Der.* V. QUIEBRA.

QUITA ó QUITE ALLÁ. expr. fam. que se emplea para rechazar á una persona, ó reprobar por falso, desatinado ó ilícito lo que dice ó propone. ‖ QUITA DE DELANTE. QUITA ALLÁ. ‖ QUITA DE MI VISTA. QUITA ALLÁ. ‖ QUÍTALO DE AHÍ ANTES QUE VENGA UN YERNO TONTO Y SE LO LLEVE. Dícese de lo que está en sitio donde puedan quitarlo. ‖ QUITAR EL HOJALDRE AL PASTEL. fr. fig. y fam. Descubrir un enredo ó trampa. ‖ QUITAR EL OJO DE UN SITIO. Dejar de

mirar, vigilar ó atender á lo que sea. ‖ QUITAR IMPORTANCIA. fr. fig. y fam. Atenuar, atemperar, evitar un conflicto. ‖ QUITAR LA ACCIÓN. Pararla, interrumpirla. ‖ QUITAR LA CORONILLA. Empezar una cosa, encentarla. ‖ QUITARLE Á UNO LAS MUELAS. Pegarle, dominarle á uno por el castigo. ‖ QUITARLE EL PAN. fr. fig. y fam. Quitarle el medio de que gane lo necesario para su subsistencia. ‖ QUITARLE LA BACALADA. Dejarle cesante de un destino, substituirle ó quitarle de cualquiera ocupación beneficiosa. ‖ QUITARLE LA VENDA DE LOS OJOS. Advertir á otro el error y conseguir que le comprenda y le enmiende ó corrija. ‖ QUITARLE LA VIDA. fr. fig. y fam. Atormentarle, hacerle sufrir mucho. ‖ QUITARLE TRABAJO. fr. fig. y fam. Ahorrárselo. ‖ QUITAR LOS HOCICOS. fr. fig. y fam. Pegarle, abofetearle. ‖ QUITARSE EL PAN DE LA BOCA PARA DÁRSELO Á OTRO. fr. fig. y fam. Favorecer, proteger á otro, aun á costa del propio perjuicio, privación ó sacrificio. ‖ QUITARSE LAS LEGAÑAS. fr. fig. y fam. Ver una cosa excelente, superior, etc. ‖ QUITARSE LOS LENTES. QUITARSE LAS LEGAÑAS. ‖ QUITARSE UN CUIDADO DE ENCIMA. fr. fig. y fam. Librarse de alguna carga, de algún engorro, etc. ‖ QUITARSE UNOS CUANTOS AÑOS DE ENCIMA. fr. fig. y fam. Sentirse una intensa y profunda satisfacción y alegría. ‖ QUITARSE UN PESO DE ENCIMA. fr. fig. y fam. Realizar, solventar algo que nos tenía honda y gravemente preocupados. ‖ QUITAR UNO EL HABLA AL OTRO. No hablarle por haber reñido con él. ‖ QUITAR VOLUNTADES. fr. fig. y fam. Torcer la que alguno tenga en favor de personas ó cosa. ‖ QUÍTATE TÚ PARA PONERME YO. fr. fig. y fam. Denota el interesado egoísmo de una persona. ‖ ¡QUITE V. DE AHÍ, HOMBRE! fr. fam. Se rechaza un concepto ó un juicio, por lo común temerario, que forman de nosotros. ‖ ¡QUITE V. EL PISTÓN! Solemos decirlo á quien nos amenaza con lo que no tememos pueda realizar ó á quien sueña con imposibles, que cree realizables. ‖ SIN QUITAR NI PONER. loc. adv. Al pie de la letra, sin exageración ni omisión. ‖ VENDER AL QUITAR. fr. *Der.* Deshacerse de una cosa por venta, pactando la acción de volverla á comprar cuando se halle en disposición de ejecutarlo.

QUITARAJA. *Geog.* Pequeña ensenada de la costa de la prov. de Mozambique (Africa Oriental Portuguesa) correspondiente á Cabo Delgado. La frecuentan habitualmente pequeñas embarcaciones.

QUITARASCA. *Geog.* Río del Perú, tributario del río de Huaras.

QUITARASCA ó QUITARACA. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Ancash, prov. y dist. de Pomabamba; unos 60 h.

QUITARAYSA ó QUINTARAYSA. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Ancash, prov. y dist. de Huailas; unos 400 h.

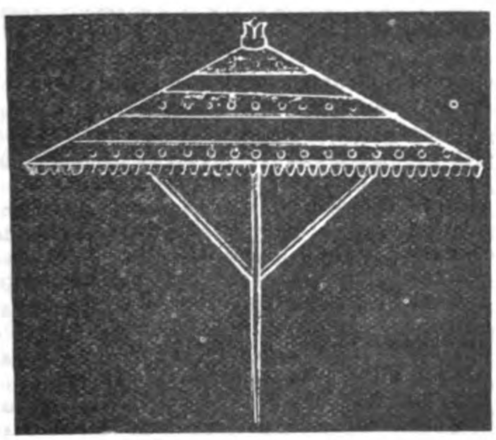
QUITARD (PEDRO MARÍA). *Biog.* Escritor francés. n. en Vabres (Aveyron) en 1792 y m. en París en 1882. Estudió en el Colegio de Santa Africa y en la Escuela Central de Rodez. Siguió durante dos años la carrera de las armas y después fué maestro de instrucción primaria y viajó por varias naciones de Europa. Desde 1818 colaboró con asiduidad en el *Journal de la langue française, Revue Theatrale, Echo des Ecoles Primaires, Moniteur* y *L'Epoque*. Su obra *La Morale en actions* (1838) fué laureada por la Academia de Francia con el premio Lambert, lo mismo que su *Dictionnaire etymologique, historique et anecdotique des proverbes français* (1842). Publicó, además, poesías, ensayos biográficos, *Études historiques, littéraires et morales sur les proverbes français* (1859); *Anthologie de l'amour* (1861), *Petit Dictionnaire de Géographie et Mythologie* (1864), *Dictionnaire des rimes*, con un tratado de versificación (1867), etc.

QUITASOL. Para las equivalencias, V. PARASOL. (Etim.—De *quitar* y *sol*.) m. Instrumento de la misma estructura que el paraguas, aunque, por lo común, más pequeño y ligero, que sirve para resguardarse del sol. ‖ *Méj.* Nombre que dan á una especie de hongo silvestre.

QUITASOL. *Hist.* Difícil es fijar exactamente el origen del quitasol, pues mientras unos lo hacen derivar del Oriente asiático en cuyos países siempre se ha usado, otros, basándose en las pinturas y bajorrelieves egipcios, aseguran que en este país africano fué donde se usó primeramente este artefacto. Efectivamente, en dichos bajorrelieves aparecen una especie de grandes abanicos semicirculares, que diferían bastante de los que se usaron más tarde en la antigüedad y de los que se usan actualmente. Según se desprende de estas reproducciones, dichos abanicos debían estar hechos de palma y montados en una vara larga, para que quedaran á la altura de la cabeza, sirviendo para resguardar de los rayos solares al Faraón, cuando, en hombros de sus esclavos, iba en palanquín. También, por su forma, es de creer que servirían para dar aire. Se parecían á las plumas de avestruz que los príncipes llevaban como emblema al acompañar el palanquín real. Esto hace suponer que los que llevaban tales quitasoles debían ser individuos de alta alcurnia ó de la propia familia del Faraón. Para evitar, que al dar la vuelta el palanquín, el sol le molestara, llevaban dos quitasoles, uno á cada lado. También en algunas pinturas se ve un solo quitasol, en forma de abanico, colocado á modo de dosel, que va unido al palanquín por medio de una vara curvada. En algunos relieves asirios, los más antiguos, procedentes del palacio de Asur-Nazir-Pal (882 á 857 a. de J. C.) en Kaláh (Nimrud), encontramos por primera vez el quitasol en parecida forma. Por vasos y pinturas de Grecia y Roma se viene en conocimiento que aquellos dos pueblos de la antigüedad usaron también el quitasol (*umbella, umbraculum, skiádeion*) en igual forma que la actual, es decir, que tenía una tela redonda tendida sobre unas cuantas varillas convergentes y se podía abrir y cerrar. Como en todas aquellas pinturas en que figura el quitasol se trata ó de danzas de sacerdotes del dios Baco (vaso griego de nuestro Museo Arqueológico Nacional) ó de novias engalanándose para las bodas ó de diversas ceremonias del culto griego, tenemos que deducir que dicho artefacto se empleaba preferentemente en tales actos ó ceremonias, llegando incluso á celebrarse las *fiestas de los quitasoles (Skierias)*. Estas tenían lugar en la ciudad de Alea (Arcadia) en honor de Dionisos, en las cuales una doncella llevaba un quitasol, á modo de palio, bajo el cual era llevada la imagen del dios en procesión. Con el advenimiento del Cristianismo se perdió el uso del quitasol en Europa, y hasta fines del siglo XVIII no volvió á aparecer. Donde parece que se ha usado siempre el quitasol ha sido en China, en el Japón, en la India y en casi toda el Asia. En la primera, constituye un signo de distinción, usándolo de dos ó tres telas distintas los principales dignatarios según su categoría, y de cuatro solamente el más alto poder de la nación ó sus re-

presentantes más inmediatos. También á manera de insignias, suelen colocarlos en los ángulos de los edificios, para que desde lejos puedan ser divisados. Los más usuales en China son de papel engrasado y coloreado, con inscripciones de alegorías religiosas y máximas de Confucio; las varillas son de bambú y las varas de madera ligera y flexible. No difieren los quitasoles japoneses de los chinos en la materia y en la manera de ser fabricados; solamente los adornos son de colores más vivos. En todos los países asiáticos, además del uso corriente, se emplean los quitasoles en toda clase de fiestas públicas y ceremonias del culto. En las manos de los dioses y fetiches, de bramines, bonzos, talopines, reyes y príncipes, figuran los quitasoles. En torno del carro triunfal de Visnú, que se pasea en la procesión de Jaggrenat, á la que asisten más de 100.000 peregrinos, van los bramines con quitasoles, adornados con perlas y pedrería y hechos de ricas telas de la India. También en el reino de Pegú van los elefantes del rey bajo ricos quitasoles en la solemne fiesta de Sapangianchei. Con quitasoles de seda y oro obsequian á los embajadores los soberanos indios. Un magnífico quitasol franjeado que cobijaba el trono de la reina de Travancor, en el Indostán, y era llamado el quitasol del Estado, se conserva en el Museo Militar y Naval de Londres.

QUITASOL. *Indum.* Dos clases de quitasoles, de variadas formas, se fabrican en la actualidad: la primitiva ó cónica y la que usan más comúnmente japoneses, indios y chinos, ó sea en forma de abanico. Este último, de gran tamaño, está formado por un palo de 1·20 á 2 m. de altura sirviendo de eje á un armazón de plumas de pavo real y ganso, teñidas éstas de vivos colores; van formando dibujos caprichosos y recubriéndose unas á otras, hasta enlazarse por el cañón á una armadura de cortezas de árbol ó sujetas con un tejido y abriéndose en forma de penacho plano; los llevan criados ó esclavos, junto á su señor, con el mango metido en una caja de vaqueta



Quitasol real asirio
(De un bajorrelieve del palacio de Sargón)

ó de otra piel, suspendida de una banda que pasa por su hombro, y cruzando por el pecho llega á la cadera del lado opuesto á modo de bandolera ó bien va sujeta á un cinto; para evitar que el sol moleste á su dueño marchan del lado de donde éste viene.

Los quitasoles que se usan en Europa y América son muy semejantes á los paraguas, habiendo *fijos*, *semifijos* y *muebles*. A los primeros también se les denomina *robinsones*, por suponérseles de forma semejante al que llevaba siempre cargado el fantástico personaje de Defoé. Los constituyen seis, ocho ó más pies derechos de 2 á 3 m. de altura, formados por troncos de árboles delgados, rectos y sin descortezar, clavados en tierra ó sujetos á un cimiento de piedra ó de ladrillo, cerrando un polígono y enlazándose superiormente por carreras formadas también por troncos cortados á media madera en el encuentro, y clavados á las cabezas de los pies derechos, aserradas al efecto, según una de sus secciones; encima del polígono superior se levanta la armadura, que es el verdadero quitasol, reducida á una armadura de piñón formada por tantos cuchillos como vértices tiene el polígono, pudiendo colocar otros intermedios si los pies derechos están muy separados; la armadura más corriente es la llamada de *nabo*, en que cada cuchillo le forma un par que va desde la solera, que apoya sobre el pie derecho y cargando en éste, llega á encontrar á un *nabo* ó tarugo prismático de madera, de tantas caras laterales como cuchillos ha de enlazar, y pequeña altura, que remata exteriormente en una pirámide, y por debajo se corta según su sección recta, de la que por un clavo se suspende un farol ó una jardinera; los cuchillos son más complicados otras veces, convirtiéndose el *nabo* en pendolón, al que se reúnen tirantes que, partiendo de los vértices del polígono, destruyen el empuje lateral de la armadura. Una serie de *correas* ó delgadas ramas horizontales clavadas por encima á los pares, se colocan de cuchillo á cuchillo de la armadura; sobre estas correas se ponen haces de ramaje largo y delgado en capas diferentes, empezando por la parte más baja, para que cada fila, con los tallos hacia abajo, recubra los troncos de la inferior, á fin de que las aguas puedan verter fácilmente, continuando así hasta la parte más alta, en que se cubren los troncos con un rodete, hecho del mismo ramaje retorcido; la unión de la cubierta se hace con tomiza, que se va atando fuertemente á las correas de la armadura, y que debe quedar cubierta por el ramaje de la hilada superior; el ramaje es generalmente verde y con hojas y para repararle basta con colocar una nueva capa sobre la inferior. Así construído el robinsón, resulta una construcción rústica propia para parques y jardines, lugares elevados y embarcaderos de recreo, etcétera. Los *semifijos* son muy útiles para excursiones ó como aparatos portátiles en quintas y jardines, y no tienen las dimensiones de los anteriores, que oscilan entre 4 y 12 m. de diámetro. Estos llegan todo lo más á 2 m. y se componen de un bastón de caña, con preferencia bambú, por su ligereza, de unos 2 m. de altura y del quitasol propiamente dicho, el cual puede ser rígido ó recogerse, formándose la armadura, en el primer caso, de latas delgadas de madera de milímetro ó milímetro y medio de espesor, que van armadas en unos aros de madera flexible, junco ó ballena, que en número de dos ó tres, y sujetos al bastón por varillas rígidas, sirven de apoyo á las tablas á ellos sujetas, así como el bastón en su parte más elevada, rematándolo todo por una espiga con algún adorno. Si es de los que pueden recogerse, que es lo más común, está formado de piezas ó cuchillos que se pliegan sobre el bastón, al igual que los paraguas; cada cuchillo está compuesto de una tabla cortada con tres taladros en su eje, dos en los extremos y uno en el

medio; en el interior, cada tabla lleva un anillo de alambre, en el que va engastada una contravarilla como en los paraguas, pero con una sola vuelta á manera de argolla en que termina la contravarilla que es de alambre ó hierro. En su último tercio y casi al extremo, el bastón lleva una pequeña esfera con cuatro anillitas de alambre en los extremos de dos diámetros horizontales perpendiculares, en las que articulan, por anillas semejantes, cuatro de las tablas, dividiendo en otras tantas partes iguales la superficie del quitasol; pasa un alambre por los agujeros del extremo superior de todas las tablas, entrando en todos por el haz y saliendo por el revés, cuyo alambre también pasa por las anillas de la esfera y encierra sobre sí mismo una de ellas; las contravarillas terminan por el otro extremo en otro bucle como el superior, que entra en otro aro de alambre, el que pasa por cuatro anillas también de alambre, situadas en los extremos de dos diámetros horizontales de otra esfera taladrada verticalmente, para ser atravesadas por el bastón, por el que libremente desliza; del mismo modo se articulan á las argollas de la esfera inferior las cuatro contravarillas correspondientes á las tabletas fijas á la esfera superior. Pasa un cordón por los orificios de en medio atravesando á cada tableta del haz al envés, que se cierra sobre sí mismo como correa sin fin y que se encuentra en tensión cuando está abierto el quitasol; por los orificios del extremo inferior pasa otro cordón semejante y dispuesto de la misma manera; á un extremo de la tableta se hacen las articulaciones de cada varilla con su contravarilla; y como montan unas sobre otras, la articulación debe estar del lado en que la tableta es recubierta por la inmediata á fin de que se pueda plegar. Al igual que el muelle de los paraguas ordinarios, para impedir que el aparato una vez desplegado se pueda plegar, la esfera en que terminan las contravarillas y al abrir el quitasol desliza por el bastón, salva un muelle de acero que éste lleva en el punto conveniente y que sale al pasar la citada esfera; para impedir que el viento haga abrir más el quitasol y lo rompa hay un alambre que atraviesa el bastón algunos milímetros por encima de donde termina la esfera cuando el aparato está abierto, alambre que termina en un bucle por cada lado; se recubre la parte superior con una monterilla de badana clavada á todas las tabletas por encima de ellas y bajo el agujero extremo superior es atravesada por el bastón, sujetándose en la parte de arriba de la esfera fija; para resguardar é impedir que se moje la piel que está debajo, se recubre todo con un ahogador fijo de madera, atravesado por el bastón.

Termínase el bastón ordinariamente por la parte inferior con un regatón de acero, largo y puntiagudo con mango hueco, donde, con tornillos, queda fijo dicho bastón. Así puede clavarse el quitasol en el suelo, y para fijarlo, además, al respaldo de una silla, suele llevar una correa con hebilla á la altura de 1 m. aproximadamente. Al cerrarse estos quitasoles, las 30 ó 40 varillas que le forman y que abierto quedaban recubriéndose, se colocan unas sobre otras, ocupando poco lugar relativamente. La tercera clase de quitasoles, ó sean los *muebles*, son los más parecidos á los paraguas, de los cuales se diferencian en su tamaño, que es menor, y en que tienen dos telas, una exterior y otra interior. La primera es blanca para que, reflejando los rayos solares, impida pasar el calor al interior del aparato, y la otra es verde ó de un color obscuro para que, absorbiendo el calor del individuo, haga más fresca la sombra que le cobija; si se prescinde de esta tela, queda reducido á un paraguas (V.), por más que siempre queda la tela interior, que se une á dobladillo con la exterior y por las costuras de sus cachos con las de la tela exterior hasta la articulación de la contravarilla, dejando la varilla entre ambos; al llegar á la articulación vuelve la tela interior siguiendo la contravarilla, á la que recubre, como lo hace la tela exterior con la varilla, de manera que ésta y la contravarilla quedan siempre entre ambas telas; éstas, para el exterior, suelen ser de dril ó hilo claro y para el interior de percalina obscura. Hay que resguardar estos quitasoles de la lluvia, ya que siendo permeables las telas se oxidarían muy pronto las varillas. No son cómodos porque pesan y abultan mucho, lo que ha hecho que hoy fueran cayendo en desuso, siendo preferida la sombrilla (V.), especialmente por las señoras.

Quitasol. *Pint.* El quitasol de tela blanca es uno de los accesorios indispensables á los pintores que hacen estudios al aire libre. Estos quitasoles van provistos de un mango terminado en una pica que se hinca en tierra. Los mangos tienen un gozne que permite inclinar el quitasol en todas las direcciones de modo que el artista y su lienzo se mantengan siempre á la sombra, cualquiera que sea la posición del sol.

Quitasol. *Geog.* Cas. de El Salvador, en el departamento de Chalatenango, dist. y mun. de Tejutla.

Quitasol. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Huancaspata. ‖ Estancia del dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Socosvinchos; unos 30 h.

QUITASOLILLO. m. *Bot.* Nombre vulgar cubano de la *Hydrocotyle umbellata*, de la familia de las crasuláceas. El *Quitasolillo partido* es la *H. americana*.

QUITASUEÑO. (Etim. — De *quitar* y *sueño*.) m. fam. Lo que impide el sueño. ‖ Dícese de cualquier sitio peligroso por donde hay que pasar de noche.

Quitasueños. *Mar.* Nombre que se da á los bajos y escollos en el lenguaje figurado que se emplea entre marinos.

QUITASUEÑOS. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Sucre.

QUITATA. *Geog.* Comarca del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguela. En ella se encuentra la pobl. de Caconda.

QUITATABARDILLOS. m. fig. y fam. Albéitar... NICO.

QUITATINTA. f. *Bot.* Es la *Oxalis corniculata*, de la familia de las oxalidáceas.

QUITATO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Cambambe. Pertenece al *sobado* de Cabocu; unos 100 h.

QUITAUAÚ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas; nace en la Sierra de la Lona y des. por la izq. en el río Branco, tributario del Negro.

QUITAYANIR. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Valdivia, departamento del mismo nombre; unos 100 h.

QUITE. m. Acción de quitar ó estorbar. ‖ Cal. Regate. ‖ Estar al quite. loc. *Germ.* Evitar, con

tener, remediar á tiempo. ‖ HACER UN QUITE. *Perú.* Huir, hurtar el cuerpo con viveza, sea en un peligro, sea jugando.

NO TENER QUITE UNA COSA. fr. fig. No tener remedio, ó forma de evitarse, ó ser muy difícil impugnarla ó resolverla.

QUITE. *Esgr.* Movimiento defensivo con que se detiene ó evita el ofensivo.

QUITE. *Mil.* Significando esta palabra en esgrima, parada, ó sea la acción de *desviar* ó *divertir* el golpe del contrario, también en la guerra, por extensión, significa la *diversion* ó *movimiento divergente* con que se distrae ó se desorienta al enemigo.

QUITE. *Taurom.* Acudir inmediatamente á salvar de un peligro á un lidiador, bien sea de á pie ó de á caballo. Por regla general se hace á la caída del picador después de poner una vara.

QUI TE FECIT, TE DESFECIT. loc. lat. *Quien te hizo, te deshizo.* Frase latina, muy usada en la oratoria forense y en derecho, para significar que todo aquel que tiene poder para disponer algo, lo tiene también para derogarlo ó suprimirlo. Es frase perteneciente á la baja latinidad, que no se encuentra en ningún autor clásico del siglo de oro.

QUITELANGUA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete; unos 2,000 h.

QUITEMAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu india del Paraguay; tenía lengua propia que hablaban también los puizocas y los napacas, que formaban, como los quitemas, parte de la Misión de la Concepción, y, además, era el idioma de los paunas.

QUITEMOCAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena de Bolivia, conocida también con el nombre de Chapacuras. Pertenece á la familia de los mojos y vive en las márgenes del Río Blanco, al N. de Chiquitos (departamento de Santa Cruz).

QUITENDE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Calumbo; unos 100 h.

QUITENIDINA. f. *Quím.*

$$C_{19}H_{22}N_2O_2 + 2\,H_2O$$

Se forma en la primera fase de la oxidación (con permanganato potásico) de la quinidina en solución ácida. Se presenta en escamas delgadas, fusibles á 246° con descomposición, bastante solubles en el agua caliente. La solución en ácido sulfúrico diluído tiene fluorescencia azul. El agua de cloro y el amoníaco producen color verde, que pasa á violeta negruzco por adición de ferrocianuro potásico.

QUITENINA. f. *Quím.* $C_{19}H_{22}N_2O_4 + 4\,H_2O$. Sometiendo la quinina, cuidadosamente enfriada con hielo, á una oxidación con el permanganato potásico, en presencia de ácido sulfúrico, de modo que para 1 molécula del alcaloide lleguen á actuar 4 átomos de oxígeno, la quinina se convierte esencialmente en quitenina y ácido fórmico, pasando el grupo vinilo $-CH=CH_2$, á un grupo carboxilo CO.OH:

$$C_{20}H_{24}N_2O_2 + 4\,O$$
$$= C_{19}H_{22}N_2O_4 + HCO.OH$$

Con este objeto se disuelven 5 gr. de sulfato de quinina desecado en 12 cm.^{3} de ácido sulfúrico de 10 por 100 y la solución, enfriada á 0°, se mezcla gota á gota con una solución de permanganato potásico de 4 por 100. La quitenina puede extraerse del precipitado que se forma por ebullición con alcohol diluído.

La quitenina cristaliza en prismas bien formados, incoloros é insípidos, que sólo pierden el agua de cristalización á 120°. Es poco soluble en el agua fría y casi insoluble en el alcohol absoluto y el éter. Se disuelve fácilmente en el agua que contenga amoníaco ó potasa cáustica. Sus soluciones tienen reacción neutra. Es una base débil. Las soluciones alcohólica y sulfúrica de quitenina tienen fluorescencia azul y son levogiras. Con el agua de cloro y el amoníaco da la reacción de la taleioquina. La *dihidroxilquinina*, que se encuentra en pequeñísima cantidad en la orina cuando se administran grandes dosis de quinina, parece ser idéntica á la quitenina.

QUITENOL. m. *Quím.* $C_{18}H_{20}N_2O_4$. Se forma, con separación de yoduro de metilo, calentando la quitenina durante tres horas con ácido yodhídrico de densidad 1,7. Cristaliza en agujas incoloras, poco solubles en el agua fría, el alcohol y el éter y muy solubles en los ácidos y los álcalis cáusticos. La solución acuosa del clorhidrato de quitenol toma color rojo con el cloruro férrico. Con el agua de cloro y el amoníaco produce la reacción de la taleioquina.

QUITENTO. *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia de Maule, dep. de Itata; unos 300 h. Sit. al S. de Portezuelo.

QUITEÑO, ÑA. adj. Natural de Quito, capital del Ecuador. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta ciudad de América.

QUITEÑO. *Filol.* Nombre de uno de los principales dialectos del idioma peruano llamado quechua. Se deriva del dialecto de Chinchasuyu y es la lengua general de los indios ecuatorianos.

QUITEÑO. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. y dist. de Chiriquí.

QUITERIA (SANTA). *Hagiog.* La Iglesia de Toledo celebra el 22 de Mayo la memoria de esta mártir española de últimos del siglo II.

QUITERPINO. m. Una de las cuatro especies de pimienta de Guinea.

QUITEVE. m *Bot.* Nombre vulgar de la *Mauritia flexuosa* de la familia de las palmas.

QUITEVE. *Geog.* Territ. del Africa Oriental Portuguesa, en la prov. de Mozambique, dist. de Sofala. Se extiende de N. á S., teniendo más de 600 kms. de largo y más de 60 de ancho. Su terreno es fértil y bien provisto de agua; pero lo que le ha dado á conocer especialmente son sus minas de oro, cobre y hierro, cuya abundancia era tanta que los indígenas no se cuidaban de excavar minas sino que se limitaban á recoger dichos metales de la superficie de la tierra ó de las arenas de los ríos.

QUITEVE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Huilla. Pertenece al *sobado* del mismo nombre y tiene unos 1,600 h. que viven en la independencia.

QUITEVÉ ó KITEVÉ. *Geog.* Región del Africa Oriental Portuguesa, en la prov. de Mozambique, dist. de Manica. Se extiende al S. del Zambeze entre los ríos Pongüé al N. y Revué al S. y sus respectivos tributarios el Mazavi y el Shimeza, al O. La atraviesa una cordillera que arranca del monte Panga y se dirige hacia la costa, dividiéndola en dos partes.

QUITEVÉ ó KITEVÉ. *Geog.* Ald. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, sit. á 345 kms. ESE. de Mosamedes, en la oril. der. del Cunene, hacia los 16° de lat. S. El Cunene, que allí tiene ya 150 m. de ancho, durante la estación seca, sale de madre durante la época lluviosa é inunda toda la llanura.

QUITHING ó KAHLA. *Geog.* Dist. de la Unión Sudafricana, en el Basutoland.. Comprende el territorio que se extiende entre la cordillera del Drakenberge y el curso superior del río Orange. Su cabecera está sit. en la marg. izq, de este río, á 111 kilómetros SSE. de Maseru.

QUITI. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Gorgor.

QUITIA. f. *Zool.* (*Chittya* Livesay, 1858.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los truncatélidos, género *Geomelania* Pfeiffert (1845); presenta el borde basal no apendiculado; labro sinuoso, ensanchado, próximo á la sutura; es propio de Jamaica la *Geomelania (Chittya) sinuosa* Chitty.

QUITIANDE. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Vimianzo, parr. de San Sebastián de Serramo.

QUITINA f. *Quím.* $C_{15} H_{26} N_2 O_{10}$ (según Lederhose), $C_{18} H_{30} N_2 O_{12}$ (según Schmiedeberg), $C_{60} H_{100} N_8 O_{38} + x H_2 O$ (según Sundwick). Substancia que forma el esqueleto duro, caparazón y élitros de los insectos, el caparazón de los crustáceos, etcétera. La quitina se distingue de la materia córnea en su composición y en su comportamiento químico. Se encuentra también la quitina en diversos hongos, por ejemplo, el *Agaricus campestris,* el *Agaricus muscarius,* el *Polyporus officinalis,* el *Claviceps purpurea,* etc., llamándose en estos casos *celulosa de hongos*. La quitina se obtiene cociendo cangrejos ó escarabajos con lejía de potasa concentrada hasta descoloración y lavando al esqueleto que queda de residuo con agua, ácidos diluídos, alcohol y éter; resulta así en forma de masa incolora, translúcida, de la forma del material empleado, y que por la acción del calor se carboniza sin fundirse. Es insoluble en el agua, el alcohol, el ácido acético, los ácidos minerales diluídos y los álcalis cáusticos diluídos. Tampoco la ataca la lejía concentrada de potasa, pero el ácido sulfúrico concentrado la disuelve; diluyendo esta última solución con agua, se forman glucosa, amoníaco y productos nitrogenados de desdoblamiento.

Quitina. *Zool.* Género de celentéreos hidroides, hidromedusas del orden de las leptomedusas, familia de los podocirínidos, fundado por Carter para especies de la Nueva Zelanda, caracterizadas por sus colonias erguidas y ramificadas, pero cuyos pólipos individuales no se conocen.

QUITINOSO, SA. adj. Perteneciente ó relativo á la quitina. ‖ Que contiene quitina.

QUITIRRÍ. m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de la *Zexmenia costaricensis* de la familia de las compuestas.

QUITISAR. *Biog.* Rey de los ketas, hijo de Mornsar y hermano de Motur, al que sucedió en el trono, después de haber sido asesinado este último. De carácter emprendedor, puso todo su esfuerzo en sacudir la especie de tutela que ejercían sobre su país los faraones, llegando á romper por completo con Egipto. Gracias á las numerosas tribus que le prestaron su apoyo, pudo hacer frente á Ramsés II, quien por su parte le opuso un ejército formidable, estableciendo la base de operaciones en la frontera de Egipto y del desierto arábigo. Una hábil maniobra de Quitisar puso á los egipcios en un verdadero aprieto, pero luego la perspicacia de Ramsés II evitó por completo la victoria de los ketas y sus aliados, quienes, poco después, sufrieron una tremenda derrota, pudiendo Quitisar salvar la vida por haber atravesado con mucha oportunidad el Oronte. Entonces firmó la paz con Egipto, pe[ro] poco duró ésta para Quitisar, pues el país de Canaán y territorios limítrofes se le sublevaron, teniendo que sostener contra los revoltosos una campaña que duró catorce años, durante los cuales la suerte le fué con más frecuencia adversa que próspera, viéndose obligado al fin á solicitar la paz. Quitisar trabó entonces una alianza con Ramsés II, del que fué á partir de entonces fiel amigo, habiéndole entregado, además, una de sus hijas en matrimonio.

QUITISOQUE. *Geog.* Cerro de Colombia, en el dep. de Santander. Forma parte de la cordillera de los Andes Colombianos y tiene 3,226 m. de altura. Hacia el N. del mismo hay una hondonada, donde se encuentra una laguna abierta en la peña ca[liza] del cerro. Cuando las aguas crecen, brotan tres chorros gruesos por unas aberturas naturales que hay en la parte meridional de la pared del peñón, llamados Ventanas de Quitisoque, formando una hermosa cascada de 160 m. de altura, cuyo fondo es una especie de alberca, de donde nace una quebrada tributaria del Tapachipí. La situación del cerro es entre los 0° y 0° 30′ de long. O. del Meridiano de Bogotá y los 5° 27′ y 6° de lat. N.

QUITITE. *Geog.* Río del Brasil, en el Distrito Federal; nace en el lug. de João Figueira y des[agua] en la bahía de este nombre.

QUITIYANE. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, distrito de Colquemarca.

QUITIZARAR. v. a. *Germ.* Quitar.

QUITLACOCTLI. m. *Bot.* Nombre indígena mejicano del *Gyrocarpus americanus* de la familia de las lauráceas.

QUITMAN. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Georgia. Ocupa una super. de 141 millas cuadradas inglesas y tiene una población de 4,594 h. según el censo de 1910. Se extiende por la parte SO. del Estado, á la izquierda del río Chattahoochee, brazo occidental del Appalachicola. Cultivo de algodón, arroz y caña de azúcar. Cap. Georgetown.

Quitman. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Misisipí. Ocupa una super. de 395 millas cuadradas inglesas y tiene 11,593 h. según el censo de 1910. Está sit. en la parte NO. del Estado, en la cuenca del Cold Water, subafl. del Misisipí por el Tallahatchee. Terreno llano, apenas ondulado. Su principal y casi único cultivo es el al[godón]. Cap. Belén..

Quitman. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Arkansas, condado de Cleburne; 471 h. según el censo de 1910.

Quitman. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Georgia, cap. del condado de Brooks; 3,915 h. según el censo de 1910. Está sit. en la costa del Atlántico, á 174 millas inglesas al SO. del Atlanta. Est. de empalme de dos f. c. Es el centro de una región agrícola, algodonera y rica en maderas. Tiene alumbrado eléctrico y conducción de aguas, propiedad del municipio.

Quitman. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Luisiana, condado de Jackson; 215 h. según el censo de 1910.

Quitman. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Misisipí, capital del condado de Clarke; ... según el censo de 1910. Está sit. á 146 kms. ...

de Jackson, en las márgenes del río Chickasawha, afl. izq. del Pascagoula. Est. f. c.

QUITMAN. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Misurí, condado de Nodaway; 231 h. según el censo de 1910.

QUITO, TA. p. p. irreg. ant. de QUITAR. ‖ adj. Libre de una obligación. ‖ m. ant. QUITA. ‖ ant. V. CARTA DE QUITACIÓN Ó DE QUITO.

QUITO (ARCO DE). *Geod.* A principios del siglo XVIII, escribe Poincaré en su artículo sobre la Geodesia francesa (V. *Science et méthode,* París), no se sabía si la tierra era achatada ó alargada según los polos. Newton había dicho que achatada por efecto de la fuerza centrífuga y Cassini la creía alargada. Para comprobarlo se enviaron dos expediciones: una á las regiones polares con Maupertuis y Clairaut, y otra á las ecuatoriales con Bongue y Le Condamine. Como éste operaba en territorio del Ecuador que á la sazón pertenecía á España, se les unieron los oficiales españoles Jorge Juan y Antonio Ulloa. Posteriormente en 1898 la Conferencia geodésica internacional propuso una nueva medida del arco de Quito, lo que realizaron de un modo preliminar Mauzain y Lacombe, y de un modo definitivo Bourgeois en 1900 con Lallemand y Perrier. Se estableció una base en Riobamba y otra en Tablazo, durando los trabajos, que terminaron Foulongue y Noirel, seis años. El primer arco de ecuador medía 3°. El segundo casi el doble.

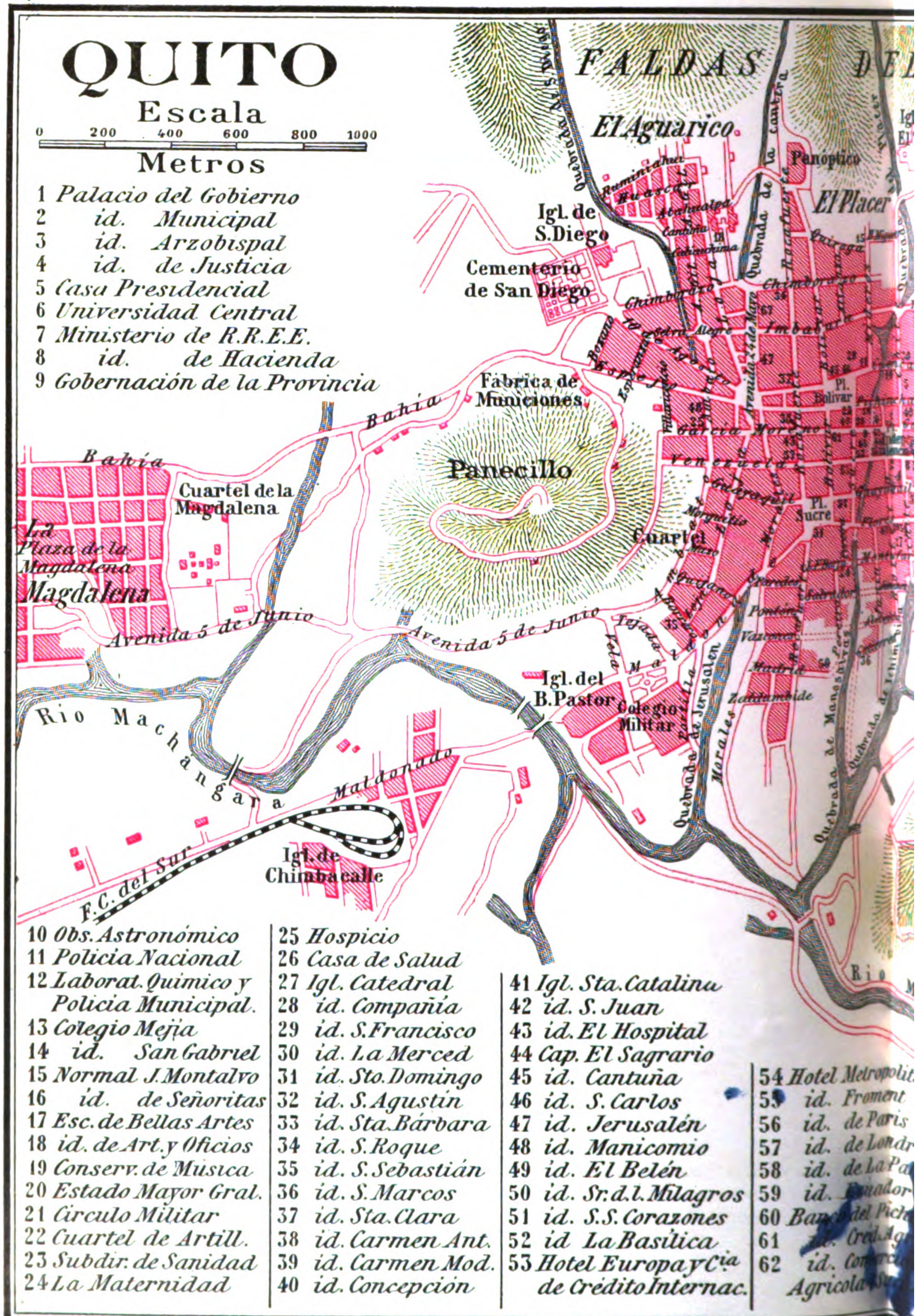
QUITO. *Geog.* Río de Colombia, en el dep. de Cauca. Tiene su origen en el istmo de San Pablo, se encamina hacia el N. y es uno de los principales tributarios del Atrato y uno de los que más oro han producido en esta cuenca. Permite la navegación á los vapores en una distancia de 25 kms. y á las embarcaciones pequeñas durante 70 kms. y por su medio puede el Atrato comunicarse con el océano Pacífico desde Quibdó. Su curso está comprendido entre los 5 y 6° de lat. N. y los 2 y 3° de long. O. del Meridiano de Bogotá.

QUITO (REINO DE). *Geog. ant.* Dase el nombre de REINO DE QUITO al Estado indígena que, guardando alguna semejanza con el Imperio inca, fundóse teniendo por centro la actual capital de la República del Ecuador. Políticamente, el Est. de Quito se hallaba más adelantado que el de los chibchas, pero mucho menos que el peruano. Extendíase por la mayor parte del territorio que forma la moderna República citada, desde el río Angasmayu al N., y hacia el S. hasta el límite entre el Perú y el Ecuador. De una manera general componíase el REINO DE QUITO en el N. de las tribus quillacingas y pastos; en el centro, cerca de Quito, de una mezcla de quitus y caras, de los puruhas de Riobamba, y en el S. de los cañaris y paltas. A lo largo de la costa vivía una serie de tribus, muy semejantes entre sí, pero bastante distintas de las del interior. La creación del REINO DE QUITO se debe á los caras. Según una tradición, en época muy remota desembarcaron en la costa de Manta unas gentes que llegaron por mar en balsas. Su *sciri* ó *shiri*, palabra que viene á significar jefe, se llamaba Caran y el primer establecimiento que fundaron recibió por esta causa el nombre de Cara, en la actualidad bahía de Caráquez. Después de permanecer algún tiempo en aquel sitio, siguieron la costa hacia el N. hasta el río Esmeraldas, el cual remontaron hasta llegar al territorio que ocupaba ya la tribu de los quitus en las vertientes del Pichincha. Los quitus vivían entre otras varias tribus de civilización semejante á la suya y que se gobernaban por medio de pequeños caciques independientes. Los recién llegados, que se denominaron caras del nombre de su primer *sciri*, se apoderaron de algunas aldeas, y como iban mejor armados y eran más guerreros que los aborígenes, se establecieron firmemente en el país. No se sabe á punto fijo el motivo de su salida de la costa, aunque es posible que se debiera á la llegada de otras inmigraciones; pero sea de ello lo que fuere, resulta seguro que los caras consiguieron pronto apropiarse el territorio de Quito y que tampoco tardaron mucho tiempo en amalgamarse con los primitivos habitantes, formando un solo pueblo. El nuevo Estado se extendió poco á poco hacia el N. y después hizo conquistas en dirección S. hasta llegar al territorio de los puruhás ó puruhaes. Estos rechazaron al principio á los invasores y hasta el reinado del onceno *sciri*, posterior á la conquista de Quito, no consiguieron los caras que la prov. de Puruhá entrara á formar parte de su Imperio y aun entonces no fué por medio de las armas, sino por una alianza matrimonial que se llevó á cabo de la manera siguiente: En tiempo del onceno *sciri*, su dinastía amenazaba extinguirse por haber muerto todos sus hijos varones y no tener tampoco sobrinos que pudieran sucederle. Le quedaba, sin embargo, una hija, y aunque las mujeres estaban legalmente excluídas del trono, se convino que el hombre con quien ella contrajera matrimonio, gobernaría en su nombre. El *sciri*, ganoso de extender más sus dominios, propuso al jefe de Puruhá concertar el enlace del hijo de éste, Duchicela, con la hija de aquél, llamada Toa. Por entonces encontrábanse los puruhás comprometidos en una guerra con los huancavilcas de Guayaquil y los cañaris del S., y, sin duda, se apresurarían á aceptar un arreglo, que no sólo les quitaba en lo sucesivo todo temor de un ataque por el N., sino que les proporcionaba auxilio contra sus restantes enemigos. Realizóse el matrimonio y se convino que los dos países se unirían, quedando Puruhá incluído en Quito. Muerto el *sciri*, sucedióle Duchicela conforme á lo pactado, pero su padre no quiso estar sometido á él y se retiró á las montañas del interior, sin que nunca más se volvieran á tener noticias suyas. Las hostilidades con los cañaris se trocaron en alianza, que se extendió más tarde á los jefes paltas, y los *sciris* rigieron de allí en adelante todas las tierras altas ecuatorianas. Siguió un corto período de paz, y á la muerte de Duchicela subió al trono su hijo Autachi Duchicela, y á éste le sucedió su hijo segundogénito Hualcopo, y al cual eligió la asamblea en vez del primogénito Guallca, que era cruel é impopular. Este hecho comprueba que el gobierno no era por completo autocrático, puesto que el pueblo ó los nobles podían cambiar el orden de sucesión al trono. Durante el reinado de Hualcopo, el inca Tupac Yupunqui llegó con un gran ejército á la frontera meridional y se apoderó del país de los paltas y luego del de los cañaris. Hualcopo se hizo fuerte en Puruhá y se preparó para una vigorosa resistencia, secundado por su hermano Epiclachima, que era un hábil general. A pesar de todo, los peruanos se posesionaron de Puruhá y no se sabe si también de la propia ciudad de Quito; pero en todo caso el inca se vió obligado á volver al Cuzco. Entre tanto murió Hualcopo y le sucedió su hijo Cacha, que, aunque enfermizo de cuerpo, poseía la misma energía de su padre. Con ayuda de Calicuchima,

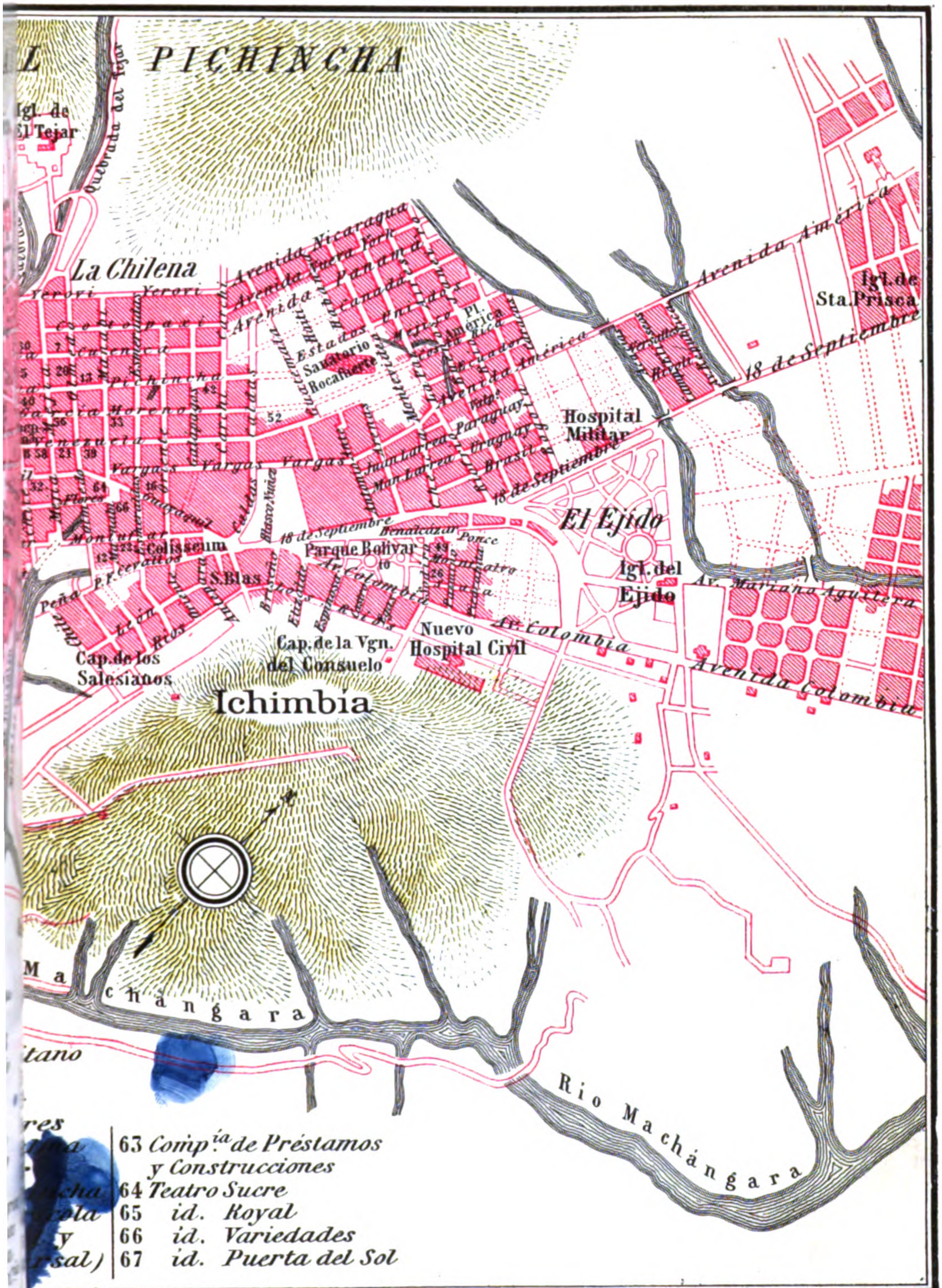
hijo de Epiclachima, reconquistó el Puruhá: pero no pudo sujetar de nuevo á los cañaris. Llegó otro ejército inca, mandado por Huaina Capac, y fué acorralando á las fuerzas del *sciri* hasta que Quito cayó definitivamente en sus manos. Los cañaris prestaron una ayuda poderosa á los quechuas, al paso que la deserción fué disminuyendo el núcleo de resistencia quiteño, hasta quedar éste completamente deshecho al N. de Quito en la batalla de Hatuntaqui (hoy Imbabura), donde la muerte de Cacha decidió la victoria á favor del inca. La hija del *sciri*, llamada Pacha, fué reconocida como regente, y aunque la región del N. hizo todavía un postrer esfuerzo por la independencia, pronto quedó sojuzgada merced al matrimonio de Pacha con el inca y á la derrota sufrida por los quiteños en Yaguarcocha (laguna de sangre), así llamado por haberse enrojecido sus aguas con la sangre de los vencidos, y los rebeldes fueron cruelmente castigados. Huaina Capac tomó por esposa á Pacha y el Reino de Quito quedó unido al incaico. El país fué organizado en la forma en que solían hacerlo los incas, esto es, erigiendo suntuosos edificios en las ciudades importantes, sobre todo en Quito, reemplazando la población por colonos procedentes de otros puntos, trazándose caminos, etc. La facilidad con que se llevó á cabo la empresa y la asimilación de la región conquistada con el Perú, dice en favor de la afinidad de ambas razas. Los historiadores modernos disputan la existencia de los *sciris*, admitiéndola Velasco, Cevallos y Proaño, y negándola Jijón y Caamaño con su gran autoridad, como colaborador y discípulo de González Suárez. A pesar de que Velasco y Garcilaso de la Vega recogieron las tradiciones aludidas, más cerca de sus fuentes, las razones que alega Jijón son tales que mueven á tener por cierta su opinión.

En la cultura quiteña hay, empero, una parte meramente incaica y otra aborigen. A la llegada de los españoles y á pesar de la organización impuesta por los incas, sobrevivían antiguas costumbres, cuyo recuerdo conservan los escritos de Velasco. El gobierno era monárquico y hereditario por línea masculina, pero á falta de herederos varones el trono pasaba á los hijos de las hermanas del difunto. Existía una nobleza feudal que ejercía considerable influjo, ratificaba las principales disposiciones del jefe y tenía facultades para variar el orden de sucesión, si el heredero natural no estaba en condiciones de ejercer el mando. El emblema de la dignidad del *sciri* consistía en una gran esmeralda, cuyo uso era probablemente de origen cara, ya que los indios de la costa de Manta adoraban la esmeralda como á dios. Los súbditos del Reino de Quito se dedicaban principalmente á la agricultura y cosechaban maíz, *quinoa* y patatas. Como los quechuas, criaban llamas, que hoy ya no se encuentran en manadas apreciables más que al S. de Riobamba y en Imbabura. El traje del pueblo de que hablamos se basaba en dos prendas: un cinturón con una faja que pasaba entre las piernas y una túnica corta. En las tierras altas llevaban también una especie de bata y las mujeres una falda corta. La materia era tejido de algodón ó de lana de llama. El peinado variaba mucho; así, los cañaris llevaban el pelo largo, pero atado por encima de la cabeza; los puruhás lo dividían en diferentes trenzas, y en la costa se afeitaban el centro de la cabeza y peinaban hacia arriba el pelo lateral, de modo que aumentaban el tamaño aparente de la cabeza y la deformación artificial del cráneo, que era práctica común de esta comarca y de los paltas. De las estatuítas encontradas en el litoral se deduce que allí se tocaban con unos gorros muy ajustados, que á veces tenían orejeras, y que se horadaban las narices, orejas y labio inferior para colgarse adornos de oro y de esmeraldas. También usaban como adorno cuentas de oro, objetos de barro y de piedra, anillos, etc., todos los cuales se encuentran igualmente en las tierras altas, donde las placas semilunares que se ponían en la nariz los quillasingas les valió probablemente su nombre, que significa *nariz de media luna*. En la montaña calzaban sandalias usadas hasta hoy, con el nombre de *oschotas*, por los indios. Una de sus costumbres más interesantes era la de horadarse los dientes incisivos en su cara exterior y llenar las cavidades con oro. En ello no perseguían un fin parecido al de la orificación que practican nuestros dentistas, sino únicamente al deseo de adornarse, siendo de notar la perfección con que operaban y la habilidad con que evitaban el nervio. Las cavidades llegaban hasta la mitad del diente, su base era horizontal y los lados perpendiculares. Los nobles caras podían llevar un penacho de doble hilera de plumas y los guerreros otro penacho de una sola hilera. Las viviendas pertenecían á un doble tipo: las de las tribus del interior eran reducidas, de piedra sin labrar y con techo de paja, al paso que las de la costa eran de adobes y cubiertas de esteras; pero en Manabí, por donde, según la tradición, se realizó la inmigración, se han descubierto restos de casas de piedra, algunas de ellas de hasta 57 m. de largo, divididas á veces en varios aposentos, y con frecuencia edificadas sobre alturas dispuestas en gradas. Las paredes consisten en una doble superficie de piedras sin labrar, cuyos intersticios están llenos de tierras y de piedras menudas. Con estas construcciones coinciden unas notables sillas de piedra en forma de asientos con brazos, pero sin respaldo, sostenidos por la figura de un hombre á gatas ó de un puma. Casi todos estos asientos se encuentran dentro de un territorio de un área muy reducida, y es raro que no estén mencionados por los antiguos cronistas. También hay grandes losas de piedra con figuras de hombres y animales en relieve. Asimismo son de notar pilares de piedra sostenidos por figuras de animales, cuyo objeto se desconoce, y profundos pozos circulares excavados en la roca ó revestidos de piedras sin labrar, alguno de ellos de unos 13 m. de profundidad.

Se practicaban diversas formas de enterramiento: la indígena de las altas tierras parece reducirse á la simple inhumación usada en el Ecuador septentrional por los quitus y puruhás. Según Velasco, los caras introdujeron la siguiente costumbre: el cadáver era dejado en el suelo ó sentado en una silla, y el pariente más próximo dejaba una piedra á su lado, siguiendo su ejemplo los demás, hasta que se levantaba una pared en torno del cadáver, á la que se añadía una bóveda, y sobre el conjunto se amontonaban piedras y tierra hasta formar montículo, cuya altura era proporcionada al rango del difunto. Estos *mounds*, llamados *tolas* en el país, ostentan forma circular, ovalada ó cruciforme, y á veces contienen más de un cuerpo. En algunos puntos se han encontrado en ellos estatuas de piedra que parecen relacionar esta clase de enterramiento con los de la costa de Manabí, donde se hacían *tolas* y se han descubierto iguales figuras. La tumba del *sciri* era más complicada, empleándose en ella la forma rectangu-



 Hijos de J. Espasa


PICHINCHA
Igl. de El Tejar
La Chilena
Avenida Nicaragua
Avenida América
Igl. de Sta. Prisca
18 de Septiembre
Hospital Militar
El Ejido
Parque Bolívar
Coliseum
S. Blas
Igl. del Ejido
Av. Colombia
Avenida Colombia
Nuevo Hospital Civil
Cap. de la Vgn. del Consuelo
Cap. de los Salesianos
Ichimbia
Machángara
Río Machángara
63 Compª de Préstamos y Construcciones
64 Teatro Sucre
65 id. Royal
66 id. Variedades
67 id. Puerta del Sol

lar en cuanto á la planta, y piramidal en la figura. Los cuerpos se colocaban alrededor de las paredes, y sobre cada uno había una estatuita de barro ó de metal representativa del difunto. Velasco asegura que el cuerpo del *sciri* era embalsamado y que las estatuítas llevaban incrustadas piedras de varios colores que indicaban la edad y la duración del reinado del difunto *sciri*.

De la costa poseemos escasas noticias acerca de esta materia, excepto por lo que atañe á Manabí y Esmeraldas. Como hemos dicho, también se enterraba á los muertos en *tolas;* pero éstas eran mayores que en el interior, de las que igualmente se distinguían por ser chatas y apoyarse á veces en un suelo de tierra cocida. La superficie superior mide á veces 15 m. de largo por 9 de ancho, y en cada extremo lleva un monolito poco elevado. Una de sus peculiaridades consiste en una plataforma de arcilla, donde se han encontrado vasijas con cenizas y con los cuerpos se han descubierto fragmentos de cerámica, utensilios y estatuas de piedra. Parece que en algún punto del N. se enterraba en urna, forma que no se encuentra en ningún otro pueblo andino, y que los puruhás sacrificaban á su primogénito y conservaban el cuerpo en vasijas de piedra ó de metal.

Cabe advertir que las *tolas* no siempre fueron sepulcros, pues muchas de ellas sirvieron de base para las viviendas. Las *tolas*, ó elevaciones artificiales de tierra, tuvieron varias formas: circulares, elípticas, en cruz, etc., y las que sirvieron de enterramientos estaban dispuestas de diferentes maneras: en unas, y al nivel del terreno en que se levantaban, construían fosos en donde se colocaba el cadáver ó cadáveres, y en otras no se construían los fosos, sino que la *tola* se levantaba sobre el depósito de los cadáveres y cacharros. La región de las *tolas* en el Ecuador está perfectamente circunscrita, sólo ocupa la provincia actual de Pichincha y la parte S. de la de Imbabura, lo que manifiesta que existió una tribu que fué la única que levantó *tolas*.

Las ideas y prácticas religiosas del REINO DE QUITO se asemejaban mucho á las de los indígenas de Colombia. En las tierras altas se adoraba oficialmente al sol y á la luna, á la que daban también culto los cañaris. En Quito había dos templos principales edificados sobre opuestas colinas: uno consagrado al sol y otro á la luna. El del sol era un edificio cuadrado de piedra, con techo piramidal y la puerta mirando al E. A cada lado de esta puerta se levantaba un pilar monolítico que se cree sirvió de gnomon para calcular el calendario, y en derredor del templo otros 12 pilares representando los meses. El templo de la luna era circular, y tanto éste como el anterior fueron levantados por los primeros *sciris*. En Liribamba existía un templo al dios de la guerra, cuya imagen consistía en un vaso de arcilla en forma de cabeza humana, donde se vertía la sangre de los prisioneros antes de que los *sciris* aboliesen esta costumbre. La religión popular admitía, empero, el culto de ciertos animales; por ejemplo, los cañaris se creían descendientes de una gran serpiente que habitaba un lago más arriba de Sigsig y á la que se arrojaban ofrendas consistentes en estatuas, como hacían los chibchas. En las provincias del Norte también se daba culto á la serpiente y la adoración de los pumas, los árboles y las piedras era general en todo el país. En la costa, aparte de los cultos locales, existía el general del mar, que aquí ocupaba el lugar del sol. En Manta había un templo al dios de la salud, Umiña, cuya imagen era una enorme esmeralda labrada; en la isla de Puna se encontraba otro famoso dedicado á Tumbal, dios de la guerra, al que se ofrecían los corazones de los prisioneros, y la isla de la Plata gozaba de carácter sagrado. Los sacrificios humanos parecen haber sido bastante frecuentes en la costa, y la ofrenda consistía en la sangre y el corazón de la víctima. En Manabí se conservaba la piel de ésta rellena de cenizas, y se deducían pronósticos del estado de las entrañas. En Guayaquil se sacrificaban víctimas humanas en el período de la siembra, y la misma ocasión era notada entre los cañaris del interior por sacrificios de niños.

Respecto de las artes del reino, de las que algo hemos indicado ya incidentalmente, añadiremos que en la región de Manabí eran mucho más hábiles que en el interior para labrar la piedra; pero en cambio en las montañas abundan los instrumentos de piedra, que en la costa se encuentran raras veces. Dichos instrumentos consisten en mazas y hachas de piedra pulida y de diversos modelos, ninguno de los cuales es peculiar de una comarca determinada. La maza más común tiene forma de estrella, con un agujero en medio para el mango. Entre las hachas, las hay horadadas, con muescas ó con orejeras. Algunas de estas últimas, por su enorme tamaño, como una encontrada en la isla de Puna, de cerca de 50 cm., no podían ser de uso práctico, y probablemente tuvieron para ciertas ceremonias. Tampoco son raros los morteros y las piedras de moler, así como unas en forma de mazorca, que seguramente servían de amuletos. Otras debieron de emplearse como piedras de honda, arma muy usada en todo el país y en la que gozaban de especial renombre los cañaris. En la costa se tallaban varias piedras preciosas, sobre todo esmeraldas, y se conocía también y trabajaba el oro, tanto á martillo como fundido. En las provincias más septentrionales del interior la manera de trabajar el oro presenta grandes analogías con la usada entre los quimbayas; pero difiere de la técnica del litoral, donde el precioso metal abundaba más, y donde, según Zárate, se empleaban hachas, puntas de dardo y vasijas de dicha substancia. En la región cañari y en la costa se cubrían los objetos de cobre con una delgada lámina de oro. El cobre era mucho más común, y de él se hacían también hachas y mazas, algunas de las cuales se han encontrado entre los cañaris, en cuyo país son también comunes bacías, campanas y tenacillas de bronce. En Manabí se han descubierto unos discos de cobre que pudieron ser *gongs* ó bien adornos pectorales. En la cerámica sobrepujaban también los habitantes de la costa á los del interior, no sólo por la calidad de la materia empleada, sino además por la variedad y gracia de sus formas, su modelado más hábil y su decoración policroma, que rara vez se encuentra fuera del litoral. Entre los distritos interiores, los del Norte son los que dan la cerámica más perfeccionada, que en la frontera se parece á la de Colombia. De las tumbas de los quillasingas se han sacado vasijas de buena pasta mezclada con arena y moldeada en forma humana ó de animales y decoradas á veces con pinturas. Vense con frecuencia adornos en relieve con figuras de monos, ranas, serpientes y aves, y trompetas de barro en forma de concha; muchos de estos adornos se conoce que han sido hechos por medio de moldes. En todas las tierras altas se en-

cuentran productos alfareros tanto rojos como negros, pero los primeros con mucha mayor frecuencia. Las formas son bastante variadas: cuencos con pie ó sin él, copas y vasos antropomórficos. Estos últimos son más frecuentes en el Puruhá, y se distinguen por su menor perfección. En el N. se les añade con frecuencia una ornamentación rudimentaria en rojo, amarillo pálido ó negro. Algunos de los vasos antropomórficos de los puruhás representan una figura sosteniendo una copa, dibujo que se encuentra también en Colombia y hacia el S. en el Perú y la Argentina norteoccidental. En la costa algunos de los restos más interesantes de cerámica consisten en estatuítas que dan mucha luz sobre el vestido, los adornos y el tipo de los indígenas que las construyeron. La mayor parte de las mismas están modeladas con notable habilidad y pintadas de rojo y verde. En todo el Ecuador se encuentran silbatos ú ocarinas, á menudo con formas humanas, que dan dos ó más notas.

No obstante los datos consignados, la arqueología de una gran parte del interior es muy poco conocida y lo mismo cabe decir, en general, de la cultura que desarrolló el Reino de Quito, no obstante los valiosos estudios hechos en estos últimos tiempos por el doctor González Suárez y por Jijón Caamaño.

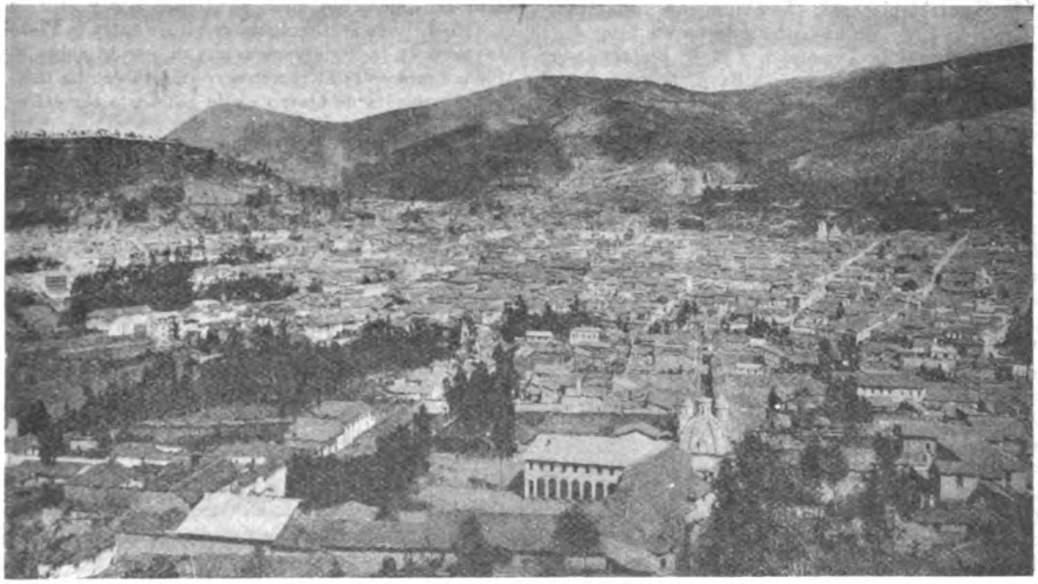
Quito (Archidiócesis de). *Geog.* La diócesis de Quito fué erigida el 8 de Enero de 1545 por el papa Paulo III, á petición de Carlos V, con el carácter de sufragánea de Lima, siendo su primer obispo Garci-Díaz Arias, que murió en 1562. Durante la dominación española se sucedieron los siguientes obispos: fray Pedro de la Peña (1566-83), fray Antonio de San Miguel (1590), fray Luis López de Solís (1594-1604), fray Salvador de Rivera (1607-12), Fernando Arias de Ugarte (1615), fray Alonso de Santillán (1617-22), fray Francisco de Sotomayor (1625-29), fray Pedro de Oviedo (1630-45), doctor Agustín de Ugarte (1647-50), Alonso de la Peña (1654-87), doctor Sancho de Andrade y Figueroa (1688-1702), doctor Diego Ladrón de Guevara (1706-10), doctor Luis Francisco Romero (1719-1726), Juan Gómez de Frías (1726-29), Andrés de Paredes Polanco, primer obispo criollo (1734-45); Juan Nieto Polo del Aguila (1750-59), Pedro Ponce y Carrasco (1764-1775), Blas Sobrino y Minayo (1777-89), José Pérez Calama (1791-92), José Díaz Fernández de Lamadrid (1793-94), Miguel Agustín Alvarez Cortés (1796-99), José Cuero y Caicedo (1800-09), y doctor Leonardo Santander, que fué expulsado por el mariscal Sucre. Por la bula *Nos semper Romanis Pontificibus* del 13 de Enero de 1848, Pío IX convirtió en metropolitana la sede de Quito, dándole por sufragáneas las dióc. de Cuenca y Guayaquil, á las que posteriormente se han añadido las de Ibarra, Riobamba, Loja y Portoviejo. El 5 de Septiembre fué nombrado su primer arzobispo Francisco Javier de Garaycoa, antes obispo de Guayaquil. Cuéntanse hasta hoy (1922) ocho arzobispos, á saber: los ilustrísimos Garaycoa, ya citado; Nicolás de Arteta, Miguel Riofrío, Ignacio Checa, José Ignacio Ordóñez, Pedro González Calisto, Federico González Suárez y Manuel María Pólit, que es el actual. La archidiócesis de Quito se extiende por las prov. de Pichincha, León y Tungurahua, y comprende unas 90 parroquias y unos 450,000 católicos. Su seminario estuvo primitivamente á cargo de los jesuítas, y llegó á ser el centro de los estudios eclesiásticos de toda la parte septentrional y central de la América del Sur. Hoy está á cargo de los lazaristas. Los dominicos y agustinos tuvieron también escuelas superiores en Quito. Sixto V y Felipe II fundaron su Universidad actual en 1586: pero no se abrió hasta que en 1621 la inauguraron los jesuítas, y hoy ocupa todavía una porción del antiguo colegio de dicha orden. El presidente García Moreno invitó á los jesuítas alemanes á enseñar en esta Universidad, y fundaron la Escuela Politécnica en 1871.

Quito. *Geog.* Cant. del Ecuador, que comprende la c. de su nombre que es la capital del cantón, con 11 parroquias urbanas y, además, las parroquias rurales de Chillogallo, á 8 kms. de la capital del cantón; Guapulo, á 5; Cotocollao, á 11; Conocoto, á 12; Sangolquí, á 20; Amaguaña, muy cercana á la anterior; Cumbayá, á 10; Tumbaco, á 15; Lloa, en las faldas del Pichincha; Pomasqui, á 20 kms.; San Antonio, á 25; Pintag, á 35; Nono, á 25; Alangasí, á 22; Calacali, á 30; Puembo, á 25; Zámbiza, á 20; Puéllaro, á 43; Mindo, á 60; Pifo, á 27; Yaruquí, á 35; Perucho, á 45; Papallacta, á 55; Nanegal, á 65; Gualea, á 75 kms., y Benalcázar. En junto el cantón, sin contar la c. de Quito, tiene unos 150,000 h.

Quito. *Geog.* C. cap. del Ecuador, de la prov. de Pichincha y del cant. de su nombre. Está sit. en el interior del país, á 265 kms. NNE. de Guayaquil, si bien el f. c. que la une á esta ciudad, que le sirve de puerto, tiene una extensión total de 464 kms.; á 1,040 kms. SSE. de Panamá, á 750 kms. SO. de Santa Fe de Bogotá, á 1,360 kms. NNO. de Lima, y á 160 kilómetros del punto más cercano de la costa del Pacífico (Pedernales ó al NE. de Esmeraldas), en la falda E. del volcán de Pichincha; en las márgenes del río Machangara, que es uno de los brazos del Guaillabamba, á los 0° 14′ de lat. S. y 78° 44′ 51″ de long. O. del Meridiano de Greenwich, si bien este último dato se ha calculado muy diversamente y con diferencias harto notables, y el célebre atlas Stieler lo consigna en 78° 35′ aproximadamente. Lo mismo puede decirse de la altura sobre el nivel del mar á que la población se encuentra, pues mientras Humboldt cree que es de 2,908 metros, Caldas la fija en 2,727, Wagner en 2,837, La Condamine, Reiss y Stubel en 2,850, Aguilar en 2,894, Jameson en 2,904, Boussingault en 2,914, y Bourgois en 2,886. Creemos, empero, que la verdadera altura de Quito es de 2,827 m., ó sea la encontrada por la Misión geodésica francesa. Quito se halla edificada en la meseta de los Andes, en una de las altiplanicies al E. del Pichincha, dominando las corrientes de agua y las grandes cuencas de las dos vertientes que desde aquella divisoria descienden, respectivamente, hacia el Pacífico y hacia el Atlántico. Por su situación se asemeja á una taza, en cuyo fondo se ve la población, y cuyas paredes están formadas por las estribaciones del Pichincha que la circundan. Al S. de la ciudad descuella la colina del Panecillo, cuya altura es de 182 metros sobre el nivel de la plaza principal, en tanto



Escudo de armas de la ciudad de Quito



Quito.—Vista parcial de la ciudad

que del N. descienden cerros de oriente á occidente. Así, pues, de cualquiera dirección que se llegue, no se puede ver QUITO hasta encontrarse junto á ella, y entonces se divisa la ciudad con sus tejas de color rojo. La entrada en los arrabales de QUITO, bien sea por el N. viniendo de Ibarra, bien por el S. en la dirección de Guayaquil, produce viva impresión. Desde el primer momento se ve que se tiene delante una población, en la cual casi todo habla de los españoles que superpusieron la civilización europea á la de los incas. Las quebradas que antes cruzaban la ciudad, hoy han desaparecido merced á las obras de canalización y pavimentación realizadas. Las principales vías de QUITO, en el sentido de su mayor longitud, siguen la dirección NO. á SE. El trazado de la ciudad es en general irregular; no todas las manzanas tienen igual forma geométrica ni igual extensión. Lo tortuoso de algunas calles, lo quebrado del suelo y la diversidad de estilos arquitectónicos dan á cada barrio un aspecto peculiar y forman un conjunto sumamente original. La anchura de las calles no guarda absolutamente relación; en los barrios antiguos las hay de 5 ó 6 m. de ancho, al paso que algunas modernas miden hasta 25 y 30 m. La pavimentación de calles y plazas está hecha en gran parte con asfalto y el resto con bloques de andesita de diversos tamaños, extraídos de las canteras inmediatas en la ciudad. La nomenclatura de estas calles ha sido por desgracia casi totalmente cambiada y han desaparecido nombres gráficamente ligados á la leyenda y tradición quiteñas. Citaremos algunas calles con sus nombres actuales y los correspondientes antiguos: Venezuela, antes calles del Correo y de la Platería; García Moreno, antes la Compañía; Guayaquil, antes Comercio Bajo; Pichincha, antes Angosta; Quiroga, antes El Placer, y Avenida 24 de Mayo, antes calle del Santo Robo; las casas recuerdan el estilo morisco con sus tejados que proyectan más allá de las aceras y tienen uno ó dos pisos por lo general, aunque las hay hasta de cinco. Los mejores edificios son de cantería ó ladrillo; pero la mayor parte de las casas están construídas de adobe sobre cimientos de piedra. Sus cubiertas suelen ser de teja española de barro cocido, de hierro galvanizado ó de eternit. Algunas mansiones están amuebladas con mucho lujo, tanto más sorprendente cuanto que hasta hace pocos años los muebles habían de transportarse desde la costa por malos caminos con infinitos cuidados y peligros. Las peculiaridades que daban á QUITO mucho carácter han desaparecido en parte con la construcción del ferrocarril, y hoy se construye en forma ya diferente, y toda la ciudad ha tomado un aspecto más moderno y sonriente. Las colinas que antes limitaban la población hoy están invadidas por casas que contribuyen mucho á hacerla pintoresca. En la vertiente septentrional de la colina de San Juan se ha formado un nuevo barrio, donde se encuentra el Arsenal de guerra, en el sitio donde se libró la batalla de Iñaquito, entre el primer virrey del Perú, Núñez de Vela, y Gonzalo Pizarro. El llamado barrio de la Tola se ha extendido con nuevos edificios que se han acumulado en torno de la Casa Salesiana de Artes y Oficios. La nueva parroquia de Benalcázar al N. con villas modernas es uno de los barrios más risueños de la ciudad. La antes parroquia rural de Magdalena del Sur es hoy urbana. Al O. se encuentra el barrio Calderón con casitas de artesanos y albañiles, que se acercan al campo elevado en que se dió la batalla del Pichincha. Desde las colinas centrales de la ciudad se divisan á la vez nueve grandes cumbres de montañas, que son: Cayambe, Antisana, Cotocachi, Mojanda, Cotopaxi, Sincholagua, Corazón, Illinisa y Pichincha. Por este motivo los incas la denominaron *el ombligo del mundo*.

El núcleo de la actividad de QUITO es su Plaza Mayor ó de la Independencia, en cuyo centro se levanta el monumento á los próceres del 10 de Agosto, uno de los mejores de la América del Sur. En torno de él se extiende el Parque municipal. En los lados de la plaza se encuentra la Catedral, de que luego hablaremos; el Palacio de Gobierno, en cuyo peristilo fué asesinado García Moreno por el colombiano Rayo el 6 de Agosto de 1875 y, en fin, el

Palacio archiepiscopal. También son notables la Plaza Sucre, donde hay una estatua en bronce del Gran Mariscal de Ayacucho, y la de Bolívar, adornada de jardines, y los pasajes Baca, Tobar y Royal. Tiene la ciudad dos hermosos paseos públicos: el del Egido de Iñaquito, hoy Parque de Mayo, la Alameda y la Avenida del 24 de Mayo.

Clima. En QUITO, dada su situación cercana á la línea equinoccial, los días y las noches se suceden con igual duración, y este equilibrio tiene su manifestación vital en la agradable temperatura que proviene de los ardientes rayos del sol templados por montañas cubiertas de eterna nieve. La época de las lluvias se inicia en Octubre y dura hasta fines de Mayo; son secos Julio y Agosto. A veces las lluvias son torrenciales, pero no duran más que breves horas. Por su clima primaveral los conquistadores dieron desde un principio á QUITO los sobrenombres de *vergel de las Indias* y *siempre verde Quito*, el último de los cuales consta en uno de los poemas de Lope de Vega. A la fama de su clima delicioso y á la feracidad de sus campiñas se debió en gran parte que afluyera á QUITO de las demás colonias y de España gran número de habitantes, por lo cual bien pronto alcanzó el título de ciudad. La temperatura varía sensiblemente entre las partes alta y baja de la ciudad, pues la diferencia de altura entre la Plaza Mayor ó de la Independencia y el puente sobre el Machangara es relativamente considerable. La temperatura media de QUITO es de 13° C. y las extremas máxima y mínima notadas son respectivamente 25°8 y 0°8 á la sombra. El padre Menten, de acuerdo con La Condamine y Orton, asegura que el clima de QUITO es el más adecuado que puede imaginarse para la salud humana. En QUITO no se desarrolla la tuberculosis ni otras enfermedades pulmonares y se han visto casos de pacientes en el último período de la tisis que han logrado recuperar la salud después de residir algunos meses en la capital.

Las primeras observaciones metódicas sobre la temperatura en QUITO se deben á Humboldt, que en 1802 da como temperatura media de la ciudad la de 15°6 C. Boussingault, en 1831, la fijó en 15°55 C., pero de 1870 á 1874 los alemanes Stübel y Reiss obtuvieron, precisamente por el método de Boussingault, una temperatura media de 13°2 C., es decir casi la verdadera actual. El Observatorio de QUITO, en un período de dos años y medio, notó las siguientes temperaturas medias que muestran la extraordinaria igualdad del clima quiteño:

Meses	1878-79		1879-80		1880-81	
	Término medio del máximo y mínimo diarios	Término medio de tres observaciones diarias	Término medio del máximo y mínimo diarios	Término medio de tres observaciones diarias	Término medio del máximo y mínimo diarios	Término medio de tres observaciones diarias
Octubre	14°03 C.	13°88 C.	13°47 C.	12°65 C.	13°18 C.	12°79 C.
Noviembre	13 86 »	13 65 »	13 80 »	13 23 »	13 61 »	13 42 »
Diciembre	13 44 »	13 28 »	14 19 »	13 44 »	13 43 »	13 28 »
Enero	13 19 »	12 95 »	15 10 »	14 37 »	13 38 »	13 40 »
Febrero	13 60 »	13 89 »	13 74 »	14 15 »	12 61 »	13 08 »
Marzo	12 83 »	12 86 »	13 94 »	13 90 »	13 47 »	13 66 »
Abril	12 84 »	12 92 »	14 00 »	13 41 »	—	—
Mayo	14 13 »	13 46 »	14 55 »	13 71 »	—	—
Junio	13 79 »	12 68 »	14 46 »	13 82 »	—	—
Julio	13 02 »	12 46 »	14 57 »	13 54 »	—	—
Agosto	13 91 »	13 18 »	13 20 »	13 03 »	—	—
Septiembre	13 74 »	13 05 »	13 79 »	13 22 »	—	—
Término medio anual	13 53 C.	13 19 C.	14 07 C.	13 63 C.	13°26 C.	13°27 C.

El año 1893, que fué excepcionalmente lluvioso, el Observatorio de QUITO anotó la cifra 1617'3 milímetros por metro cuadrado. En cambio el 1894 se señaló como el menos lluvioso, habiendo caído apenas 1005'8 mm. de lluvia en total. De otros datos del mismo Observatorio se deduce que en la hoya de QUITO, en los vientos superiores domina la dirección SO. y en los inferiores por la mañana el SSO. y por la tarde el E. y el ENE. De estadísticas recientes tomamos los siguientes datos: velocidad media del viento, 6'27 kms. por hora; evaporación anual, 648 mm.; cantidad media de lluvia anual, 1,012 mm.; presión barométrica media, 548 mm.; la ebullición del agua se realiza á los 91° C.; la tensión media del vapor de agua es de 8 mm.; los días de lluvia se calculan en 151 al año. Las horas de sol que anualmente recibe QUITO se calculan en 1,909'6.

Edificios. QUITO cuenta con buenos edificios públicos, así religiosos como civiles, y tanto de la época española como modernos. Entre los religiosos descuella, ante todo, la Catedral, de importancia menor que los templos de San Francisco, de la Compañía y la Capilla Mayor; sus trabajos no están aun terminados y su rasgo más característico es tal vez la terraza ó plataforma, denominada el *altozano*, que se extiende á lo largo de la fachada y al cual se llega por una escalera monumental. La iglesia de San Francisco ostenta una artística fachada, y aunque cuando se derrumbaron sus dos torres á consecuencia de un terremoto, el resto subsiste casi intacto; el convento, del que se dice es el más vasto del mundo entre los franciscanos, encierra preciosos cuadros casi tan buenos como los de San Agustín, que son los mejores que existen en conventos de QUITO. El convento de San Agustín tiene un claustro adornado con bellas pinturas, representando escenas de la vida del Santo tutelar y del Nuevo Testamento; jardines trazados al estilo del Renacimiento español y una iglesia que ofrece sumo interés por sus notables obras de pintores de la escuela quiteña, cuyo más distinguido maestro fué Miguel de Santiago, llamado *el Apeles americano*. Junto al antiguo convento de los jesuítas, se levanta la iglesia de la Compañía, dedicada á Santa Ana y erigida en el siglo XVII. También es notable por su magnitud el convento de la Merced, y asimismo son dignas de mención las iglesias de Santo Domingo, Santa Clara, Santa Catalina, San Diego, Santa Bárbara, San Blas, San Marcos,

San Roque, Belén, San Sebastián, la Concepción, el Carmen antiguo, el Carmen moderno, San Juan y capilla del Sagrario. Hay, además, un templo protestante de moderna construcción.



Quito.—Iglesia de Belén. (Primera iglesia construida por los españoles)

Entre los edificios civiles, el palacio del Gobierno ó Nacional, obra colonial, levantada por el presidente Alcedo en 1747; es un buen edificio, de dos pisos, con un elevado peristilo de buen gusto. Tanto éste como el Palacio Municipal están instalados en la Plaza Mayor. Es de moderna y elegante construcción el palacio de la Exposición inaugurado el 10 de Agosto de 1909, hoy ocupado por la Escuela y Museo Militares. Citaremos también el edificio del Instituto Nacional Mejía, el palacio del presidente, el Panóptico ó Penitenciaría, considerada como la mejor de la América del Sur, de mampostería, mandado construir por García Moreno; las Cámaras legislativas, el palacio de Correos, el de Justicia, donde funcionan las Cortes Suprema y Superior, etc. Son también modernos el palacio y la quinta presidenciales, el edificio del Círculo Militar y el Arsenal de guerra. El palacio arzobispal da también á la plaza de la Independencia. El Observatorio Astronómico fue construído expresamente para su objeto y comenzado también en tiempos de García Moreno; se levanta en lo que era la Alameda de QUITO á 2,827 m. de altura y posee los instrumentos más modernos y perfeccionados. La Universidad que fué fundada en 1586 por el papa Sixto V y Felipe II no se abrió hasta 1621 bajo la dirección de los jesuítas; posee una excelente biblioteca formada en parte con la del Seminario de San Luis. Su actual edificio se comenzó á construir siendo rector el ilustre médico Lino Cárdenas, bajo la dirección y los planos del arquitecto ecuatoriano Francisco Espinosa Acevedo. El número de sus alumnos se aproxima á 400. Son notables por diversos conceptos los colegios de los Sagrados Corazones, La Providencia y el Buen Pastor, que ocupan buenos edificios, lo mismo que el Protectorado, las Escuelas Normales, la Escuela de Bellas Artes, la de Clases y el Colegio Militar. Los Seminarios Mayor y Menor son de construcción moderna y se distinguen por su sólida edificación, sus condiciones higiénicas y su holgura. Hay, además, la escuela modelo Veinticuatro de Mayo, que se alza sobre una espléndida escalinata que une la avenida Diez y ocho de Septiembre con la calle de Benalcázar; el Instituto *Mejía*, el mejor centro docente de segunda enseñanza, provisto de rentas cuantiosas, gabinetes magníficos y buenos museos; un Colegio dirigido por padres jesuítas, el Conservatorio Nacional de Música y Declamación, una Escuela de Artes y Oficios, fundada también por García Moreno; otra de análoga índole dirigida por los Salesianos, la Casa de Huérfanas de San Carlos y numerosas escuelas fiscales, municipales y de fundación privada. En 1922 eran en número de 17, 13 y 15, respectivamente. El ejército cuenta con cinco cuarteles y la policía dispone de un buen edificio. La Biblioteca Nacional, la Municipal, los Museos de Zoología é Historia Natural y los Laboratorios de Física y Química están bastante bien provistos. Para la beneficencia hay un Hospicio, dos Hospitales civiles y uno militar, el Sanatorio Rocafuerte para tuberculosos, un lazareto, que se trasladó á Pifo; Casa de Maternidad, Manicomio, Asilos para ancianos é inválidos, Casa Correccional y varios orfanatos. Al frente de la Beneficencia hay una Junta oficial y varias asociaciones particulares, entre ellas la de Señoras de la Caridad y la de la Gota de Leche. El Hospital de leprosos es notable por sus dimensiones y por la clase de sus albergados, objeto de especial estudio para la Escuela de Medicina de QUITO. También son de buena construcción el teatro Sucre, obra del arquitecto Smith; el teatro Coliseum y los teatros ó salas de espectáculos Royal Edén, Puerta del Sol, Variedades, Luna Park, Cine Popular, etc. Hay también hipódromo y plaza de toros. Finalmente, como monumentos, además de los citados á los héroes del 10 de Agosto y á Sucre, hay uno dedicado á los héroes ignotos, en la avenida de Veinticuatro de Mayo; otro, muy hermoso, en la Alameda, para conmemorar la segunda misión geodésica, otro en Pichincha, en el paseo de la Cima de la Libertad, dedicado á los héroes de la batalla del 24 de Mayo, y, en fin, un busto á Espejo y otro á Mejía en la misma Alameda. Hay numerosas villas y chalets par-



Quito.—La Catedral

ticulares de carácter artístico, entre los que cabe citar el de Jacinto Jijón y Caamaño, el de la Legación Americana, el de Gobierno, el de Rafael Vas-



Quito. — Pasaje Royal

cónez Gómez, el de Modesto Larrea, y las villas Italia, Trento, Trieste y Helvetia. Como monumentos de la época colonial subsisten grandes cruces de andesita tallada que adornan los atrios de las iglesias; varias efigies de santos en los muros de algunos conventos y la enorme picota de piedra situada al N. de la ciudad y en la que se ajusticiaba á los reos.

Población. La población de QUITO, según el censo del 1.° de Mayo de 1906, ascendía á 50,841 h., de los que 22,763 eran varones y 28,078 hembras, es decir, que los dos sexos estaban en una relación de 100 á 123'35. De los mayores de diez y ocho años de uno y otro sexo, había 14,751 casados, 12,651 solteros y 4,051 viudos. Los extranjeros ascendían á 1,365, la mitad aproximadamente de los cuales eran colombianos. Entre los habitantes mayores de siete años de edad, 31,800 sabían leer y escribir y 10,373 eran analfabetos. La población actual de QUITO, según el *Statesman's Year Book,* asciende á 70,000 h.; pero según los últimos datos del censo general, QUITO contaba en 1922 con 80,702 h., de ellos 36,929 hombres y 43,773 mujeres.

En los últimos años han aumentado considerablemente los extranjeros, en especial los alemanes, franceses, españoles, norteamericanos y sirios.

El pueblo quiteño es, en general, inteligente y bueno, pero un tanto falto de energía y actividad aunque muy galante. La capa inferior del ma[illegible] está formada por los indios, á los que siguen los cruzamientos de indio y negro y los de indio y blanco en diversos grados, hasta los de raza puramente europea. Las diversiones, antes muy reducidas, hoy han aumentado bastante. El 10 de Agosto, aniversario de la Independencia, celébranse grandes fiestas y la ciudad entera se viste de gala, y sale de su habitual apatía, secundada por los festejos oficiales.

Antiguamente se celebraban con gran aparato las procesiones religiosas, en que á la suntuosidad y carácter que los mismos actos suelen tener en España se unía una diversidad de trajes y adornos de que [illegible] difícil dar idea, pero hoy están prohibidas.

La vida social está representada por diversas entidades, entre las que se distinguen la Academia Ecuatoriana, correspondiente de la Real Academia Española, el Colegio de Abogados, la Sociedad Jurídicoliteraria, la Academia Nacional de Estu[illegible] Históricos, la Sociedad de Estudios Jurídicos, la [illegible] Estudios de Medicina, las sociedades musicales Beethoven, Mendelssohn y Orfeón Quito; la Naciona[illegible] Agricultura, la Protectora de Artesanos, la U[illegible] Obrera del Pichincha, la Artística Industria[illegible] Asociación de Empleados, la Federación de Estudiantes, el Círculo Católico de Obreros, el Club Médico, el Centro Deportivo de Estudiantes, el C[illegible] Pichincha, el Bridge Club, los centros Ecua[illegible] Verdad, Leonés, Verdad y Justicia; los clubs [illegible] Agricultores, Ecuador, Militar, Libertad, Profesio[illegible] Universitario, Quito Tennis y Sport Club Quito, [illegible] Artística é Industrial del Pichincha y Coopera[illegible] del Pichincha. Como se ve por sus títulos, las [illegible] científicas, deportivas y de carácter profesion[illegible] económico. Las de artesanos y obreros están es[illegible] cialmente bien organizadas y todas tienen su [illegible] mio. Los actuales órganos de la prensa diaria s[illegible] *El Comercio, El Día, El Porvenir, El Derecho,* [illegible] *Prensa,* etc. Hay, además, algunos semanario[illegible] muchos periódicos de publicación ocasional, así co[illegible]



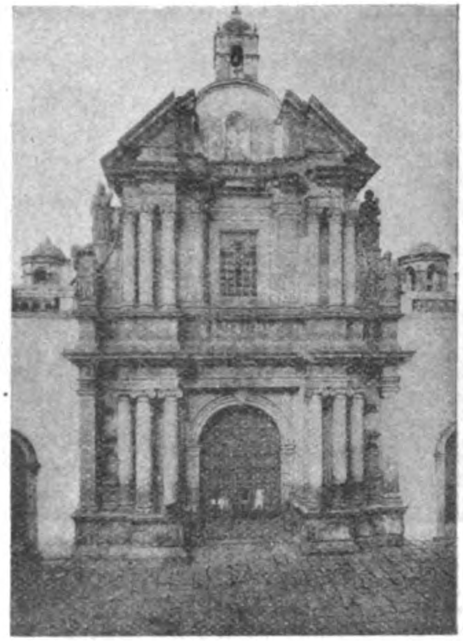
Quito. — Palacio del Gobierno

revistas, varias de ellas de verdadero valor cie[illegible] fico, como la *Revista de la Academia de Histo[illegible]* la mejor publicación en su género en la Amé[illegible]

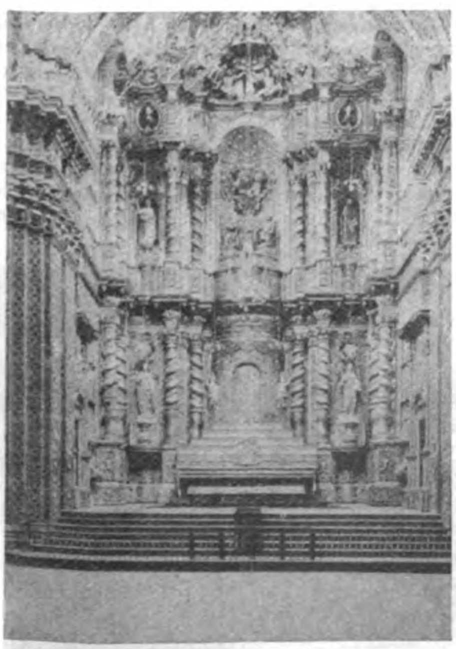
Quito



Fachada de la iglesia de la Compañía



Capilla del Sagrario

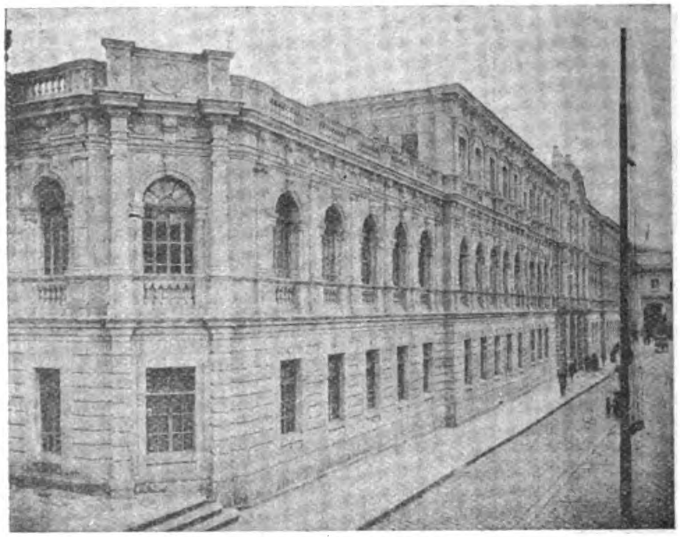


Altar mayor de la iglesia de la Compañía



Arco de la Reina é iglesia del Carmen antiguo

del Sur, *Revista de la Sociedad Jurídico Literaria*, la *Gaceta Municipal*, el *Registro Oficial*, la *Revista Universitaria*, el *Boletín de la Sociedad de Estudios*



Quito. — La Universidad

de Medicina, la *Revista de la Sociedad Nacional de Agricultura*, la de la *Sociedad de Estudios Jurídicos*, la de la *Sociedad de Estudios Históricos Militares*, la *Revista Militar*, el *Boletín del Observatorio Astronómico*, y las literarias *Pomona*, *Caricatura*, *Variedades*, *Proyecciones*, etc.

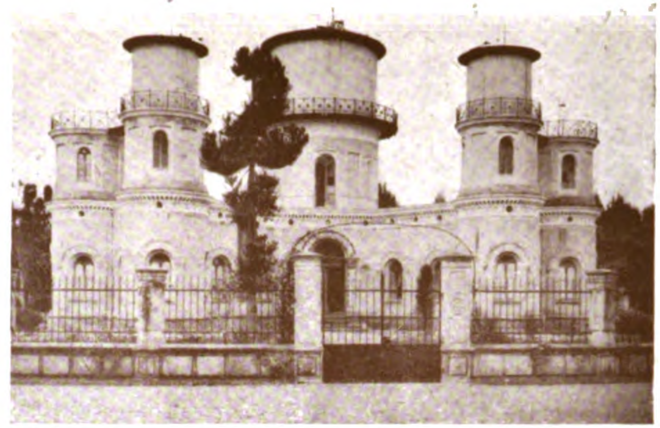
Servicios, industria y comercio. Posee QUITO alumbrado eléctrico que, como otras mejoras, se debe al general Alfaro, y viene suministrado por tres distintas empresas, red telefónica y aguas potables que se distribuyen por toda la población y van también á las fuentes públicas por medio de tuberías de hierro. Tres son los principales mercados que abastecen á la ciudad: el del Centro, que es el de mayor importancia, instalado en magnífico edificio; el del Norte y el de la plaza Victoria, donde con preferencia se venden animales vivos. Un servicio especial del tren permite tener á precios iguales que los que se cobran en los puntos de producción y playas la gran variedad de frutos, pescados y mariscos de las costas ecuatorianas. Para la provisión de carne hay tres *camales*, uno para ganado mayor, propiedad del municipio, y dos particulares para ganado menor (de cerda y lanar). También se ha instalado una red de tranvías eléctricos. Para garantizar la seguridad pública, además de la policía nacional hay la municipal. Hay diversos puntos de baños públicos, de aguas minerales, siendo el más notable el llamado *Sena*, cuyo manantial da 76 litros por segundo. Ya hemos visto asimismo que la ciudad está bien provista de establecimientos de instrucción y beneficencia. Los cementerios están situados en las afueras de la ciudad ó en las quebradas de las colinas. Como capital del Estado, QUITO es residencia de los altos poderes del mismo, y, por tanto, en ella se encuentran el Senado, la Cámara de diputados, los Ministerios, la Corte Suprema, una Corte superior, la Jefatura de policía, consulados de Bélgica, Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, Chile, España, Estados Unidos, Francia, Inglaterra, Italia, Méjico, Perú, Paraguay, Argentina, República Dominicana y Venezuela. Tiene Telégrafos y estación inalámbrica; diversos Bancos y sucursales de los mismos, contándose entre los primeros el Banco del Pichincha y el de Crédito Agrícola é Industrial, instalados en buenos edificios propios; la Sociedad de Crédito Internacional, la Compañía de Préstamos y Construcciones, el Banco Hipotecario y la Compañía de Abastos; comunidades de religiosas del Buen Pastor, carmelitas, concepcionistas, hermanas de la Caridad y Sagrado Corazón y de religiosos agustinos, jesuítas, dominicos, franciscanos, hermanos de las Escuelas cristianas, mercedarios y oblatos. Hay varios hoteles como el Ecuador, el Froment, el Metropolitán, el Europa, el de Londres, el de París y otros de menor importancia. Las comunicaciones eran deficientes hasta hace pocos años, cuando se inauguró el ferrocarril á Guayaquil, que ha dado extraordinario impulso al progreso de la población. En tiempo de los incas, QUITO se comunicaba con la mayor parte del gran Imperio peruano por medio de magníficos caminos construídos á través de las empinadas montañas; pero en el siglo XIX se atendió bien poco á su conservación. Entre QUITO y Guayaquil se extendió, desde la conquista española, el camino que durante cuatro siglos ha sido la vía principal de comercio del Ecuador. Esta vía tiene 434 kms. de largo, y su extremo meridional pasa por un bosque tropical, por el que con frecuencia lo ocultaba y cubría por completo una vegetación exuberante ó lo obstruían los árboles caídos. Al salir del bosque, el estado de este camino resultaba peor por sus empinadas cuestas y sus hondonadas, llenas á menudo de agua y lodo. Por esto, durante muchos años la ruta principal de Guayaquil



Quito. — Escuela Militar



Plaza Bolívar



Observatorio astronómico



Plaza de la Independencia



Iglesia de Santo Domingo

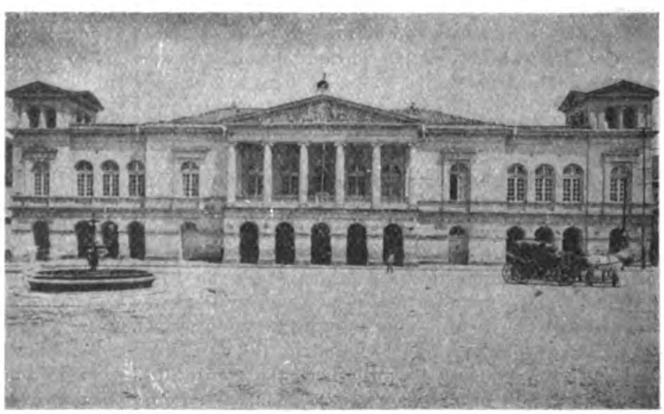


Quito.—Escuela de Artes y Oficios

quil á QUITO ha sido primeramente por vapor, durante 60 millas, por el río Guayas arriba, y luego por el antedicho camino en una longitud de 250 millas, ó sean unos 400 kms. Hace muchos años se empezó la construcción de un ferrocarril desde Guayaquil al interior de la República; pero la tentativa no siguió adelante, y lo que había hecho quedó abandonado. El proyecto actual ha tardado en concluirse más de veinte años, habiéndose necesitado resolver dificilísimos proyectos de ingeniería y mano de obra, complicados con la mala situación económica. El 14 de Junio de 1897 se cerró un contrato entre el Gobierno ecuatoriano y algunos capitalistas norteamericanos, con arreglo á cuyas estipulaciones la vía ha costado 56.000,000 de sucres, habiendo el Gobierno emitido bonos que representan como la mitad de dicha suma y aportando los accionistas la otra mitad. Por fin, el 25 de Junio de 1908 entró en QUITO el primer tren procedente de Guayaquil. El ferrocarril comienza en Durán, á través de la bahía, desde Guayaquil, y sigue el curso del Guayas, hacia el NE., hasta Yaguachí, donde da un rodeo para seguir la dirección del río Chimbo, hacia el E., hasta Alausí, y de aquí, casi en derechura hacia el N., por Riobamba, Ambato, Latacunga, Machachi y Tambillo hasta QUITO. Muchos años antes de la terminación de la línea habían, empero, mejorado mucho las condiciones en que se iba á QUITO. A medida que la construcción del ferrocarril avanzaba desde las tierras bajas, en cada estación terminal se efectuaban conexiones con carreteras, y así se mantenía la comunicación con la capital. La ciudad está, además, unida con diversos puntos de la República por las carreteras llamadas de García Moreno, de Pomasqui, de Tumbaco, de Chillogallo, etc.

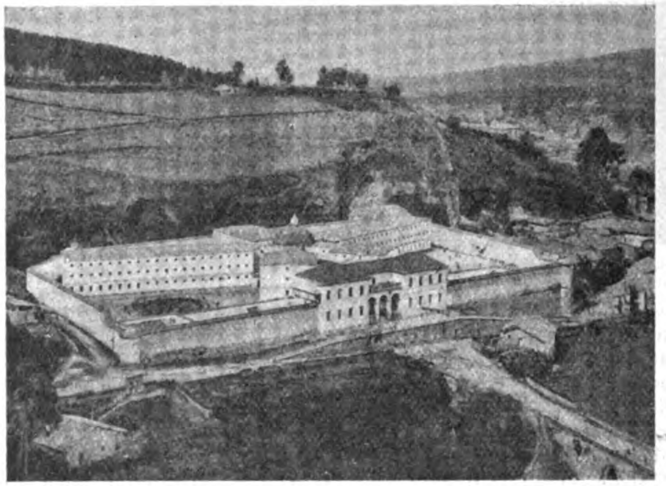
El comercio de QUITO, siempre de importancia, ha crecido considerablemente en el último decenio, y su mercado, centro de transacciones de la República, está perfectamente surtido tanto de artículos de importación como de los que se elaboran dentro del territorio nacional. Las industrias manufactureras son muchas y van en aumento, gracias á las facilidades que le presta la considerable fuerza hidráulica de que dispone. Hoy están representadas por la fabricación de géneros de algodón y *cabuya*, harinas, encajes, alfombras, sombreros de paja y de fieltro, calzado, cigarros, aguardientes y licores, cerveza, cuerdas harmónicas, flores artificiales, gorras, curtidos, escobas, fósforos, muebles, jabón, bujías esteáricas, alfarería y cerámica, cemento romano, fundición, chocolate, pastas, etc.

Historia. El nombre de QUITO procede del de los indios quitos que la fundaron y que luego se fusionaron con los sciris ó shiris, dando origen al Imperio de QUITO, que se estudia en artículo separado [V. QUITO (REINO DE)]. Cuando este Imperio pasó á poder de los incas, uno de éstos, Huaina Capac, estableció allí su residencia y murió en esta ciudad poco después de la primera aparición de los españoles en las costas del Imperio peruano. Algunos años más tarde, cuando los Pizarro se habían hecho dueños del Perú, los españoles, dirigidos por Sebastián de Benalcázar, derrotaron al famoso general indio Rumiñahui y entraron luego en QUITO. Poco después llegó á QUITO Diego de Almagro, y junto con Benalcázar partió para el S. y al encontrarse cerca de la lag. de Colta resolvieron fundar allí una ciudad, llamada Santiago de Quito, en las llanuras donde estuvo la antigua Riobamba; pero después se convino en que la reciente fundación se trasladara al mismo lugar donde se levantaba la población india de QUITO. El 28 de Agosto de 1534 se extendió el acta de fundación de la ciudad, á la que se dió el nombre de San Francisco de Quito en honor de Francisco Pizarro, y el mismo día hizo Almagro el nombramiento de alcaldes y regidores de la ciudad, y



Quito.—Teatro Sucre

nombró á Sebastián Benalcázar teniente del gobernador. De todo lo acordado se hizo escritura solemne ante Gonzalo Díaz, escribano del rey, y, por no saber escribir Diego de Almagro, firmó á su ruego y como testigo el español Juan de Espinosa. Tan lue-



Quito. — Cárcel Modelo

go como Benalcázar entró en Quito, el 6 de Diciembre de 1534, reunió el Cabildo y nombró alcaldes á Juan de Ampudia y Diego de Tapia. Uno de sus primeros actos fué la distribución de solares á los 204 nuevos vecinos, cuyos nombres se conservan en una de las primeras actas del Ayuntamiento. A cada solar se dió por término de medida 160 pasos y se asignó una cuadra para cada dos vecinos. Las primeras casas se edificaron en el lado N. de la ciudad, no lejos de lo que es hoy el Ejido, y en el extremo del mismo lado se erigió la capilla que hoy se llama El Belén y que es un monumento primitivo de la fundación de Quito. Con anticipación se hizo el plano de la Villa, sobre el que se señalaron solares para los templos y conventos y se determinaron las plazas que corresponden á las actuales de Sucre, Bolívar é Independencia. Entre los primeros pobladores se hallaron los clérigos Francisco Jiménez y Juan Rodríguez, siendo este último el primer párroco.

La longitud de ésta fué la que sirvió de medida para el repartimiento de las tierras. Después de indicarse los linderos de los ejidos N. y S. se dispuso trasladar de Riobamba á Quito el establecimiento de fundición de oro. Quito fué escogido con razón por los españoles, que necesitaban de un punto estratégico para rechazar las invasiones de los indios que fueron frecuentes y violentas en los dos primeros años que siguieron á la fundación. En los alrededores de Quito fué donde Gonzalo Pizarro venció al virrey Blasco Núñez de Vela, en la batalla de Iñaquito. El emperador Carlos V concedió á Quito el título y privilegio de ciudad y le dió también escudo de armas que se ve aún en uno de los muros de la iglesia de San Agustín en la forma siguiente: un castillo de plata entre dos cerros ó peñas de su color con una cava al pie en cada uno de ellos de color verde y asimismo encima de dicho castillo una cruz de oro con su pie amarillo, sostenida por dos águilas negras grietadas de oro, una á cada lado y ambas en actitud de vuelo, todo en campo colorado y por orla un cordón de San Francisco en campo azul. En 1545 se erigió el obispado de Quito [V. Quito (Archidiócesis de)]. En 1556, por Cédula expedida en Valladolid el 14 de Febrero, el rey enalteció á Quito con los títulos de *muy noble y muy leal*, concediéndole estandarte real para que lo sacase en público cualquiera de los miembros del Cabildo, lo cual se hacía en el aniversario del pronunciamiento que hizo Quito en favor del rey contra Gonzalo Pizarro.

Erigida Quito en capital del gobierno de su nombre, éste quedó dependiente del virreinato del Perú y regido por funcionarios que ostentaban el título de gobernador, hasta que el rey de España por Cédula de 29 de Agosto de 1563 creó la Real Audiencia de Quito con su respectivo presidente. Los gobernadores de Quito antes de 1563 fueron: Benalcázar, Aldana, Gonzalo Pizarro, Puelles, Ramírez Dávalos, Vázquez de Avila, Salazar de Villasanto, Ocampo, Ayaca y García de Castro. La Real Audiencia comprendía los territorios de la actual República del Ecuador y los de Buenaventura al N. y Paita al S. con Yaguarsongo y Jaén de Bracamoros al E. y los pueblos de Cali, Buga, Popayán, Loyola y Jaén. La presidencia de Quito en 1718 se separó del virreinato del Perú y pasó á depender del de Santa Fe de Bogotá. Fueron presidentes de Quito: Hernando de Santillán (1563-68), Lope Díez Auz de Armendaris (1571-74), Pedro García de Valverde (1575-78), Diego de Narváez (1578-81), Manuel Barros de Sanmillán (1587-93), Miguel de Ibarra (1600-06), Juan Fernández de Recalde (1609-1612), Antonio de Morga (1615-35), Alonso Pérez de Salazar (1637-42), Juan de Lizarazu (1643-44), Martín de Ariola (1647-52), Pedro Vázquez de Velasco (1655-61), Antonio Fernández de Heredia (1662-65), Diego del Corro Carrascal (1670-73), Lope Antonio de Munive (1678-89), Mateo de la Mata Ponce de León (1691-1701), Francisco López Dicastillo (1703-05), Juan de Sosaya (1707-14), Santiago Larraín (1715-27), Dionisio de Alsedo (1728-36), José de Araujo y Río (1736-43), Fernando Félix Sánchez de Orellana (quiteño, 1745-1753), Juan Pío Montufar y Fraso (1753-61), José Diguja (1767-1778), José García de León y Pizarro (1778-83), Juan José de Villalengua y Marfil (1783-90), Antonio Mon y Velarde (1790-91), Luis Antonio Muñoz de Guzmán (1791-97), Luis Francisco Héctor de Carondelet (1799-1806), Manuel Uries (Conde Ruiz de Castilla, 1807-11). De 1811 á 1822 fueron presidentes, Juan Antonio Nieto Polo, Joaquín Molina, Melchor Aymerich, el general Ramírez de Orozco, Toribio Montes y Juan de la Cruz Murgeón, con quien terminó la presidencia de Quito, ya que poco después de su muerte tuvo lugar la batalla de Pichincha (24 de Mayo de 1822).

Pacificada la colonia y terminadas las guerras civiles, Quito llevó una vida poco brillante y activa hasta la Independencia. Cuando en cierta ocasión se promulgó el impuesto de las alcabalas que obligaba á pagar para el rey el 2 por 100 de cuanto se vendiera, Quito se sublevó y aun se manifestaron en su seno intentos de independencia; pero como es sabido

éstos no prosperaron hasta principios del siglo XIX. Poco antes, sin embargo, había empezado ya á germinar la semilla de la insurrección, y el doctor Francisco Eugenio Espejo había publicado un periódico de propaganda, el primero que se editó en la capital, con el nombre de *Primicias de la Cultura de Quito*. El 10 de Agosto de 1809 se proclamó en QUITO la independencia del Ecuador y desde entonces la historia de la capital está íntimamente unida con la del país. En ella ó en sus alrededores ocurrieron casi todos los principales acontecimientos de la lucha por la independencia, y conseguida ésta, también los destinos de la República se decidieron en las calles de QUITO, que con harta frecuencia se han visto ensangrentadas por las discordias civiles y turbadas por los crímenes y desórdenes que son su ordinario acompañamiento en todos los países. V. el artículo consagrado á la República del Ecuador, en su parte histórica. QUITO ha sufrido varios terremotos, especialmente en 1797, 1844, 1859 y 1887.

QUITO es patria de Atahualpa y de los famosos caudillos indios Calicuchima, Rumiñahui y Quisquis. A partir de la Conquista española brilla, ante todo, en su firmamento la poética figura de la beata Mariana de Jesús, denominada *la Azucena de Quito*. Además, QUITO ha dado al mundo patriotas como Salinas, Nicolás y Antonio de la Peña, Rosa Zárate, Riofrío, Ascasubi, Cajías, Villalobos, Oleas, Larrea, Guerrero, Arenas y Montúfar; sabios y literatos como el que fué también notable é íntegro político Carlos R. Tobar, el ilustrísimo doctor González Suárez, Juan Acevedo, José Modesto Espinosa, Francisco de Santa Cruz y Espejo, José Mejía, Miguel Antonio Rodríguez, Luis F. Borja, Alcedo, Araujo, José Fernández Salvador, Villarroel, Herrera, Zaldumbide, Julio y Gonzalo, y Antonio Flores Gijón, y, finalmente, artistas como Miguel de Santiago, el padre Bedón, Gorívar, Samaniego, Carrillo, Cevallos, los Salas, Salguero, Pinto, Camilo Egas, Manosalvas, y sobre todo los hermanos Víctor y Luis Mideros (pintor y escultor, respectivamente), todos ellos ilustres representantes de la escuela quiteña.

Bibliogr. Charton, *Quito en 1862*, en *Tour du Monde* (1867); André, *Quito en 1875-76*, en *Tour du Monde* (1883); *Quito*, en el *Boletín* de la Oficina Internacional de las Repúblicas Americanas (Septiembre de 1909); Medina, *La imprenta en Quito* (Santiago, 1904); Herrera, *Apuntes para la Historia de Quito* (Quito, 1874); Velasco, *El reino de Quito* (Quito, 1841-44); Ternaux-Compans, *Histoire du Royaume de Quito* (París, 1840); Pedro P. Traversari, *El escudo de armas y los títulos de la Muy Noble y la Muy Leal Ciudad de San Francisco de Quito* (Quito, 1914); Jacinto Jijón y Caamaño, *La Religión de los Incas* (Quito, 1915), *Los tesoros de Ichimbía* (Quito, 1913); Cevallos, *Resumen de la Historia del Ecuador* (Guayaquil, 1889); Accorsi, *Sulla Repubblica dell' Equatore* (Roma, 1920).

QUITOARMA. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Huancavelica, prov. de Castrovirreina, dist. de Huaytará; unos 250 h.

QUITOCO. m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de la *Pluchea Quitoc*, correspondiente á la familia de las compuestas.

QUITOL. *Geog.* Pobl. de la India Portuguesa, en el dist. y arzobispado de Goa, conc. de Quepem (Novas Conquistas); unos 400 h.

QUITOLIS. m. fam. Robo.

QUITOLITA. f. *Entom.* (*Chitolita* Grote.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los hipeninos. Se cita de los Estados Unidos la *Ch. morbidalis* Guenée, bastante extendida por el E.

QUITOMBA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador do Congo. Pertenece al *sobado* del río Bidise; unos 300 h. ‖ Pobl. de la misma provincia, en el dist. de Loanda, conc. de Pungo-Andongo; unos 80 h.

QUITOMBE. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito del Congo, conc. de Santo Antonio del Zaire; unos 100 habitantes.

QUITOMBO. m. Jefe de la religión de ciertas tribus negras.

QUITÓN. (Etim. — Del gr. *chitōn*, túnica.) m. *Arqueol.* Traje interior de los griegos, llevado sobre la piel, y que á menudo servía de única prenda de vestir. El quitón dorio ó de lana usado por las mujeres se componía de una tela grande y cuadrada (figuras 1 y 2, *ABCD*) que en la dirección *AD* y *BC* era cosa más de un palmo más alta que la que lo vestía, y en la *BA*, *CD* tan ancha como el espacio comprendido entre los brazos abiertos. Para formar el quitón se tomaba esta pieza y el borde superior se doblaba en una extensión aproximada á la distancia entre el cuello y la

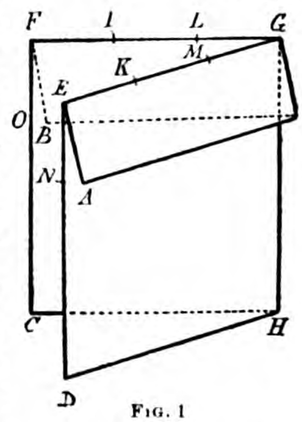


FIG. 1

cintura *AE*, *BF*. Luego toda la pieza se doblaba en *GH* y las longitudes *FG*, *EG* se dividían en tres, quedando las porciones medias *IL*, *KM* para la abertura del cuello. Una vez puesto, el quitón se sujetaba en los hombros con alfileres en *IK* y *LM*, y mediante un cinturón se ceñía al cuerpo por la cintura, ablusándolo. El lado *AE DC* (fig. 3) que quedaba abierto, parcial ó totalmente á voluntad, se sujetaba con alfileres ó cosido. El quitón jonio (fig. 4) no llevaba alfileres ni fíbulas, sino que todo él estaba cosido. El quitón, que llegaba á las rodillas, y que en todas épocas estuvo en uso entre los hombres y las mujeres dóricos, fué llevado también, desde la época de Pericles, por los atenienses, que hasta entonces habían usado el quitón largo, cual lo usaron los jonios

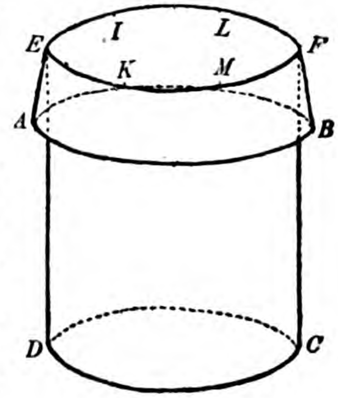


FIG. 2

del Asia Menor. Respecto del quitón de los trabajadores, V. Exomis. El quitón, llevado por las mujeres no dóricas, que caía hasta los pies, siendo recogido un tanto por un cinturón, dió origen al doble quitón, un trozo de tela largo y ancho, doblado del modo que se adaptaba al cuerpo y se ataba con broches sobre los hombros, quedando abierto del lado derecho ó cerrado asimismo con broches (fig. 3). La tela cubría en doble el pecho y la espalda, pero caía sencillo hasta los pies. A menudo se unía por una costura la parte abierta del doble quitón, desde la cadera ó la cavidad axilar. En el escote de las mangas añadiéronse poco á poco mangas, por regla general cortas, tejidas ya en la tela ó unidas á ella mediante costura. Homero describe á Menelao como vistiendo quitón corto, pero los jonios, como ya se ha dicho, lo usaron casi siempre largo. A principios del siglo v los griegos empezaron á usar el quitón corto llamado dorio, que desde muy antiguo había sido empleado por los pueblos dorios, tales como los espartanos, y se adaptó como una reacción contra las modas de Oriente que se hicieron odiosas cuando la invasión meda. No obstante, los quitones largos jonios se conservaron como vestes de ceremonia y para ciertos funcionarios. Las diferencias entre el quitón masculino y el femenino eran insignificantes, especialmente en el quitón jonio. El quitón de los hombres era ordinariamente blanco ó de un color neutro; pero el de las mujeres solía ser azul, encarnado ó verde, según se ve en algunas Tanagras, ó decorado con bordados, según se advierte en algunas pinturas de vasos.



Fig. 3

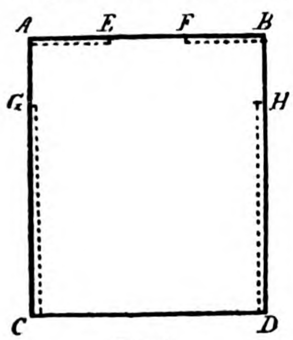


Fig. 4

Quitón. *Zool.* y *Paleont.* (*Chiton* Linneo.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los poliplacóforos, familia de los quitónidos. Cuerpo oblongo y prolongado, convexo, redondeado en los extremos, orillado alrededor de una piel coriácea y cubierta en parte por una línea longitudinal de piezas testáceas, transversales, movibles y encajadas en el borde del manto; la cabeza es sencilla; la boca, situada debajo, está casi oculta por una membrana que la cubre, los tentáculos y los ojos no existen; las branquias aparecen situadas alrededor del cuerpo, en cuya extremidad posterior está el ano. Su manera de reproducirse no es bien conocida, aunque se sabe que son hermafroditas y que depositan un gran número de huevos. Viven con preferencia á orillas del mar, y se fijan fuertemente en las rocas y conchas; sus movimientos son lentos. Se adhieren no sólo con el pie, sino también con los bordes del manto, con el que forman una especie de ventosas, pues se ha observado que cuando tratan de fijarse sobre los cuerpos expelen por todas partes el aire ó el agua comprimida entre el cuerpo, el pie ó el manto. Cuando se les desprende de su sitio encórvanse como los armadillos y toman la forma de una bola. Algunas especies se fijan en las plantas marinas, tales como los fucos. Pueden permanecer en seco durante algún tiempo, y se alimentan casi exclusivamente de vegetales. Estos moluscos están diseminados en todos los mares; las especies que habitan los tropicales alcanzan considerable tamaño, al paso que las septentrionales son pequeñas por lo general.

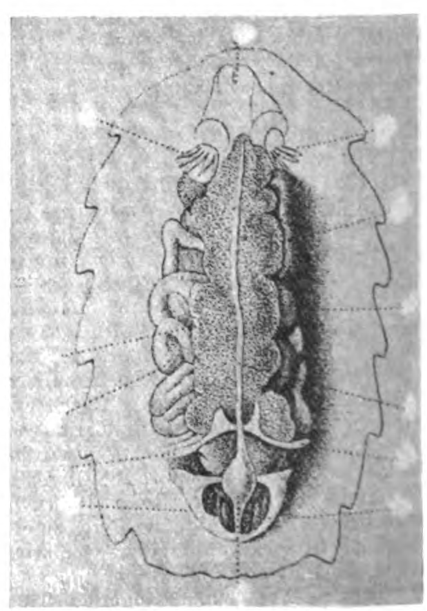


a. *Chiton longicymbo* Blainville
b. *Chiton magdalensis* Hinds

De las infinitas especies que comprende este género, las más notables son el *Chiton laevis* Penn., el *Ch. fascicularis* L. y el *Ch. capetanus* Poli. V. el *Ch. priscus* en la lám. Formación carbonífera, I, fig. 12, en el artículo Carbonífero.

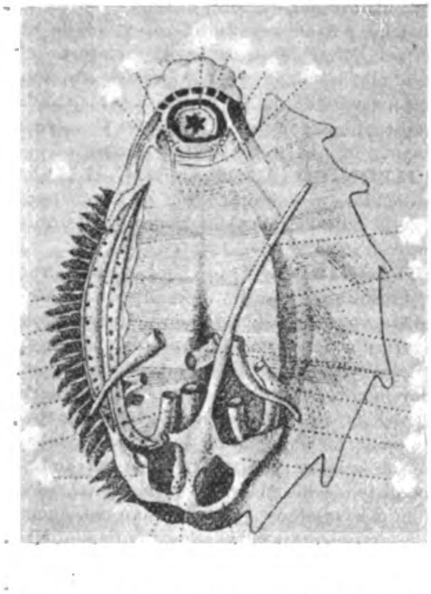
En España hay dos especies:

Ch. olivaceus. Concha oblonga, convexa, angulosa en la línea media; área central de las valvas con surcos longitudinales y lisa en el ángulo; áreas laterales con tres surcos longitudinales en la base, cruzados por otros más numerosos y estrechos que van desde el ápice de la valva hasta el ligamento; valvas terminales con finas estrías radiadas; ligamento



Morfología del *Chiton aculeatus* Lin.

con pequeñísimas granulaciones; color aceitunado con manchas pardas ó negruzcas. Habita en el Atlántico, en Portugal, en Estoril, Paredes, Sines y al S. de España, en Cádiz; en el Mediterráneo, Algeciras, Cartagena, Gibraltar, Málaga, Le Escala, Mataró, Pineda, Rosas, Valencia, Vilasar, Baleares, Fornells, Mahón, Palma y Pollensa. Estación: á poca profundidad, adherido á las piedras, tanto por encima como por debajo; abundante. Dimensión: 35 mm.



Morfología interna del *Chiton aculeatus* Linneo

Ch. rubicundus. Concha oblonga, estrecha, convexa, angulosa en la línea media; área central de las valvas con surcos longitudinales y lisas en el ángulo; áreas laterales y valvas terminales lisas; ligamento con granulaciones microscópicas; color sonrosado, sin mancha alguna.

Habita en el Mediterráneo, en Aguilas; en el E. de España; en La Escala, Baleares, Mahón, Mallorca y Cabo Menorca. Estación: adherido á las piedras, á poca profundidad. Dimensión: 15 milímetros.

QUITÓN. *Geog.* Hac. cocal del Perú, en el departamento de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Coasa.

QUITONA. f. *Entom.* (*Chitona* Schm.) Género de coleópteros de la familia de los edeméridos y tribu de los edemerinos. Comprende dos especies, *Ch. connexa* F. y *Ch. suturalis* Oliv.; ambas se hallan en España.

QUITONA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; unos 170 h. y pertenece á la división de Mussuco. ‖ Pobl. del mismo conc., correspondiente á la di visión de Noqui; unos 100 h.

QUITONA Á MASSAQUÍ. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito del Congo, concejo de Santo Antonio do Zaire; unos 120 h.

QUITONACTIS. m. *Zool.* Género de celentéreos antozoos hidrocoralarios, orden de los actiniarios, familia de los sagárcidos, fundado por Fischer para especies del océano Indico y de las costas atlánticas europeas, que son anémonas de mar, caracterizadas por su capítulo liso, sus tentáculos no bulbosos y por tener una serie de verrugas cónicas irregularmente diseminadas, á excepción de 12 que forman un círculo.

El tipo es *Ch. coronata*. V. lámina FAUNA ABISAL, fig. 17, en el artículo ABISAL.

QUITONANTO. (Etim. — Del gr. *chiton*, manto, y *anthos*, flor.) m. *Zool.* Género de celentéreos antozoos hidrocoralarios del orden de los actiniarios, familia de los sagárcidos, fundado por Mac Murrich para anémonas de mar del cabo de Hornos, caracterizadas por su capítulo asurcado, sus tentáculos no bulbosos y sus verrugas reducidas casi siempre á un círculo coronal.

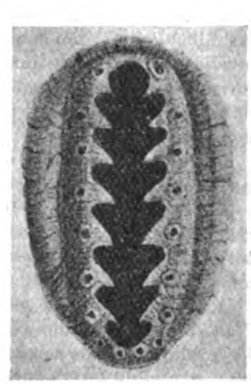
QUITONASTER. (Etim. — Del gr. *chiton*, manto, y *aster*, estrella.) m. *Zool.* Género de equinodermos esteleroides del orden de los fanerozonios, familia de los pentagonastéridos, fundado por Sladen para estrellas de mar de las grandes profundidades del océano Atlántico, caracterizadas por su forma pentagonal con los brazos cortos, sus placas dorsales cubiertas por una membrana y por carecer de pedicelarios.

QUITONASTRO. m. *Zool.* (*Chitonastrum* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los peripilarios, familia de los porodíscidos, fundado para especies marinas caracterizadas por tener tres brazos bifurcados y un tamaño que oscila entre 16 y 24 centésimas de milímetro. La especie más notable es *Ch. lyra* que, además de los seudópodos, tiene un flagelo sarcódico.

QUITONELO. m. *Zool.* (*Chitonellus* Lamarck, 1819.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los poliplacóforos, familia de los quitónidos. Animal muy alargado, limaciforme; branquias solamente sobre los lados de la parte posterior del cuerpo; concha alargada, irregular, en gran parte escondida; valvas más ó menos desviadas unas de otras; hoja de inserción de la valva interior figurada; valva posterior irregular, encima prominente, dirigida hacia atrás, y su cara ventral infundibuliforme; hojas suturales de las valvas intermediarias alargadas agudas, lanceoladas, dirigidas hacia delante. Se encuentra en Australia, Filipinas y Antillas, siendo típico el *Ch. fasciatus* Quoy y Gaimard.

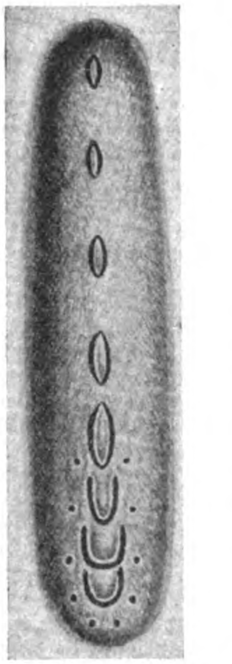


Anverso del *Chiton fascicularis* Linneo

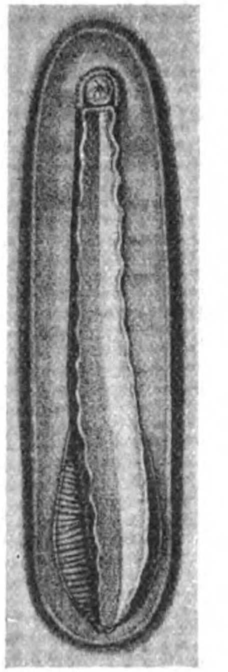


Dorso del *Chiton fascicularis* Linneo

A este género pertenecen las secciones siguientes: *Chitonellus* s. str., *Chitoniscus* Carpenter (1879), *Cryptoplax* Blainville (1817), y *Choneplax* Carpenter (1879).



Dorso del *Chitonellus fasciatus* Quoy



Cara inferior del *Chitonellus fasciatus* Quoy

QUITONIA. f. *Bot.* El género *Chitonia* D. C., Moç. *et* Sess. comprende plantas de la familia de las zigofiláceas, subfamilia de las quitonioideas, tribu de las quitonieas, con cuatro sépalos lanceolados, empizarrados, caedizos, cuatro pétalos muy grandes, trasovados ó circulares, empizarrados, ocho estambres más cortos que los sépalos, con filamentos filiformes y anteras aovadas, ovario oblongo cilíndrico, con estilo más corto, delgado y cuatro lóbulos estigmáticos estrechos, celdas del ovario con muchos óvulos sentados unos encima de otros, oblongoaovados, fruto cápsula grande, coriácea, con celdas aladas, loculicida, polisperma, semillas cortamente aovadas con cara de inserción ancha y truncada, horizontales, con albumen córneo y testa coriácea, embrión con cotiledones planos, aovados y plúmula más corta.

La única especie, *Ch. mexicana*, del río Moctezuma en Méjico, es un arbusto gris tomentoso, con hojas esparcidas ú opuestas, imparipinadas ó ternadas, folíolas aovadolanceoladas, estípulas alesnadas, flores terminales grandes, con pétalos de 3 cm., de color violeta.

Quitonia. *Bot.* El género *Chitonia* de Fries ó *Clarkeinda* O. K. comprende hongos himenomicetos de la familia de los agaricáceos, tribu de los agariceos, grupo de los amaurosporeos, distinto del *Psalliota* por tener velo ó cortina externa y no interna, pie sin anillo; volvado, sombrerillo más ó menos carnoso, separable, laminillas libres, esporas pardopurpurinas.

Se incluyen cuatro especies.

QUITONIAS. adj. Fiestas que celebraban los siracusanos en honor de Diana. U. t. c. s.

QUITÓNICA. f. *Entom.* (*Chytonyx* Grt.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los antipirinos. Sus caracteres son: frente plana; trompa desarrollada; palpos levantados, con el segundo artejo que se extiende hasta el vértex, velloso por delante, el tercero corto; antenas del macho pestañosas; tórax revestido de escamas rudas; el peine de pelos en el metatórax es muy grande; abdomen con crestas dorsales, que son grandes en los segmentos 3 y 4; tibias cubiertas de pelos largos; espolones largos. El tipo es *Ch. palliatrix*-*la* Guen., de la América septentrional.

QUITÓNICO (Ácido). *Quím.* $C_6H_{12}O_7$. Isómero del ácido cincomerónico que se forma por oxidación de la quitosa con agua de bromo. Es un líquido siruposo levogiro.

QUITÓNIDOS. m. pl. *Zool.* y *Paleont.* (*Chitonidae* Guilding.) Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los poliplacóforos. Animal vermiforme, perfectamente simétrico, desprovisto de ojos y de tentáculos, con un pie ventral aplanado y la concha reemplazada por ocho placas calizas transversales, dispuestas de tal modo que el borde posterior de cada una de ellas cubre el anterior de la que le sigue; sexos separados. Viven los quitónidos en todos los mares, y siempre pegados á las piedras ó á las algas, pues caminan con suma lentitud, y se alimentan todos ellos de algas que trituran con su rádula, que es de organización bastante complicada.

El animal es de forma oval ó bien alargado; cabeza desprovista de tentáculos y carece de pedúnculos oculares; branquias múltiples, colocadas en cada lado del cuerpo; rádula teniendo por fórmula:

$$(3+1).(2+1).(1+1+1).(1+2).(1+3)$$

La concha está formada por ocho placas imbricadas, rodeadas por una zona coriácea, no operculada; la rádula de los *Chitonidae* es muy larga, los dientes son grandes, sólidos y córneos; habiendo sido examinadas la mayor parte de las especies, se ha podido comprobar que su rádula ofrece gran uniformidad. Se compone: 1.° de tres dientes centrales, de forma irregular, no obstante, colocados casi sobre la misma línea; 2.° de un diente grande lateral acodado, generalmente con el borde tricuspidado; en el exterior de este diente grande y en su base se encuentran dos pequeños dientes laterales rudimentarios irregulares y que corresponden al diente lateral accesorio de los *Patellidae;* 3.° de un diente marginal del mismo tipo que el de los *Lepetidae*, arqueado, estrecho, espatuliforme, á menudo muy largo; en el exterior de esta marginal de tipo normal se encuentran tres dientes pavimentosos, poligonales, reducidos en el estado de placas basales; el total de cada hilera está compuesto de 17 dientes, y cada especie de dientes es múltiple. Sería casi imposible de comprender la dentadura de los poliplacóforos si no se tuviera por término de comparación la rádula de los *Patellidae* y la de los *Lepetidae*. Cada autor la ha interpretado á su modo, así como la fórmula adoptada por Lovén es: 6 . 2 . 1 . 2 . 6; la de O. Sars es: 6 . 1 . 3 . 1 . 6; la de Dall:

$$\frac{1}{3+1+2+2+2+2+2+1+3}$$

etcétera. La concha de los *Chitonidae* se compone invariablemente de ocho piezas imbricadas de delante atrás de tal manera que el borde posterior de

pieza anterior vuelve á cubrir parcialmente el borde anterior de la pieza que sigue. El conjunto de estas ocho piezas es designado con el nombre de *lorica*, y cada pieza es una valva, placa ó bien *ceramus*. Cada valva se puede designar por su número de orden ó bien dando á la valva anterior el nombre de valva primera, pero aquélla la llaman más frecuentemente valva anterior ó cefálica; la valva última ó valva posterior la llaman algunas veces valva anal; en fin, las seis valvas comprendidas entre la anterior y la posterior llevan el nombre de valvas intermediarias o medianas. En la cara dorsal ó exterior de cada valva se distingue una parte colorada, granulosa, tuberculosa ó estriada, jamás recubierta por la expansión de la zona coriácea, periférica; éste es el *tegmentum*, cuya estructura es muy remarcable por estar perforada por una cantidad de canales que la vuelven esponjosa y que los orificios visibles de delante ó atrás de las valvas han recibido el nombre de *subgrundae;* la parte recubierta por la zona é incrustada en los tejidos, el de *articulamentum;* pero no es porosa y tiene tinte uniforme, blanco ó azulado. La valva anterior es generalmente semicircular; bajo el borde anterior del *tegmentum* se ve una hoja del *articulamentum* más ó menos prolongada por delante, *hoja de inserción* y que el borde es simple ó dividido por una serie de entallas estrechas, *fisuras* ó *incisuras;* las partes comprendidas entre las fisuras han recibido el nombre de *dientes* y su borde es simple ó penniforme. La valva anterior está adornada generalmente en el exterior de placas resplandecientes que parten de una cresta posterior; en el interior, algunos circuitos perforados se dirigen hacia las fisuras. El *tegmentum* de las valvas medianas presenta una superficie exterior dividida en tres partes ó áreas; el área mediana, central ó anterior, y las áreas laterales ó posteriores. La ornamentación de las áreas es á menudo muy diferente; la de las áreas laterales se parece á la de la valva anterior; la cresta de la valva *mucro* es más ó menos saliente, mediana ó posterior; el *articulamentum* de las valvas intermediarias es bastante complicado; al lado externo y anterior de cada valva se encuentra un lóbulo ó *articulación*, apófisis articular, dividido en dos partes por una fisura llamada *incisura lateral;* la parte anterior es la *hoja sutural;* la parte posterior es la *hoja de inserción*. La fisura lateral corresponde á la línea de separación de las áreas central y laterales del *tegmentum*. En ciertos casos, como en el *Cryptochiton*, la hoja de inserción es prolongada hacia atrás y las valvas presentan así dos hojas suturales á cada lado. El espacio comprendido entre las hojas suturales por delante de cada valva intermediaria, es ordinariamente excavada y ha recibido el nombre de *sinus;* en el fondo del *sinus* se encuentra á menudo una superficie estriada, *área* yugular ó sutura mediana. La valva posterior es muy variable en su forma; el *tegmentum* se divide en dos áreas: una anterior, adornada como el área central de las valvas intermediarias, y una posterior, teniendo frecuentemente la misma estructura que la valva anterior. La cima es variable en su posición. El *articulamentum* se compone de una hoja de inserción hacia atrás y de dos hojas suturales hacia delante, separadas muy á menudo por un área yugal. La hoja de inserción es tan pronto simple, fisurada ó dentada de la misma manera que la valva anterior, como fisurada de un modo diferente; después de estos caracteres se han dividido los *Chitonidae* en regulares ó irregulares. Las valvas de los *Chitonidae* están rodeadas é incrustadas en la zona, expansión coriácea, cubierta de escamas, de pelos y otras producciones epidérmicas, quitinosas ó calcificadas; algunas veces los pelos son fasciculados y salen de una serie de excavaciones, los poros están colocados en general en la vecindad del borde externo del *tegmentum* ó de las suturas de las valvas. La presencia de órganos de los sentidos, ojos, papillas tangibles, es en el *tegmentum* de los *Chitonidae*, modificando la morfología de esta parte de la concha. Fischer es del parecer que la zona y el *tegmentum* pueden ser considerados como un tegumento, y asimilados, por consiguiente, al *notaeum* de los *Doris*, *Pleurobranchus;* y que la verdadera concha está limitada en el *articulamentum*. Las diferencias que presentan las valvas de los *Chitonidae*, y por otra parte los adornos de la zona que les rodea, son otros tantos caracteres que han sido largamente puestos en contribución por los autores para introducir una cantidad de géneros y de subgéneros nuevos. Parece ser que los caracteres más importantes son suministrados por las valvas anterior y posterior; aquellos que son sacados de la zona deben ser sus subordinados. Los *Chitonidae* los dividiremos en la forma siguiente:

Hojas de inserción de las valvas anterior y posterior.	semejantes	no fisuradas	*Holochiton.*
		fisuradas	*Chiton.*
	diferentes	Carecen de hojas suturales posteriores sobre las valvas intermediarias	*Anisochiton, Chitonellus.*
		Algunas hojas suturales posteriores	*Diarthrochiton*

Comprende esta familia los grupos *Lophyroidea* Carpenter, *Acanthoidea Lophyroidea*, *Acanthoidea typica* Carpenter, *Chitonidae* Dall, y aparte de los *Acanthopleuridae* Dall.

Los géneros que comprende actualmente esta familia, son: *Chiton* Linneo, de todos los mares; *Eudoxochiton* Schuttleworth, de la Nueva Zelanda; *Tonicia* Gray, en el Pacífico, una especie, el *T. schrammi* Schuttleworth, de las pequeñas Antillas, y la *T. suezensis* Reeve, del golfo de Suecia; *T. granulata* Gmelin, de las Canarias; *Chizochiton* Gray, de Filipinas y Nueva Guinea; *Lorica* H. *et* A. Adams, de Australia; *Enoplochiton* Gray, del Perú y Chile; *Onithochiton* Gray, de la Nueva Zelanda, estrecho de Torras é Islas Mauricio; *Liolophura* Pilsbry, de Australia y Japón. Todos ellos divididos en las correspondientes secciones, subgéneros, etc., dificilísimos de separar prácticamente.

En esta familia pueden distinguirse dos agrupaciones de los numerosos géneros fósiles; la primera está constituída por las formas única y exclusivamente paleozoicas, y no se presentan más que en los terrenos primarios, siendo los más importantes los siguientes subgéneros derivados del *Holochitom:* el *H. Griffithi* se encuentra en el terreno silúrico de Irlanda; el *Cryphochiton* de Gray (1847) está representado en el terreno carbonífero por la especie *priscus;* el *Chonochiton* Carpenter (1882), siendo la

especie más importante la *Ch. visiticola* de Ryckholt, que se encuentra en las formaciones del terreno carbonífero; el *Glyptochiton* de Koninck, del que la especie más importante es la *G. cordifer; Priscochyton* Billings (1865); la especie *Canadensis* ha sido encontrada en el silúrico inferior, y caracterizada por tener el vértice de la valva posterior excavado interiormente; el *Pterochiton* es igual al *Anthracochiton* de Rochebrunne y al *Rhombichiton* de Koninck; la especie principal es la *P. gemmatus*, perteneciente al terreno carbonífero; el género *Loricites* Carpenter (1882) cuya especie principal es la *P. gemmatus*, perteneciente al terreno carbonífero; el género *Loricites* Carpenter (1882) tiene una especie del terreno carbonífero, colocada por Koninck en el género *Rhombichiton*, y que muestra bastante semejanza con el género actual *Lorica*, del que difiere por sus láminas de inserción; dicha especie es la *L. concentricus*. Continúan la forma que describimos en el terreno devónico el *Probolaeum* Carpenter, cuya especie principal es la *Corrugatum* Sandberger. En los estratos del terreno pérmico están representadas las formas de quitónido del *Protalochiton* de Rochebrune; la especie más importante del género es la *Loftusianus* King. Los *Eochiton* tienen alguna semejanza con los *Chitonellus* por la forma alargada y la estrechez de sus valvas, pero se diferencian radicalmente por sus láminas de inserción sin hendir y semejantes á las de los *Septochiton* actuales. En el terreno silúrico se presenta el *Chelodes*, creado por Davidson y King (1874). En el terreno devónico se presentan dos formas principales: el *Sagmaplaxus* Ahlert (1881), sobre una especie denominada *Sarthacensis*, y el *Beloplaxus;* la especie principal, que es la *sagittata*, se ha encontrado en el terreno devónico. Más dudoso aún que los anteriores es el género *Sulcochiton* Ryckholt (1862).

De los quitónidos fósiles posteriores á los terrenos paleozoicos que continúan la filogenia del grupo en las edades secundarias, merecen citarse las formas pertenecientes al género *Chiton*, que aparece en el lías con la especie *Terquerni* Deslongchamps; las especies jurásicas han sido clasificadas dentro del género *Pterygochiton*, y sus valvas intermedias son anchas, muy arqueadas y sinuosas por delante; las láminas suturales son redondeadas, prominentes y divididas por una escotadura profunda cuadrangular, el área yugal se presenta finamente granulada; según Fischer, el no haberse encontrado las láminas de inserción de las valvas anterior y posterior, hacen casi imposible la clasificación de las formas fósiles pertenecientes á este género.

QUITONIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las zigofiláceas, subfamilia de las quitonioideas, con hojas distantes, fruto cápsula septicida, ramas con vástagos largos, estambres sin apéndice estipular. Comprende los géneros *Viscainoa* y *Chitonia*.

QUITONIELA. f. *Bot.* El género *Chitoniella* P. Henn. comprende hongos himenomicetos, de la familia de los agaricáceos, tribu de los agariceos, amaurosporeos, volvados, distinto del *Chitonia* por tener cortina interna y anillo en el pie, del *Psalliota* por tener velo externo; el sombrerillo es separable y las laminillas libres.

La única especie, *Ch. poderes*, es de Ceylán.

QUITONIOIDEAS. f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas arbustivas de la familia de las zigofiláceas, con fruto cápsula loculicida ó septicida ó formado de mericarpios ó coccas monospermas ó polispermas, flores hermafroditas, hojas esparcidas, sencillas ó imparipinadas. Se divide en las tribus de las quitonieas y sericodeas.

QUITONISCA. (Etim. — Del gr. *chitonistos*.) f. *Hist.* Túnica de lana que llevaban los griegos sobre la piel y les servía de camisa.

QUITONISCO. m. *Entom.* (*Chitoniscus* Stål.) Género de ortópteros de la familia de los fásmidos y tribu de los filinos. Se conocen cuatro especies propias de Oceanía, v. gr., *Ch. lobiventris* Blanch.

QUITONISCO. *Zool.* (*Chitoniscus* Carpenter, 1879.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los poliplacóforos, familia de los quitónidos, que Fischer la incluye en el género *Chitonellus* Lamarck (1819), siendo típico el *Ch. striatus* Lamarck.

QUITONITA, CHITONITA ó CHILTONITA. f. *Mineral.* Sinónimo de *preherita* (V.).

QUITONITIS. f. *Pat.* Inflamación de una membrana de envoltura.

QUITONODO. m. *Paleont.* (*Chitonodus* St. John *et* Worth.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los seláceos, orden de los plagiostomos, suborden de los escualoideos, familia de los cocliodóntidos, sinónimo de *Cochliodus* y *Poecilodus* Newb. *et* Worth, que tiene mucha afinidad con el género *Cochliodus*, pero los pliegues transversales y los surcos de la corona dentaria están muy manifiestos; se conoce de la mandíbula inferior solo dos dientes posteriores y de la superior el último. Los restos fósiles provienen de los depósitos paleozoicos superiores correspondientes á la caliza carbonífera de la América del Norte, siendo las especies más frecuentes el *Ch. Springeri* St. John *et* Worth, *C. nobilis* Newb. *et* Worth, y *Ch. rugosus* Newb. *et* Worth. Los grandes dientes posteriores del *Ch. nobilis* llegan á tener una longitud de 80 á 100 mm.

QUITONOMICES. m. *Bot.* El genero *Chitonomyces* Peyr. comprende hongos de la familia de los labulbeniáceos, con anterozoides endógenos formados en anteridios cerrados, células del anteridio formándolo en su conjunto, monoicos, anteridios sentados en el receptáculo, peritecios adheridos al dorso del receptáculo, parte basal de éste formada de dos células una sobre otra.

Viven en coleópteros acuáticos de la familia de los ditíscidos y se incluyen 16 especies.

QUITÓNQUITÓN. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, sit. cerca del camino de Ayapata á San Gaván, á 3.344 m. de altura.

QUITOPTOSIS. f. *Pat.* Prolapso de la vagina.

QUITOSA. f. *Entom.* (*Chitosa* Cas.) Género de coleópteros de la familia de los estafilínidos y tribu de los aleocarinos. De Europa se conocen tres especies; la *Ch. nigrita* Rosenh. vive en el Mediodía de España.

QUITOSA. *Quím.* $C_6H_{12}O_6$. Compuesto azucarado no fermentescible, que se forma por la acción de ácido nitroso sobre la glucosamina, la amidodextrosa ó la quitosamina.

QUITOSAMINA. f. *Quím.*

$$C_6H_7O(OH)_4 . NH_2$$

Llámase también *glucosamina*. Se forma calentando en baño de maría la quitina con ácido clorhídrico concentrado, con lo cual se separa el clorhidrato en agujas incoloras. La glucosamina libre crista-

también en agujas incoloras, poco solubles en el alcohol, fusibles á 110°. Reduce el líquido de Fehling.

QUITOSANA. f. *Quím.* V. MICOSINA.

QUITRA. f. *Bot.* El género *Chytra* de Gaertner es sinónimo del *Buechnera* de Linneo, de la familia de las escrofulariáceas.

QUITRA. *Paleont.* (*Chitra* Gray.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los testudinados, suborden de los trioniquios del que se han reconocido restos fósiles en los depósitos pleistocénicos de Swalik, siendo la especie más frecuente *Chitra indica* Gray.

QUITRACÉFALO. m. *Paleont.* (*Chitracephalus* Dollo.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los testudinados, suborden de los criptodiros, familia de los talasemídidos, que se caracteriza por tener el caparazón dorsal oval, poco abombado, disco incompletamente osificado; las extremidades de las costillas sobrepasan las placas costales que no están unidas á todas las placas marginales; plastron con marcados caracteres talasíticos y gran fontanela media; hioplastron é hipoplastron con alas laterales fuertemente dentadas; cráneo muy alargado y deprimido no ensanchado por atrás; cara muy corta, órbitas hacia delante; narices pequeñas; fosas temporales laterales no recubiertas; la apófisis está formada por el escuamosal y opistótico, dirigida hacia atrás y muy alargada. Miembros con cinco dedos, provistos de garras. Se conoce un esqueleto completo que se guarda en el Museo de Bruselas y procede de la arcilla wealdiense de Bernissart (Bélgica).

QUITRACULIA. f. *Bot.* El género *Chytraculia* P. Br. es sinónimo del *Calyptranthes* de Swartz ó *Chytralia* de Adanson, de la familia de las mirtáceas, subfamilia de las mirtoideas, tribu de las mirteas y subtribu de las mircinas, y comprende plantas con dos óvulos en cada celda del ovario, uno al lado del otro, todas las cuatro celdas de las anteras á igual altura, sépalos completamente soldados en el capullo y que en la florescencia se desprenden en caperuza por una hendedura transversal. En lo demás se parece al género *Myrcia*.

Se incluyen 70 especies del S. del Brasil y hasta las Antillas y Méjico.

Los capullos de *C. aromatica* se usan como clavillo con el nombre de *craveiro da terra* y los frutos de *C. paniculata* se designan en el comercio como *pimienta coronada*. Varias especies dan bayas sabrosas, por ejemplo, *C. variabilis* ó *cravo do campo*, *C. obscura* ó *pitanga de cachorro*.

QUITRANTO. m. *Bot.* El género *Chytranthus* Hook. f. comprende plantas de la familia de las sapindáceas, tribu de las lepisanteas, sin alas en el fruto, sépalos más ó menos soldados, cubriéndose poco ó valvados, flores simétricas, ocho estambres, ovario en general con tres, rara vez con cuatro, siete ú ocho celdas, escama petalina unida al pétalo en general por una lista, rara vez libre, sencilla, cáliz en forma de puchero, fruto carnoso (seco), casi coriáceo, grande, ensanchado, redondeado, casi trilobulado. Son arbolillos anchos con hojas grandes, largamente pecioladas, muy pinadas, sin células secretoras; pelos cortos, hundidos con su base entre las células epidérmicas finamente sinuosas, mucilaginosas, en el envés con cristales; flores en tirsos en las ramas viejas.

Se incluyen tres especies del Africa occidental tropical. *Ch. Mannii*, llamado por los indígenas *hoe* y por los portugueses *pecegueiro* (melocotonero), da fruta comestible, cubierta de pelos cortos, mazudos y con semillas venenosas.

QUITRAQUITRÁN. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Llanquihue, dep. de Osorno; 100 h.

QUITRAS. (Etim. — Del gr. *chytra*, marmita.) f. pl. *Hist.* Fiesta ateniense que se celebraba el tercer día de las antesterias, y durante la cual cocían en marmitas toda especie de legumbres, ofreciéndolas por los muertos á Baco y Mercurio.

QUITRATIRÉ. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Valdivia; unos 800 h.

QUITRATUÉ. *Geog.* Riach. de Chile, en el departamento de Valdivia; des. por la izq. en el Dónguil, poco antes de la unión de éste con el Tolten. Su nombre procede de las palabras araucanas *quithal* (fuego) y *tué* (la tierra).

QUITRICO. *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Coelemu. Tiene su origen en la vertiente oriental del cerro de Cayumanque y se encamina hacia el E. hasta desembocar por la izq. en el Itata, aguas abajo da unión de éste con el Larqui. Su nombre procede de las palabras araucanas *quitin* (chorrear) y *co* (agua). ‖ Ald. en la prov. de Concepción, dep. de Puchacai; unos 200 h.

QUITRIDIÁCEOS. m. pl. *Bot.* V. QUITRIDÍNEOS.

QUITRIDÍNEOS. m. pl. *Bot.* Orden de hongos ficomicetos, oomicetos, hemiesporangiados, con sólo zoosporangios y esporas sexuales, sin micelio ó con él apenas desarrollado, aparato fructífero que se transforma en un solo esporangio ó por división de un soro, cuyos esporangios siempre quedan uniformes, de manera vegetativa; diferencia de anteridios y oogonio poco marcada. Muchos son parásitos de anguílulas, huevos de radiolario y algas y otras plantas acuáticas

Comprende las familias de los olpidiáceos, sinquitriáceos, rizidiáceos, cladoquitriáceos, hifoquitriáceos y ooquitriáceos.

QUITRIDIO. m. *Bot.* El género *Chytridium* de A. Braun, restringido, comprende hongos quitridíneos, de la familia de los rizidiáceos, con zoosporangios que se abren por una tapadera, son epifíticos y los esporangios duraderos endofíticos y que germinan. Micelio en tubos penetrantes.

Se incluyen siete especies parásitas de algas.

QUITRÍN. m. *Cuba.* Carruaje abierto de dos ruedas, con una sola fila de asientos y cubierta de fuelle.

QUITRINERÍA. f. *Cuba.* Taller en que se fabrican quitrines.

QUITRIPÉN. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Maule, dep. de Itata; 350 h.

QUITROGLOSA. f. *Bot.* El género *Chytroglossa* Rchb. f. comprende plantas de la familia de las orquidáceas, grupo de las monandras, oncidinas, odontogloseas, con rostelo sin pico ó lo tiene muy corto, estigma en la base de la columnilla, sépalos y pétalos bastante iguales, labelo ligeramente trilobulado, columnilla comprimida lateralmente en la parte superior, con dos alas, sin tubérculos, flores en racimo colgante.

Se incluyen dos especies brasileñas.

QUITROMA. f. *Bot.* El género *Chytroma* de Miers está hoy incluído en el *Eschweilera* Mart., de la familia de las lecitidáceas;

QUITRÓPODO. (Etim. — Del gr. *chytropous*, *chytropodos*.) m. *Arqueol.* Gran marmita con pie,

que usaban los antiguos. ‖ Hornilla de tres pies, hecha de hierro ó de ladrillo.

QUITSCHREIDER (Jorge). *Biog.* Musicógrafo alemán, n. en Cranichfeld (Sajonia) en 1569 y m. en Moeina en 1638. Fué *cantor* y maestro de escuela en Rudolstadt, y obtuvo después la plaza de *cantor* en otras parroquias. Publicó el tratado *De canendi elegantia praecepta* (Jena, 1598), y otro tratado, publicado en alemán (Leipzig, 1605), del mismo asunto.

QUITTARD (Enrique Carlos Esteban). *Biog.* Crítico musical francés, n. en Clermont-Ferrand (1864-1919). Tuvo por maestro á César Franck, pero luego se dedicó preferentemente al estudio de la historia de la música y en 1912 fué nombrado archivero de la Opera de París. Colaboró en las principales revistas musicales francesas y publicó numerosos artículos en la *Grande Encyclopédie*, debiéndosele, además: *Henry Dumont, un musicien français du XVII^e siècle*, por la que la Academia Francesa le concedió el premio Bordin (1902), y *Les Couperins*.

QUITTEBOEUF. *Geog.* Ald. de Francia, en el dep. del Eure, dist. y cant. de Nord, sit. á 13 kilómetros NO. de Evreux; est. f. c.; unos 500 h.

QUITTENGO. *Geog.* Ald. de Italia, en el Piamonte, prov. de Novara, círc. y á 10 kms. NNO. de Biella, sit. en las márgenes del Cervo, tributario del Sessia, que á su vez lo es del Po; unos 1,200 habitantes.

QUITTER (Harry). *Biog.* Escritor y crítico de arte inglés, n. en Lower Norword (1851-1907). Después de hacer sólidos estudios en el *Trinity College*, de Cambridge, visitó Bélgica é Italia, y desde 1878 comenzó á ejercer la profesión de abogado, si bien no descuidó sus aficiones predilectas. Fundó y dirigio la *Universal Review* (1888-90), y publicó: *Giotto* (1880), *Preferences in Art, Life and Literature* (1882), *Sententiae Artis* (1886), é *Is Marriage a Failure?* (1888).

QUITTNER (Rodolfo). *Biog.* Pintor austriaco contemporáneo residente en Viena. Se ha dedicado preferentemente al paisaje, género en el que ha producido notables obras. Una de las más celebradas es *La esclusa*, que presentó en la Exposición de Viena de 1908.

QUITULA. *Geog.* Pobl. de la India Portuguesa, en el dist. y arzobispado de Goa, conc. de Bardez. Está sit. en la marg. der. del río Mapuçá y tiene un antiguo fuerte, que adquirió cierta importancia en las guerras de la India y fué abandonado en 1834.

QUITUMBA. *Geog.* Isla del Brasil, correspondiente al Est. de Río de Janeiro y al mun. de Angra dos Reis, dist. de Conceição da Ribeira.

Quitumba. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguela, conc. de Caconda. Pertenece al *sobado* de Quipipa y Matende y tiene unos 120 h.

QUITUMBO. *Geog.* Río del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguela. Su desembocadura, que es poco precisa por la barrera que la obstruye, se halla á 15 kms. al S. de la bahía de los Pombos. También se llama Río Tapado do Sul.

QUITUNDE. *Geog.* Pobl. del Brasil, en el Estado de Alagoas, comarca de Camaragibe, sit. en la marg. der. del río Santo Antonio Grande; unos 2,500 h. Cultivo de caña de azúcar, algodón, mandioca, frijoles y mijo. Escuelas.

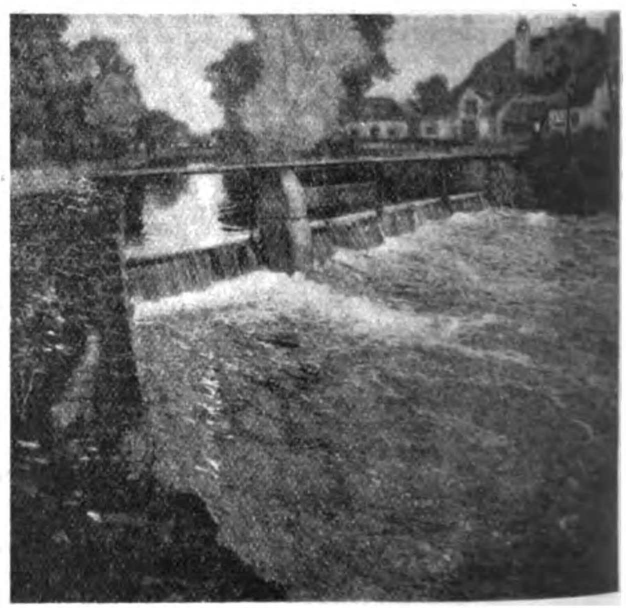
QUITUNGA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge; unos 240 h.

QUITUNGO. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Bahía, mun. de Marahú. ‖ Lag. del mismo Est., en el mun. de Belmonte.

Quitungo. *Geog.* Ensenada de la costa del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito de Loanda, región de Ambriz, sit. entre las desembocaduras de los ríos Zoge y Guezo.

QUITUNQUITU. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Coasa; unos 80 h.

QUITUPAN. *Geog.* Pobl. y municipalidad de Méjico, en el Est. de Jalisco, cant. de C. Guzmán; unos 7,600 h., de los que cerca de 1,000 corresponden á su cabecera. Esta se halla sit. á 95 kms. de C. Guzmán, á los 19° 55′ de lat. N. y 3° 31′ de long. O. del Meridiano de Méjico, y á 1,750 m. de altura. Clima templado. Sus principales fuentes de riqueza consisten en la agricultura y el comercio.



La esclusa, cuadro de Rodolfo Quittner

QUITUQUITUNI. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Yanguyo.

QUITURARA. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Huamanguilla; unos 100 h.

QUITUS. *Etnogr.* Tribu indígena del Ecuador, que vivía en el territorio en torno de Quito y que eran los caras de la costa, trasladados en parte al interior, probablemente á causa de la insalubridad del clima. Una vez conquistado el terreno, se fusionaron con las tribus aborígenes, que tenían una

civilización análoga y más tarde se corrieron hacia el S. y habiendo fundado el Imperio de Quito ó de los *siris* ó *sciris*, se unió éste con la provincia de Puruhá, mediante el matrimonio de la hija única del último *sciri* con el hijo del jefe de Puruhá. V. QUITO.

QUITZOW. *Genealog.* Linaje, antiguamente muy poderoso y aun hoy floreciente, descendiente de los wendos, en la Marca de Brandeburgo, y que tomó el nombre de la aldea de Quitzow, en Prignitz. Los Quitzow llegaron á ser una verdadera potencia en el siglo XIV, bajo la soberanía de Wittelsbach y Luxemburgo. Los hijos del caballero Kuno, Dieterico de Quitzow y su hermano menor, Hans de Plaue, fueron el terror de ciudadanos y campesinos, y en 1402 destruyeron Straussberg. Aunque derrotados por los ciudadanos, fueron auxiliados por Jobst de Moravia. Hubieron de sufrir al burgrave Federico de Nuremberg, constituído gobernador por Segismundo en 1411, pero continuaron sus correrías piratescas y sólo en 1414 fueron sometidos á fuerza de armas; sus fortalezas principales, Friesack y Plaue, fueron conquistadas: Hans fué cogido prisionero, y Dieterico acabó en la miseria.

Bibliogr. Klöden, *Die Quitzows und ihre Zeit* (3.ª ed., Berlín, 1889-90); Fontanes, *Die fünf Schlösser* (Berlín, 1889).

QUIUECA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguela, conc. de Caconda. Pertenece al *sobado* de Quipembe; unos 300 h.

QUIUINI. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, dist. de Mariuá; nace en las cercanías del lago de Codajaz y des. por la der. en el Río Negro. Se le dan también los nombres de Quiuini, Quiiuni y Quiuni.

QUIULA. *Geog.* Río del Perú, en el dep. de Lima. Toma durante su curso diversos nombres y des. en el Sacsa, cerca de Acobamba. Una laguna, llamada también Quiula, se halla cerca de las fuentes de uno de los tributarios del río por su margen derecha.

QUIULACOCHA. *Geog.* Hac. mineral del Perú, en el dep. de Junín, prov. y dist. de Pasco.

QUIÚLLA. f. *Chile.* Nombre que se da á una gaviota de las lagunas de la cordillera de los Andes, y cuya denominación científica es *Larus serranus*.

QUIULLAPAMPA. *Geog.* Hac. mineral del Perú, en el dep. de Junín, prov. y dist. de Pasco.

QUIULLOPATA. *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Junín, prov. y dist. de Pasco.

QUIUMBA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguela, conc. de Caconda. Pertenece al *sobado* de su nombre; unos 300 h.

QUIUNGA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador do Congo. Pertenece al *sobado* de su nombre; unos 100 h.

QUIUNGADOY. adj. *Germ.* BISIESTO.

QUIURACHACÁN. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Junín, prov. de Pasco, dist. de Huariaca. Está sit. á 43 kms. de Pasco y á 1·5 de Huariaca.

QUIVA. *Geog.* Río de Nicaragua, tributario por la izq. del Río Grande, en el cual des. entre Walpa y el río Puamacatuán.

QUIVAS. m. pl. *Etnogr.* Indígenas de Venezuela, donde se refugiaron procedentes de Colombia, entre la confluencia del Meta y el Orinoco. Son muy feroces y procuran atraer á los viajeros que navegan por el río para matarlos luego á flechazos.

QUIVASCA. *Geog.* Río de Nicaragua, en el distrito de Gracias á Dios. Corre hacia el SE. y desemboca por la izq. en el Wasspic.

QUIVEFO. m. *Bot.* Árbol, indígena de las Indias, cuyo fruto es tan grande como un melón y tiene un gusto exquisito.

QUIVEL. *Geog.* Riach. de Costa Rica, en la prov. de San José, cant. de Puriscal. Tiene sus fuentes en una eminencia que se levanta en el centro del barrio de Mercedes; se dirige al E., separando aquel distrito del de Guadalupe y luego tuerce al SE. para unirse con el Guaitil y luego con el Jorco y formar el Grande de Pirris.

QUIVERASI. m. Ayuno solemne de los indios en el mes de Febrero.

QUIVEVE. m. *Río de la Plata.* Guisado de zapallo deshecho por medio de la cocción.

QUIVIANA. *Geog.* Punta de la costa septentrional de Marruecos, sit. á 15 millas al SE. de la plaza de Melilla. Es peñascosa y de poca altura; tiene á su pie varios islotes, uno de ellos alto y cónico, y está al final de un pedazo de costa baja, ceñido por una playa estrecha y casi recta que en otro tiempo separaba del mar una laguna navegable y de mucha extensión, llamada de Puerto Nuevo, pero mucho más conocida con el nombre de Mar Chica.

QUIVIATITA ó CHIVIATITA. f. *Mineral.* Sulfuro de bismuto y plomo cuprífero, según la fórmula

$$2\,PbS,\ Bi_2S_3$$

Groth indica la fórmula siguiente:

$$Pb_6S_{11}Pb_2 = 3\,Bi_2S_3,\ 2\,PbS$$

con una pequeña cantidad de PbS que puede ser reemplazada por Cu_2S, siendo su composición: azufre, 18 por 100; bismuto, 60.95; plomo, 16,73; cobre, 2,42; hierro, 1,20; plata, indicios; materia insoluble, 0,59; total, 99,71.

Se presenta en masas hojosas de color gris de plomo, lustre metálico, exfoliable en tres direcciones constantes, que forman la primera con la segunda un ángulo de 153° y aquélla con la tercera otro de 133. Es un mineral blando, pues su dureza está comprimida entre 2 y 2,5, tiene 6,92 de densidad, y su composición es la de un soluble en parte en el ácido nítrico dejando residuo blanco; se funde fácilmente sobre el carbón, desprendiendo vapores sulfurosos; caracterizables por su olor, al mismo tiempo que produce aréola blanca en derredor del fragmento sometido al ensayo, y que deja botón metálico maleable de plomo. Rammelsberg fué quien designó este mineral por el hallazgo de una forma especial en Chiviato (Perú), parecida al bismuto nativo, acompañado del sulfuro de hierro y la baritina.

Se encuentra asociado á la aikinita en Beresof (Siberia).

QUIVICÁN ó QUIBICÁN. *Geog.* Barrio de Cuba, en la prov. de la Habana, partido y mun. de Bejucal. Está sit. en terreno bajo y húmedo cerca de los ríos Aguas Verdes y Aguacate, á 30 kms. de la Habana y á 14 de la cabecera del municipio; 1,700 h. Alcaldía de barrio, Juzgado municipal, est. f. c., escuelas públicas, iglesia parroquial dedicada á San Pedro Apóstol y la Candelaria; hoteles, guarda rural, Círculo Liberal, industrias de fab. de azúcar y de almidón.

QUI-VICENTE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Alto Daude; unos 400 h.

QUIVIÈRES. *Geog.* Ald. de Francia, en el dep. del Somme, dist. de Peronne, cant. y á 9 kms. N. de Ham, sit. á 105 m. de altura; unos 350 h. Iglesia parroquial, objeto de peregrinaciones por su titular Santa Apolina.

QUIVILLA. *Geog.* Pobl. del Perú. en el departamento de Huánuco, prov. de Dos de Mayo, distrito de Pachas; unos 700 h.

QUIVINCHA. *Geog.* Vicecant. de Bolivia, en el dep. de Potosí, prov. de Linares.

QUIVINCHA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Anta, dist. de Limatambo; unos 70 h.

QUIVINCHÁN. *Geog.* Ald. del Perú, en el departamento y prov. de Cajamarca, dist. de Magdalena; tiene más de 100 h.

QUIVIO. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Chamaca.

QUIVIRA. *Geog. ant.* Nombre de una de las regiones ó ciudades fabulosas de la América del Norte, en cuya existencia creyeron los españoles en el siglo XVI. En 1536 Alvar Núñez Cabeza de Vaca dió las primeras noticias de los pueblos de indios que halló en su travesía desde la Florida á Méjico. Fray Marcos de Niza, después de haber visitado el reino de Cíbola, manifestó que en su primera provincia había siete grandes ciudades, una de las cuales era QUIVIRA, cuyo perímetro, según otros, se contaba por leguas y que tenía calles que necesitaban varias jornadas para recorrerse, oro por todas partes, ríos de más de 2 leguas de ancho, etc. Todavía en el siglo XVII se hace mención de QUIVIRA y de Cíbola en cosmografías y planos, si bien su situación resulta sumamente imprecisa, pues mientras Givara la coloca á los 24° 30′ de lat. N. y 260° 30′ del Meridiano de Canarias, Gomara supone que estaba á los 40° N. y Herrera á los 48° N., añadiendo este último que Cíbola se encontraba á 30 leguas al N. de Culiacán y QUIVIRA á 200 de Cíbola hacia el E. A consecuencia de los fantásticos dichos de un guía indio, se supuso que este país confinaba con China, de la cual estaba separada por un estrecho. En realidad, parece que las siete famosas ciudades de Cíbola y, por consiguiente, QUIVIRA, no eran otra cosa que las poblaciones de lo que después se llamó Nuevo Méjico, poblaciones de relativa importancia y desprovistas de las fabulosas riquezas que se les habían atribuído. Fernández Duro, en una memoria relativa á Diego de Peñalosa y su descubrimiento del reino de QUIVIRA, cree probable que el nombre de Quivira fuese el de alguna tribu ó agrupación poderosa, cuyo territorio dividía el Misisipí y cuya capital estaba sit. hacia los 40° N., en las márgenes de aquel río, y ofrecía cierto aspecto de grandiosidad, gracias á estar sus casas rodeadas de tierras cultivadas y ocupar así el pueblo una gran extensión. Varias personas pretendieron haber estado en QUIVIRA, entre ellos el nombrado Diego de Peñalosa; pero ninguna de las relaciones de estas visitas merece crédito. En los siglos XVII y XVIII todavía se siguió tratando la existencia de QUIVIRA. Muestra de ello y de que en la última de las citadas épocas habían ya cambiado las ideas acerca de QUIVIRA, es la carta que el 2 de Abril de 1778 escribió fray Silvestre Vélez de Escalante á sus superiores en la orden, desde Santa Fe de Nuevo Méjico, y que transcribimos parcialmente: «Antes de concluir esta carta, quiero indicar siquiera lo que siento sobre el Tehuayo y sobre la Gran Quivira, cuya imaginada grandeza ha dado mucho que pensar desde el siglo pasado hasta el presente... La Gran Quivira, según la parte en que siempre la han considerado y según lo que yo hasta ahora he podido sacar, combinando todas las relaciones que de ella he visto y oído, no es otra cosa que los pueblos de los indios pananas, ni tienen más grandeza que vivir juntos en el pueblo y con la misma política, poco más ó menos, con que hoy viven los moquinos. Dos cosas principalmente confirman mi conjetura; la primera, que los pueblos que se hallan más allá de 300 leguas al NO. de Santa Fe son los dichos, de los cuales con el nombre de pananas no se tuvo noticia de este reino hasta el año 19 de este siglo, en que la dió un francés que por allí vino de Nuevo Méjico, por cuyo motivo envió el gobernador que entonces era de aquí, un campo de gente comandada por un tal Villazur, el que habiendo llegado al río en cuya opuesta orilla están los dichos pueblos, fué sentido de los pananas; pasaron éstos de noche con gran número de fusiles y, al aclarar el día siguiente, dieron sobre los nuestros tal descarga, que murieron los más y entre ellos el padre Juan Mingues, misionero de esta custodia, el comandante y el francés que iba guiando el campo. La segunda, que á mediados del siglo pasado se sublevaron algunas familias de indios cristianos del pueblo y nación taos, se retiraron á los llanos de Cíbola y se fortificaron en un paraje que después por esto llamaron el Cuartelejo, y estuvieron en él hasta que Juan de Archuleta, por orden del gobernador, pasó con 20 soldados y porción de indios auxiliares y los redujo á su pueblo. Halló en poder de estos taos cazos y otras piezas de cobre y estaño, y preguntándoles que de donde los habían adquirido, respondieron que desde los pueblos quiviros, adonde habían hecho viaje desde Cuartelejo. Causó esto gran contento y admiración á todos los españoles y religiosos del reino, creyendo que aquellos cazos y demás piezas se fabricaban en la Quivira, y de aquí inferían ser un reino muy político y rico. Del Cuartelejo, por aquel rumbo, se va á las pananas y se ve hoy ciertamente que no hay otros pueblos más de los dichos, con quienes ya entonces comerciaban los franceses, no sabemos haberse hallado alguno de la policía y riqueza que en la Gran Quivira se imaginaba.»

En la actualidad, todavía se denomina Gran Quivira á las ruinas que se han descubierto al S. de Santa Fe, á corta distancia al E. de las Mesas de Chupadero, en el Est. norteamericano de Nuevo Méjico.

QUIVISIA. f. *Bot.* Género fundado por Commerson y sinónimo del *Turraea* de Linneo, de la familia de las meliáceas.

QUIVOGNE (JUAN FRANCISCO). *Biog.* Veterinario francés, n. en 1831 y m. en 1892. Fué consejero municipal de Lyón y publicó las siguientes obras: *Les vétérinaires et l'agriculture* (1861), *De la suppression de l'administration des Haras* (París, 1873), así como gran número de folletos y artículos relativos á la cría caballar.

QUIVOLGO. *Geog.* Ald. de Chile, en la provincia de Talca, dep. de Curepto; unos 400 h. Está sit. en la oril. N. del río Maule, cerca de su desembocadura y frente á la c. de Constitución, de la que está separado por el río que aquí tiene 870 m. de

ancho. Existe en sus inmediaciones el fundo del mismo nombre que con otros dos próximos formó una extensa propiedad cedida á los jesuitas el 10 de Junio de 1748 por la Junta de Poblaciones, á condición de que establecieran una residencia en la reciente c. de Talca. Expulsados dichos religiosos en 1767, la propiedad aludida fué vendida por el Gobierno.

QUIVUMPA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire: unos 100 h.

QUIXA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador do Congo. Pertenece al *sobado* de Tchinga; unos 100 h. Está sit. en el camino del Zombo.

QUIXABA. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Ceará, mun. de San Francisco. ‖ Sierra del Est. de Parahyba do Norte; sirve de límite entre los dist. de la c. del Sousa y de Nossa Senhora do Rosario de São João. ‖ Río del Est. de Pernambuco; afl. der. del Garanhumzinho.

QUIXADÁ. *Geog.* Pobl., mun. y comarca del Brasil, en el Est. de Ceará. La comarca comprende los términos de Quixadá y Morada Nova. El municipio comprende una vasta zona de cerca de 20 leguas de N. á S. y 16 de E. á O., y tiene una población aproximada de 20,000 h. Clima seco y cálido, que los vientos constantes del NE. hacen, además, muy salubre. Produce principalmente cereales, arroz, borracha y cría de ganado. La ciudad está sit. en una hermosa planicie, en la línea del f. c. de Baturité, á 187 kms. de la capital del Estado, y cuenta unos 7,000 h. Es el centro comercial de mayor importancia y tiene algunos buenos edificios, como la iglesia parroquial, el palacio de la Intendencia y el Mercado público. Cuenta con diversas escuelas; industria de preparación de algodón y de fab. de aguardiente. A 6 kms. de la población se encuentra una gran presa de 135,500 m.^{3} de cabida, que se emplea para la irrigación y los primeros estudios de cuya construcción se hicieron en 1879.

QUIXADÁ (SANTA CRUZ DE). *Geog. ecl.* Abadía benedictina de la Congregación del Brasil. Está sit. en la dióc. de Fortaleza, Est. de Ceará. Fundáronla en 1900 unos monjes procedentes de la Congregación de Beuron. Fué erigida en abadía el 14 de Septiembre de 1903. En 1910 la comunidad contaba siete sacerdotes y algunos legos; dirigía un colegio de 100 alumnos.

QUIXARÁ. *Geog.* Mun. y villa del Brasil, en el Est. de Ceará, comarca de Crato, sit. cerca del río Cariú; unos 6,000 h. En su término se cosechan tabaco, algodón y cereales. Escuelas.

QUIXELÓ. *Geog.* Dist. del Brasil, en el Est. de Ceará, mun. de Igatú. Escuelas.

QUIXERA. f. *Arquit.* Corte oblicuo en las armaduras de madera para hacer un embarbillado.

QUIXERAMOBIM. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Ceará; nace en el macizo de sierras que se levanta en el O. del Estado y des. en el Banabuihú.

QUIXERAMOBIM. *Geog.* C., mun. y comarca del Brasil, en el Est. de Ceará. La ciudad se levanta en la marg. izq. del río de su nombre, á 336 kms. de la capital del Estado. Posee buenos edificios públicos, entre los que se cuentan la Cámara Municipal, el mercado y el Observatorio Meteorológico provisto de instrumentos modernos y cinco iglesias. Hay diversas escuelas y colegios particulares, asociación de tiro, y se publica un periódico. El municipio comprende un perímetro de 564 kms. y goza de un clima sano, seco y cálido; unos 25,000 h. Su principal fuente de riqueza es la ganadería. La comarca se compone de los términos de Quixeramobim y Boa Viagem.

QUIXERÉ. *Geog.* Brazo del río Jaguaribe, en el Est. de Ceará (Brasil); vuelve á su principal después de 42 kms. de curso, y forma con él una isla, donde se encuentra la c. de Limoeiro. ‖ Río del Estado de Rio Grande do Norte; des. en el Sabogy, entre Seridó y Serra Negra. ‖ Lag. del mismo Est., en el mun. de Assú.

QUIXETE. *Geog.* Territ. de la isla de Bissau, en la Guinea portuguesa (Africa Occidental). Está habitado por salvajes.

QUIXINGE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Cazengo; unos 100 h.

QUIXINGUE. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Ambaca. Pertenece al *sobado* de su nombre y tiene unos 100 h.

QUIXIXE QUIANGANGA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire.

QUIXOA. *Geog.* Lag. del Brasil, en el Est. de Ceará, mun. de Igatú.

QUIXODY. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Parahyba do Norte, mun. de la Soledade.

QUIXOS ó QUIJOS. *Geog.* y *Etnogr.* Indios de Colombia que dieron nombre á la antigua gobernación de los Quixos y la Canela, la cual, según Velasco, autor del siglo XVI, se hallaba al E. de la c. de Quito, en la cuenca superior del río Napo, sin que consten su extensión ni sus límites y en la cual se levantaba la c. de Quixos ó Quijos. Gran parte de esta gobernación, que dependía de la presidencia de Quito, fué anexionada en 1802 al virreinato del Perú, como parte de la Comandancia de Mainas.

QUIXOTE. m. Forma anticuada de la voz QUIJOTE (V.).

QUIXQUI. m. *Arg.* V. CUSCO.

QUIXQUIDO, DA. adj. *Arg.* V. QUISQUIDO.

QUIYÁ. (Etim. — Del guaraní, *quiiá*.) m. *Zool. Río de la Plata.* Cuadrúpedo de unos tres cuartas de longitud, parecido al *carpincho* en sus condiciones, aspecto y modo de vivir. Arrancado el pelo largo, queda poblada la piel de otro corto aplomado y suavísimo, siendo por esta razón muy estimada. Algunos la confunden con la nutria.

QUIYACOYÁN. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Cajatambo, dist. de Ocros.

QUIYÁN. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Curuzú Cuatiá; des. por la izq. en el Mocoretá.

QUIYÁN. *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Ancash, prov. de Santa, dist. de Huarmey, de cuya cabecera dista 53 kms.

QUIYAPÍ. m. Compuesto de cueros cosidos por las orillas, que trabajan los indios para su abrigo y otros usos. Entre la gente civilizada son muy apreciados para alfombras.

QUIYATÍ. *Geog.* Bañado de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Paso de los Libres.

QUIYOTE. m. ant. QUIJOTE.

QUIZA. f. *Arqueol.* Especie de túnica usada en tiempos antiguos.

QUIZÁ. (Etim. — De *quizás.*) adv. de duda con que se denota la posibilidad de aquello que signifique la proposición de que forme parte. QUIZÁ *llueva mañana;* QUIZÁ *sea verdad;* QUIZÁ *trataron de engañarme.*

Se suele emplear indistintamente QUIZÁ y QUIZÁS, (V. QUIZÁS). Muchas veces se emplea el QUIZÁS cuando la voz siguiente empieza por vocal para evitar la cacofonía ó hiato, pero tampoco puede esto consignarse como regla general, por abundar los ejemplos en contra.

QUIZÁ Y SIN QUIZÁ. loc. que se emplea para dar por seguro ó cierto lo que se propone como dudoso.

QUIZAB. adv. de duda ant. QUIZABES.

QUIZABES. (Etim. — Del lat. *qui sapit,* quién sabe.) adv. de duda ant. QUIZÁ.

QUIZALAPA. *Geog.* Cas. de El Salvador, en el dep. de San Salvador, dist. de Santo Tomás, mun. de Panchimalco.

QUÍZAME. m. Nombre que se da en Filipinas al techo ó cielo raso de las habitaciones de las casas.

QUIZANES. *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Verín, parr. de San Pedro de Quizanes. ‖ V. SAN PEDRO DE QUIZANES.

QUIZANGO. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete: unos 800 h.

QUIZANZA. *Geog.* Pobl. del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Ambrizete; unos 2,800 h.

QUIZAR. (Etim. — De *quizá.*) v. n. Suceder acaso.

QUIZARRÁ. m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de varias lauráceas, como son: *Ocotea Quisara, Hufelandia costaricensis, Nectandra panamensis, N. villosa, Phoebe betazensis, Sassafridium veraguense.*

Quizarrá amarillo. Nombre vulgar en Costa Rica del *Phoebe helicterifolia* y de la *Ocotea stenoneura.*

Quizarrá barcino. Nombre vulgar en Costa Rica de la *Ocotea pedalifolia.*

Quizarrá copalchi. Nombre vulgar en Costa Rica del *Croton glabellus* y del *C. niveus.*

Quizarrá hediondo. Nombre vulgar en Costa Rica de la *Nectandra sinuata.*

QUIZÁS. (Etim. — De *quizabes.*) adv. de duda. QUIZÁ.

QUIZILA. *Geog.* Isla del Brasil correspondiente al Est. de Río de Janeiro y sit. en la bahía de Angra dos Reis. Se llama también Quigila.

QUIZONGO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Sergipe, mun. de Itabaiana.

QUIZUA. *Geog.* Lago del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Muxima.

QUIZUMBO. *Geog.* V. QUIZUNGO.

QUIZUNGO. *Geog.* Río del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Mozambique; nace en el interior de la región de los macuas; limita por el N. el dist. de Quelimane, separándolo del antiguo distrito de Angoche y des. en el mar por dos bocas denominadas, respectivamente, Quizungo Grande y Quizungo Pequeño, formando un delta dividido en seis esteros. Es muy frecuentado por barcos moros, que antes hacían un tráfico ilícito y hoy van á cargar géneros coloniales. Se llama también Quizumbo.

QULOSSIM. *Geog.* Isla de la India Portuguesa, correspondiente al dist. y arzobispado de Goa. Está sit. en medio del río de Zuarim, entre Salsete y Pondá y es una de las más pequeñas.

QUOAD SE, QUOAD NOS. *En sí, respecto de nosotros.* Términos de una distinción escolástica, que tiene particular aplicación en la determinación de la evidencia de ciertas proposiciones, en particular de la que enuncia la existencia de Dios, que, según santo Tomás, es *per se nota,* es decir, inmediatamente evidente en sí misma, *quoad se,* y, por tanto, para un entendimiento que tuviese ya pleno y claro conocimiento de la noción de aseidad, como que la existencia real y objetiva está tan íntimamente embebida en el sujeto que si no existe es imposible, es una noción contradictoria; mas no lo es *quoad nos,* respecto de nuestro entendimiento, que no tiene tal noción intuitiva y clara de la aseidad, sin que por otra parte esté facultado para declararla quimérica; sólo cuando *a posteriori* ha llegado á conocer la existencia de Dios, puede hacer uso de la inclusión dicha para deducir los atributos que le competen. Escoto y los nominales han criticado esta distinción, mas transportando la cuestión fuera de su terreno. Por lo demás, se justifica plenamente en las discusiones sobre el argumento de san Anselmo para probar la existencia de Dios, el cual valdría si se concediese la posibilidad lógica de la idea de Dios como conocida por nuestra mente anteriormente al conocimiento de algo realmente existente. De aquí podrá deducirse cuán desatinado anduvo Kant al pretender envolver en la misma censura de tránsito ilegítimo los argumentos cosmológico y ontológico; en este, como en general en todos los puntos en que critica la escolástica, manifiesta un profundo desconocimiento del verdadero terreno en que se había colocado la filosofía cristiana.

QUOCOLO. m. *Mineral.* Piedra de Italia, de una vitrificación fácil y completa.

QUOD. *Ling.* Palabra que entra en la composición de muchas frases ó locuciones latinas, á saber:

Quod ab omnibus, quod ubique, quod semper. (Lo que todos admiten, por todas partes y siempre.) Fórmula de argumentación sacada del consentimiento unánime de todos los pueblos, y que se emplea principalmente para probar la existencia de Dios.

Quod abundat non nocet. (Lo que abunda no daña.) Principio jurídico que suele citarse vulgarmente en el sentido de nuestro refrán español: *Por mucho pan nunca es mal año.*

Quod Deus coniunxit, homo non separet. (Lo que Dios junta, que el hombre no lo separe.) Palabras de Jesús al establecer la indisolubilidad del matrimonio (Evangelios de san Mateo, XIX, 6, y san Marcos, X, 9).

Quod di omen avertant! (¡Que los dioses aparten de nosotros este presagio!) Fórmula de que se hace uso con frecuencia para expresar el deseo de que los dioses ó el destino librasen á uno ó á muchos de tal ó cual desgracia presentida. ‖ También se dice: *Di, talem avertite casum!*

Quod erat demonstrandum. (Lo que se trataba de demostrar.) Fórmula de que usan muy á menudo los profesores de matemáticas después de una demostración, y se encuentra á veces reproducida en los libros por las iniciales Q. E. D.

Quod facis, fac citius. (Lo que tú hagas, hazlo pronto.) Es la palabra que Jesucristo dirigió á Judas, durante la Cena (san Juan, XIII, 27) para

darle á entender, sin que lo comprendieran los demás apóstoles, que estaba al corriente de sus proyectos de traición y que no los temía, pues no le espantaba la muerte: «Ve y haz pronto lo que tú piensas hacer.» Se usa esta frase para significar que conviene ejecutar lo antes posible aquello que se concibe; y que una vez decidida una cosa, cuanto mas pronto se ejecute, mejor.

Quod jussu. (*Acción quod jussu.*) Aplícase en Derecho romano á la acción dada á unos terceros por razón de obligaciones contratadas á su favor por una persona *alieni juris*, con la orden (*jussus*) y, por consiguiente, con la responsabilidad del padre ó del dueño.

Quod metus causa. (*Acción y excepción quod metus causa.*) Vías de procedimiento, que en derecho pretoriano servían para reparar los efectos de la violencia cometida por una parte contratante, cuando el temor (*metus*) resultante de esta violencia había sido tal, que había determinado á la otra parte á contratar. El pretor, teniendo por no efectuado lo hecho durante el imperio de este temor, daba á la víctima de la coacción una excepción que paralizaba los efectos de la acción encaminada á ejecutar la obligación y una acción cuyo objeto era la reparación del perjuicio causado. Esta acción era arbitraria y concedida al cuádruplo. No había lugar á estas vías pretorianas en las acciones de buena fe, en que el mismo Código civil proporcionaba el medio de obtener reparación. V. MIEDO.

Quod natura non dat, Salmantica non praestat (*Lo que natura no da, Salamanca no presta.*) Con este refrán moderno (pues que se refiere á la tan renombrada Universidad salmantina), significase, que de poco ó nada sirve el estudio, sin el talento natural. A ese refrán podemos oponer el célebre dicho de Buffón: «El genio es el trabajo», tan exagerado como el anterior, para concluir de uno y otro, que de poco habrá de servir el talento sin el estudio que lo fructifique, ni éste sin disposición natural capaz de desenvolverse y acrecentarse con su poderoso auxilio.

Quod nimis probat, nihil probat. (*La verdad nunca puede ser madre del error.*) Usase esta frase en Filosofía y este es el fundamento en que se apoya aquella regla de la consecuencia legítima, en que se afirma que de un antecedente verdadero nunca puede deducirse un consecuente falso. Y nótese bien que decimos en una consecuencia legítima, porque es evidente que de un antecedente verdadero puede inferirse un consecuente falso por falta de verdadera conexión entre ambos. Esta regla sencillísima nos da la razón y nos manifiesta la verdad del principio *quod nimis probat, nihil probat*. Dícese en este principio que todo argumento que pruebe demasiado, esto es, que demuestre ser verdad aquello que se admite comúnmente como falso, ó que es falso al menos según el que usa de tal argumento; éste no tiene ninguna fuerza. La verdad de este principio es evidente conocida la regla anterior: pues, en este caso tendríamos que de un antecedente verdadero se deduciría un falso consecuente; pero esto es inadmisible: luego el consecuente falso me indica que es falso el antecedente. Ahora bien, un antecedente falso evidentemente que no puede tener fuerza en ningún caso y, por tanto, dicho argumento no prueba nada. Pongamos un ejemplo. Se trata de probar que los ángulos de un triángulo exceden á un recto. Se prueba con tal demostración que al mismo tiempo sirve para probar que los ángulos de un triángulo exceden á dos rectos. Aquí tenemos una demostración que prueba demasiado, pues, prueba una falsedad; luego esta demostración no sirve.

Quod peto da, Cai: non peto consilium. (*Dame, Caio, lo que te pido; que no te pido consejo.*) Frase que figura en los *Epigramas* de Marcial (II, 30) y que ha dado origen á no pocas locuciones proverbiales. En castellano, *Dinero y no consejos.*

Quod principi placuit, legis habet vigorem. (*Lo que agrado al príncipe tiene fuerza de ley.*) Aforismo de Ulpiano (Digesto, I, IV, I) consagración jurídica del despotismo imperial.

Quod ratio non quit, saepe sanavit mora. (*Lo que la razón no consigue, lo alcanza á menudo el tiempo.*) Frase de Séneca (*Agamenon*, ac. II, esc. I) con la que se suele ponderar que en los negocios arduos y difíciles, se alcanza mayor éxito con la perseverancia, que con el impulso genial.

Quod scripsi, scripsi. (*Lo que he escrito, lo he escrito.*) Palabras que, según el Evangelio, pronunció Pilato cuando fueron á pedirle que variase el rótulo mandado poner sobre la cruz del Salvador, y que á veces se aplican á los que no se quieren retractar de lo que han afirmado ya, por más que les rueguen.

Quod tibi non vis alteri ne facias. (*No hagas á otro lo que para ti no quieras.*)

QUOD. *Geog.* Cabo de la costa del estrecho de Magallanes correspondiente á Chile. Sit. en el litoral N. del estrecho, á los 53° 32′ de lat. S. y 72° 34′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, entre las bahías de Barceló y de Borja y á 9 kms. al O. de la entrada del canal de San Jerónimo. Es una punta saliente en el llamado Brazo Tortuoso, frente á la península de Ulloa, que da al estrecho su mayor angostura (2 kms.) y forma un escarpado promontorio de 180 m. de altura. Los holandeses le dieron el nombre de *Quad*, que equivale á siniestro por su aridez y aspereza y las corrientes que luchan á sus pies; pero los ingleses lo cambiaron por QUOD y los españoles en *Cuade* ó *Quade*, como lo escribe el capitán Antonio de Córdoba en su *Relación del viaje al estrecho de Magallanes*, realizado en 1785-86.

QUODCUMQUE OSTENDIS MIHI SIC, INCREDULUS ODI. loc. lat. *Todo lo que me manifiestas de esta manera, se me hace increíble y me choca.* Palabras con que Horacio, en su *Arte poética*, manifiesta el inconveniente que tiene para un autor dramático presentar ante la vista del público escenas horribles ó contrarias á los sentimientos humanos.

QUODLIBET ó QUOLIBET. (Etim.—Del lat. *quod libet*, lo que agrada.) m. *Ling.* Manera de hablar vulgar y trivial que encierra ordinariamente una broma (*quiproquo, calembour*, etc.). *Los «quolibets» son las agudezas de los humildes.*

QUODLIBET. *Mús.* Palabra latina (*como queráis, hacia donde queráis*); en italiano: *messanza misticanza*. Se llamaba así en los siglos XVI y XVII á una composición musical en la que se daba á las diversas voces de un conjunto polifónico diferentes textos, ó también á la unión arbitraria de trozos de varias composiciones conocidas. Son hoy muy interesantes estas composiciones, sobre todo cuando están hechas con varias canciones populares.

QUODLIBET EST AUT NON EST. loc. lat. *Una cosa cualquiera o es ó no es.* Con esta fórmula se enuncia el principio llamado *de exclúso medio*, inmediatamente derivado del de contradicción, ó según otros quie-

ren, expresión del mismo en forma positiva. Claro está que el ser y el no ser que entran como elementos del mismo han de entenderse según el mismo aspecto. V. CONTRADICCIÓN.

QUODLIBETAL ó QUODLIBÉTICO. Véase QUODLIBETO.

QUODLIBETO. *Teol.* Con este nombre, ó con los semejantes ó derivados de *Quolibeto,* disputas y cuestiones *quodlibetales* ó *quodlibéticas,* se designa en el lenguaje de la teología escolástica medieval una clase de ejercicios literarios de la facultad de teología de las Universidades, y los escritos á que daban lugar, caracterizados por la ausencia de plan fija que indica la misma palabra, inmediata derivada del pronombre indefinido *quodlibet,* cualquier cosa, por lo cual eran llamadas *de quolibet.* Recientemente en castellano se ha comenzado á escribir esta palabra con *c, cuolibeto.* Sabido es que la disputa ha tenido siempre gran importancia en el método escolástico, y no es exagerado atribuir á ella gran parte de la superioridad científica que alcanzaron las Universidades de la Edad de Oro, como también la exageración de algunos aspectos de ellas pudo contribuir á su decadencia, y no hay duda de que los modernos *seminarios* de estudio vienen á suplir en parte la falta de las antiguas disputas. En el período de florecimiento de las Universidades medievales, principalmente de la de París, eran numerosos esta clase de ejercicios, *actus scholastici,* como las *disputationes tentativae,* las *aulae,* las *vesperiae,* propias de los graduandos, de los bachilleres y licenciados; el *magnum ordinarium,* inauguración del curso; pero las principales eran las llamadas en París *disputationes sorbonicae,* que sostenían los mismos maestros de teología ó á lo sumo los bachilleres bajo la dirección inmediata y responsabilidad de los maestros. Eran éstas de dos clases: las ordinarias, que, según los estatutos del siglo XIII, debían tenerse cada quince días, y las *de quolibet,* que se tenían dos veces al año, antes de Navidad y de Pascua. La materia de las primeras era elegida sistemáticamente por el mismo maestro, quien desarrollaba así una cuestión científica en sus diversos aspectos; en cambio, las quodlibetales versaban sobre la materia que designaban los oyentes que intervenían á su voluntad: de aquí la incoherencia y diversidad de los asuntos en ellas tratados: aunque no parece dudoso que frecuentemente debía ser más ó menos conocido de antemano, al menos con alguna probabilidad. El carácter que recibían de este su modo especial de ser era el de la actualidad en aquel público científico y apasionado por estas luchas del espíritu; por esto se ven desfilar en los artículos de los quodlibetos de santo Tomás las candentes discusiones del tiempo, como la de los mendicantes, la del averroísmo, la del agustinianismo, al lado de otras de interés general de todos tiempos, ya otras veces resueltas, como las relativas á la encarnación y muchas de carácter moral que hoy llenan los libros de casos, y de otras en que se ve más la señal del capricho individual. Celebrada la disputa ó acto público, al día siguiente ó pocos días después volvía el maestro á tratar en clase las mismas cuestiones, resumiendo la cuestión más breve y metódicamente para utilidad de los discípulos, y estos tratados, llamados *determinationes,* son los que conservamos hoy con el nombre de cuestiones *disputadas* y *quodlibetales.* Hay diferencias, como es natural, de unos autores á otros en el modo de escribir y de apreciar la importancia relativa de estas cuestiones, si bien en el actual estado de las investigaciones, y visto lo mucho que hay inédito, es aventurado formular juicio alguno; con todo, en general se puede afirmar que en santo Tomás, por ejemplo, las disputadas presentan el summum de su trabajo científico escolar, al paso que los quodlibetos son para el más bien un trabajo al margen de su método ordinario; por esto los desarrollos de las disputadas se distinguen por su amplitud y profundidad de síntesis, así como por el conocimiento que manifiesta de la literatura filosófica arábiga y hebrea que se ve se propuso discutir á fondo; en cambio, en los quodlibetos hay algunos rasgos de viveza genial y algunas cuestiones están resueltas con una precisión definitiva que los hace sumamente interesantes para el conocimiento de sus doctrinas. En cambio, para otros autores parecen constituir los quodlibetos el principal palenque en que á la vista del público científico desarrollan sus teorías, tales son los de Godofredo de Fontaines. La literatura de las cuestiones disputadas y quodlibetales hasta ahora conocida es una parte muy pequeña de lo que debió de ser en la realidad, y presenta muy sensibles lagunas. Entre las *disputadas* las principales desde todos los puntos de vista son las de santo Tomás, impresas repetidas veces aparte (últimamente edición de De María, en 4 t., Bar-le-Duc, 1883, y Marietti, juntamente con los *quodlibetos,* en 5 t., Turín, 1914), y que en las ediciones de sus obras completas ocupa los tomos 8 y 9 de la de Parma (1856) y los 13, 14 y 15 de la de Vives (París, 1880); además, se conocen las de san Buenaventura en el tomo V de la preciosa edición de sus *Obras completas,* de Quaracchi (1891), las de Mateo de Aquasparta, editadas por los mismos padres franciscanos de Quaracchi (3 t., 1903), etc. Grabmann señala como primer ensayo de *quodlibeto* las *Quaestiones de divina pagina,* de Roberto de Melun (1167), y como primer autor conocido de quodlibetos en su forma ordinaria á Simeón de Tournai, quien á principios del siglo XIII escribió sus *Quaestiones de quolibet.* A fines del siglo XIII y principios del XIV se multiplicaron mucho semejantes publicaciones. Además de los de santo Tomás, impresos por lo menos cuatro veces dentro del siglo XV, se han publicado los de Enrique de Gante, Ricardo de Middleton, Godofredo de Fontaines (edición en curso de publicación por De Wulf, Pelzer y Hoffmanns, Lovaina, 1904 y 1914), Egidio Romano, Duns Escoto, Bernardo de Trilia (publicados en parte en Gregorianum, 1920), Natal Hervec, Durando, Ockam, etc., y se conoce la existencia de muchos otros todavía inéditos, en número tal que ha podido llamarse la primera mitad del siglo XIV la época de los quodlibetos.

Bibliogr. Además de las historias más modernas de la filosofía y teología medieval, como las de Wulf, Ueberweg-Baumgartner, etc., deben ser consultadas las obras y artículos publicados en gran número por Ehrle, Grabmann, Mandonnet, etc., donde de paso dan noticias sobre los quodlibetos, y luego el artículo *Quodlibeto der Kirchenlexicon,* de Wetzer y Welte (2.ª ed.). En el *Chartularium Universitatis Parisiensis,* de Denifle-Chatelain (t. 2, París, 1891), están recogidos los principales datos históricos que se conocen. Sobre las *quaestiones disputatae* de santo Tomás hay un buen estudio de Mandonnet en *Revue Thomiste* (1918), publicado luego en tirada aparte. Sobre sus *quodlibetos,* véase Janssen, *Die Quodlibeta des heil. Thomas von Aquin* (Bonn, 1912).

QUODVULTDEUS (San). *Hagiog.* De este santo obispo de Cartago escribe Víctor Vitense en su *Historia Persecutionis Africanae,* que en la toma de aquella ciudad por Genserico, en 438, fué obligado á entrar con muchos de sus clérigos en naves viejas, y así, abandonados á merced de las olas; providencialmente aportaron á las costas de Campania, donde permaneció en el destierro hasta su muerte, en el año 444. El martirologio romano lo cita el 26 de Octubre.

Bibliogr. Miguel Buchberger, *Kirchliches Handlexicon* (t. II, pág. 1647); Halm, *Mon. Germ. Hist. Script. Ant.* (t. III, pág. 5).

QUOF. (Etim. — Del hebr. *qhuofh.*) m. *Filol.* Décimonona letra del alfabeto hebreo, que tiene el valor de *qh.* ‖ Nombre de una letra del alfabeto fenicio.

QUOMODO VALES? loc. lat. *¿Cómo estás?* Salutación familiar por la cual nos informamos del estado de salud de un amigo. ‖ Se usa más: *ut vales?*

QUONDAM. Adverbio latino, que equivale á las voces *antes, en otro tiempo,* etc. En lenguaje jurídico y canónico fué muy usado sin traducirlo á la lengua vulgar. Así, se halla en muchas escrituras, testamentos, actas de fundaciones, etc., desde el siglo x, hasta principios del xix. Fué tan usada esta voz adverbial, que no sólo se solía escribir *Fulano, quondam,* esto es: *Fulano, vivo en otro tiempo,* que para significar un difunto, se le llamaba sencillamente *quondam,* con lo cual el adjetivo adverbial pasaba á veces á la categoría de substantivo. Por otra parte, en la época de la latinidad clásica se usaba ya este adverbio, como puede verse por el verso de Virgilio (*Eneida,* I, 1). *Ille ego qui quondam, gracili modulatus avena* (Yo, aquel que en otro tiempo canté con la débil caña, ó sea la flauta pastoril, aludiendo á sus *Eglogas*).

QUONIAMBEC. *Hist.* Nombre de un patagón gigante que figura en la obra de Thevet y cuya efigie aparece también en la traducción inglesa de aquélla que con el título de *Portraitures and Lives* se publicó como apéndice á la edición del *Plutarch* de North hecha en Cambridge de Inglaterra. El mismo Thevet asegura que le había visto y observado de cerca y que era de gran corpulencia y fortaleza. Anteriormente tenía cierta importancia en la historia de América cuando no se poseían los datos exactos sobre la altura de los patagones. V. Patagonia. *Historia.*



Quoniambec. (De un grabado en cobre de la época)

QUO NON ASCENDAM? loc. lat. *¿Adónde no subiré?* Palabras que á guisa de lema se atribuyen al célebre superintendente de Hacienda de Luis XIV. Nicolás Fouquet, cuya desmedida ambición fué causa de su encarcelamiento, en el que encontró la muerte.

QUO, QUO SCELESTI RUITIS? loc. lat. *¿Adónde, adónde, os precipitáis, oh criminales?* Frase de Horacio (*Lirie,* VII), con las que se anatematiza toda revuelta política que redunda en daño de la propia nación.

QUORN. *Geog.* C. de la República Australiana, en el Est. de Australia del Sur, condado de Newcastle, sit. á 37 kms. NE. de Port Augusta, á unos 400 m. de altura. Est. del f. c. de Adelaida al N. y ramal á Port Augusta; unos 600 h.

Quorn ó Quorndorn. *Geog.* Pobl. de Inglaterra, en el condado de Leicester, mun. de Barrow upon Soar, sit. en las márgenes del Soar, subafl. del Humbur; unos 2,000 h.

QUORUM. *Der. pol.* Esta frase latina que significa *los que,* ha sido admitida en la práctica política, y en el Derecho de este nombre, para indicar el número de miembros que son precisos para que una Asamblea pueda actuar válidamente.

Pero la actuación válida de una Asamblea ofrece diversos aspectos que para mayor claridad pueden distinguirse en dos fundamentales: *a*) para constituirse ú organizarse, y *b*) para desenvolverse. Existe, por tanto, un *quorum* que lógicamente corresponde á cada uno de los supuestos que acaban de indicarse.

El primero de ellos tiene razón especial para ser exigido, porque si en una Asamblea numerosa no puede esperarse á que todos sus miembros sean admitidos, porque tal dilación perjudicaría á los en ella representados por la imposibilidad de poder dedicarse en breve plazo á la realización de los fines para que dicha Asamblea se organiza, ha de exigirse un número (*quorum*) que racionalmente sea representativo del conjunto.

Veamos en el Derecho positivo español cómo se atiende á esta exigencia. Los Cuerpos colegisladores (Senado y Congreso de los diputados) prescriben en sus respectivos Reglamentos lo que hace referencia al particular. En el del Senado, reformado recientemente el 16 de Mayo de 1918, se dice en su art. 30 que «terminado el examen de las actas y expedientes de primera y segunda categoría (es decir, los que no contengan protesta ni reclamación alguna, y los que sólo ofrezcan leves motivos de duda) *si resultasen admitidos más de la mitad de los senadores presentados,* se procederá á la constitución definitiva del Senado, previo acuerdo del mismo.» El *quorum* en este caso es ese número, sea el que quiera, en cuanto excede de la mitad y en realidad no hace falta más porque el número que se exige puede ser la mayoría absoluta de la Cámara ó aproximarse mucho á ella. Idéntico criterio, aunque con menor *quorum,* es el que desenvuelve el Reglamento citado cuando se refiere no á la constitución definitiva de la Cámara, sino á la interina. En efecto, para nombrar los cuatro secretarios interinos, dice el art. 9.º del Reglamento que deberán existir *la mitad más uno de los senadores presentes en Madrid.*

Por lo que hace al Congreso de los diputados, en su Reglamento vigente del 24 de Mayo de 1918 se prescribe (art. 32) que para constituir definitivamente aquella Asamblea *es indispensable hayan sido proclamados por lo menos 200 diputados.* En esta Cámara el *quorum* se aproxima también á la mayoría absoluta. Téngase presente que la proclamación á que se refiere el Reglamento en este lugar es á la hecha por el presidente de la Cámara después de aprobadas las actas y los dictámenes consiguientes de capacidad y compatibilidad y de hecha la pregunta al Congreso de si admite como diputado al electo. Las juntas generales de escrutino si hacen

proclamaciones es sólo de diputados *electos* ó *presuntos* (empatados). En el Congreso, á diferencia del Senado, no se exige *quorum* especial para la votación de la Mesa interina en relación con los diputados electos que se hallen en Madrid en ese día que es precisamente el siguiente al de la apertura de las Cortes.

En cuanto á las demás Asambleas (Diputaciones provinciales y Ayuntamientos), hay que tener presentes las leyes respectivas. En la provincial del 29 de Agosto de 1882 se dice en su art. 45: «Los diputados electos presentarán sus actas en la Secretaría de la Diputación, que las numerará en el acto por el orden de presentación ocho días antes de aquel en que deba celebrarse la apertura de las sesiones. En este día, sin necesidad de previa convocatoria, se reunirán *los diputados que hayan presentado sus actas,* bajo la presidencia del gobernador y procederán á la constitución interina de la Diputación.» Como se ve, no se exige *quorum* para la constitución interina de la Diputación porque los diputados que hayan presentado sus actas, sean los que sean, son número suficiente. Lo propio que con la interina ocurre con la constitución definitiva. Dice el art. 51 de la mencionada Ley que «*aprobadas las actas leves,* procederá la Diputación á constituirse...», y que «los diputados que quince días después de constituída definitivamente la Diputación no hubiesen presentado sus actas en la secretaría, se entenderá que renuncian al cargo». El *quorum* en este caso está representado por el número de diputados presentados cuyas actas no contengan protestas ni reclamaciones, ó que las presenten fundados en hechos ú omisiones conocidamente leves. Desde que se han aprobado éstas, la Diputación procede á constituirse definitivamente.

Del mismo modo que acabamos de ver en las Diputaciones ocurre en los Ayuntamientos. No se exige un *quorum* determinado para que se entienda constituída definitivamente la Asamblea, á diferencia de lo que hemos indicado que ocurre en los Cuerpos colegisladores. El Ayuntamiento, según preceptúa la Ley municipal del 2 de Octubre de 1877, se constituye el primer día del año en que toman posesión los concejales nuevamente elegidos, y cesan en sus cargos los concejales salientes, respondiendo al principio general establecido en el art. 45 de la referida Ley, en que se dice que los Ayuntamientos se renovarán por mitad de dos en dos años, saliendo en cada renovación los concejales más antiguos.

El alcalde saliente concurrirá al acto mencionado de la constitución, para recibir á los nuevos concejales é instalarles en sus cargos, retirándose en seguida con los demás concejales salientes. Los alcaldes nombrados por el rey se presentarán á tomar posesión de sus cargos el día en que deba constituirse la Corporación municipal, previo aviso del alcalde saliente, y el nuevo alcalde conferirá la posesión de su cargo á los tenientes y concejales.

Si el alcalde es electivo, en vez de serlo de Real orden, se constituye el nuevo Ayuntamiento bajo la presidencia interina del concejal que hubiere obtenido mayor número de votos, procediéndose á la elección de aquél. Quedará elegido el que obtenga la mayoría absoluta del número de concejales. Este *quorum* que menciona la Ley en su art. 55 no supone un número determinado de concejales asistentes á la sesión, sin cuya asistencia ésta no pudiera celebrarse.

Cierto que el Código penal, en su art. 383, di[illegible] que el que rehusare ó se negare á desempeñar un cargo público de elección popular sin presentar ante la autoridad que corresponda excusa legal, ó después que la excusa fuese desatendida, incurrirá en la multa de 150 á 1,500 pesetas, pero, á pesar de todo ello, la mayoría absoluta del número de concejales á que alude el art. 55 se alcanzaría con mayor facilidad si se hubiese exigido un *quorum* de presencia indispensable para la elección de alcalde. Tal ocurre, p[illegible] ejemplo, en el Congreso de los Diputados, en que la elección de presidente de la Cámara va precedida de la proclamación de 200 diputados, por lo menos, y aun sería la prescripción más perfecta si se hubiese exigido, como para la votación de las leyes, la presencia de la mitad más uno del número total de los individuos que componen cada uno de los Cuerpos colegisladores.

Pero después de indicar el referido art. 55 de la Ley municipal que quedará elegido alcalde el que obtenga la mayoría absoluta del número de concejales, no se preocupa la Ley del modo cómo ha de resolverse el caso en que no se logre obtener aquella mayoría y, en cambio, alude al supuesto en que haya empate. «En caso de empate, dice el artículo citado de la Ley municipal, se repetirá la votación y si hubiere segundo empate decidirá la suerte.» La Ley en este punto hubiera sido perfecta si figurase en ella una disposición parecida á esta: «no resultando elección, se repetirá la votación entre los dos que más se hubieren aproximado á la mayoría, quedando elegido el que obtuviere mayor número de votos».

Supuesto todo lo antedicho, debemos tratar del *quorum* en su segundo aspecto, es á saber, del *quorum* preciso para que una Asamblea pueda desenvolverse. Este aspecto es doble á su vez, porque uno es el *quorum* preciso para deliberar y otro el exigido para tomar acuerdos. Estos dos momentos de la vida de las Asambleas, sea cualquiera su carácter y significación, son perfectamente distintos en importancia, y ello explica que si en la deliberación no están presentes más de la mitad de los miembros de la Asamblea de que se trate, en el momento de la votación, que es decisivo, deben estarlo, porque de ninguna manera puede estar mejor representada la persona colectiva que por medio de las voluntades individuales de la mitad más uno, por lo menos, de los miembros que la integran.

Ni es esto sólo, porque las mismas resoluciones que una Asamblea cualquiera pueda adoptar, tienen distinta importancia según sea su finalidad, porque no puede ser idéntica una resolución de trámite, á la que no tenga este carácter. Por eso es frecuente que en los Reglamentos de las Cámaras legislativas se distinga la votación definitiva de un proyecto de ley de toda otra resolución, tomando en consideración el alcance de la Ley. Y en estas diferencias estriba la exigencia de un *quorum* mayor en el primer caso que en el segundo.

En el Derecho positivo español percíbense las diferencias de que acabamos de hacer mención y que naturalmente deben existir en las dos fases del *quorum*, que corresponden precisamente á la deliberación y á la votación de los acuerdos de las Cámaras.

En el Reglamento del Senado se dice á este propósito, en el art. 109, que «el primer asunto del orden del día será la aprobación del acta de la [illegible]

ma sesión; para ello y continuar la sesión deberán estar presentes 30 senadores y 40 bastarán para toda resolución que no sea la votación definitiva de un proyecto de ley». A mayor abundamiento se indica en el referido artículo que «cuando en proyecto de ley se pidiere votación nominal definitiva, será necesaria, conforme al art. 43 de la Constitución, la presencia de la mitad más uno de los senadores que hayan prestado juramento ó prometido». El texto constitucional citado es el siguiente: «Las resoluciones en cada uno de los Cuerpos colegisladores se tomarán á pluralidad de votos; pero para votar las leyes se requiere la presencia de la mitad más uno del número total de los individuos que lo componen.»

De las disposiciones preinsertas se deduce claramente que el *quorum* para deliberar es en el Senado de 30, ya que este es el número de senadores que deben estar presentes para aprobar el acta de la sesión anterior y para poder continuar la que entonces comienza, ya que el primer asunto de la orden del día es precisamente la aprobación de aquella acta, no existiendo así solución de continuidad entre una y otra sesión, aunque de hecho exista por el tiempo en que se celebren.

Para tomar acuerdos, se distingue en el mencionado Reglamento las resoluciones que no son la votación definitiva de un proyecto de ley y las que, por el contrario, lo son. El *quorum* de presencia en el primero de estos casos es el de 40 miembros de la Cámara, bien que para tomar la resolución bastará con la mayoría relativa de los senadores presentes. Excepción del *quorum* de presencia mencionado, es la que se indica en el segundo párrafo del art. 109 que comentamos, es, á saber, la petición de votación nominal definitiva de un proyecto de ley. El *quorum* en este caso excepcional es la mitad más uno de los senadores que hayan prestado juramento ó prometido. El máximo que puede alcanzar el *quorum* en este caso es el de 181 senadores, ya que 360 componen la Cámara. Si hubiere vacantes ó alguno de los admitidos no hubiere prestado aún juramento ó promesa, aquel número se reducirá naturalmente.

Otra excepción del *quorum* de presencia debemos mencionar aquí. Nos referimos á la aplicación especial del procedimiento llamado de la *guillotina*, mediante el que, acelerándose la discusión, se señala la fecha en que ha de tener lugar la votación y, por tanto, en que ha de darse por terminada la labor de la Cámara respecto al asunto en que se ocupaba.

En el caso á que acabamos de referirnos se eleva el *quorum*. Veamos el precepto reglamentario: «Sobre dictámenes en los que, por su importancia, extensión ó urgencia, aprecie el Senado la necesidad de señalar día en que haya de recaer la votación definitiva, dice el art. 133 del Reglamento de la Alta Cámara, se seguirá el siguiente trámite excepcional de discusión: A instancia, cuando menos, de 30 senadores presentes en el acto, ó bien á la del Gobierno, el presidente, anunciándolo con veinticuatro horas de anticipación, podrá proponer á la resolución del Senado, sin admitir enmienda ni consentir deliberación sobre tal propuesta, el señalamiento del día en que se haya de proceder á la votación de un dictamen. Para la validez de este acuerdo será precisa la presencia de 90 senadores, y una vez tomado dicho acuerdo, la discusión del dictamen, sea su estado cual fuere, quedará cerrada, lo más tarde, en la sesión precedente á la de la fecha señalada, entendiéndose prorrogada la sesión de ese día hasta que terminen las votaciones que el asunto origine.» Indica después el Reglamento cuáles son las reglas especiales de rapidez que debe seguir la Cámara para que el procedimiento de *la guillotina* responda á su nombre. V. PROCEDIMIENTO PARLAMENTARIO.

Como se ve, lo extraordinario del procedimiento hace que se modifiquen reglas importantes del general que la Cámara ha de seguir; así, en materia de iniciativa parlamentaria es reglamentario (arts. 115 y 116) que las proposiciones de ley que hicieren los senadores se formulen como los proyectos del Gobierno firmándose por su autor ó autores, siempre que el número de firmantes no pase de siete, y las proposiciones que no tengan por objeto una ley necesitan la firma de siete senadores, á no ser que se trate de proposiciones incidentales o de «no ha lugar á deliberar» que pueden presentarse con la firma de un solo senador (arts. 175 al 178). Pues bien, esta norma que regula la iniciativa con la intervención de uno á siete miembros de la Cámara sufre una excepción en sentido de aumento en el caso extraordinario de que se trata, porque la aplicación del procedimiento mencionado precisa ser iniciado por 30 senadores cuando menos.

Lo propio ocurre con el *quorum*; las resoluciones que no son de ley no exigen para su validez más que un *quorum* de presencia de 40 miembros; en cambio, para que sea válido el acuerdo de señalar el día en que haya de verificarse la votación de un dictamen cuya importancia, extensión ó urgencia reclamen lo extraordinario de *la guillotina*, hace falta un *quorum* de 90 senadores.

Por último, la votación definitiva de un proyecto de ley requiere constitucionalmente, como ya se ha apuntado, el mayor *quorum*, porque «para votar las leyes (art. 43 de la Constitución) se requiere la presencia de la mitad más uno del número total de los individuos que lo componen».

Después de lo que acaba de verse en la reglamentación del Senado, bastarán breves indicaciones para apreciar los mismos puntos de vista respecto del Congreso de los diputados. Distingamos á este propósito, como antes hicimos, el *quorum* para deliberar de aquel otro que es preciso para tomar acuerdos. El primero no aparece regulado en el vigente Reglamento del Congreso, como hemos visto que lo hace el del Senado. El art. 105 del primero de éstos dice así á la letra: «Para toda resolución que no sea la votación definitiva de proyectos de ley, será precisa la presencia de 70 diputados por lo menos: *pero la falta de este número no será en ningún caso motivo para que la sesión deje de abrirse ó para que se suspenda.*» En cambio, en el Senado se ha fijado en 30 el número de senadores que deben estar presentes no sólo para la aprobación del acta de la sesión anterior, sino para poder continuar la iniciada con dicha aprobación.

En el Reglamento del Congreso anterior al vigente, con mejor acuerdo se había exigido *quorum* para deliberar, era preciso para abrir la sesión la presencia de 70 diputados por lo menos; actualmente la falta de este número ni impide que la sesión se abra, ni si faltara después de abierta se exige para que continúe, porque en ningún caso será la referida falta motivo para que la sesión se suspenda.

Por lo que hace al *quorum* para tomar acuerdos, distingue el repetido Reglamento, de acuerdo con la Constitución, la votación definitiva de una resolución que no sea un proyecto de ley, de la que por el

contrario ofrezca éste carácter. En el primero de estos casos el *quorum* de presencia que se exige ha de ser de 70 miembros (30 más que en el Senado). En el segundo caso el *quorum* se eleva, porque según el art. 184 la votación definitiva de las leyes en su totalidad es la única que, con arreglo al artículo 43 de la Constitución, requiere la presencia de la mitad más uno del número total de diputados que componen el Congreso.

En lo relativo al *quorum* excepcional que exige la aplicación de la *guillotina* existen también en el Reglamento del referido Cuerpo colegislador disposiciones especiales que difieren de las que rigen en el Senado. En efecto, según previene el art. 112 «á instancia de siete ó más diputados, ó bien á la del Gobierno, el presidente durante la discusión de un dictamen, podrá proponer á la votación del Congreso, sin admitir enmiendas ni consentir discusión de tal propuesta, el señalamiento del día en que ha ya de concluir la votación de dicho dictamen. El Congreso no tomará acuerdo sobre la expresada propuesta hasta la sesión siguiente á aquella en que se haya formulado. Será preciso, para que se considere válido el acuerdo, que se hallen presentes 140 diputados.»

En el Derecho extranjero existen algunas diferencias que deben ser tomadas en consideración. En Inglaterra, la Cámara de los Lores puede funcionar con solamente 3 de sus miembros, y la Cámara de los Comunes exige, en cambio, 40. En Alemania, en su nuevo Código político del 11 de Agosto de 1919 se prescribe que las resoluciones del *Reichstag* se toman por simple mayoría de votos, mientras la Constitución no señale una mayoría especial. Para las elecciones á las cuales debe proceder el *Reichstag* el Reglamento puede establecer, y de hecho establece, excepciones del principio general á que nos hemos referido. También se excepciona de dicho principio el caso de desacuerdo entre el *Reichstag* y la Cámara federal (*Reichsrat*). Esta Cámara puede oponer su veto á las leyes votadas por la primera. En este caso la Ley vuelve al *Reichstag* para ser objeto de una nueva decisión. Si no se logra el acuerdo entre ambas Cámaras á pesar de la decisión mencionada, el presidente de la República puede, en el plazo de tres meses, someter á un *referendum* popular el asunto objeto de conflicto. Si el presidente no hiciera uso de este derecho, la Ley se considerará como no existente. Si la decisión del *Reichstag* contra el veto del *Reichsrat* se ha tomado por la mayoría extraordinaria de dos tercios, el presidente, también en el plazo de tres meses, debe publicar la ley tal y como ha sido votada por la primera de aquellas Cámaras, y si no lo hiciera deberá ordenar el *referendum*.

En Francia, para que una votación sea válida es necesaria la presencia de la mitad más uno de los miembros que legalmente integran las Asambleas. Así, el *quorum* en el Senado es de 151 porque el número de senadores es el de 300; en la Cámara de diputados rige idéntico principio de la mitad más uno. Tanto en el Senado como en la Cámara el *quorum* es indispensable para la votación, pero no para deliberar. Si por falta de *quorum* no se pudiera alcanzar una votación reglamentaria, se repetirá la votación en la sesión inmediata, y en ella no se exigirá el número que integra el *quorum*, sino que las resoluciones serán válidas, sea cual fuere el número de votantes.

Por último, el *quorum* para deliberar y para tomar acuerdos tiene establecido sus principios respecto á Diputaciones provinciales y Ayuntamientos en las leyes respectivas. Así, en la Ley provincial cuando se trata de la organización y modo de funcionar de la Diputación se previene que «es obligatoria la asistencia á las sesiones» (art. 66). El diputado que, sin causa justificada, dejase de asistir, incurrirá cada vez que lo hiciere en una multa de 25 pesetas. La reincidencia en la falta después de haber sufrido la primera multa será considerada como desobediencia grave siempre que la segunda ó sucesivas citaciones se hayan hecho con apercibimiento.

El *quorum* para deliberar es la mayoría absoluta del número total de los diputados que correspondan á la provincia. El *quorum* para tomar acuerdos es la mayoría relativa, ó sea la mitad más uno de los concurrentes. En caso de empate se repetirá la votación al día siguiente ó en la misma sesión si el asunto tuviera carácter urgente, á juicio de los asistentes, y si hubiese segundo empate, será resuelto por el presidente. El voto presidencial es, pues, un voto de calidad.

En la Ley municipal aparecen análogas prescripciones. Para que haya sesión se requiere la presencia de la mayoría del total de concejales que según la referida Ley deben integrar el Ayuntamiento. Si en la primera reunión no hubiere número suficiente para acordar, se hará nueva citación para dos días después, expresando la causa, y los que concurran pueden tomar acuerdo, cualquiera que sea su número.

Esto por lo que hace al *quorum* para deliberar; para tomar acuerdos, hay resolución válida con mayoría relativa. En el art. 105 de la Ley que examinamos se prescribe que «se entiende acordado lo que votaren la mitad más uno de los concejales presentes en sesión».

En caso de empate se repetirá la votación en la sesión próxima, ó en la misma, si el asunto tuviere el carácter de urgente á juicio de los asistentes, y si el empate se reprodujere, se concede al presidente de la Corporación voto de calidad, lo mismo que en las Diputaciones. Si el gobernador de la provincia presidiere accidentalmente, decidirá el voto de aquel concejal á quien, según esta Ley, correspondiera la presidencia.

Las disposiciones anteriores relativas al *quorum* para tomar acuerdos han sido confirmadas por otras posteriores. Así en una R. O. del 23 de Agosto de 1878 se dice textualmente que no pueden tomarse acuerdos si no se reuniesen la mitad más uno de los concejales, y en otra del 2 de Julio de 1880 se [illegible]ca que el precepto debe aplicarse á toda clase de sesiones.

QUORUM PARS MAGNA FUI. loc. lat *En los que tomé una gran parte*. Palabras que Virgilio pone en boca de Eneas al comenzar éste la reseña de los sucesos ocurridos en la última noche de Troya: «Tristes acontecimientos, dice, en los que yo tomé una gran parte.»

QUOS DEUS VULT PERDERE, PRIUS DEMENTAT. loc. lat. V. QUOS VULT PERDERE JUPITER, DEMENTAT PRIUS.

QUOS EGO... loc. lat. *A quienes yo...* Reticencia ó frase incompleta que Virgilio pone en boca de Neptuno, irritado contra los vientos desencadenados sobre el mar, y que suele aplicarse para expresar una amenaza.

QUOST (ERNESTO). *Biog*. Pintor francés, n. en Avallon (Yonne) en 1843. Sobresalió en la pintura de flores, en el paisaje y en los asuntos decorativos

Obtuvo recompensas en los *Salones* de París, de 1880 y 1882 y una medalla de plata en la Exposición Universal de 1889, celebrada en dicha capital. En 1903 se le nombró oficial de la Legión de Honor. Entre sus producciones citaremos: *Las márgenes del Noneth* (1900), y «*Panneau*» *decorativo* (1901), obras hechas por encargo del Estado francés; *La Bezole* (1902), *El camino de encinas verdes en la Bezole*, *En los árboles* (1903), *Tulipanes*, *Flores de primavera* (1905 y 1907), *Las márgenes del Orge en Saint-Michel*, *Nidos y Rosas*, «*Panneaux*» *decorativos para el ministerio de Instrucción pública de Francia* (1906), etc.

QUOS VULT PERDERE JUPITER, DEMENTAT PRIUS. loc. lat. *A quien Dios quiere perder, le quita antes el seso.* Sentencia que se atribuyó equivocadamente á Horacio, y que es la traducción de una griega de Eurípides, la cual se aplica con mucha frecuencia á los que corren ciegamente hacia su perdición. Muy á menudo, al citar esta frase, se suprime el último vocablo: *prius* (antes). Se han hecho muchas indagaciones para averiguar el origen de este adagio latino. Está fuera de toda duda que el pensamiento, como hemos dicho, es original del poeta griego Eurípides, quien escribió en una de sus tragedias (cuyo contenido total se ha perdido) lo siguiente, traducido al español: «Cuando la Divinidad prepara desgracias á un hombre, antes le quita la razón.» En latín, la máxima ha sido reproducida por el historiador Velleius Paterculus, dos veces, pero en una forma algo distinta y antes por el poeta Publio Syro, quien escribió: *Stultum facit Fortuna quem vult perdere* (*La Fortuna enloquece al que quiere perder*). La palabra *Fortuna* se refiere a la *daimon* usada por Eurípides, que lo mismo puede significar *Divinidad* que *Fortuna*. El que empezó á reformar este refrán fué un editor inglés de Eurípides, Barnés (1694), escribiendo: *Deus quos vult perdere dementat prius.* Antes ya, otro escritor inglés, autor de la *Gnomología homérica* (1660), Jaime Duport, había dicho: *Júpiter* en vez de *Deus*, quedando: *Quem Jupiter vult perdere, dementat prius.* Boissonade, toma el plural *quos* del uno, la palabra *Júpiter* del otro y coloca los términos de manera que resulte un verso yámbico: *Quos vult Jupiter perdere dementat prius.* Y así, salvo la colocación de alguna palabra, ha quedado el adagio actualmente.

QUOTARD-PIORRY (Enrique Honorato). *Biog.* Médico francés, n. por el año 1797 y m. en 1861. Ejerció la medicina en Poitiers, en donde por espacio de veinte años fué profesor de patología externa en la escuela preparatoria de dicha ciudad. Publicó la obra *Traité sur la non existence des fièvres essentielles* (París y Poitiers, 1830), que en su tiempo obtuvo alguna resonancia, por hallarse en boga el sistema de Broussais.

QUOT CAPITA, TOT SENSUS. fr. lat. *Cuantas cabezas, tantos pareceres.* Empléase para notar el profundo disentimiento que existe entre los miembros de una junta, asamblea ó sociedad.

QUOT HOMINES, TOT SENTENTIAE. loc. lat. *Tantos hombres, otras tantas opiniones.* Frase que se lee en *Formion* (II, III, 454) de Terencio.

QUOUSQUE TANDEM? loc. lat. *¿Hasta cuándo?* Con estas palabras empieza la oración de Cicerón contra Catilina, y con ellas se moteja familiarmente al que abusa de nuestra paciencia, como aquel conspirador abusaba, según Cicerón, de la del pueblo romano. La frase entera, lo mismo en latín que en castellano, á veces en estilo elevado, muy á menudo en el familiar, es: *Quousque tandem, Catilina, abutere patientia nostra?* (*¿Hasta cuándo, Catilina, has de abusar de nuestra paciencia?*)

QUO VADIS? *Lit.* Famosa novela, traducida en casi todos los idiomas, del novelista Enrique Sienkiewicz (V.). Fué llevada al teatro por E. Cain, con música de J. Nougués, estrenándose en París en 1909.



Quos ego... Cuadro de Rubens. (Antiguo Museo Real de Dresde)

QUO VADIS, DOMINE? loc. lat. Se dice ordinariamente: *Domine, quo vadis?* V. Domine, quo vadis?

QUOVIS (In). *Seguro in quovis. Der.* Variedad de seguro marítimo, en la cual el nombre del navío no está citado, pero debe serlo en un plazo fijado, bajo pena de anulación de la póliza é indemnización al asegurador.

QUOY (Juan Renato Constante). *Biog.* Naturalista francés, n. en Maillé cerca de Rochefort, y m. en Rochefort (1790-1869). A los diez y seis años entró en sanidad de la Armada, y después, junto con Paul Gaimard, formó parte de las expediciones de Freycinet y Dumont d'Urville y describió con aquél las grandes adquisiciones zoológicas hechas. Al regresar del primero de sus viajes obtuvo una cátedra de Anatomía, que desempeñó en Rochefort, pero luego la renunció, para continuar sus exploraciones. Escribió: *Epistola... de nonnullis pavoris effectibus* (1814), *Un naufrage aux îles Malouines*, en la *Revue des Deux Mondes* (1831), y la parte zoológica de la descripción de las expediciones efectuadas con Freycinet y con Dumont d'Urville.

QUOYA. f. *Bot.* El género *Quoya* ó *Quoja* Gaudich. ó *Quoia* Rchb. es sinónimo del *Pityrodia* R. Br., de la familia de las verbenáceas.

QUOYIA. m. *Zool.* y *Paleont.* (*Quoyia* Deshayes, 1830; *Fissilabria* Brown, 1836; *Leucostoma* Swainson, 1840.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los planáxidos, género *Planaxis* Lamarck (1822); concha cónica, alargada; espira ancha, con el ápice con frecuencia truncado; abertura semicircular, columnilla provista de un pliegue calloso espiral. Es forma típica el *Planaxis (Quoyia) decollata* Quoy *et* Gaimard, que vive en la Nueva Guinea.

En estado fósil se ha encontrado el *Planaxis (Quoyia) Grateloupi* Deshayes en el miocénico de Aquitania.

QURNAH. *Hist. de las rel.* Colina, de carácter sagrado, en el lado E. del valle de Tebas, en donde hubo (y se conservan aún en ruinas) las tumbas de los reyes egipcios de la XII dinastía. También había en ella el templo llamado *Memnonium*, construído por Seti I, con una serie de caras sepulcrales, por lo cual se le llamó el templo de los muertos.

Bibliogr. Brugsch-Bey, *History of Egypt under the Pharaons* (I, 300 y 472; II, 26 y 89, Londres, 1879); Rawlinson, *History of ancient Egypt* (II, 259 y 295, Londres, 1881).

QUSXNEWAZ ó JUSXNEWAS. *Biog.* Rey de los heyatelitas, al que hizo célebre su generosidad y del que se ocupan con elogio los escritores persas. Al morir el soberano persa Yesdejerd *el Clemente*, el menor de sus hijos, llamado Hormuz, se apoderó de la corona, aprovechándose de la ausencia del heredero legítimo Firuz; éste, al tener noticia de la traición de su hermano, presentóse á QUSXNEWAZ solicitando su auxilio, que le fué prestado. Al efecto, el rey heyatelita reunió un fuerte ejército que puso á las órdenes de Firuz, quien, dirigiéndose con él á Persia, logró vencer á su hermano Hormuz, conquistando el trono que legítimamente le correspondía. Despidió luego á sus auxiliares los heyatelitas con muchos regalos para su rey QUSXNEWAZ, pero no tardó en pagar los servicios, que le había prestado éste, con la mayor ingratitud. Dando oídos, en efecto, á las acusaciones que contra su soberano presentaron algunos heyatelitas refugiados en la corte de Firuz, éste declaró la guerra á su antiguo bienhechor. No tuvo tiempo QUSXNEWAZ para reunir un ejército lo suficientemente equipado para oponerse á su rival, quien con sus tropas habíase dirigido ya contra los heyatelitas. Reunió entonces QUSXNEWAZ en consejo á sus principales capitanes, quienes opinaron que toda resistencia sería inútil. Se disponía ya el rey á enviar un mensajero á Firuz ofreciendo su sumisión, cuando uno de aquellos capitanes que reuniera en consejo se ofreció á salvar el trono de QUSXNEWAZ mediante una estratagema, siempre y cuando se comprometiera el rey á recompensarle tal servicio, tratando á los hijos y parientes del capitán como si lo fueran del propio monarca. Antes de comprometerse, preguntó éste en qué consistía la estratagema, á lo que respondió el capitán: «Mandarás que me corten los pies y manos, y luego ordenarás que me conduzcan á los límites del desierto que sirve de confín á los Estados de Firuz. Cuando éste llegue con sus tropas haré que me presenten á él, y fingiéndome deseoso de tomar venganza de ti por haberme puesto en semejante estado, me brindaré á conducirle por un camino sólo por mí conocido, y como aceptará, le llevaré al desierto, donde con todas sus gentes tendrá que perecer de sed y de hambre.» A QUSXNEWAZ le pareció bien el plan de su heroico capitán, que fué llevado á cabo con toda felicidad, y el propio Firuz cayó en manos de los heyatelitas, junto con un puñado de soldados, los únicos que pudieron librarse de perecer de hambre en el desierto. QUSXNEWAZ perdonó la vida al desleal soberano persa y á sus compañeros, con lo que demostró la magnanimidad de su carácter, y los trató como amigos, dejándolos volver á Persia colmados de regalos. Sólo exigió á Firuz, que tan pronto pusiera el pie en Persia, jurara no pasar delante de una columna limítrofe, hecha de piedras, sino como amigo y aliado de QUSXNEWAZ. Comprometióse á ello Firuz, satisfecho de haber obtenido la libertad á tan poco precio, pero una vez de regreso en sus Estados, no sólo no correspondió á las finezas de QUSXNEWAZ, sino que ideó vengarse de la vergonzosa derrota sufrida, y levantó al efecto un numeroso ejército contra el rey de los heyatelitas, desoyendo los consejos que los sacerdotes y los principales personajes de su corte le dieron para hacerle desistir de su caprichoso y poco digno empeño. Sólo se avino á buscar una estratagema para no violar el juramento hecho. Al efecto, como las condiciones en que QUSXNEWAZ le exigió el citado juramento eran de que Firuz no debía pasar en son de guerra delante de aquella columna limítrofe, mandó colocar dicha columna sobre un carro á propósito del que tiraron unos 50 elefantes, y con todo su ejército, siguió al carro. Aunque literalmente cumplió Firuz su juramento con este subterfugio, no dejaron los persas de notar la mala fe de su soberano, por lo que le siguieron de mal grado en su expedición bélica. Noticioso de ello QUSXNEWAZ, se presentó á Firuz, sin acompañamiento alguno, exhortándole á que regresara á sus Estados y amenazándole, de no hacerlo, con la cólera divina, siendo apoyado QUSXNEWAZ en sus pretensiones por los mismos acompañantes de Firuz. No hicieron mella en el alma del desagradecido rey tales insinuaciones, y al día siguiente los persas, con Firuz á su frente, atacaron á los heyatelitas, los cuales, á pesar de ser en escaso número, supieron con gran serenidad oponerse á sus rivales, y Firuz encontró el castigo de su ingrata conducta, cayendo en una zanja abierta por orden de QUSXNEWAZ, y de este modo encontró la muerte. La derrota de los persas fué enorme, haciendo los heyatelitas numerosos prisioneros, entre los que se hallaba una princesa de sangre real. Al intentar luego los persas reunir otro ejército para rescatar los prisioneros, QUSXNEWAZ se adelantó á sus deseos, entregándoles no sólo aquéllos, sino también el botín conquistado y el cuerpo de Firuz, que fué inhumado en Persia.

QUYQUYÓ. *Geog.* V. QUIQUIÓ.

QVAM (OLAVO ANTONIO). *Biog.* Político noruego, n. en Molde y m. en Stenkjär (1834-1904). Maestro de escuela en un principio, dióse al estudio del Derecho, y en 1867 era ya abogado del Tribunal Supremo, en 1885 presidente del mismo y en 18[illegible] magistrado supremo de la nación. En el Parlamento, del cual fué miembro desde 1874 hasta 1888, y lo volvió á ser á partir de 1895, adquirió prestigio de político de gran talla. Cofundador, en 1883, de la Asociación de las izquierdas, fué ministro de Justicia en el Gabinete Steen, desde Marzo de 1891 hasta Mayo de 1893, y luego nombrado presidente del Gobierno. Al formar Steen, á principios de 1898 un nuevo Ministerio radical, encargóse de nuevo de

la cartera de Justicia, que conmutó por la de Estado en Abril de 1902, cuando la reconstrucción del Gabinete por Blehr.

QVANTEN (Emilio von). *Biog.* Literato sueco-finlandés, n. en Bjoerneborg en 1827. Establecióse en Estocolmo en 1853, y disgustado de ver á su patria, Finlandia, bajo el yugo de Rusia, trabajó con ardor para que Suecia peleara contra los rusos en la guerra de Crimea. Desde 1864 hasta 1872 fué bibliotecario de Carlos XV, y posteriormente residió casi siempre en Italia. En 1857 contrajo matrimonio con la novelista Aurora Magdalena. Se ha distinguido principalmente como poeta lírico, siendo considerado como uno de los primeros poetas suecos en este género. Sus composiciones líricas, entre las que figuran *El canto de Suomi*, *La biblioteca del Escorial*, *Nocturno*, etc., se publicaron en tres volúmenes (1851, 1859 y 1880). También ha publicado los trabajos de carácter político: *Fennomania y el escandinavismo* y *La situación de Finlandia* (1855-1861). Estos trabajos aparecieron con el seudónimo de *Peder Särkilax*. ‖ Su esposa, *Aurora Magdalena*, nacida en 1818, ha publicado varias novelas, como las tituladas *Rosa Arntson* (1868), *La hija del músico* (1881), *Una novela en la aldea* (1882), etc., valiéndose del seudónimo *Turdus Merula*.

QVANUM. *Geog.* Mun. y ald. de Suecia, en el län de Scaraborg, sit. á 18 kms. SO. de Skara; unos 1,200 h.

QVARKEN ó QUARKEN. *Geog.* Doble estrecho que forma el punto más estrecho del golfo de Botnia. El Qvarken occidental, entre el litoral sueco y las islas Angeso y Holmo, tiene 8 kms. de anchura mínima; el Qvarken oriental, entre las citadas islas y las finlandesas de Bjorko, tiene 30 kms. también de ancho. En este último la corriente del golfo de Botnia, que se dirige al S., adquiere una rapidez considerable.

QVARNSTROEM (Carlos Gustavo). *Biog.* Escultor sueco, n. y m. en Estocolmo (1810-1867). Inicióse en el arte escultórico con Byström; pasó después á Roma, en donde residió desde 1836 hasta 1842; posteriormente estuvo en París y en Alemania durante largas temporadas y de nuevo en Italia. Al regresar definitivamente á su patria, fué nombrado director de una escuela práctica agregada á la Academia de Bellas Artes. Sus obras son numerosas y le han dado justa celebridad, figurando entre ellas: los grupos *Neso y Deyanira* (1831), *Reposo en el desierto* (1851), *Joven sorprendida en el baño* (1855), etc.; las estatuas de *Berzelius* (en Estocolmo), *Tegner* (en Lund) y *Engelbrekt* (en Orebro), y otras producciones.

QVERRESTAD. *Geog.* Ald. de Suecia, en el län de Christianstad, sit. á 17 kms. NE. de Ystad; unos 1,400 h.

QVIBILLE. *Geog.* Mun. y ald. de Suecia, en el län de Halland, sit. á 12 kms. N. de Halmstadt; unos 1,200 h.

QVICKJOCKS KAPELL. *Geog.* Ald. de Suecia, en el län de Norrbotten, sit. á 247 kms. NO. de Lulea, á orillas del lago Sagotjaur; unos 500 habitantes.

QVIDINGE. *Geog.* Mun. y ald. de Suecia, en el län de Christianstad, sit. á 24 kms. de Helsingborg. Est. de f. c.; unos 2,800 h. En esta aldea murió repentinamente el 28 de Mayo de 1810 el príncipe heredero de Suecia, Carlos Augusto, á consecuencia de lo cual la Dieta sueca eligió por rey á Bernadotte.

QVIINGE. *Geog.* Mun. y ald. de Suecia, en el län y á 15 kms. NNO. de Christianstad; unos 1,000 habitantes.

QVILLE. *Geog.* Mun. y ald. de Suecia, en el län de Göteborg y Bohus, sit. en la costa del Kattegat, á 40 kms. NO de Uddevalla; unos 7,000 h. El municipio comprende el territorio de varias islas costeras como Hamburgö, Hvalv del Norte y el grupo de Vädervöar.

QVILLINGE. *Geog.* Mun. y ald. de Suecia, en el län de Ostergotland, sit. á 8 kms. N. de Norrköping, en la costa de la bahía de Braviken; unos 3,500 h.

QVISTBRO. *Geog.* Mun. y ald. de Suecia, en el län y á 25 kms. SO. de Orebro; unos 4,200 h.

QVISTOFTA. *Geog.* Mun. y ald. de Suecia, en el län de Malmohus, sit. á 10 kms. N. de Landskrona; unos 1,500 h.

QWINCTUNNETUN. *Etnogr.* Tribu india de la América del Norte, perteneciente al grupo de los athapastcas, división del Pacífico. Ocupa una aldea de la reserva de Siletz (Estado de Oregón) y se les llama también *Wishtenatin* ó *Pistol Rivers* (ribereños del Pistol) por haber vivido antes en las márgenes del río Pistol. Su nombre significa «gente que vive entre los guijarros».

FIN DEL TOMO XLVIII